

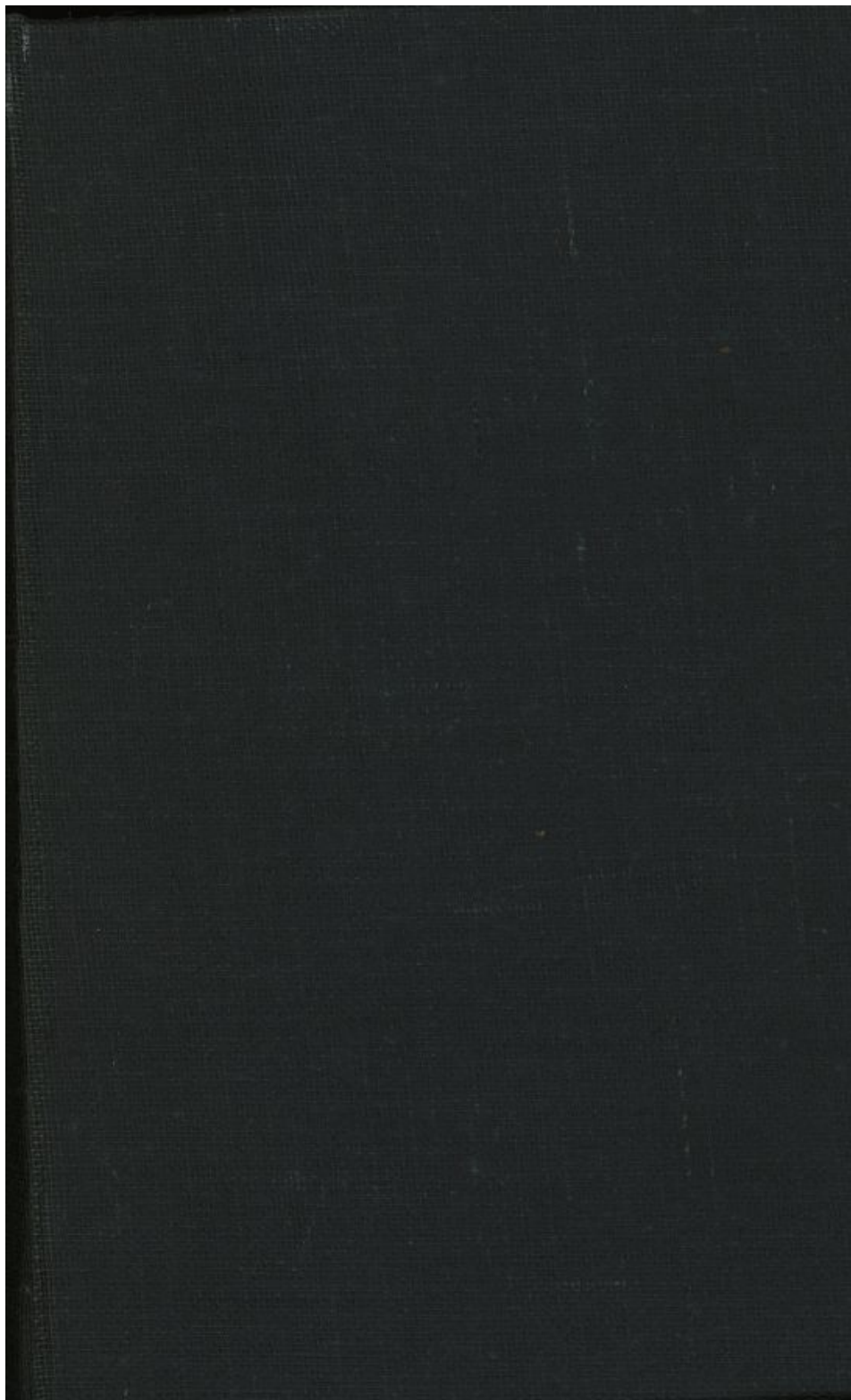
Bibliothèque numérique

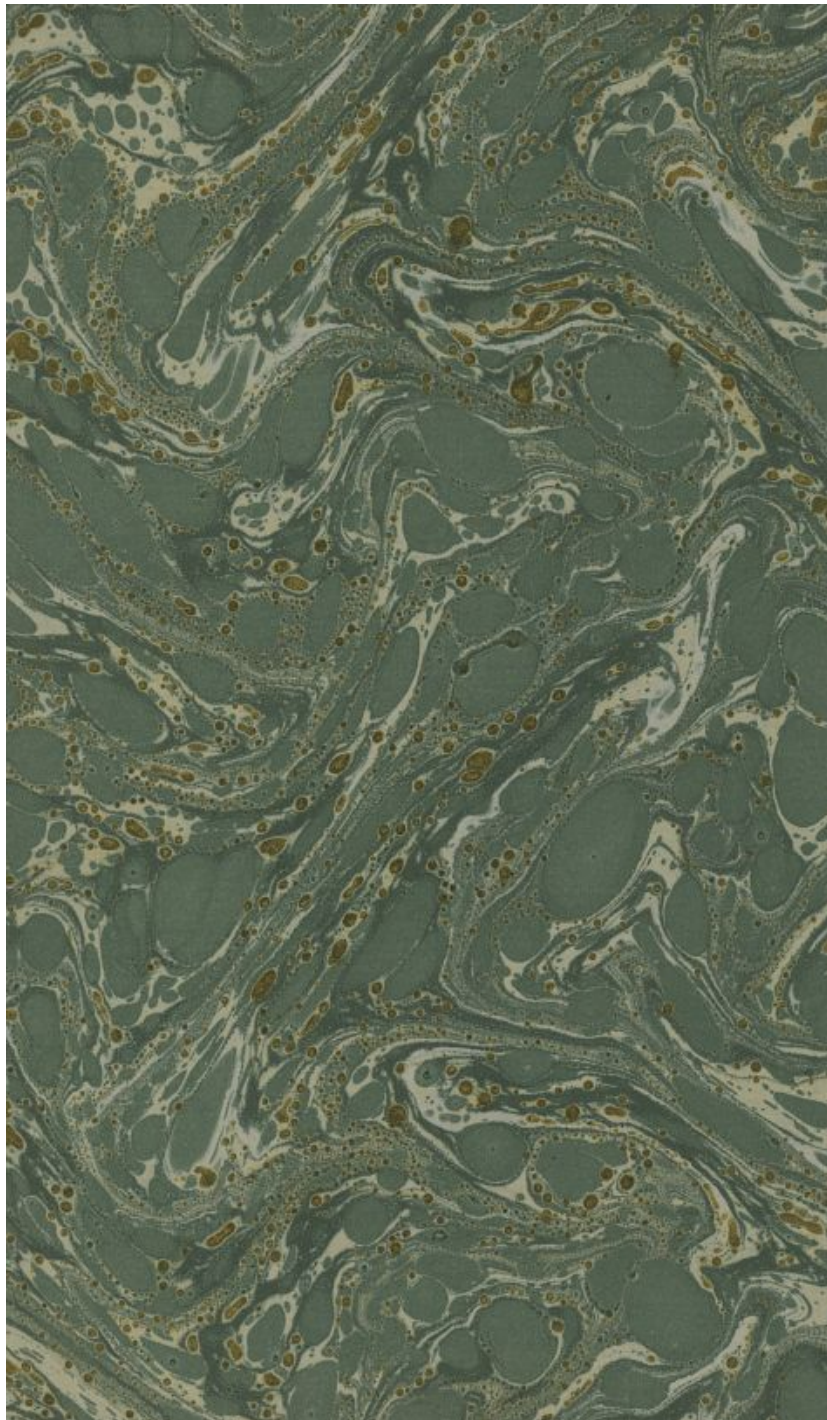
medic@

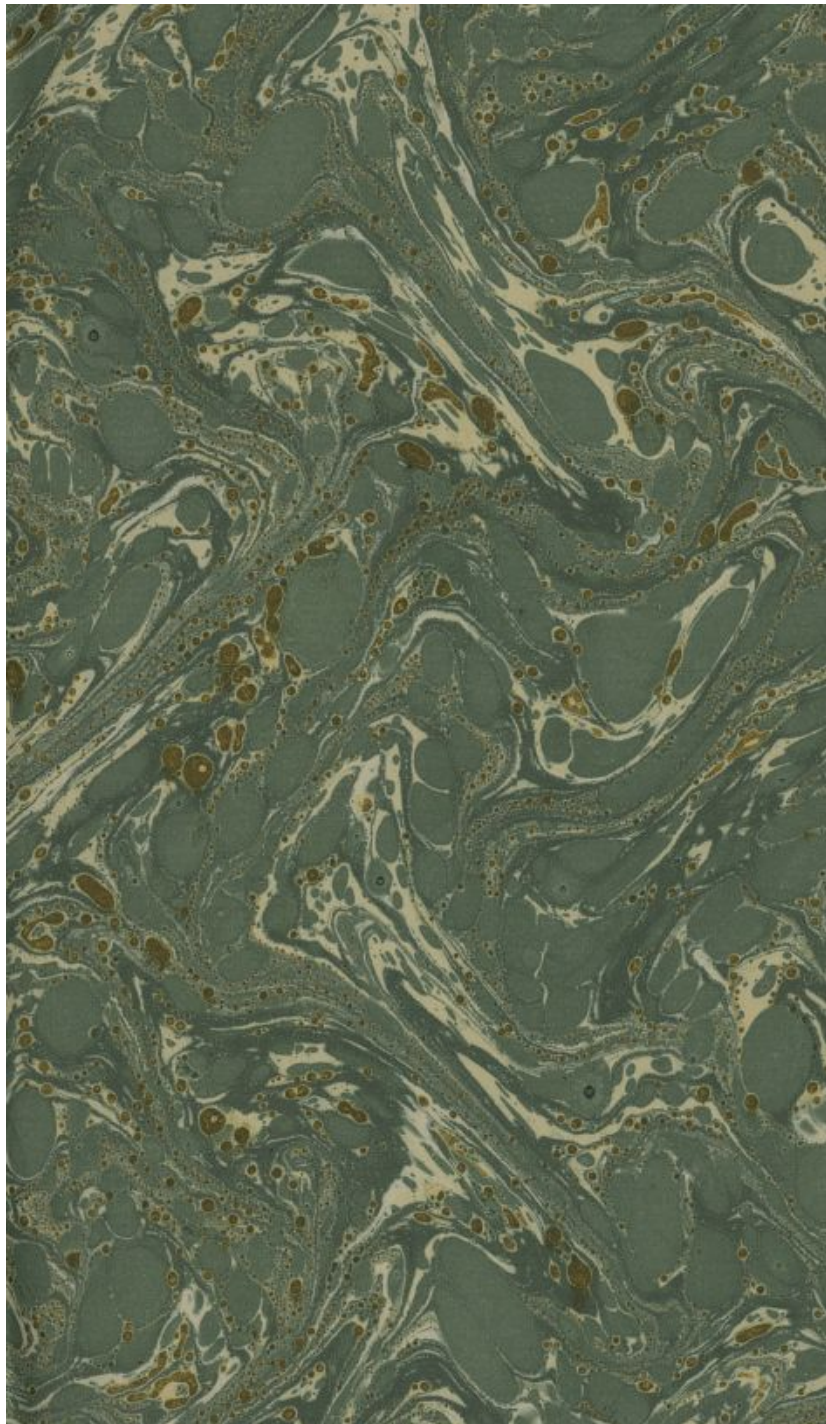
Hurtrel d'Arboval. Dictionnaire de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires. Seconde édition entièrement refondue. Tome deuxième.

Paris : chez J.-B. Baillière, 1838.

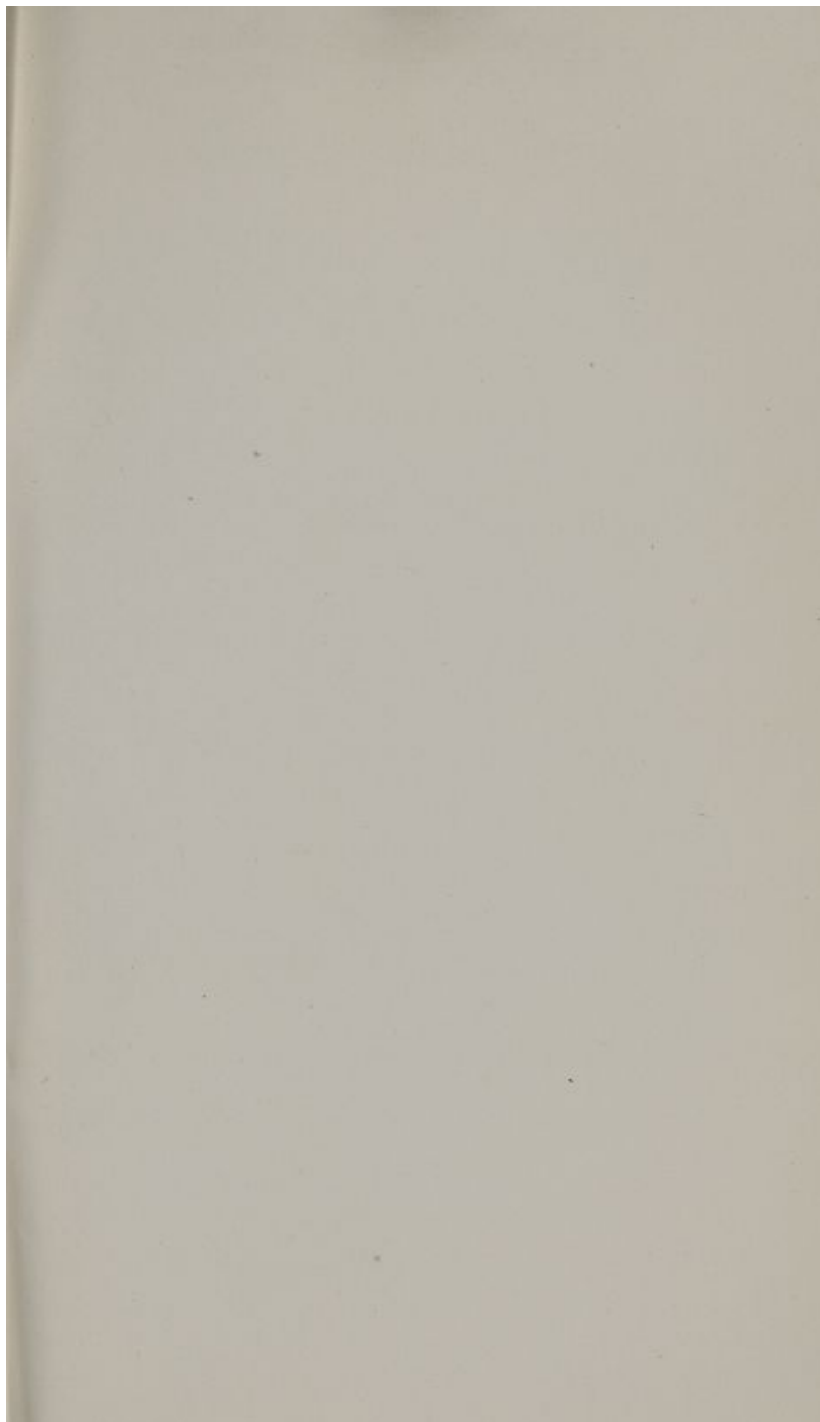
Cote : enva



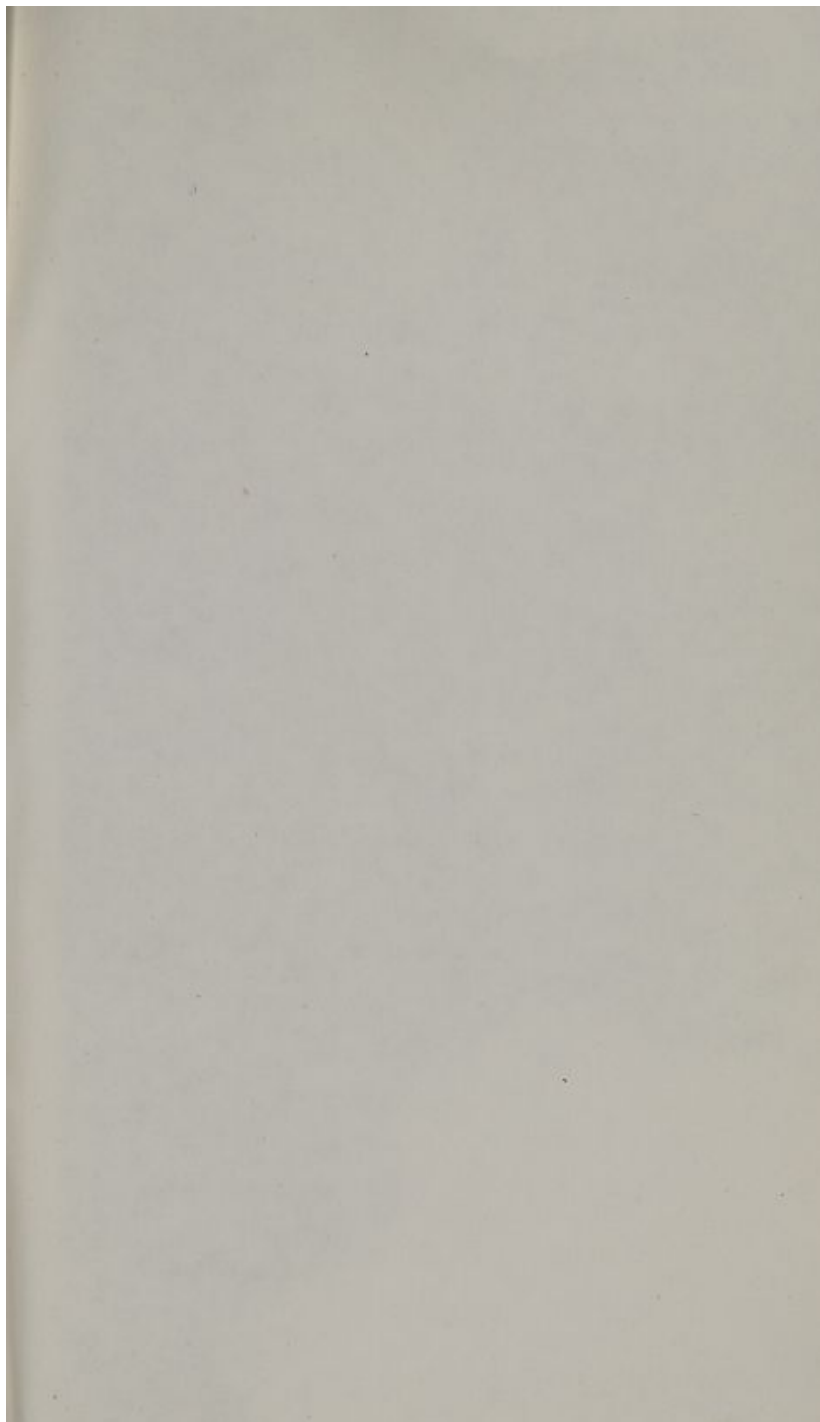


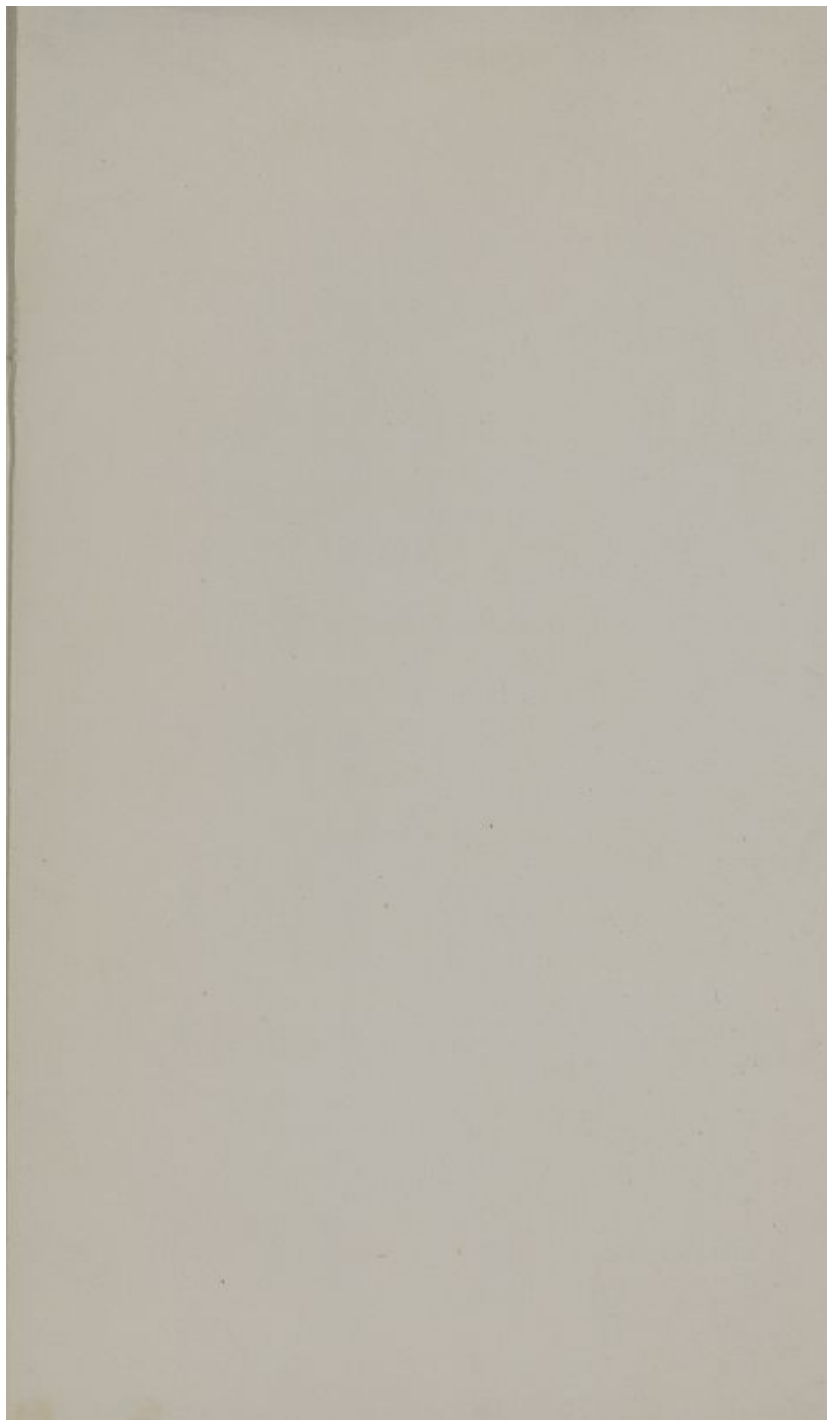












DICTIONNAIRE
DE
MÉDECINE, DE CHIRURGIE
ET D'HYGIÈNE
VÉTÉRINAIRES;

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 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 Ro-
chelle, Tours, Strasbourg, Lyon, Perpignan, Montpellier, etc., etc.

SECONDE ÉDITION,

ENTIÈREMENT REVENUE.

TOME DEUXIÈME.

CHEZ
LIBRAIRE DE L'É
RUE DE
A LONDRES, N
A LYON, chez C

Résultat des expériences sur la ventilation du grand amphithéâtre du Conservatoire des arts et métiers.

DESIGNATION des offices.	DURÉE de l'expérience.	ANÉMOËTRE		VOLUMES D'AIR			TEMPÉRATURES				OBSERVATIONS
		Nombre de tours.	Vitesse de l'air en 1 seconde.	écoulés par l'office en 1 heure.	écoulés par mètre carré de section.	TOTAL.	par personne en 1 heure.	dans les conduits.	dans l'amphithéâtre.	extérieur.	
Office no 1	3340'	57094	2,075	2089,584	7090						La 12 l'après-midi
2	3400	50900	1,984	2086,465	7080						
3	3060	34050	1,356	1317,532	5020	10530,530	25,20	14 à 15°	20,0	19,0	
4	300	35070	1,150	1175,760	4140			19	19,0	17,2	
En haut. . .	"	"	"	5181,000*	7104*						La 12 l'après-midi
Office no 1	5060	51059	2,269	2287,152	8300						
2	2830	50100	2,530	2501,650	8330						
3	2760	40700	1,435	1590,552	5300	11657,968	15,64	13 à 15	20,0	18,0	
4	2380	50654	1,730	1789,704	6300			20			La 12 l'après-midi
En haut. . .	"	"	"	5181,000*	7104*						
Office no 1	500	6250	2,150	2157,200	7700						
2	500	5700	2,041	2081,216	7400						
3	500	5330	2,007	2181,956	7400	142711,116	16,00	17	20,0		La 12 l'après-midi
4	500	6400	2,195	2281,716	8050			20			
En haut. . .	"	"	"	3598,988	8120						
Office no 1	1980	57300	2,227	2344,816	8000						La 12 l'après-midi
2	07	1203	2,285	2441,104	8220						
3	2010	51000	1,712	1687,924	8280	13550,460	17,43	15 à 16	20,0	18,5	
4	2040	51000	2,440	2455,916	8860			20			
En haut. . .	"	"	"	3181,000*	7104*						La 12 l'après-midi
Office no 1	3300	46709	1,836	1870,848	6700						
2	3300	32300	1,950	2065,556	8950						
3	3780	70000	2,010	2178,180	8400	11976,784	16,50	17	19,5	18,5	
4	3500	86530	2,551	2585,200	8400			20			La 12 l'après-midi
En haut. . .	"	"	"	5181,000*	7104*						

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

II.

(D — G.)

On trouve chez le même Libraire :

ANATOMIE CHIRURGICALE DES PRINCIPAUX ANIMAUX DOMESTIQUES, ou Recueil de 30 planches représentant : 1^o l'Anatomie des régions du cheval, du bœuf, du mouton, etc., sur lesquelles on pratique les opérations les plus graves ; 2^o les divers états des dents du cheval, du bœuf, du mouton, du chien, indiquant l'âge de ces animaux ; 3^o les instrumens de chirurgie vétérinaire ; avec un texte explicatif, par *U. Leblanc*, médecin vétérinaire, ancien répétiteur à l'École royale vétérinaire d'Alfort, et *A. Troussseau*, agrégé à la faculté de Paris, professeur d'anatomie et de physiologie pathologique comparées. Atlas pour servir de suite et de complément au *Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaires*, par *M. Hurtrel d'Arboval*. Grand in-fol., composé de 30 planches gravées et coloriées avec soin. 42 fr.

Cet atlas est dessiné par Chazal, sur des pièces anatomiques originales, et gravé par Amb. Tardieu.

DE LA MORVE ET DU FARCIN CHEZ L'HOMME ; par *P. Rayer*, médecin de l'Hôpital de la Charité, membre de l'Académie royale de Médecine. Paris, 1837, in-4., avec 2 planches gravées et coloriées. 9 fr.

Ayant eu occasion d'observer à l'hôpital de la Charité un cas de transmission de la Morve du cheval à l'homme, *M. Rayer* a recueilli avec soin toutes les circonstances de ce fait, et, après l'avoir soumis à l'examen et à la discussion de l'Académie royale de Médecine, il le publie, appuyé de tous les cas de Morve et de Farcin à l'état aigu ou chronique observés jusqu'à ce jour en Allemagne, en Angleterre, aux États-Unis, en Italie et en France. Cet ouvrage intéressera vivement les vétérinaires et les médecins.

NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE, ou Traité théorique et pratique de Médecine et de Chirurgie ; par *L. Ch. Roche*, membre de l'Académie royale de Médecine ; et *J.-L. Sanson*, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris. *Troisième édition* considérablement augmentée. Paris, 1833, 5 vol. in-8., de 600 pages chacun. 36 fr.

MANUEL POUR L'ANALYSE DES SUBSTANCES ORGANIQUES, par *J. Liebig*, professeur de chimie à l'Université de Giessen, traduit de l'allemand, par *A.-J.-L. Jourdan*, suivi de l'examen critique des procédés et des résultats de l'analyse des corps organisés par *F.-V. Raspail*, Paris, 1838, in-8., figures. 3 fr. 50 c.

TRAITÉ DE PHYSIOLOGIE, considérée comme science d'observation, avec des additions par MM. les professeurs, *Baer, Meyer, J. Muller, Siebold, Valentin et Wagner* ; traduit de l'allemand, par *l'an.* Paris, 1837-1838, 8. 8. Figures. Prix de 7 fr.

our le siècle
is lequel
que de
trois

l'exécute pour le nôtre ; il
ut de la physiologie, et sur-
bes, dont cette science s'est
e habile, expérimenta-
cole qui s'enorgueillit
les faits avec cette élé-
es hommes supérieurs.
a vanité, et convaincu
us ses détails un sujet
entre ses compatriotes
Jeyen, Meyer, Muller,
pressement à cet appel
véritable *Encyclopédie*
amable traité d'Haller,
ervations modernes y
néfession, mais cor-
ances r

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

PAR

M. HURTREL D'ARBOVAL,

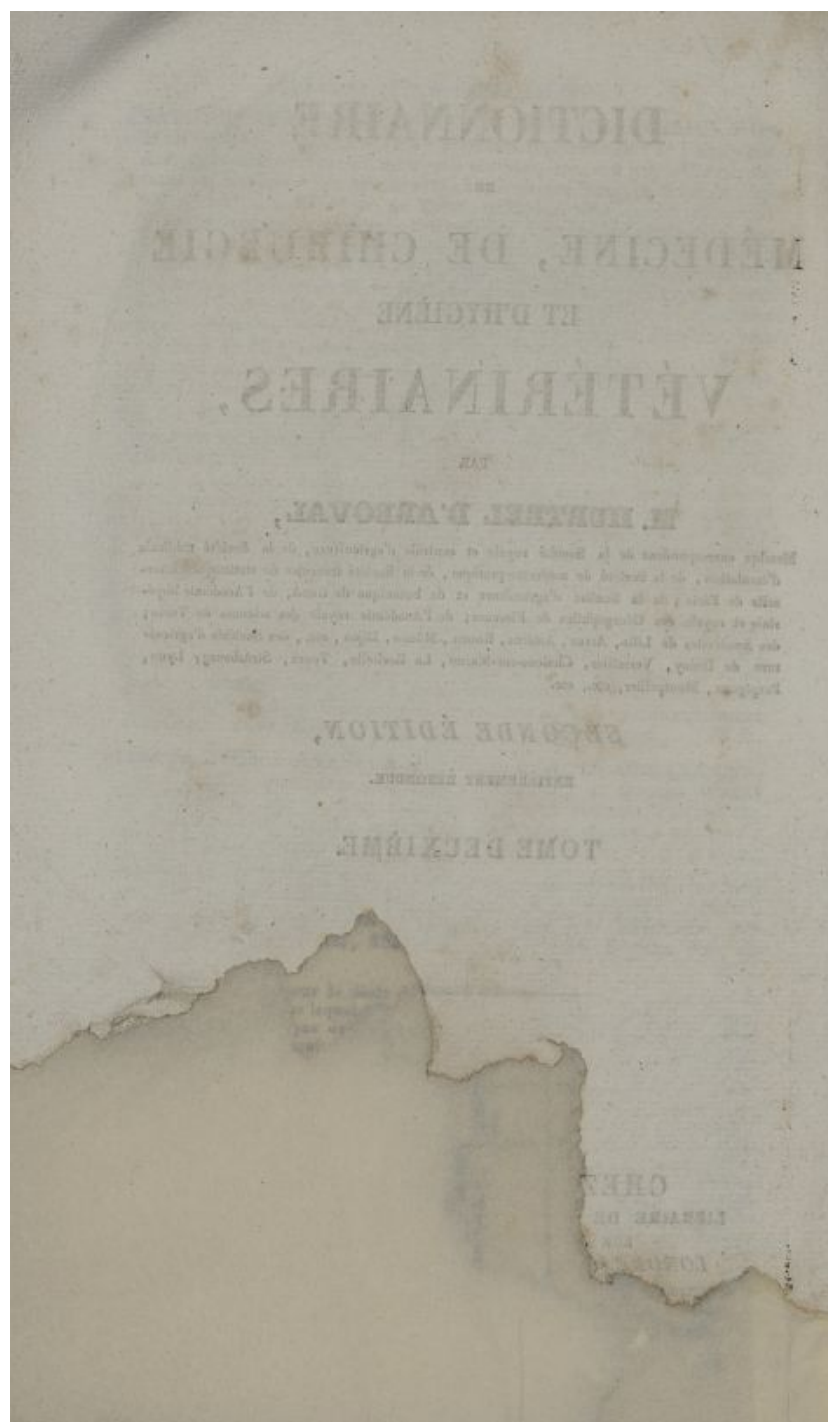
Membre correspondant de la Société royale et centrale d'agriculture, de la Société médicale d'émulation, de la Société de médecine-pratique, de la Société française de statistique universelle de Paris; de la Société d'agriculture et de botanique de Gand, de l'Académie impériale et royale des Géographes de Florence; de 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 DEUXIÈME.

CHEZ
LIBRAIRE DE
RUE D
LONDRES,
LUXEL



DICTIONNAIRE

DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE

ET

D'HYGIÈNE VÉTÉRINAIRES.

D.

DANSE DE SAINT-GUY ou DE SAINT-WITH, CHORÉE. Notre intention n'est pas d'offrir ici l'histoire de la danse de Saint-Guy. Ce singulier phénomène, qui complique si souvent la *maladie dite des chiens*, doit par cela même s'en trouver rapproché. Nous voulons seulement dire qu'il n'est pas le partage exclusif du chien, et qu'un autre animal, le cheval par exemple, peut éprouver, si ce n'est précisément la chorée, du moins des symptômes très-analogues. Cela est très-rare, à la vérité, mais n'en existe pas moins, puisque des faits l'attestent; n'y eût-il que ceux rapportés par Gohier et M. Charles de Beaux, ils suffisent pour confirmer ce que nous avançons. Gohier cite un cheval de selle dont les deux membres antérieurs, le gauche plus spécialement, sont atteints de chorée à la suite de mauvais traitemens. Des accès très-violents jettent l'animal sur le point de s'abattre, et se montrent à la moindre frayeur ou contrariété qu'il éprouve. Les accès durent cinq à six minutes de durée, l'agitation est très-forte et convulsive, la démarche est faible et passagère, la claudication est très-faible et passagère, dans une de ces accès, la violence des accès est telle qu'il faut recourir à d'autres moyens thérapeutiques, le résultat plus heureux présente les mêmes causes en est inconnue, la guérison.

L'observation de
premiers jours d'o
rhée très-forte. L

subitement. Matières fécales jaunes, noirâtres, de consistance gélatineuse, d'une odeur infecte; pouls petit, accéléré, irrégulier; membranes muqueuses jaunâtres; sueurs partielles, abondantes; flancs cordés, sans agitation; mouvements convulsifs des membres à des intervalles de deux heures, après lesquels le pouls s'élève, et donne jusqu'à soixante-dix pulsations; pupilles très-dilatées, immobilité d'un moment, tête haute, encolure raide, suspension de la vision. Tout à coup survient un tremblement général, suivi de sueurs abondantes, et seulement alors les douleurs semblent cesser. A dater du 5, inappétence complète, *mouvements convulsifs des membres thoraciques*, et *symptômes d'épilepsie* (saignée de dix livres, frictions sèches sur le dos et sur le ventre; lavemens mucilagineux, douches d'eau froide sur la nuque, breuvages antipasmodiques). Le 6, même intensité de symptômes (breuvages calmans, saignée de huit livres: calme). Le 7, diarrhée très-forte et de mauvaise odeur, pouls plus régulier, membranes moins rouges; l'animal boit beaucoup d'eau acidulée. Du 7 au 10, la tranquillité se rétablit assez bien; permanence du mouvement convulsif des membres antérieurs et de la raideur de l'encolure, ainsi que de la diarrhée. Mouvements désordonnés dans la nuit du 10 au 11; grande difficulté d'uriner. Du 12 au 15, les ganglions de l'auge s'enorgorgent, le flux nasal reparaît, et les symptômes de chorée, joints sans doute à ceux d'épilepsie (quoiqu'on ne le dise pas), diminuent peu à peu. Des saignées, la valériane, l'opium, l'assa fortida, font partie du traitement. Du 16 au 18, tous les symptômes de la danse de Saint-Guy disparaissent; seulement, quand le cheval est exercé un peu fort, et au moment des haltes, on voit un tremblement des extrémités antérieures. Abattu par la morve, l'animal n'a malheureusement pas été ouï avec raison que M. de Beaux le regrette. Il est intéressant d'examiner scrupuleusement le cheval, et de chercher à reconnaître si, par ces modes de lésions, aux *Maladies*

ement chroniques,
urs opiniâtres, ca-
pustuleux ou vési-
larges, de formes
ec plus ou moins ou
orment ensuite une
foliations épider-
crist.

tions plus ou moins profondes, plus ou moins étendues, qui, lorsqu'elles guérissent, laissent des cicatrices indélébiles, d'autant plus désagréables que ces places restent toujours dégarnies de poils. La partie de la surface de la peau que recouvrent les dartres est rude au toucher et presque toujours un peu tuméfiée. C'est par une irritation de la peau que les dartres débutent, et leur principal caractère se tire de la rougeur, le plus souvent violacée, de cette membrane, indiquant l'état de phlegmasie chronique dans lequel elle se trouve.

Ces caractères empêchent de confondre les dartres avec les autres phlegmasies cutanées, dont elles se distinguent d'ailleurs en ce que l'espace qu'elles occupent est circonscrit et en quelque sorte séparé des autres parties saines par une ligne de démarcation.

Plusieurs auteurs regardent les dartres comme contagieuses ; d'autres prétendent qu'elles ne le sont pas ; les faits , qui pourraient seuls éclairer la question , ne sont pas encore assez nombreux pour la décider. Peut-être existe-t-il des variétés susceptibles de se communiquer , et d'autres qui ne se communiquent pas. Si , jugeant par analogie , on consulte les expériences faites par Alibert , tant sur lui-même que sur ses élèves , on sera très-porté à penser que l'affection dartreuse n'est pas aussi facilement contagieuse que quelques personnes l'ont prétendu. Nous voyons aussi quelquefois un animal dartreux vivre au milieu d'autres de la même espèce , et ceux-ci demeurer sains. Peut-être telle variété est-elle contagieuse , et telle autre ne l'est-elle pas.

Tous les animaux domestiques sont sujets aux dartres ; mais elles sont plus communes dans le chevreuil, les bêtes à laine et le chien, que dans le bœuf et la chèvre. Les dartres sont très-rares. Bien que, selon nous, l'affection soit la même, et ne diffère que par son intensité, elle peut offrir des degrés très-légers, et d'autres très-profonds, et donner lieu à des modifications qui, dans les uns, ne sont que des débris de l'épiderme, et dans les autres, des ulcérations, les vagues dans les parties qui établissent plusieurs variétés de dartres furfuracées humides, dartres crues ou ulcérées.

La première
is jusqu'à l'

ceptibles à l'œil nu, accompagnés d'un léger prurit, et bientôt de la chute des poils. La peau n'est que faiblement rougie; l'épiderme s'exfolie, et se résout en petites parcelles blanchâtres, crasseuses, ressemblant à une poussière farineuse ou à des particules de son; si on l'enlève au moyen du lavage, on trouve la peau rouge au dessous. Cette variété, dont la forme est communément celle de plaques rondes, à bords proéminens, est accompagnée de peu d'exsudation, si ce n'est à son début. On l'observe le plus souvent sur les points où la peau est le plus rapprochée des os, telles que les parties saillantes de la tête, le front, la pointe des os, les côtes, les hanches, etc. C'est l'espèce la plus commune, et elle existe quelquefois en même temps que la gale. Elle n'offre rien de fâcheux, et ne semble pas altérer d'ailleurs la santé; les animaux qui en sont affectés ont même plus d'appétit, et se montrent enclins à la copulation, ce qui s'explique par la stimulation sympathique modérée que reçoivent, dans ce cas, les membranes muqueuses digestive et génitale. Après le cheval, c'est le chien qui est le plus sujet aux dartres furfuracées, et elles occupent de préférence la peau des pointes des coudes et des ischions, le tour des oreilles et des yeux, celui de la bouche, le front, l'anus, le prépuce ou fourreau, etc.

La seconde variété, beaucoup plus rare que la première, affecte de préférence le chien, et peut occuper le coude, la pointe du jarret, le tour des membres, principalement dans les régions les plus inférieures, les testicules, etc. Elle débute par la rubéfaction circonscrite, et plus ou moins foncée, d'un ou de plusieurs points de la surface des tégumens, sur lesquels se forment de très-petites pustules, qui s'ulcèrent et se multiplient, occasionnant du prurit, et laissent suinter un liquide séreux, ichéur, un peu visqueux, qui rassemble les poils en mèches, et telle que, ce liquide étant abondant, la partie malade se recouvre d'une croûte épaisse, aux bords du cheval affecté d'eaux sucrées. La différence, c'est que, dans ce cas, l'écoulement est inodore, ou n'a qu'une odeur faible, tandis que dans l'autre affection, l'écoulement est très-fort. Du reste, les dartres sont très-élevées, humides ou sèches. Cette éruption se propage à la face, et envahit le corps; elle gagne quelquefois la tête; elle pénètre dans les écoulemens. Elle est très-dur, et peu susceptible de guérison, et existe dans des cas où il ne man-

La troisième variété se manifeste au début par une multitude de petites pustules plates, très-ténues et peu apparentes, donnant lieu, lorsqu'elles se rompent, à l'exsudation d'un liquide ichoreux, qui, en se concrétant, recouvre la peau de croûtes irrégulières, de couleur variable, quelquefois grises, d'autres fois jaunâtres, lesquelles augmentent l'épaisseur de la surface affectée. Dans certains cas, la dartre crustacée ne cause qu'une légère démangeaison. Elle s'ulcère fréquemment, par l'accumulation d'une matière puriforme, visqueuse, au dessous des croûtes. Sa durée est généralement longue.

La dartre rongeante a été observée sur le chien. Elle commence par la sensibilité douloureuse de la peau dans l'endroit qu'elle doit occuper, avec tendance marquée à l'agrandissement. Elle peut succéder à la seconde variété, ou se déclarer sans cette circonstance. La peau rougit, devient douloureuse, dure, inégale, raboteuse, s'ulcère, et fournit une matière ichoreuse, grisâtre, d'une odeur très-fétide, qui tantôt s'écoule au dehors, sur les parties voisines, qu'elle excorie, tantôt dessèche le tissu cutané, et forme des croûtes sous lesquelles l'ichor s'accumule. Les progrès de cet ulcère sont très-rapides; de la peau il s'étend par degrés au tissu lamineux sous-cutané, aux muscles, aux cartilages, aux os mêmes. Cette dartre se voit au nez du chien, sur les faces latérales de la mâchoire, au bout des oreilles, à la région inférieure des membres locomoteurs, etc. Elle est extrêmement rebelle, même plus que toutes les autres; souvent elle résiste à tous les traitements, et, si elle est abandonnée à elle-même, elle amène le marasme et se termine par la mort.

En général, le pronostic n'est fâcheux que sous le rapport de la curabilité, il l'est peu sous celui du danger. Les dartres ne sont pas mortelles; les animaux guérissent avec, et n'en périssent pas; c'est pourquoi on ne craint pas encore les lésions organiques particulières. Quoique peu redoutables, les dartres ne sont pas toujours possibles de guérir, par négligence, on les laisse se développer, et quand le mal est rare, mais la place qu'elle peut occuper est grande. On a vu des dartres quelquefois disparaître tard.

Les animaux ne contractent les dartres que par hérédité ou par prédisposition.

pression de la perspiration cutanée, celle des sétons qui ont subsisté long-temps, et l'oubli des saignées habituelles de précaution. On pense aussi que la chaleur excessive de quelques étés, la malpropreté, et les molécules terreuses, végétales ou animales, qui se fixent à la peau, sont d'autres causes qui peuvent produire les dartres, en irritant directement la peau, et qui font que ces maladies se développent chez les animaux tenus malproprement, mal nourris, abreuvés d'eaux malsaines; chez ceux qui éprouvent la disette, la misère, la chaleur, la sécheresse ou l'humidité prolongée de l'atmosphère; chez ceux enfin qu'on fait travailler excessivement, et qui occupent des logemens humides et mal aérés. Il paraît d'ailleurs avéré que les dartres s'observent davantage dans les localités basses, humides et marécageuses, où les animaux croupissent, pour ainsi dire, une grande partie de l'année, dans l'eau, exposés à toutes les vicissitudes atmosphériques, où par conséquent les fonctions de la peau ne s'exécutent qu'incomplètement, et dans tous les endroits où ces utiles auxiliaires des travaux et des bénéfices agricoles sont mal logés, mal nourris et tenus salement. Le mauvais régime est peut-être la cause la plus répandue des dartres; et l'on comprend, en effet, que l'usage d'alimens grossiers, altérés, indigestes par conséquent, comme aussi de ceux qui sous un gros volume contiennent peu de substance alibile, que les eaux impures, chargées de matières terreuses, de matières végétales ou animales putréfiées; on comprend, disons-nous, que de tels élémens nutritifs introduisent dans l'organisme des matériaux de mauvaise nature, qui irritent d'abord les voies digestives, et sympathiquement les voies de la circulation et les régu-mens. Il est, au surplus, reconnu qu'on voit l'invasion des dartres chez les cultivateurs et dans les écuries, surtout au printemps et en automne, après que les animaux ont souffert de la mauvaise nourriture et de la chaleur précédente. Elles paraissent par conséquent dans les mêmes circonstances.

Le traitement doit être dirigé d'après ces principes. On se dispense de l'hygiène.

dure.
a d'autres règles
aveugles, justifié
généralement de
thérapeutiques ne
étés. Ils doivent
ent et les résul-
vient de considé-
néraux, hygiéni-

l'on se dis-
ne de l'hy

alimens sains, un exercice ou des travaux modérés, la propreté, des habitations salubres, la diminution des rations aux animaux trop gras, etc., entrent dans les premières conditions. On s'occupe ensuite, ou en même temps, du soin de dégraisser la peau et de l'assouplir; pour cela, on la lave avec de la lessive tiède et du savon, et on la frotte vigoureusement avec la brosse, répétant cet exercice pendant quelques jours, jusqu'à ce qu'on en ait obtenu le résultat désiré. Ce n'est qu'à cette époque qu'on peut appliquer un autre traitement local. Celui qu'on administre dans les premiers momens est toujours très-actif, mais on a souvent à se repentir de l'avoir prodigué d'abord. Examinons les agens thérapeutiques qui doivent fixer notre attention, sans exhumer des archives du charlatanisme ceux que l'expérience et la physiologie réprouvent, et faisons-en l'application aux différentes phases que l'affection dartreuse présente.

Les vapeurs aqueuses, les lotions et les fomentations émollientes, sont utiles dans le traitement de toutes les dartres, mais suffisent rarement pour les guérir; c'est pourquoi l'on préfère généralement l'eau de lessive avec le savon. On en obtient la chute des squames et des croûtes, et la diminution du prurit; on enlève par ce lavage la matière ichoreuse fournie par la surface malade, et l'on empêche par là les mauvais effets de sa présence sur le tissu irrité. La peau est ainsi mise à nu, et reçoit plus aisément l'impression des autres substances médicamenteuses qui peuvent être indiquées. Lorsque la portion de peau envahie par la dartre est très-enflammée, très-étendue et douloureuse au toucher, la saignée est nécessaire, surtout si le sujet est pléthorique, et même il convient de la renouveler. Les saignées répétées, aux environs de la partie malade, si nous avons des moyens faciles et commodes pour les pratiquer, seraient sans doute plus avantageuses encore, en ce qu'elles agiraient plus promptement que ne peut le faire la saignée générale, comme une saignée avec l'axonge, sous forme d'onguent. Voyez CHUTE DU SABOT. Il ne le serait pas moins, la solution de continuité produite par une eau minérale. Le sulfure de potassium, les sulfures de sodium et d'axonge, sont aussi très-anciennement employés, et la solution de ces sulfures sent quelquefois le bord l'intensité de la persévérance, cependant une abondance modérée adoucissans.

vers canstiques, il ne reste d'autre ressource que celle de la cautérisation. Les rubéfiants et les vésicatoires, appliqués sur la dartre elle-même, procurent quelquefois la guérison, et ils sont souvent utiles comme dérivatifs, ainsi que les sétons appliqués à une partie saine de la peau. L'École d'Alfort a retiré de bons effets de l'usage de l'acétate de plomb, combiné avec quelques gouttes d'acide nitrique, contre la variété de dartre à laquelle les chiens sont sujets.

Quant au traitement intérieur, en général beaucoup moins important dans les animaux que chez l'homme, à l'égard des animaux qui ont vécu dans la misère, qui ont été mal nourris, dont les organes digestifs sont languissans et sans trace d'irritation, il consiste en de bons alimens dont les rations soient modérées, en de légers amers, auxquels succèdent des amers plus concentrés, et enfin en des toniques. Dans le cas contraire, celui où les animaux sont trop gras, trop bien nourris d'alimens succulens, la diminution des rations, la diète blanche, l'eau blanchie avec la mouture d'orge, sont parfaitement indiquées. Comme dans toutes les maladies chroniques, il n'est pas inutile d'exciter l'action des différens organes sécréteurs, lorsqu'on veut modifier profondément l'un d'eux; c'est pourquoi il n'est pas sans avantage de stimuler le système urinaire par l'usage de quelques diurétiques: c'est lorsque les évacuations de l'urine sont augmentées, et qu'elles durent depuis quelque temps, qu'il est à propos de recourir aux moyens externes. Quant à ceux qui doivent être administrés à l'intérieur, on a depuis longtemps indiqué, sous leurs anciennes dénominations, les sulfure de mercure et d'antimoine, à la dose de quelques grains pour le chien, et d'une demi-once à une once pour le cheval de taille ordinaire. L'émphagédénique paraît avoir obtenu des succès à l'École vétérinaire de Lyon. On pourrait essayer aussi les sels de soufre. Les purgatifs peuvent également être prescrits. Les purgatifs sont susceptibles de concourir à établir l'équilibre du système. Les dartres étant sujettes à disparaître, elles ont disparu, de continuer les moyens aux-

autres les Arêtes, les sines, le Noir-pts.

Vatel propose la purchette échauffée (la).

résultat de de la sous-

DÉBILITÉ, synonyme de *faiblesse*. Voyez **ASTHÉNIE**.

DÉBRIDEMENT, opération qui a pour but de remédier à l'étranglement de certaines parties organiques, et qui consiste à diviser les tissus qui en resserrent ou en compriment d'autres. L'instrument tranchant est préférable aux caustiques pour les opérations de ce genre, qu'on pratique dans les cas où des membranes, des brides, des filamens peu extensibles, s'opposent au gonflement inflammatoire des parties sous-jacentes, et dans tous ceux où ces mêmes brides et ces mêmes filamens traversent le foyer d'un abcès et nuisent à l'écoulement du pus. Dans certaines plaies profondes, faites par des instrumens piquans ou par des armes à feu, on débride lors du gonflement inflammatoire des parties, si l'on n'a pas favorisé d'abord leur dilatation en grandissant la plaie au moyen d'incisions convenables. Dans certains javarts, on débride en incisant la peau, quelquefois même la gaine du tendon fléchisseur, lorsque, par la résistance qu'elle oppose, elle produit l'étranglement des parties enflammées et gonflées. On débride dans les cas de hernies étranglées, où cette pratique est préalablement nécessaire à l'opération de la réduction, et dans celui de paraphimosis, pour faire cesser l'étranglement de la tête enflammée du pénis, étranglement produit par le resserrement que l'ouverture trop étroite alors du fourreau exerce au-delà de cette partie du membre. On débride encore les aponévroses pour éviter l'étranglement des parties sous-jacentes gonflées par l'inflammation. Autant que possible, on doit, en débridant, pratiquer les incisions dans une direction parallèle à celle des fibres des tissus produisant l'étranglement; on obtient alors un plus grand relâchement avec des incisions moins étendues. Outre l'avantage de ce relâchement, très-propre à modérer l'intensité de l'inflammation, le débridement, par la perte de sang qui le suit, agit encore comme une saignée locale, en produisant un dégorgement salutaire dans les tissus enflammés.

DÉCHAUSSEMENT. Voyez **CHUTE DU SABOT**.

DÉCHIREMENT, solution de continuité produite par le tiraillement des parties molles en sens contraire, au-delà de leur extensibilité. Ces sortes de plaies ont des bords en général inégaux et frangés, et reconvoient pour cause une violence extérieure.

DÉCHIRURE

DÉCHIRURE

YEUX (malade)

DÉCOLLÉ

le siège de la faculté pensante, et la manière dont son action se produit au dehors. Tous les physiologistes, tous les psychologues conviennent que c'est dans le cerveau que s'exercent les phénomènes de la pensée; mais tous ne sont pas d'accord sur la manière dont le cerveau agit dans la manifestation de la faculté de l'entendement: il ne nous est pas donné de surprendre les secrets de la nature, ni de pénétrer ceux du Créateur. A l'article *folie*, nous ferons voir ce qu'on doit penser des facultés intellectuelles et morales des animaux; nous montrerons en quoi le cerveau de ceux-ci peut différer de celui de l'homme, et nous en déduirons des conséquences applicables au délire considéré dans la brute. Tout ce que nous dirons ici, c'est que le délire, caractérisé chez le cheval par certaines erreurs de la volonté et des désirs naturels, peut se manifester dans quelques affections graves. *Voyez FOLIE.*

DÉFAILLANCE, premier degré de la *syncope*; diminution plus ou moins marquée et subite de l'action du cœur et des poumons. Les chevaux qui l'éprouvent s'abattent et tombent tout à coup; les quatre jambes leur manquent en travaillant au labour ou à la voiture; ils ont la tête lourde, les yeux hagards ou éteints, le pouls accéléré, faible et quelquefois peu altéré. Si on les relève à force d'hommes, la plupart se tiennent debout quelques minutes, mais se soutiennent mal, chancellent, et tombent de nouveau lorsqu'on veut les faire marcher. Étant couchés, ils sont dans un état d'affaissement et d'oppression, et ne peuvent se remuer: il y a des instans où on les dirait morts, si on ne les voyait respirer. La défaillance n'est point une maladie, mais un symptôme qui se rencontre dans plusieurs états pathologiques des systèmes artériel, pulmonaire et nerveux. *Voyez APOPLEXIE et SYNCOPÉ.*

DÉFILAT. *Voyez TIRER DU NERF.*

DÉGÉNÉRATION, terme introduit dans la langue médicale pour exprimer une altération qui survient dans les solides ou dans les liquides. Il exprime, en anatomie pathologique, le changement qui s'opère dans la structure d'un organe, lequel se transforme en une matière essentiellement morbide. Ici se trouvent les dégénération cancéreuses, tuberculeuses et autres. Surplus, ces dégénération ne doivent être confondues ni avec les transformations de l'organisation.

ION.

ne doit pas
absence de
de la source

jours l'effet d'une irritation gastrique ou gastro-intestinale, comme il arrive quand on a composé la nourriture pendant quelque temps de fourrages et de grains altérés, qu'on a abreuvé avec de l'eau malpropre ou impure, etc. Ce symptôme peut aussi résulter de quelque lésion dans la bouche, de la carie d'une dent, de l'angine; il accompagne plusieurs maladies, et c'est à reconnaître et à traiter méthodiquement celle qui existe et qui le détermine, qu'il importe surtout de s'attacher, pour le faire cesser.

DÉGLANDER. Voyez EGLANDER.

DÉGRAISSER, opération absurde, imaginée par d'anciens ignorans, et pratiquée encore par quelques maréchaux de la campagne et des empiriques, qui croient concourir par là à ce qu'ils appellent *décharger la vue* des chevaux. Ils prétendent dégraisser les yeux par le haut en fendant les salières et en arrachant avec une sorte d'égrigne la graisse qui remplit une partie de la fosse zygomatique et le fond de la cavité orbitaire; ils opèrent par le bas et extirpent la troisième paupière (clignotante) et la caroncule lacrymale. C'est avec juste raison que tous les vétérinaires réprouvent une telle pratique.

DÉLITESCENCE, résolution prompte et rapide d'une phlegmasie; disparition non graduée, mais subite, de tous les phénomènes inflammatoires; mode de terminaison des phlegmasies, qui a lieu lorsque la cause morbifique cesse d'agir avant que l'inflammation soit arrivée au plus haut degré d'intensité chez un animal peu irritable, lorsque l'organe enflammé provoque une irritation sympathique dans une autre organe, lorsqu'une vive stimulation est exercée sur une autre partie, enfin lorsqu'on applique sur la partie enflammée des agens thérapeutiques qui s'opposent à l'afflux du sang, c'est-à-dire des agens sédatifs, ou ceux qui font partie d'un traitement perturbateur. La délitescence peut devenir funeste ou avantageuse. Elle peut être funeste lorsqu'elle est suivie de l'apparition de symptômes inflammatoires dans un autre organe que celui où l'irritation résidait d'abord; ou, si cette phlegmasie secondaire se développe sur une partie interne, menace d'anéantir l'action vitale dans quelque viscère important, le danger est d'autant plus grand que l'organe enflammé est plus important. Elle est avantageuse lorsqu'elle quitte une partie sans laisser de suite une nouvelle inflammation; mais si l'inflammation se réveille, si elle se développe dans une autre partie, elle est funeste.

pres à établir à l'extérieur un point de dérivation, comme des sétons, des vésicatoires, des trochisques; lorsqu'on est assez heureux pour obtenir un résultat avantageux, on ne supprime l'exutoire que quand l'irritation morbide de la partie souffrante est anéantie.

DÉLIVRANCE, sortie du *délievre* ou *arrière-faix*, c'est-à-dire du placenta et des membranes du fœtus, hors de la cavité de l'utérus et du vagin. Ce travail, qui fait partie de la parturition, en est la terminaison et le complément. Le plus ordinairement il a lieu spontanément, par les seules forces de la nature, quelques heures après la mise-bas; mais d'autres fois il tarde plus ou moins à s'opérer; il arrive même que les enveloppes fœtales restent quelques jours, quelques semaines; alors elles se putréfient, répandent une odeur infecte, et deviennent cause de dérangemens moins graves qu'on ne l'a dit, mais qu'il est toujours sage de chercher à prévenir. C'est alors seulement que l'art devient nécessaire pour rendre la délivrance plus facile, plus rapide, et même pour l'opérer entièrement. La sortie spontanée du placenta et des membranes du fœtus est constamment précédée du décollement de ces parties, que les contractions de la matrice amènent au dehors. Elles restent souvent pendantes pendant quelque temps, n'étant pas encore entièrement détachées; souvent il suffit, dans ce cas, de suspendre un poids au cordon ombilical, ou d'opérer sur lui de légères tractions, pour obtenir la chute du tout; mais il importe que la force de ces moyens soit très-moderée, d'éviter de déchirer le cordon, de violenter les parties, et surtout de rompre les enveloppes en tirant trop fort sur elles, car la partie demeurée pourrait rentrer, et l'acte de la délivrance en serait beaucoup plus difficile. En outre, des tractions de ce genre exposeraient à renverser la matrice, ou tout au moins à irriter d'une manière grave les points de sa surface interne par lesquels elle adhère encore au placenta. A cet égard, il convient d'attendre, pour tirer, les momens où l'utérus se contracte et fait effort pour se débarrasser, et de ne point augmenter notablement les douleurs de la femelle en tirant le délievre. Quand ces moyens ne suffisent pas, et que l'on reconnaît que l'art doit intervenir, on agit d'abord pour faire pénétrer, dans le vagin, une tige mucilagineuse, et l'on y verse le liquide de la matrice. Cette précaution prise, on voit la délivrance se faire plus facilement. Mais, si elle ne se fait pas, on peut alors employer les tractions, et l'on finit par l'opération au bistouri.

moins d'un mucilage de lin, et l'on cherche à pénétrer dans l'utérus. C'est toujours avec une certaine difficulté qu'on parvient à introduire la main dans l'intérieur de l'organe, dont le col est souvent resserré; on est obligé, en présentant la main à l'ouverture utérine, d'avoir les doigts allongés et réunis par leurs extrémités. Au moment où les doigts arrivent à cette ouverture et cherchent à pénétrer au-delà, si la bête, une vache par exemple, mugit et cherche à pousser, il faut retirer légèrement la main, en tâchant d'écarter encore, s'il est possible l'ouverture utérine, afin de faciliter l'opération. Si les contractions de l'utérus sont efficaces et tendent à chasser dans le vagin une partie du placenta, on doit saisir cette partie, et tâcher de l'avoir entièrement. Mais si la bête demeure tranquille, on ouvre le col par de légers mouvemens exécutés en tournant et retournant l'extrémité de la main, et on pénètre dans la matrice entre la face interne de cet organe et la face externe du placenta, en cherchant à reconnaître si celui-ci est seulement arrêté, ou s'il se trouve pelotonné en une seule masse trop volumineuse pour franchir le col utérin. Dans le premier cas, on promène la main entre les enveloppes fœtales et les parois de l'utérus, on fait doucement agir la main en tous sens dans la circonférence de la cavité utérine, on détache les cotylédons, en en passant d'abord entre les doigts et en pressant légèrement dessus, puis passant de l'un à l'autre, on parvient ainsi successivement à détacher entièrement le placenta, qu'on tire ensuite au dehors avec assez de facilité. Dans le second cas, si la masse formée par le placenta pelotonné ne tient pas, on la saisit, on l'attire à soi successivement, partie par partie, et on l'amène ainsi dans le vagin, jusqu'à ce qu'on l'obtienne en entier; il est ensuite facile de la pousser au dehors. Dans les deux cas, on examine avec soin si le placenta est bien entier, afin de s'assurer qu'il n'en est demeuré aucune partie dans l'utérus.

Un préjugé assez général parmi les habitans de nos communes rurales, attache une prévention en quelque sorte superstitieuse à l'action de délivrer les vaches à l'aide de la main introduite dans l'utérus. Nous n'avons jamais conçu cette répugnance, que nous combattons avec les lois de la nature. Chaque année, nous avons de cette opération une direction et un règlement. Nous avertissons qu'il en soit révoqué en temps que l'opération est une ou l'autre.

on pénètre de nouveau, en dilatant comme auparavant. Nous devons recommander encore d'avoir les ménagemens propres à éviter tout ce qui pourrait donner lieu au renversement de l'utérus ; il est bon de tenir une main dans le vagin, pour soutenir l'organe en place, tandis qu'on tire sur le placenta, soit avec l'autre main, soit avec les deux mains d'un aide. Il ne faut rien précipiter, mais il faut agir avec méthode. Un peu d'habitude familiarise bientôt avec ces sortes de manipulations, qui, bien exécutées, ne présentent pas plus de difficulté que de danger.

Il n'y a rien à faire quand on n'a pas trop fait souffrir la femelle ; mais si on l'a tourmentée long-temps, si on lui a causé des douleurs, il convient de faire des injections émollientes et légèrement détersives dans le vagin, des fumigations de vapeurs aqueuses sous le bassin, et des fomentations adoucissantes sur l'abdomen, même de pratiquer des saignées du plat de la cuisse, lorsque les douleurs paraissent un peu vives, et qu'il y a réaction fébrile. Ces mêmes moyens suffisent quelquefois pour favoriser l'expulsion désirée.

Les femelles de tous les carnivores mangent le placenta aussitôt qu'il est expulsé. On voit des jumens et des vaches le manger également, sans qu'il en résulte aucun inconvénient pour leur santé. Il y a tout lieu de croire, dit Desplaz, que l'état de domesticité a détruit en partie cette habitude dans les herbivores ; tandis qu'elle a été bien conservée chez les carnivores : ces derniers animaux, plus abandonnés à la nature dans cette circonstance, en remplissent sans troubles les devoirs. Il n'en est pas de même pour la jument, la vache et la brebis ; ces espèces, d'un produit plus avantageux pour l'homme, excitent davantage son attention, et, par suite de cet intérêt, les personnes qui les soignent dans ces momens ont grand soin de s'opposer à ce qu'elles mangent le délivre, qu'un vain préjugé fait regarder comme malfaisant.

DÉMANGEAISON. Voyez PRÛR

DÉMENCE, espèce d'aliénation mentale dans laquelle la faculté de penser ou de lier les idées est affaiblie ou anéantie. L'homme en démence complète est dans l'impossibilité de raisonner, de percevoir, de parer, et d'envisager l'existence en elle-même, d'une affection

jeune être, travail qui, considéré dans le cheval, dure pour ainsi dire autant que la vie de l'animal. Mais c'est pendant les cinq premières années de son existence seulement, que la dentition détermine un état qui tient le milieu entre la maladie et la santé, si elle n'est pas alors accompagnée de plus grands orages, s'il ne survient pas de dérangemens ou de révolutions qui ajoutent encore à la susceptibilité d'affection déjà si prononcée à cet âge, et qui influent toujours d'une manière quelconque, quelquefois plus ou moins grave, sur la santé des poulains. Dans quelque circonstance que ce soit, un organe se trouve toujours fortement excité, si ce n'est constamment au degré morbide, du moins assez pour prédisposer les autres à s'irriter.

Tout indique, dans la dentition, une direction de l'activité vitale vers la tête, et surtout vers les surfaces muqueuses de cette partie. Une sorte de fièvre locale se développe dans les alvéoles; elle est plus ou moins forte, et proportionnée à la consistance des os des mâchoires, comme à la grosseur et à la solidité des dents qui écartent les lames osseuses pour trouver passage. Les gencives éprouvent une extension qui se montre toujours en rapport avec l'écartement dont il s'agit; elles se rompent ou se dilatent progressivement lorsque la dent presse et fait effort pour sortir, et elles éprouvent alors une distension sensible, quelquefois violente; elles sont rouges, douloureuses, chaudes, quelquefois brûlantes, et elles s'aplatissent. D'un autre côté, les racines de la dent, en s'enfonçant dans les cavités alvéolaires, compriment les nerfs dentaires, dont les troncs passent au fond des alvéoles; et le périoste, ou la membrane fibreuse qui tapisse ceux-ci, éprouve aussi un tiraillement douloureux. En réunissant la distension des gencives, le tiraillement du périoste, et la pression exercée par la racine de la dent sur les nerfs dentaires, on a la véritable cause du point d'irritation et de douleur qui accompagne la dentition, et qui peut donner lieu à des phénomènes morbides d'autant plus nombreux, variés que les jeunes animaux se trouvent, à ce moment critique, dans des circonstances qui les prédisposent, plus qu'à toute autre époque de leur vie peut-être, à éprouver des troubles dans la direction et le développement de la dent.

rement cet âge qui est le plus favorable au développement ou aux progrès des divers accidens que la dentition peut occasioner.

Ces accidens, produits d'une surexcitation, se manifestent surtout à la membrane buccale, à la conjonctive et à la pituitaire. Les gencives présentent les phénomènes morbides que nous avons déjà indiqués; la conjonctive et la pituitaire s'animent, deviennent même rouges, l'animal s'ébroue souvent, et l'on observe quelquefois des signes de *coryza* et d'*ophthalmie*. Il arrive en effet que les paupières s'enflent, que les yeux s'animent, deviennent humides et larmoyans. Cette irritation, plus ou moins voisine de la phlogose, n'a pas lieu sans déterminer quelques réactions sympathiques. La plus ordinaire est celle qui s'observe sur la membrane muqueuse gastro-intestinale; de là la soif plus grande, le dégoût, la rougeur des bords de la langue, la constipation et plus souvent la diarrhée. Mais les phénomènes sympathiques s'étendent ailleurs, et on ne peut en douter quand on voit, dans la circonstance dont il s'agit, des signes manifestes d'irritation sur d'autres parties. Sans parler de la gorge, qui devient douloureuse par continuité, on observe la tuméfaction et la sensibilité des glandes, particulièrement des ganglions lymphatiques situés sous la ganache; le gonflement des parotides qui, assez souvent, rend l'écartement des mâchoires douloureux et gêne l'action de manger; l'irritation des bronches, qui se manifeste par une toux sèche et la difficulté de respirer; enfin la surexcitation des reins, qui fait que l'animal urine plus souvent qu'à l'ordinaire. Le pouls devient accéléré, fréquent et fort, quand l'irritation gastrique, ou gastro-intestinale, se joint à l'irritation des gencives et de la bouche.

Ces divers phénomènes sympathiques de la dentition peuvent avoir lieu sans doute; on les a même remarqués en plusieurs circonstances; mais qu'on ne croie pas qu'ils soient toujours inévitables, ni qu'ils se manifestent constamment. Tous les jours, en effet, on voit la dentition s'opérer sans aucun trouble dans les fonctions, ou, en, de quelque manière que les choses se passent, on n'en observe que les signes locaux, lorsque l'ortie des dents n'est pas entravée par les misères de l'animal, ou par les soins qu'on lui donne.

peuvent être l'effet
l'indication est
devenir une cause
sur-
s bois-
-li-

mens doux et de facile digestion, l'abstinence de tous ceux qui sont excitans, l'herbe fraîche que la nature offre d'elle-même, tels sont les moyens qui conviennent dans la plupart des cas. On peut y ajouter des mouchetures aux gencives, quand celles-ci sont très-gonflées et douloureusement distendues; le sang qu'on laisse alors couler peut concourir à amener le dégorgement de la partie irritée.

Mais quand les désordres dont nous avons parlé sont arrivés, il s'agit d'y remédier. En supposant les voies digestives irritées, il y a diarrhée ou constipation: dans le premier cas, on diminue les alimens, on donne des boissons tièdes, blanchies avec la farine d'orge, et, si la diarrhée persiste, on substitue l'amidon à la farine d'orge pour blanchir l'eau. Si les signes d'irritation gastrique ou gastro-intestinale sont intenses et se prolongent, de petites émissions sanguines à la sous-cutanée thorachique, dans le point le plus rapproché possible des parois abdominales, seraient peut-être le meilleur moyen d'empêcher que la diarrhée ne devint excessive. Dans le second cas, celui où il y a constipation, il suffit de joindre à l'emploi des moyens précédens, l'amidon excepté, des fumigations émollientes sous l'abdomen et des lavemens mucilagineux. Les mêmes fumigations et de petites saignées répétées aux sangles conviennent lorsque l'irritation se manifeste sur les bronches, surtout lorsque la toux est forte et sèche, et que la respiration est gênée. Une chaleur douce, entretenue au moyen d'une peau d'agneau placée sous la gorge, la laine en dedans, suffit ordinairement quand les ganglions sous-maxillaires se tuméfient; on oint ces glandes d'onguent populéum, et on les recouvre de cataplasmes émolliens, dont on entretient l'humidité et la température, quand l'irritation se manifeste au point d'exciter de douleur.

DENTS (maladies des). Ces maladies sont peu nombreuses dans les animaux, parce que leur régime est beaucoup plus simple que celui de l'homme. Les principales sont: l'irrégularité de situation, l'imperfection des rapports qui doivent exister entre la table des molaires d'une mâchoire et celle des molaires de la mâchoire opposée, les fractures, la carie et les dents surnuméraires.

On a donné fort improprement le nom de *dents de loup*, à des dents qui, s'avançant en dedans ou en dehors de leur direction naturelle, se rapprochent de leurs rapports naturels. On a aussi donné le nom de *dents de cheval* au cheval qui mange les crochets, même les crochets.

Quand il y a un rangement des tables

surdents ou *dents* s'avançant en dedans ou en dehors de leur direction naturelle, se rapprochent de leurs rapports naturels.

n'ont pas lieu dans toute l'étendue de la table, de sorte que l'usure est irrégulière; il en résulte que quelques unes des dents présentent des prolongemens aigus ou tranchans, dirigés en dedans ou en dehors. Ces pointes, ces aspérités, que l'on rencontre assez ordinairement dans les vieux animaux herbivores, blessent, pendant la mastication, ou la face interne des joues, quand elles sont à la mâchoire supérieure, ou les côtés de la langue, quand elles appartiennent à la mâchoire inférieure, ce qui occasionne, pendant l'action de manger, des douleurs qui portent l'animal à ne mâcher que par intervalles, à laisser tomber les alimens de sa bouche, si même ils ne demeurent en pelotte allongée entre la joue et la mâchoire supérieure; c'est ce qui s'appelle en termes vulgaires *faire grenier*. On s'en aperçoit à l'extérieur, pendant ou immédiatement après le repas, à une élévation, une sorte de poche enflée, simulant une tumeur allongée, au dessus de la commissure des lèvres; il suffit d'y introduire le doigt index pour toucher ce petit amas, l'amener au dehors, et faire disparaître la grosseur, qui d'ailleurs reparait après une nouvelle action de manger. Cette altération d'une ou plusieurs dents est évidemment la cause du mal, en déterminant des blessures, des plaies, dont les bords sont souvent tuméfiés, dans le cas d'ancienneté. L'animal ne mange pas bien, triture mal ses alimens, rend souvent beaucoup de salive pendant la mastication, et maigrit parce qu'il ne se nourrit pas assez. La cause étant bien connue, il s'agit de la détruire en enlevant les éminences des dents. Pour procéder à cette opération assez facile, on tient la bouche de l'animal ouverte au moyen du pas-d'âne; on place le tranchant d'une gouge un peu aplatie devant l'éminence de la dent, en appuyant l'instrument au niveau de la table, et lui donnant une direction parallèle à l'arcade dentaire; sans quoi, la dent n'étant retenue que par le bord du maxillaire, ce bord pourrait s'éclater et la dent même tomber, surtout si l'animal est vieux. On frappe ensuite à petits coups sur l'extrémité du manche de la gouge; mais il n'est pas nécessaire de frapper fort, car la substance de la dent, bien que très-solide, se casse facilement. Ce moyen est préférable à celui de la grosse lime, appelée *carreau*, qu'on a proposé d'introduire sur la dent ou les dents exubérantes, de la faire mâcher au cheval, parce que l'animal ne se guère à cette pratique, et qu'il peut en outre se blesser à la pointe ou les vives arêtes de la lime.

es dans les animaux;
déterminées par
présence
étranger,
ne lors-

que le cheval rencontre des petits cailloux dans l'avoine, et quand le chien casse des os très-durs. Dans le cas où la fracture a lieu au collet et surtout à la racine de la dent, la réunion des fragmens peut s'opérer d'elle-même; il s'agit seulement de maintenir ces fragmens en place et en contact à l'aide d'une ligature, assujettie elle-même sur les dents voisines. Lorsque la fracture occupe la couronne de la dent, toute tentative de réunion serait inutile et infructueuse; il suffit d'émousser les angles que la dent fracturée peut présenter, afin qu'ils ne blessent pas les parties voisines. La fracture en long se projette ordinairement presque dans l'épaisseur de la mâchoire, et nécessite l'extraction immédiate de la dent, en saisissant l'instant où l'ébranlement des fragmens donne quelque facilité pour pratiquer cette opération. C'est le meilleur moyen parce que jamais les parties fracturées ne se réunissent, attendu les parcelles d'alimens qui s'y engagent et déterminent la carie.

La carie des dents est infiniment rare dans les animaux; nous en avons donné la raison au commencement de cet article. On ne s'en aperçoit guère, et l'on ne s'en occupe que lorsqu'elle est parvenue au point de causer de vives douleurs à l'animal et de l'empêcher de manger. Le cheval qui en est affecté saisit d'abord les alimens et se met à mâcher avec difficulté, jusqu'à ce que le sentiment de la douleur le force de s'arrêter pour quelques momens, durant lesquels les alimens, incomplètement broyés tombent de la bouche ou s'accumulent dans la poche des joues; l'animal reprend ensuite jusqu'à une nouvelle souffrance, et finit par abandonner les alimens solides pour un temps plus ou moins long. Dans cette circonstance il devient triste: il rejette par la bouche des alimens incomplètement broyés, ou ceux-ci s'accumulent en partie dans la poche des joues; l'animal mange peu, se nourrit mal, maigrit, et par conséquent perd ses forces et son aptitude au travail. En outre, la bouche et la salive exhalent une mauvaise odeur. Si alors on explore l'intérieur de la bouche, on découvre quelquefois la dent cariée à la cavité accidentelle qu'elle présente sur l'une des surfaces de la partie libre, le plus souvent principalement; on s'en assure avec une tige de fer chaque fois qu'on ne connaît celle qui est affectée. On peut même faire entendre et à la dent peut même être c'est ce que l'on reconnaît par des réactions. Si c'est le meilleur moyen de soulager les douleurs dans ces circonstances.

gueur des mâchoires, celle des racines des dents et la somme de force qu'il faut employer y apportant de grandes difficultés d'opération. Cependant, en se servant d'instrumens convenables, il n'est pas impossible d'arracher des dents aux grands animaux. Ces instrumens, empruntés à la chirurgie humaine et modifiés depuis quelques années pour être mieux applicables aux grandes espèces, sont le davier et la clef de Garengot, ou clef dite anglaise.

Le davier est une sorte de pince très-forte dont les mors sont tantôt droits et allongés, tantôt inclinés l'un vers l'autre, tantôt recourbés en bec de perroquet. Dans tous les cas, l'extrémité de l'instrument est épaisse et garnie de rainures en dentelures à la partie intérieure de chaque mors, afin d'offrir une grande solidité, et de ne pas laisser échapper facilement les corps qu'elle a saisis. Les branches de l'instrument sont droites, ou recourbées l'une sur l'autre, ou plus ou moins éloignées de la ligne supposée médiane, et toujours écartées de manière à pouvoir être saisies avec force. Cet instrument doit agir dans la direction de l'axe de la dent à extraire, sur deux points opposés qu'il comprime fortement par le rapprochement des mors. Il ne saurait s'appliquer qu'aux dents dont la racine est unique, comme les incisives ou canines, ou pour achever l'extraction de celles qui ont été déjà ébranlées avec la clef de Garengot.

Cette clef se compose d'un manche, d'une tige, et d'un crochet fixé sur la tige à l'aide d'un clou vissé qui lui sert de pivot. Le manche est en bois dur, en corne, ou forgé du même morceau que la tige. Celle-ci, quand elle n'est pas de la même pièce que le manche, est montée solidement à l'une de ses extrémités sur celui-ci, et terminée à l'autre par une sorte de panneton arrondi et saillant, au milieu de la hauteur duquel se trouve une échancrure destinée à recevoir le talon du crochet, qui est ensuite traversé par la vis. Le crochet lui-même représente un segment de cercle, arrondi en dehors, plane en dedans, solide, renflé à l'une de ses extrémités, qui est percée d'un trou, évidé à l'autre, qui présente deux languettes, et qui est garni de manière à mieux saisir la dent et de ne pas glisser sur elle. On saisie par la pointe recourbée d'un des mors, en haut (l'animal non couché) et l'autre, en bas, garni de liège ou nu, appliqué sur la tige d'appui. Tout le monde, et les vétérinaires, les chirurgiens dentistes font usage de cet instrument, et l'on peut dire qu'il ne se peut extraire que d'une main; mais il faut employer ses forces, et avec succès, pour extraire des dents à la pen-

sée, en faisant construire une clef de Garengéot sur de plus grandes dimensions, sur des dimensions telles que la tige soit très-longue et terminée par une barre transversale, au moyen de laquelle on peut agir avec les deux mains. M. Delafond donne à la tige quarante-trois centimètres (seize pouces) de longueur, et au manche transversal vingt et un centimètres et demi (huit pouces) aussi de longueur; le panneton est de vingt-huit millimètres (un pouce) carrés, et les crochets sont de différentes grandeurs. M. Delafond désirerait que la tige et le manche fussent plus grands de onze centimètres (quatre pouces) au moins, alors le bras du levier serait plus long, et il serait moins difficile d'enlever les dernières dents molaires surtout. Pour se servir de cet instrument, M. Delafond décrit le procédé opératoire que voici :

« La bouche étant bien nêtoyée par des injections d'eau tiède acidulée, on jette l'animal par terre : deux aides tiennent la tête en maintenant la bouche placée en haut. Celle-ci tenue ouverte par le pas-d'âne, et la langue tirée au dehors, l'opérateur coupe avec le bistouri la gencive qui entoure la dent, pour empêcher le déchirement. Il procède ensuite à l'application du panneton de la clef, tant sur la face interne de la dent que sur la face de l'os; le crochet doit être fixé le plus près possible de la gencive, et sur la gencive même, si la dent est courte. Souvent cette application du crochet est difficile à bien faire, à cause des mouvemens qu'exécute l'animal avec sa langue et sa mâchoire; cependant elle est de toute importance, puisque c'est principalement ce crochet qui est chargé d'opérer l'évulsion. Les inconvéniens qui résulteraient d'une application imparfaite, seraient que la dent ne pourrait être arrachée, qu'elle se fracturerait partiellement, et que la secousse imprimée à la dent occasionerait de vives douleurs, qu'il est bon d'éviter autant que possible.

» Le panneton et le crochet étant placés dans les conditions que nous venons de faire connaître, l'opérateur appuie la tige de la clef sur les incisives de la mâchoire supérieure ou inférieure, suivant la situation de la dent, et, s'il le peut encore, sur la face antérieure de sa cuisse ou sur son genou; puis, par un mouvement de torsion un peu abrupt et secadé du crochet sur le panneton, il arrache la dent, souvent la racine de la dent n'est ébranlée que du côté de l'application du crochet. Pour ne pas s'exposer à déchirer la gencive, on peut, au lieu de la tige, de la table de l'os du côté où l'on a appliqué le panneton, de changer l'application du panneton.

Il est facile de
par la clef
bras

de torsion, se trouve, d'un côté, sur le panneton appliqué sur la table de l'os et de la dent, et de l'autre sur la tige appuyée sur la mâchoire de l'animal et encore sur la cuisse de l'opérateur. La résistance est la dent à enlever à l'extrémité de la tige; et la puissance est la force de l'opérateur. Cet effet est donc celui du levier du premier genre. Mais lorsque les dents résistent à la force imprimée par ce levier, une force plus grande peut être mise en jeu, en passant sous le crochet de la clef une tige en fer de la longueur de trois pieds et demi et du diamètre d'un demi-pouce. Une des extrémités de cette tige est passée sous ce crochet, et doit être appliquée sur les molaires situées en arrière de la dent à enlever, où elle prend un point d'appui. L'autre extrémité est confiée à un aide, qui devra soulever la dent pendant le mouvement de torsion exercé par l'opérateur; c'est cette seconde force, très-puissante, qui, tirant la dent en haut, en aide l'évulsion. Le mécanisme ici est le levier du second genre, qui est favorable à la puissance: aussi est-il rare que la dent résiste à l'effet combiné de cette double force.

» Lorsque l'inflammation de l'os qui entoure la dent encore saine se termine par la carie, il est indispensable de ruginer avec la gouge, ou de cautériser l'os avec le cautère actuel, pour en arrêter les progrès.

» Les molaires supérieures, plus grosses et pourvues d'une racine plus longue que les molaires inférieures, sont par cette disposition plus difficiles à extraire. La direction oblique d'avant en arrière de la partie enchâssée des dernières molaires, leur situation dans le fond de la bouche, sont des obstacles qui s'opposent à la facilité de leur arrachement; obstacles dus tout à la fois à la résistance de leur racine et à la difficulté de bien saisir les dents entre le crochet et le panneton. Les trois premières molaires supérieures et inférieures, placées dans des circonstances opposées, sont plus faciles à arracher. » On pourrait essayer de remédier à la difficulté que présente l'évulsion des molaires du fond de la bouche, en courbant la tige de la clef en dehors, c'est-à-dire, de manière à ce que sa concavité corresponde à l'extrémité libre du crochet fixé sur elle, ainsi que cela a été exécuté sur la clef qui sert à arracher des dents à l'homme.

M. Delafond — ensuite à l'évulsion des dents incisives.
 « Pourvu — au léger colle, ayant une racine simple
 et — qu'on s'enlève facilement
 — est connue de tous les
 — marchands de chevaux.
 — de hâter la sortie
 — entre les animaux

» Les incisives de remplacement, pourvues d'une racine plus grande, dirigée obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, ayant un collet peu marqué, sont très-difficiles à arracher, surtout quand les animaux sont vieux (il fallait dire adultes); et il arrive souvent qu'elles se brisent en éclats au niveau de leur partie enchâssée, sous la puissance du crochet et de la clef; heureusement cette évulsion de dents se fait rarement, et n'est guère mise en pratique que dans le cas de leur déviation.

» En général les dents des adultes sont moins faciles (ou plutôt plus difficiles) à arracher que les dents des jeunes et des vieux animaux : la raison en est que les racines des premières sont beaucoup plus longues que celles des dernières, qui sont chassées de l'alvéole avec l'âge. Le peu de densité du tissu osseux et l'écartement plus grand des tables des os maxillaires des jeunes animaux sont les deux circonstances qui facilitent l'arrachement de leurs dents.

» Lorsque la carie des dents est simple ou bien compliquée de l'inflammation de l'os, les dents, dans ces deux cas, sont beaucoup plus faciles à arracher.....

» Immédiatement après l'évulsion, et lorsque le cheval est relevé, il convient de faire dans la bouche des gargarismes acidulés, qu'il est utile de réitérer après le repas pendant une huitaine de jours; ces gargarismes débarrassent l'alvéole des matières étrangères qui pourraient y séjourner, et préviennent ainsi l'inflammation et la carie de l'os. Cette précaution est surtout indispensable lorsque l'os est affecté de carie. Les repas des animaux seront composés d'alimens de facile mastication, tels que l'herbe fraîche ou du foin bien fin (selon la saison), et, par dessus tout, de pâtées composées de farine d'avoine ou d'orge; on continuera ces soins jusqu'à ce que les parois de l'alvéole soient rapprochées, et que sa cavité soit peu profonde.

Dans une note du recueil qui contient cet article, on trouve la description d'un instrument que M. Jouet désigne sous le nom de *pied-de-biche*, et dont il se sert pour arracher les dents molaires qui dépassent les autres dents, ou qui, par une direction vicieuse, rendent la mastication difficile. Cet instrument, dit le rédacteur de la note, n'est autre chose que le pied-de-biche employé en médecine humaine, mais considérablement agrandi : sa tige ici est de la longueur de quarante-neuf centimètres (dix-huit ponces), et son diamètre de dix millimètres (quatre lignes). Elle est terminée par un manche en bois. Pour l'employer, on introduit la tige entre les deux branches de la dent, et on agit avec elle en donnant un mouvement de bas en haut, et de droite à gauche; puis on retire le manche; puis on agit de la même manière avec celui-ci, et

antérieures ; on enlève la dent de l'alvéole. Si la dent n'est pas pourvue de collet, ce qui est peu fréquent, le pied-de-biche est exposé à glisser sur elle ; M. Jouet conseille d'en opérer l'extraction en frappant sur le manche de sa tige jusqu'à ce que la dent soit arrachée. C'est avec raison que le rédacteur de la note fait observer que : ce dernier moyen doit avoir l'inconvénient d'ébranler les autres dents. Toutefois ce procédé ne peut être mis en usage que dans les circonstances indiquées par M. Jouet, et il ne saurait remplacer la clef de Garengot, dont l'emploi peut être avantageux dans les mêmes cas.

M. Plasse annonce un procédé nouveau au moyen duquel il est parvenu à pratiquer, avec succès, l'évulsion de deux dents avant-dernières molaires inférieures, dans une jument de sept ans. A cet effet, M. Plasse a fait confectionner un instrument qu'il appelle *davier à bascule*, et qui consiste en une espèce de tenaille de la longueur de soixante-cinq centimètres (deux pieds), dont les mâchoires, destinées à saisir les dents, sont aplaties, de l'épaisseur de neuf millimètres (quatre lignes) jusqu'aux deux tiers de leur longueur, endroit où elles se recourbent sur elles-mêmes, en s'arrondissant de dehors en dedans, pour se terminer par trois pointes en acier trempé, taillées en cône à quatre pans et à base large. La largeur de ces mâchoires est de dix-huit millimètres (huit lignes), sur trente-quatre millimètres (quinze lignes) de longueur. L'obliquité d'une partie des branches est indispensable, afin que les dents de l'instrument puissent saisir le collet de la dent parallèlement à la gencive. La longueur totale des mors, à partir du rivet, est de vingt-six centimètres et demi (neuf pouces, neuf lignes). Une éminence de trente-quatre millimètres (quinze lignes) de large, de treize millimètres (six lignes) d'élévation, et de dix-huit millimètres (huit lignes) d'avant en arrière, est placée en travers du corps du davier, au niveau du rivet. Elle est destinée à former un point d'appui sur les molaires antérieures pendant l'évulsion des molaires postérieures, sur un billot placé sur les barres, lors de l'évulsion des premières molaires. Il est essentiel que cette éminence soit ménagée dans le rivet d'assemblage des deux branches, et fixée carrément à l'une d'elles, de manière à ne donner jeu que dans la branche opposée ; sans cette précaution, les branches changeraient de position en nuisant à l'appui de l'éminence. Le bras est courbée de dessus en dessous, à peu près sur sa longueur totale. Cette courbure est convexe en dedans et concave en dehors. En outre, un rétro-manteau (deux pouces) de longueur, de la largeur et de trois fois la longueur du bras, est fixé à la partie inférieure du bras en passant

dans une mortaise dans laquelle vient correspondre une vis de pression destinée à maintenir fixe le régulateur quand l'instrument est convenablement placé. Dans l'endroit où se trouve le régulateur, les branches du davier sont courbées de dedans en dehors, puis de haut en bas, et enfin de devant en arrière; elles sont terminées par deux manches.

Quant au procédé opératoire, M. Plasse le décrit ainsi qu'il suit: Après avoir abattu l'*animal*, la tête fixée sur une botte de paille, la bouche tenue ouverte par le pas-d'âne, et la langue tirée sur le côté de la bouche, on fait porter le davier, par un aide, dans cette cavité, en lui recommandant de saisir d'abord la première molaire (on se rappelle qu'il s'agit d'extraire deux avant-dernières molaires), et de glisser insensiblement les pinces de l'instrument jusqu'à la cinquième molaire, qui est la dent à évulser. Celle-ci bien saisie, et la vis de pression suffisamment serrée, l'opérateur se hâte de saisir le davier, et, en employant beaucoup de force, il parvient d'abord à ébranler la dent dans son alvéole, en la faisant pivoter sur elle-même par un mouvement répété de droite à gauche et de gauche à droite; puis, par un violent effort, non saccadé, en faisant opérer à l'instrument un mouvement de bascule de levier du premier genre, on finit par détacher la dent de son alvéole. La mâchoire supérieure offre un obstacle à son évulsion entière; mais en faisant faire à la mâchoire inférieure un mouvement en dehors, tandis qu'on panche la dent du même côté en inclinant le davier, on la fait sortir entièrement de l'alvéole. Une autre dent pareille, de l'autre côté, est arrachée de la même manière: toutes deux sont saines, et ont neuf centimètres et demi (trois pouces six lignes) de longueur.

M. Plasse cautérise ensuite les parties cariées à l'aide d'un appareil composé: 1° d'un tube en cuivre de trente neuf centimètres (quatorze pouces) de longueur, de deux millimètres (une ligne) d'épaisseur, et de trois centimètres (treize lignes) de diamètre. Ce tube, qui est garni d'une poignée en bois placée latéralement à une de ses extrémités, est terminé à l'autre extrémité par un second tube de neuf millimètres (quatre lignes) de longueur, soudé perpendiculairement; 2° de cautères de formes variées, dont l'extrémité opposée au manche se compose de plusieurs pièces articulées. Cette disposition permet d'introduire le cautère dans le tube qui sert de conducteur, et de cautériser les parties cariées aussi profondément qu'on le veut, en déployant les parties articulées.

Ainsi qu'on l'a vu ci-dessus, M. Plasse est parvenu à extraire les molaires inférieures sans inflammation, fièvre de dent, et avec de l'ease.

miers jours, injection de teinture de benjoin dans les alvéoles, à l'aide d'une seringue et du tube conducteur des cautères. Dans les six jours suivans, cinq kilogrammes (dix livres) de mie de pain par jour. On remplace ensuite le pain par une pâtée faite avec de la farine d'orge et du son.

Cette jument s'est-elle trouvée radicalement guérie, a-t-elle été mise à son régime ordinaire? M. Plasse n'en dit rien.

Au reste, l'essai de l'extraction n'est absolument indispensable que lorsque la dent cariée est assez douloureuse pour empêcher le cheval de manger, ou lorsqu'il en résulte des lésions consécutives plus ou moins graves, ou tout au moins très-désagréables. Par exemple, nous avons vu plusieurs fois la carie de l'une des molaires antérieures de la mâchoire supérieure pénétrer jusqu'à l'os maxillaire, le perforer, donner lieu à une fistule à travers les parties molles qui le recouvrent, jusque dans la cavité nasale, et la matière morbide sécrétée par cette solution de continuité couler de l'orifice du naseau et simuler la morve. Quand dans ce cas l'extraction de la dent est impraticable, il faut tâcher de la briser en éclats, avec la gouge et le maillet, de manière à la mettre au niveau de la gencive, et cautériser ensuite franchement, avec le cautère en pointe, toute la partie de la dent demeurée dans l'alvéole, jusqu'à ce qu'on l'ait détruite. On est souvent obligé de faire cette opération à plusieurs reprises, et de mettre entre les cautérisations un intervalle assez long, à cause de la vivacité des douleurs que l'on détermine et des accidens inflammatoires qui pourraient en résulter; néanmoins nous pouvons assurer que ce moyen nous a plusieurs fois réussi pour guérir des chevaux qu'on nous avait présentés comme morveux. Il est également applicable, et nous en avons pareillement fait l'expérience, lorsqu'il s'agit d'une des molaires antérieures de la mâchoire inférieure, dont la carie a produit de semblables altérations et une ouverture fistuleuse à l'extérieur. La cautérisation avec le cautère actuel est encore le moyen à tenter lorsque la carie a envahi une grande partie ou la totalité de la couronne. Dans le premier cas, il est aussi difficile de placer et fixer solidement l'instrument, que facile de briser ce qui reste de la couronne de la dent, et dans le second cas, il faudrait extraire les racines l'une après l'autre, ce qui ne nous paraît pas d'une exécution facile; nous ne voyons si on l'a essayé. Il est préférable, dans les deux cas, de cautériser l'alvéole, et le cautère à endents est ici d'un grand secours, comme d'habitude on cautérise l'alvéole à l'endroit

de la dent encore surdents, et les autres dents, à dents, ne sont

ni du nombre des autres, ni placées comme elles; ou bien des dents de lait qui, n'étant pas tombées à l'époque de la seconde dentition, se trouvent seulement déviées par les dents qui poussent à côté d'elles. C'est ainsi qu'on peut expliquer un double rang de dents incisives, et les dents molaires doubles, que des chevaux peuvent porter, ainsi que le dit Lafosse. A l'égard des dents incisives, placées à l'entrée de la bouche et à la portée du vétérinaire, il lui est facile de reconnaître celles qui sont surnuméraires, et souvent de faire usage des moyens nécessaires pour y remédier. Lorsqu'à l'époque du remplacement, les dents de lait incisives n'ont pas été convenablement déplacées, elles restent engagées entre les remplaçantes, et font prendre à ces dernières une nouvelle et mauvaise direction, qui fort souvent gêne l'animal pour se nourrir: dans ce cas, et pour éviter la gêne et des difformités, on opère l'extraction de la dent caduque, extraction qui offre ici beaucoup moins de difficulté, la racine étant peu longue et la place à la portée de l'opérateur. Mais si la dent était véritablement surnuméraire, il n'y aurait d'autre moyen que de l'arracher, s'il était possible d'y parvenir.

DENTS DE LOUP. Voyez DENTS (maladies des).

DENTS SURNUMÉRAIRES. Voyez DENTS (maladies des).

DÉNUDATION. État d'une partie qui est dépouillée de ses enveloppes naturelles, ce qui peut être le résultat d'une plaie, d'un abcès, de la gangrène, etc.

DÉPLACEMENT. Changement de rapport éprouvé par les extrémités des os, à la suite de fracture. On donne le nom de déplacement à des sortes de déviations, et à la dépression de la cataracte. Voyez FRACTURES et DÉVIATION.

DÉPOT. Voyez ABCÈS.

DÉRIGNY (le). Nom vulgaire donné aux affections charbonneuses dans quelques pays.

DÉRIVATION. Autrefois l'on appelait *dérivative* la saignée pratiquée le plus près possible du siège du mal, et *révulsive* celle qu'on opérait le plus loin possible de la partie malade: aujourd'hui on réserve le nom de *dérivative* pour la saignée que l'on pratique loin du lieu où est situé le mal. On a aussi changé la signification du mot *dérivation*, et on l'emploie pour désigner le but que l'on se propose lorsqu'on irrite une partie plus ou moins éloignée de la partie malade, afin de faire cesser l'état morbide dans celle-ci. On développe une irritation en quelque sorte suppléatoire. Quand on porte une médication dans une partie éloignée de la partie malade, et qui a cessé de souffrir, on développe une irritation suppléatoire. On appelle *dérivation* la saignée pratiquée le plus loin possible du siège du mal, et *révulsive* celle qu'on opérait le plus près possible du siège du mal. On appelle *dérivation* la saignée pratiquée le plus loin possible du siège du mal, et *révulsive* celle qu'on opérait le plus près possible du siège du mal.

tielles, le vinaigre, les feux allumés, le nitrate de potasse et la poudre à canon, enfin le feu et l'eau, et les lessives alcalines ou caustiques. Jetons d'abord un coup d'œil rapide sur chacun de ces moyens, afin de faire voir qu'ils sont tous plus ou moins insuffisants pour opérer la désinfection, bien qu'on puisse en tirer quelque parti.

Le moyen de l'*exposition en plein air* n'agit qu'à la longue, la combinaison de l'oxygène de l'atmosphère ne s'opérant que fort lentement; néanmoins il est utile aux animaux infectés, comme aussi pour sécher les objets lessivés qui ont été à leur usage.

La *chaux vive* ne convient que pour absorber l'acide carbonique que des émanations putrides peuvent contenir; elle paraît aussi propre à corriger, au moins en partie, les mauvaises odeurs, et à dénaturer les matières animales putréfiées. Appliquée à l'état solide et pulvérulent sur ces matières, elle en retarde la putréfaction en les desséchant. C'est donc une précaution utile, dans les temps de maladies épizootiques, charbonneuses, gangréneuses, ou seulement contagieuses, de recouvrir d'une couche épaisse de chaux vive les fosses où l'on enterre les cadavres, et les cadavres eux-mêmes avant de les recouvrir.

L'*eau de chaux* n'a d'autre propriété que celle de la chaux vive. Il est bon d'en blanchir les murs des écuries, des étables et des bergeries qui ont été infectées par un nombre plus ou moins grand d'animaux malades, dans les temps d'épizootie, et dans tous les cas où les maladies des animaux présentent un caractère contagieux. Mais il est nécessaire auparavant de renouveler le sol, de racier et laver à grande eau les râteliers, mangeoires, etc., et de faire précéder le blanchiment au lait de chaux d'une ou plusieurs fumigations de chlore; sans ces précautions préalables, les surfaces infectées, cachées sous une couche de chaux, ne pourraient recevoir toute l'action du gaz, et la chaux venant à tomber en écailles, les éléments d'infection, mis ainsi à découvert, pourraient conserver une activité malfaisante.

Les *fumigations aromatiques* ont pendant long-temps joué un grand rôle comme moyen désinfectant, et ce n'est même que depuis la découverte de Guyton de Morveau qu'elles sont délaissées. Elles consistent dans la combustion des baumes, des résines, des végétaux odorans, et dans l'usage de toutes les substances pourvues d'arôme. Elles ont pour but de masquer les mauvaises odeurs et les émanations infectieuses. Elles agissent cependant, en élevant l'activité de la fonction exhalante, et en augmentant la sensibilité des organes respiratoires. Ces sortes de fumigations ont un certain point,

principes infectés. Quoi qu'il en soit, il ne faut pas penser qu'en aucun cas elles puissent remplacer les fumigations guytoniennes; c'est malheureusement une erreur dans laquelle les gens de la campagne tombent journellement dans les temps d'épizootie ou de maladies contagieuses; presque toujours il en résulte des malheurs qu'il serait possible de prévenir.

La *volatilisation des huiles essentielles*, du *camphre*, etc., rentre dans la même catégorie que les fumigations aromatiques.

Le *vinaigre* convient pour les corps qu'on y plonge ou qu'on peut laisser en contact avec lui; sa vapeur est trop peu expansible, même à l'aide de la chaleur, pour pouvoir être employée avec avantage comme moyen désinfectant, même dans un local très-petit.

Les *feux allumés* ne font que disperser les éléments d'infection, et ne peuvent les détruire. Ils sont d'ailleurs susceptibles de devenir dangereux sous plusieurs rapports, soit en étendant ces éléments là où ils n'existent pas, soit en causant des incendies.

Le *nitrate de potasse* que l'on fait détoner, la *poudre à canon* dont on opère l'explosion, ne détruisent pas non plus les principes d'infection; ils agissent moins comme moyens désinfectants que comme des excitans de l'organisme, ou des moteurs de l'atmosphère.

Le *feu*, il est vrai, est un des grands moyens de désinfection, mais il n'agit qu'en brûlant, qu'en réduisant en cendre les objets infectés. La seule élévation de la température est insuffisante pour opérer la désinfection.

Quant à l'*eau*, froide ou bouillante, quoiqu'on ait avancé qu'aucun corps infectant, quelle que soit sa nature, organique ou inorganique, ne résiste à son action, l'expérience a prouvé qu'elle est incapable, à quelque température qu'elle soit élevée, de détruire les éléments contagieux, et qu'elle ne fait que les entraîner, les déplacer, sans les décomposer. Cependant de grands lavages à l'eau froide peuvent avoir des avantages pendant le cours d'une maladie inflammatoire aiguë épizootique; en les répétant matin et soir sur les animaux malades qui sont capables de les supporter et sur les animaux sains, ils peuvent concourir à tempérer l'ardeur de la réaction fébrile, à modérer la violence de la maladie sur les premiers, et à préserver les autres. Ces lavages sont aussi très-bons, surtout faits à chaud, pour l'application des véritables procédés désinfectants.

Les
ser

concentrées désorgani-
conséquent les produits
donc être utilement
u, même bouil-
combiner avanta-

geusement ce moyen avec les fumigations guytoniennes ; répandre à grands flots les lessives alcalines ou caustiques dans les écuries, étables, bergeries, sur les râteliers, mangeoires, bois de lits, entrefends, et sur tous les meubles et ustensiles que l'on soupçonne infectés ; plonger dans ces liquides les linges, draps et autres effets qui ont été à l'usage des personnes commises à la garde des animaux infectés, ou qui ont servi à ces animaux eux-mêmes, en commençant et terminant l'opération par une fumigation guytonienne. De cette façon, on peut avoir la certitude que la désinfection est complètement opérée, et que rien n'a échappé à la puissance des agens employés.

L'insuffisance reconnue de ces agens de désinfection a engagé à en rechercher d'autres, et l'on a découvert que les acides minéraux les plus expansifs, comme étant les plus actifs à l'état vaporeux, sont à préférer pour opérer la désinfection dans un espace circonscrit plus ou moins étendu. On a essayé d'avoir recours, dans cette intention, à l'acide sulfurique, à l'acide sulfureux, au gaz acide nitreux, à l'acide nitrique en vapeur, à l'acide hydrochlorique, et au chlore. L'acide sulfurique a paru avoir moins d'action sur les émanations malfaisantes que les agens suivans ; sa fixité empêche d'ailleurs de l'employer. L'acide sulfureux est assez expansible ; il atténue les émanations, mais ne les détruit qu'à une certaine distance ; il irrite les membranes muqueuses et provoque fortement la toux. Le gaz acide nitreux n'agit qu'en enlevant l'oxygène atmosphérique ; il occasionne la toux et la suffocation. L'acide nitrique en vapeur n'est pas très-expansible, il se condense promptement, et n'augmente pas, comme on l'a cru, les proportions du gaz oxygène dans l'atmosphère. Il a une action notable sur les émanations animales altérées ; mais il est moins efficace que le chlore, et ne convient que pour les lieux peu spacieux. Il n'excite qu'un peu la toux. L'acide hydrochlorique gazeux est très-expansible, et ne produit qu'un peu la toux ; ses effets désinfectans sont prompts, intenses et étendus. Mais le chlore est, de tous les moyens, celui qui détruit le plus promptement et le plus complètement les émanations dites putrides, en se combinant avec leur hydrogène ; il est très-expansible, provoque la toux, mais ne détermine pas d'autres accidens lorsqu'il n'est pas trop concentré. Il doit surtout être préféré toutes les fois que l'on soupçonne des hydrosulfates, ou d'autres composés analogues, qui sont radicalement détruits que par ce moyen.

Il suit de cette comparaison que le chlore est le plus convenable pour la désinfection. Les acides cités, sont l'acide sulfurique, l'acide sulfureux, l'acide nitreux, l'acide nitrique, l'acide hydrochlorique, et le chlore, pour les mettre en usage.

Pour le premier de ces agens on emploie l'hydrochlorate de soude (sel commun) et l'acide sulfurique à chaud ou à froid ; savoir, quatre parties de celui-ci à soixante-six degrés, et cinq parties de celui-là pulvérisé et délayé dans une quantité d'eau égale en poids à celle de l'acide. On dégage le chlore au moyen de cinq parties d'hydrochlorate de soude, d'une partie d'oxide de manganèse pur, de deux parties d'eau, et de quatre parties d'acide sulfurique au même degré de concentration. On réduit l'hydrochlorate de soude et l'oxide en poudre ; on introduit ce mélange dans un vase de poterie dure, à large embouchure ; on y ajoute l'eau successivement, et l'on y verse l'acide, en une seule fois ou à plusieurs reprises, selon que l'on veut obtenir un effet plus ou moins intense. Dans cette opération, l'acide sulfurique, en décomposant l'hydrochlorate de soude, forme un deuto sulfate de soude ; l'acide hydrochlorique cède son hydrogène à l'oxygène de l'oxide, pour former de l'eau, et le chlore est mis en liberté. Les proportions sont les mêmes, soit qu'on opère à chaud, soit qu'on opère à froid ; mais la méthode à chaud a des inconvéniens pour les fumigations qui se font dans les écuries, étables ou bergeries ; elle ne présente d'ailleurs d'autre avantage que la décomposition plus complète de l'hydrochlorate de soude, et par suite une simple économie de quelques centimes ; il vaut donc mieux opérer à froid. On peut encore opérer plus simplement en ajoutant à cinq parties d'acide hydrochlorique ordinaire, une partie de peroxide de manganèse en poudre ; il se dégage aussitôt une grande quantité de chlore, qui jouit des mêmes propriétés et produits les mêmes effets. Dans cette opération, l'oxide de manganèse se trouve réduit à l'état de protoxide. Si au lieu de peroxide on se sert de protoxide de manganèse, c'est-à-dire de manganèse au premier degré d'oxidation, la combustion est plus lente, et le chlore ne se dégage que lentement. Cette manière peut offrir des avantages pour les lieux habités ; mais lorsque l'on peut faire sortir les animaux, il est préférable d'employer le procédé le plus énergique. On est d'ailleurs toujours le maître de régler à volonté le degré de force que l'on croit, suivant les circonstances, devoir donner à la fumigation, en prenant le manganèse à l'état de protoxide, de deutoxide, de tritoxide, ou de peroxide, et en ne le projetant dans le vase que par petites parties successives.

Souvent la dernière méthode la plus utile est décrite sans mesure, témoin celle de la vaccination, de la vaccine et de la clavelisation ; elle est vantée comme propre à tuer le virus, et se trouve peut-être dans les fumigations de chlore, et l'on a prétendu

qu'elles n'étaient bonnes à rien. Il est de l'homme sage et sensé de savoir éviter les extrêmes, de se tenir même sous la réserve de ce doute médical qui peut suggérer l'idée et inspirer le désir de tenter des expériences susceptibles de fortifier des vérités connues, ou de conduire à des vérités nouvelles. Si l'on a prêté aux fumigations guytoniennes la propriété de détruire le principe contagieux qui, à l'aide du produit morbide sécrété qui lui sert de véhicule, peut demeurer fixé sur les corps inertes ou répandu dans le fluide ambiant, on a sûrement exagéré ses avantages, et nuï à l'effet réel qu'on peut en retirer. Le principe matériel de la contagion n'a pas encore été soumis à l'analyse chimique; comme les émanations animales dites putrides, il n'est peut-être pas même susceptible d'analyse, puisqu'il échappe à nos perceptions les plus subtiles, et que sa nature et son origine nous sont encore inconnues. Il est bien vrai qu'on a tenté d'analyser les produits morbides sécrétés par les boutons varioliques, vacciniques et claveleux; mais les *produits matériels* ne sont que l'effet du principe contagieux ou propre à la maladie, et non le principe contagieux lui-même, qui reste jusqu'ici inaccessible à nos investigations. D'un autre côté, si l'on a pensé qu'il suffisait de pratiquer une fumigation guytonienne dans un espace donné plus ou moins circonscrit, pour que cet espace fût à jamais désinfecté, on s'est encore exagéré mal à propos la vertu du moyen. Mais nier absolument que ce moyen ait des avantages, ne vouloir lui en accorder aucun, le traiter d'*invention extravagante et pernicieuse*, c'est sortir des bornes du convenable, c'est tomber dans une erreur grave, et se laisser séduire par le faux éclat d'une innovation. L'autorité d'un professeur vétérinaire, quelle que soit la juste réputation de célébrité qui lui est acquise, prévaudra-t-elle contre celle des Hallé, des Chaussier, des Desgenettes, des professeurs de l'école de médecine de Paris, des médecins, chirurgiens et conservateurs de santé du lazaret de Marseille, qui ont reconnu par leur propre expérience la propriété désinfectante des fumigations guytoniennes? Non, ce ne sont pas là des hommes à se laisser séduire par une vaine théorie; ils ne se sont rendus qu'à l'évidence des faits. Qu'on ne dise pas qu'on s'est trop hâté de prononcer dans un premier moment d'enthousiasme pour une découverte présentée comme heureuse: l'assentiment général qu'on a donné à celle qui nous occupe n'a pas varié un seul instant, et l'on en trouve des témoignages dans les productions les plus modernes et les plus dignes de confiance. Nous pourrions en rapporter des preuves concluantes, si l'espace nous le permettait.

Mais sur quoi s'appuie d'ailleurs l'opinion favorable de M. le professeur de Lyon, pour

guytoniennes leur utilité? sur ce que des animaux ont contracté la contagion dans les lieux mêmes qu'on avait remplis de vapeurs de chlore. Le fait peut être vrai, nous le croyons même; mais il faut peu de paroles pour détruire la conséquence que l'on en tire. D'abord, il n'est ni établi ni prouvé que les animaux qui se sont trouvés infectés dans des locaux ainsi purifiés aient été tout-à-fait exempts d'être précédemment imprégnés du principe contagieux, et par conséquent qu'ils ne se soient nullement trouvés dans les conditions propres à éprouver les effets de la contagion sans une nouvelle imprégnation contagieuse; c'est pourtant, selon nous, ce qu'avant tout il eût fallu rendre palpable, afin de partir d'une bonne base. On sait que, dans les espaces occupés par les épizooties, les négligences à l'égard de l'isolement, surtout dès les commencemens de la manifestation de ces terribles maladies, font que presque aucun des individus de l'espèce infectée ne peut être sûrement garanti de l'infection, quelles que soient même les précautions que l'on prenne ensuite. Supposons pour un instant que rien n'ait manqué à ces précautions, et qu'on puisse se flatter qu'aucune prédisposition à la maladie n'existe, ce qui est loin d'être présumable, les faits sur lesquels le professeur vétérinaire se fonde sont-ils assez nombreux? A-t-on tenté de les vérifier par des expériences contradictoires, qu'il faudrait multiplier? Le petit nombre d'observations produites sont-elles reconnues assez exactes, à l'abri de toute critique, pour démontrer irréfragablement l'infailibilité du principe nouveau! Nous avons peine à nous en persuader, et nous ne sommes pas le seul qui n'y accorde point une entière confiance. De ce que quelques animaux ont éprouvé les effets de la contagion épizootique dans des logemens purifiés au moyen des fumigations guytoniennes, peut-on rigoureusement en conclure que ces fumigations n'ont aucune action sur les émanations malfaisantes qui s'échappent des animaux malades! D'ailleurs, que peuvent prouver quelques faits isolés, dont on n'a peut être pas bien apprécié toutes les circonstances particulières, contre une masse imposante de faits contraires, bien avérés, qui ont pour témoins et pour historiens les premiers savans de l'Europe. Or ces derniers faits attestent que les procédés de Guyton de Morveau sont éminemment désinfectans. Cette réfutation n'était pas inutile ici pour avertir les jeunes vétérinaires de se tenir en garde contre l'innovation, qui cesse d'être louable lorsqu'on ne s'est pas réfléchi, ou qu'on saurait trop leur rappeler lorsqu'il s'agit d'adopter des idées être bonnes, mais qui ne reposent que sur des données incertaines.

il est juste de convenir, et pas s'écarter, c'est que

les fumigations guytonniennes sont réellement insuffisantes dans deux circonstances : 1^o quand l'atmosphère générale d'une contrée est imprégnée de quelque influence épidémique ; l'air d'un local fermé n'est pas plus tôt purifié qu'il se charge des mêmes influences malfaisantes, par ses communications, impossibles à empêcher, avec l'air du dehors ; 2^o lorsqu'il règne une maladie éminemment contagieuse ; tant que les miasmes contagieux conservent une trop puissante activité, ces miasmes continuent, à mesure qu'ils sont détruits par les vapeurs désinfectantes, à s'exhaler des corps malades dont ils émanent, et à infecter de nouveau l'atmosphère, qui ne peut jamais être chargée d'une quantité assez considérable de chlore pour empêcher que quelques uns des nouveaux miasmes n'échappent à son action. Dans ce cas, le moyen pèche parce qu'il n'est ni assez durable ni assez énergique. Mais parce que, dans quelques circonstances seulement, un moyen se trouve insuffisant pour le résultat qu'on désire en obtenir, nous le répétons, est-ce une raison de le rejeter absolument, et de nier qu'il soit avantageux dans bien d'autres circonstances, surtout quand on n'en a pas de meilleur à lui substituer ?

Voici quelques précautions indispensables avant de procéder à la désinfection de tout local destiné au logement des animaux.

Balayer à fond l'aire, les murs et les planchers ; n'y laisser ni fumier, ni fourrages, ni toiles d'araignées, ni aucune matière combustible ; râcler les râteliers, mangeoires, et autres objets semblables ; les laver, ainsi que les refends et les murs, jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement nettoyés, à grande eau, à l'eau bouillante et au savon, à la lessive ordinaire, ou mieux encore à la lessive alcaline ou caustique ; enlever la terre de l'aire du local jusqu'à sept à huit centimètres (trois à quatre pouces) d'épaisseur, la renouveler et la rebattre ; ouvrir les portes et fenêtres, pour faciliter préalablement la circulation d'un grand volume d'air, et même pratiquer des ouvertures à cet effet, si celles qui existent ne suffisent pas.

Ces précautions prises, et tandis que le local est vide, on procède à une fumigation guytonienne, en faisant choix de l'une des deux méthodes que voici : prenez acide hydrochlorique ordinaire, dix onces, peroxide de manganèse en poudre, deux onces ; mêlez ces deux substances dans une assiette ou un plat de terre vernissé ou de faïence, et non d'étain ou autre métal ; placez-les sur des cendres chaudes, et exposez-les dans le local ; ou bien, prenez hydrochlorate de s^{oude} cristallisé, dix onces ; protoxide de manganèse en poudre, quatre onces ; eau, quatre onces ; acide sulfurique, huit onces ; mêlez l'hydro- large embouchure, de-

métal, et délayez ces substances avec l'eau ; ou bien, après avoir mêlé l'hydrochlorate et l'oxide, étendez l'acide sulfurique avec l'eau quelques heures avant de vous en servir, en ayant l'attention de ne verser l'eau sur l'acide que peu à peu, afin d'éviter que la chaleur qui se développe ne casse le vase ou le flacon. On n'est plus obligé d'humecter l'hydrochlorate quand on affaiblit l'acide. Cela fait, on verse en une seule fois l'acide sulfurique, que l'on tient dans un gobelet, pour que le jet n'en soit pas ralenti ; on se retire aussitôt, afin de ne pas respirer les vapeurs abondantes qui se dégagent, et qui bientôt remplissent tout le local ; on ferme les portes et les fenêtres, et l'on bouche les trous et toutes les issues. Au bout de quelques heures, on ouvre les portes et les fenêtres, pour donner accès à l'air du dehors, et l'on emporte le vase. Bientôt après on ne sent plus l'odeur des miasmes ni celle du chlore ; on peut alors faire rentrer les animaux. On pourrait même le faire plus tôt, si l'on en avait besoin, et ouvrir préalablement au bout d'une heure ou deux ; mais il est toujours plus avantageux de n'ouvrir que lorsque la vapeur s'est entièrement dissipée dans le local même. Les proportions établies ci-dessus pour une fumigation conviennent pour un local de dix mètres (plus de trente pieds) de longueur, sur six mètres (plus de dix-huit pieds) de largeur. On doit augmenter ou diminuer les doses proportionnellement à l'étendue du local, et surtout avoir soin de les augmenter, si, comme il arrive souvent dans les campagnes, l'emplacement n'a point de plancher, ou communique immédiatement avec une autre partie de bâtiment, sans en être séparé par un mur ou une cloison bien close dans toute sa hauteur et sa largeur.

Lorsqu'on veut purifier l'atmosphère d'une écurie, d'une étable ou d'une bergerie, en y laissant les animaux, le procédé doit être modifié, et il convient alors, pour ne pas incommoder ceux-ci, de faire les fumigations en petit. Or voici les doses, selon les deux procédés, pour un local de l'étendue qui vient d'être déterminée. *Premier procédé* : prenez, acide hydrochlorique ordinaire, cinq gros ; protoxide de manganèse pulvérisé, un gros ; mêlez ensemble ces deux substances dans une soucoupe ou une assiette, comme il a été expliqué pour une fumigation plus en grand. *Deuxième procédé* : prenez, l'hydrochlorate de soude pulvérisé, cinq gros ; oxide de manganèse en poudre, deux gros ; eau, quatre gros ; acide sulfurique à soixante-six degrés, une once ; mêlez ensemble, dans une soucoupe, l'hydrochlorate et l'oxide, versez l'eau, sur ce mélange. Ayez l'attention, à l'usage de ce procédé, de ne pas approcher le point les incommoder. En fumigation, divisez les doses,

et mettez les ingrédients dans plusieurs vases, que vous placerez à une certaine distance les uns des autres. Si vous vous arrêtez à la dernière méthode, vous pouvez encore, ce qui sûrement vaut mieux, ne verser l'acide qu'en deux ou trois fois, à mesure qu'il ne s'opère plus de dégagement. Ces fumigations à petites doses doivent être renouvelées plusieurs fois par jour, surtout dans les logemens où il y a des animaux malades; on doit, en ce cas, les répéter au moins quatre à cinq fois en vingt-quatre heures.

Les fumigations aux plus hautes doses méritent assurément la préférence lorsqu'il s'agit d'opérer en grand, en l'absence des animaux; mais, pour les fumigations en petit, qu'on pratique sans sortir les animaux de leurs habitations, celles à petites doses offrent quelques avantages particuliers, en ce qu'on a la faculté de n'employer que de l'acide affaibli, de ne le verser que successivement, à mesure que la vapeur commence à cesser, et qu'on est d'ailleurs le maître d'arrêter à volonté l'évaporation, en cessant de verser l'acide.

Si, malgré tout, on a peur d'incommoder les animaux, s'il s'agit seulement d'entretenir la salubrité de l'air du local, de ranimer les forces vitales des malades par un léger stimulant, de détruire l'odeur fétide des déjections, on peut réduire encore de beaucoup les doses, et se borner à mettre dans le vase deux gros et demi d'hydrochlorate de soude, un demi-gros d'oxide de manganèse, deux gros d'eau, et autant d'acide sulfurique. Rien n'empêcherait d'augmenter ces doses si l'on trouvait le dégagement trop peu considérable; il n'y a pas d'inconvénient à augmenter, quand on ne verse l'acide qu'affaibli et successivement. Si cependant l'on craignait encore, on pourrait n'opérer que sur des doses infiniment petites, avec l'attention de les répéter souvent.

Les fumigations d'acide nitrique peuvent également être employées avec succès dans les lieux habités et peu spacieux. Comme les vapeurs blanches qu'elles produisent sont moins expansibles, qu'elles se condensent plus promptement, et qu'elles affectent moins la respiration, on peut y recourir de préférence dans les cas où le poumon demande des ménagemens particuliers. On met dans un verre, ou un vase de poterie dure, quatre gros d'acide sulfurique; on y jette peu à peu une égale quantité de nitrate de potasse en poudre, et l'on remue de temps en temps le mélange. Ces doses et cette manière d'opérer sont celles qui conviennent pour un local de trois mètres et un tiers (dix pieds). Si le local était plus petit, on diminuerait les doses; si le local était plus spacieux, on multiplierait les doses. Ces précautions sont les mêmes dans le même. Ces précautions sont les mêmes dans la formation des vapeurs.

au lieu de nitrate de potasse pur, on projette dans le vase un mélange de deux parties d'hydrochlorate de soude et d'une partie du même nitrate, on obtient une vapeur nitro-hydrochlorique plus active.

On ne saurait trop le répéter, les fumigations guytoniennes sont, avec la pratique de l'isolement, les meilleurs préservatifs contre les atteintes de la contagion et l'action des émanations malfaisantes : on ne peut donc les employer avec trop de soin dans les épidémies, les épizooties, et toutes les fois qu'il règne des maladies contagieuses, soit que les hommes ou les animaux s'en trouvent atteints.

Dernièrement, M. Labarraque a proposé le chlorure d'oxide de sodium comme étant d'une grande utilité pour assainir et désinfecter les écuries insalubres et celles qui auraient été habitées par des chevaux malades ; il a aussi conseillé l'usage du chlorure de chaux pour arrêter la putréfaction des cadavres.

Le chlorure d'oxide de sodium doit être employé, dans le premier cas, de la manière suivante : on met, dans un seau plein d'eau pure, une bouteille de cet oxide concentré, et l'on remue le mélange ; on trempe une forte brosse, ou un balai de bruyère dans l'eau chlorurée, et immédiatement après on passe avec force cette brosse sur toutes les faces des murs, sur la mangeoire, sur le râtelier, et généralement sur toutes les parties hautes et basses de l'écurie. Cela fait, on lave avec de l'eau pure toutes les parties qui ont été lessivées avec le chlorure. Une écurie de treize mètres (quarante pieds) de longueur, sur quatre mètres (douze pieds) de largeur et trois mètres un tiers (dix pieds) de hauteur, exige quatre bouteilles de chlorure concentré. Chaque bouteille doit être étendue dans dix à douze litres d'eau pure. D'après cela on peut établir qu'une bouteille suffit pour une écurie de trois ou quatre chevaux. La désinfection d'une écurie opérée, on ouvre les portes et fenêtres pour la laisser sécher, ensuite on peut y faire séjourner les animaux. On pourrait, dans un cas d'épizootie, combiner ce moyen avec celui des fumigations guytoniennes ; faire, dans les intervalles de celles-ci, des arrosages avec de l'eau chlorurée, c'est-à-dire avec de l'eau sur quatre à cinq seaux de laquelle on aurait mis une bouteille de chlorure concentré ; les animaux ni les hommes ne doivent éprouver aucune incommodité de ce procédé, dont l'auteur espère obtenir de grands avantages sous le rapport de la salubrité. On pourrait encore, pour laver les chevaux, employer le vinaigre de l'eau chlorurée, c'est-à-dire le faire lorsqu'ils sont guéris d'une maladie, et les réunir avec des chevaux sains. On peut aussi employer le vinaigre de l'eau contenant du chlorure de chaux, ou celle qui vient d'être

Quant à l'emploi du chlorure de chaux pour arrêter la putréfaction des cadavres, des expériences multipliées ont déjà donné des résultats très-satisfaisants. L'action de ce composé sur la fermentation putride paraît telle qu'il en arrête les effets à l'instant même, quel que soit le degré auquel elle soit déjà parvenue. A peine cette substance est-elle mise en contact avec les cadavres en putréfaction, que l'odeur infecte qu'ils répandent est anéantie. Cette heureuse application d'un phénomène chimique paraît un véritable service rendu aux vétérinaires, qui souvent sont obligés, pour leur instruction, de disséquer des cadavres déjà infects, et quelquefois aussi d'en pratiquer légalement l'autopsie.

Un grand nombre de faits attestent aussi que les chlorures de chaux et de soude, étendus dans l'eau, jouissent de la propriété de ralentir, sur les corps vivans, la putréfaction des matières privées de la vie, et l'on voit dans le compte-rendu des travaux de l'école royale vétérinaire d'Alfort pendant l'année scolaire 1824-1825, que plusieurs vétérinaires ont déjà obtenu des succès de l'application de ces substances, précédée de la cautérisation des tissus gangrénés. Il restait à déterminer, d'après les propres expressions de M. Yvart, si ces préparations pouvaient servir seules et sans le secours du cautère. L'expérience a démontré que les chlorures de chaux et de soude ne peuvent être considérés comme moyen efficace dans le traitement des affections gangréneuses, sans le secours de la cautérisation; qu'au contraire, ils paraissent être un puissant auxiliaire de ce moyen chirurgical qui, employé seul, est insuffisant dans un grand nombre de cas; opinion d'ailleurs conforme, sur ce point, à celle qui a été émise par M. Bouley.

Depuis la rédaction de cet article, nous avons eu connaissance des tentatives du pharmacien M. Chevallier, pour appliquer la découverte de M. Labarraque à l'assainissement des habitations des animaux, et des succès paraissent être résultés des expériences qui ont été faites à cette occasion et dans cette intention. M. Chevallier pense qu'on peut, avec une livre et demie de *chlorure sec*, désinfecter une étable de cinquante pieds de longueur et de douze à quinze pieds de hauteur, en divisant cette quantité de substance dans un baquet avec cent litres d'eau (huit seaux environ). On laisse quelque temps en contact, puis on sépare le liquide clair du dépôt. On remet sur celui-ci vingt-quatre litres d'eau, on agite pour mélanger exactement, puis on jette le tout sur un linge mouillé. La solution de chlorure passe; on la réunit à la première solution de chlorure. L'étable ou l'écurie étant ainsi désinfectée, on passe avec une éponge trempée dans la solution de chlorure sur les planchers, râteliers,

du liquide pour laver le sol même de l'habitation. Ces solutions de chlorure seront sûrement très-utiles toutes les fois qu'on agira sur des corps solides imprégnés de matières putrides; elles pénétreront à une certaine profondeur dans leur intérieur, et détruiront toute fétidité. Mais, quels que soient les avantages qu'on en retire, nous engageons à ne pas dédaigner ceux qu'a obtenus Guyton de Morveau avec le chlore gazeux répandu dans l'air infecté, pour détruire les miasmes. On se rappelle combien d'épreuves ont prouvé l'efficacité du moyen de Guyton, et, de nos jours encore, il devra l'emporter sur le moyen de M. Labarraque, lorsqu'on voudra agir sur un air plus ou moins chargé d'émanations aériformes nuisibles à l'économie animale; alors l'action sera plus instantanée, puisqu'elle s'opérera entre deux corps à l'état gazeux.

Au surplus, les chlorures désinfectans sont devenus d'un usage assez général pour qu'il soit utile d'indiquer ici les moyens employés pour les fabriquer. M. Labarraque en a régularisé le mode de préparation; voici les formules qu'il décrit :

Chlorure d'oxide de sodium (de soude). Carbonate de soude pur, deux kilogrammes et demi; eau distillée, dix kilogrammes. Dissolvez, et assurez-vous si la solution marque dix degrés; ajoutez de ce même sel, ou de l'eau, si elle est au dessus ou au dessous de ce point. Versez la liqueur dans un flacon assez grand pour qu'il en reste un tiers vide. D'autre part, placez sur un bain de sable un ballon de verre de quatre pintes, à col allongé et à large ouverture; introduisez-y un mélange de cinq cent soixante-seize grammes d'hydrochlorate de soude et de quatre cent quarante-huit grammes de peroxide de manganèse en poudre. On adapte au bouchon du ballon deux tubes; l'un va plonger dans le flacon contenant la solution saline, et l'autre est recourbé en S, pour y verser le mélange suivant : acide sulfurique concentré, cinq cent soixante-seize grammes; eau, quatre cent quarante-huit grammes. On lute bien le bouchon, on laisse refroidir ce mélange, et on le verse dans le matras; on chauffe alors graduellement le bain de sable, jusqu'à ce que le dégagement du chlore cesse. On démonte l'appareil, et l'on examine la force décolorante du produit, dont on met une partie dans le bertholliomètre; on verse dessus de la solution de sulfate d'indigo, préparée à chaud avec une partie d'indigo et six d'acide sulfurique concentré, et étendue ensuite de neuf cent quatre-vingt-treize parties d'eau distillée. La solution de sulfate d'indigo, pour être au point convenable, doit être saturée de sulfate d'indigo; s'il en décolore, on ajoute de soude n'est pas assez saturée, on fait passer un courant de ce

Ce chlorure d'oxide de sodium peut être spécialement employé comme topique sur les plaies et les ulcères de mauvais caractère, de caractère gangréneux, etc.

Chlorure d'oxide de calcium (de chaux). On prend de la chaux vive, que l'on éteint au moyen d'une petite quantité d'eau, et on la laisse se déliter complètement. On mêle cette poudre humide avec un vingtième en poids d'hydrochlorate de soude (sel de cuisine), et on la place dans un vase en grès où le chlore arrive. Ce gaz est dégagé d'un mélange semblable à celui qui est destiné à la préparation du chlorure de soude. Plusieurs appareils sont enlacés à côté les uns des autres, selon le besoin, ayant soin toutefois que le chlore arrive lentement dans chacun d'eux, afin que la combinaison se fasse successivement. Cette condition est essentielle pour la réussite de l'opération. La chaux hydratée, étant suffisamment chargée de chlore, s'humecte : on connaît à cela que l'opération tire à sa fin. Pour que la saturation soit au point désiré, une partie de ce chlorure, dissoute dans cent trente parties d'eau, doit décolorer quatre parties et demie de sulfate d'indigo.

Le chlorure de chaux, ainsi préparé, peut s'appliquer plus spécialement à la désinfection de tous les lieux insalubres.

Chlorure de chaux liquide. On dissout dans quarante litres d'eau un demi-kilogramme d'hydrochlorate de soude, et on y délaie un kilogramme et demi de chaux vive délitée; on fait plonger dans ce liquide, qu'on remue avec un agitateur en bois, un tube qui plonge à quelques pouces du fond du vase, et qui y conduit le chlore dégagé d'un mélange moitié moins considérable que pour le chlorure d'oxide de sodium.

Ce chlorure de chaux liquide se trouve trop fort pour la désinfection des lieux qui servent de logement aux animaux, et pour celle des matières animales putréfiées; mais on le coupe, on l'allonge avec suffisante quantité d'eau, et on s'en sert en arrosage et en lotions. Ainsi affaibli, nous en faisons usage en lotions, toutes les fois que nous avons à explorer les *eaux aux jambes*, la *fourchette pourrie*, et tout autre lésion donnant lieu à l'exhalaison d'une odeur fétide repoussante, dont les doigts et les mains restent empreints long-temps après.

On sait que l'action trop énergique du chlore sur les ornements des animaux, en rend quelquefois l'emploi difficile. Le chimiste (que, sans le nommer, M. Lebas cite dans sa pharmacie vétérinaire), connaissant la grande force absorbante que le charbon exerce sur les gaz, a eu l'heureuse idée d'associer le chlore à ce corps, et d'accumuler ainsi, dans un petit espace, les propriétés désinfectantes du gaz : ce qui se répand sans aucune odeur, et sa fabrication peut s'effectuer par le mode, peut s'effectuer par le mode.

Préparation du chlore

que, six parties; peroxyde de manganèse, une partie. Favorisez le dégagement du chlore à l'aide d'une légère chaleur; recevez ce gaz dans un vase conique contenant six parties de charbon de chêne compact et calciné. La saturation sera complète lorsque des vapeurs jaunes apparaîtront à une ouverture que vous aurez ménagée à la partie supérieure du vase; si la proportion du mélange indiqué ne suffisait pas pour produire cet effet, ajoutez-en une nouvelle quantité; lorsque les vapeurs jaunes se montrent, on remplace par de nouveau charbon celui qui est alors saturé de chlore.

Ainsi, et en résumé, dans les circonstances de maladies contagieuses et d'épizootie, en observant la pratique de l'isolement, en enterrant les cadavres infectés dans des fosses profondes, avec la précaution d'entourer les premiers d'une certaine quantité de charbon chloré ou de chaux vive, et en combinant judicieusement les divers moyens de désinfection qui viennent d'être exposés, on réunira tout ce qui, dans l'état actuel de nos connaissances, est susceptible de paralyser les effets de la contagion et de l'infection.

DÉSORGANISATION, altération complète de la structure d'un organe, ou même destruction de son tissu. Elle a lieu par suite de l'action des corps contondans, dans les dégénérescences, dans la gangrène, et dans certains ulcères primitifs. La désorganisation est quelquefois indiquée comme moyen extrême de guérison; on l'opère alors au moyen du feu, des caustiques, de la compression de la partie, ou de la ligature des artères qui y portent la nourriture. Mais on ne doit y avoir recours que lorsque tout autre moyen serait insuffisant.

DESQUAMATION, exfoliation ou séparation de l'épiderme sous forme d'écailles plus ou moins grandes. Ce phénomène a surtout lieu à la suite ou dans le cours des maladies exanthématiques. Il s'observe après toutes les irritations de la peau, et il en annonce même la terminaison heureuse, lorsqu'elles sont aiguës, comme dans l'érysipèle et la clavelée. Il se manifeste au contraire au début des irritations chroniques de cette membrane, telles que certaines variétés de darvres.

DESSECHÈMENT. Voyez ATROPHIE.

DESSECHÈMENT DES MAMELLES. Voyez AGALAXIE.

DESSICCATION, terme introduit en pathologie pour désigner, soit la cessation de la sécrétion du pus à la surface d'une plaie ou d'un ulcère, soit le dessèchement de la matière contenue dans les vésicules cutanées qui caractérisent plusieurs maladies.

DESS

ven de laquelle on enlève aux
la détachant de celle de
née lorsque la sole de

corne (que désormais nous appellerons simplement la sole) se trouve soulevée en grande partie par la matière , lorsque l'on veut mettre à découvert et traiter directement des lésions cachées de la partie inférieure du pied , comme il arrive quelquefois dans les cas de *clous de rue* pénétrants ou graves , de *cra-paud* , d'extensions de tendons où il y a eu compression des parties vives entre la sole et le dernier phalangien (os du pied) etc. ; cas dans lesquels la dessolure n'est qu'une opération préparatoire.

Autrefois on prodiguait beaucoup la dessolure complète ; on la croyait indispensable dès que la moindre lésion au dessous du pied résistait aux premiers moyens mis en usage , et cela parce que souvent l'on n'employait pas ceux qui étaient précisément convenables. On était satisfait de donner lieu à une plaie simple : on prétendait d'ailleurs qu'en enlevant une partie de la sole autour de la lésion qui demandait l'opération , il arrivait souvent qu'une autre partie de corne se soulevait ensuite par la continuation de la suppuration , partie qu'on se trouvait obligé d'enlever aussi , ce qui pouvait retarder beaucoup la guérison , et par conséquent obliger de tenir le malade à l'écurie pendant un temps fort long , dont on pouvait abréger la durée en dessolant complètement. Aujourd'hui , instruit par l'expérience , on ne dessole plus que dans le premier cas prévu ci-dessus ; on a reconnu que cette opération cruelle et barbare ne présentait aucun avantage , et qu'elle était inutile dans les autres cas. C'est ainsi qu'on évite à l'animal les horribles souffrances inséparables de l'enlèvement de toute la sole , une vive inflammation , et les inconvénients , les accidens même résultant de la présence d'un appareil qui remplace mal la sole , qui peut comprimer trop , ou trop peu , ou irrégulièrement. D'un autre côté , en n'enlevant qu'une partie de la sole , il n'est pas exact de dire qu'il faille absolument enlever la portion restante que la suppuration détacherait : cette portion restante ne se détache pas toujours , et , quand cela serait , pendant que la corne se détache , il s'en sécrète une nouvelle , qui élimine l'autre et la remplace ensuite. D'ailleurs , cette portion restante de sole , qui ne nuit en rien à la sécrétion de la nouvelle , a encore cela d'avantageux qu'elle ne met pas toute la surface du tissu velouté à découvert et conséquemment exposée à l'action irritante de l'air. Comme nous l'avons fait pressentir , il est presque toujours inutile d'enlever toute la sole , et l'on ne doit s'y décider que quand la suppuration existe long-temps , que la sole est en grande partie soulevée , et qu'elle ne tient que très-peu. En effet , si l'on enlève l'entier d'une portion du sabot quand la sole est soulevée des tissus auxquels elle se tient , que devient le pied ? Pourquoi extirper la sole ?

est nécessaire à l'appui? Sans doute, quand il y a un point de la surface inférieure du pied qui se trouve malade, la sole oppose un obstacle au gonflement inflammatoire, les tissus enflammés se trouvent comprimés, et la lésion dont ils sont le siège peut par là devenir dangereuse; mais il est possible d'y remédier en rendant la corne souple et flexible, en diminuant son épaisseur et sa solidité au moyen du butoir, de la feuille de sauge, ou en dernière analyse en opérant l'extraction seulement de la portion qui détermine la compression. On peut donc remédier à ces accidens sans dessoler entièrement, et l'on évite par là des délabremens, des souffrances, et même bien des complications. Néanmoins, comme le cas dans lequel l'enlèvement général de la sole devient nécessaire peut se présenter, il est à propos de tracer les règles générales que l'on doit suivre pour procéder à l'opération. Nous indiquerons ensuite celles qui concernent la dessolure partielle.

De la dessolure totale. Comme dans toutes les opérations qui se font au pied des monodactyles, on humecte la sole quelques jours d'avance; afin de la rendre plus molle, moins difficile à diviser, et d'éviter par conséquent une partie des douleurs qui accompagnent la dessolure. Pour cet effet, on met le pied deux ou trois fois par jour dans un bain tiède, si l'animal veut s'y prêter, et dans les intervalles on applique des cataplasmes émolliens et onctueux sur la sole. Le pied étant ainsi disposé, on le pare d'abord à plat, avec l'attention de n'abattre de la paroi que juste ce qui est nécessaire. C'est une attention à laquelle on manque presque généralement, et elle est cependant une des plus indispensables pour prévenir des accidens ultérieurs. Il est facile de le concevoir: la paroi étant trop abattue, surtout en pince, le fer se trouve plus rapproché de la surface dénudée du pied, l'intervalle qui sépare le fer de cette partie étant trop étroit, ne permet pas une étoupe assez épaisse, et les corps sur lesquels repose ou marche l'animal irritent les tissus. D'un autre côté les éclisses ne se trouvant pas isolées par une assez forte épaisseur d'étoupes, peuvent fléchir à la percussion que la locomotion leur fait éprouver, et cette percussion peut elle-même répondre immédiatement dans le vif. Il faut cependant abattre davantage en talons, parce que la corne y est plus épaisse. Après ce premier travail, on se met à parer dans l'épaisseur de la sole et de la fourchette, afin d'en diminuer l'épaisseur, de rendre la corne souple et flexible, et par conséquent plus facile à extraire; il ne faut pas cependant trop en faire; car elle a besoin encore d'une certaine résistance pour comprimer lorsqu'on la renverse afin de ne convenablement un fer de fer selon les circonstances, et les autres objets

de pansement, tels qu'éclisses, traverses, plumasseaux, ligature, etc., ainsi que d'alcool affaibli, on abat le cheval, ou on l'assujettit debout, ce qui est plus commode pour l'opérateur. Celui-ci, armé d'une rénette, pratique une rainure tout autour du dessous du pied, sur la ligne de démarcation qui est sensible après avoir bien paré, et qui marque la jonction de la sole avec la paroi; il commence toujours par la pince, et s'avance ensuite d'un côté, et successivement de l'autre, jusqu'à la pointe des talons. Il approfondit partout jusqu'à ce que le sang suinte en rosée; c'est alors le moment de placer une ligature dans le paturon, pour arrêter le cours du sang. On achève ensuite, avec la feuille-de-sauge, le bistouri ou le scalpel, la désunion complète de la sole d'avec le bord inférieur de la paroi. Quelques praticiens conseillent, pour opérer cette désunion, de ne point faire de rainure, et de remplacer la rénette par un bistouri courbe sur tranchant; mais, dit M. Girard, l'usage de l'instrument tranchant, bien que commode, est dangereux, surtout si l'on opère l'animal restant debout; dans les premiers mouvemens que celui-ci se donne, et qui sont toujours les plus forts et les plus fréquents, il est extrêmement difficile d'être entièrement maître du bistouri, et l'on court le risque, soit de trop enfoncer et d'atteindre le dernier phalangien (os du pied), soit de l'égarer, de le porter dans un des talons, de se blesser soi-même ou de blesser les aides. Quoi qu'il en soit, tout cela étant fait, l'opérateur s'étant muni d'un élévatoire ou simplement d'un rogne-pied, dit encore M. Girard, il le pousse, l'engage sous la sole de la pince, qu'il tâche de soulever, en prenant un point d'appui sur le bord de la muraille: lorsqu'il est venu à bout d'en désunir une certaine portion, il l'élève le plus qu'il est possible, afin de la faire saisir, avec les tricoises, par un aide habile et capable. Celui-ci renverse et tire en arrière la portion de corne qu'il tient avec les tricoises; dans cette action, il doit aller avec une force toujours soutenue, et tirer alternativement de côté et d'autre, jusqu'à ce que toute la plaque soit enlevée. L'opérateur en facilite l'extraction avec son élévatoire, ou avec une feuille-de-sauge double, dont il se sert pour détacher progressivement les tissus allongés qui établissent l'adhérence, ainsi que pour couper les divers lambeaux de corne qui se séparent de la plaque arrachée et demeurent fixés à la chair du pied. Si la sole est déjà soulevée par le pus, elle se détache et s'enlève très-facilement; mais si l'en est autrement, si elle tient, si elle adhère fortement au velouté du tissu villex (chair de la sole) de la fourchette, il est très-difficile d'en opérer le détachement. Ce résultat, qui est le but, une fois obtenu, il ne reste plus qu'à enlever les petites portions de corne.

la plaie le plus uniforme possible. Nous devons avertir d'une grande attention à avoir en dessolant, celle de ne pas prendre, avec l'élevatoire ou le rogne-pied, un point d'appui sur le tissu villex et velouté dont nous venons de parler, et de ne pas introduire cet instrument auxiliaire entre la sole et l'os du pied ou troisième phalangien.

On a bien un procédé moins cruel indiqué par Fromage de Feugré, celui d'enlever la sole par amincissement. Il consiste à tailler cette partie par lames, dans toute son étendue, avec le boutoir ou la feuille-de-sauge, en allant jusqu'au sang. Mais il est très-difficile de tailler ainsi la sole qui occupe l'enfoncement existant de chaque côté, depuis la pointe de la fourchette jusqu'aux talons; et d'ailleurs il serait très-possible et peut-être inévitable de blesser la chair du pied dans les secousses que le cheval peut se donner tandis qu'on l'opère et qu'on est près d'atteindre le vif. Ce procédé est au surplus extrêmement long.

La sole étant enlevée de l'une ou de l'autre manière, on procède, sur les parties lésées et mises à découvert, aux opérations ou aux pansemens qu'elles exigent, et dont il ne doit pas être question dans cet article; puis on met le fer en place. Comme la paroi n'a plus autant de soutien après l'enlèvement de la sole, il est bon d'avoir broché des clous d'avance, afin de ne pas occasionner ensuite d'ébranlement; on n'a plus alors qu'à attacher le fer en brochant dans les mêmes trous quatre clous à lames minces, que l'on rabat seulement sans les trop serrer et sans les river. On ôte la ligature du patûron, on laisse couler le sang jusqu'à la quantité d'une saignée ordinaire; on absorbe ensuite le sang avec un éponge ou de l'étoipe fine, on déterge la plaie, et l'on applique sur la surface vive des plumasseaux gradués, dont on garnit les enfoncemens, et auxquels on donne un niveau commun, bornant la compression à arrêter l'hémorrhagie. On ne s'occupe de réprimer la végétation inégale des tissus que quand la surface de la plaie devient solide. Afin de n'être pas incommodé par le sang pour placer l'appareil, on peut replacer momentanément la ligature du patûron, en calculant que le sang qui imbibera les étoupes doit augmenter la compression qu'elles vont produire. On couvre le tout d'une étoupade bien égale, qui doit embrasser toute la surface inférieure du pied; on place deux ou trois éclisses sur les étoupes; on les assemble, on les enfonce entre le fer et le bord inférieur de la paroi, à petits coups de rogne-pied, ou de brochet, le rogne-pied, en évitant qu'elles n'entrent avec le rogne-pied, à l'endroit des fenillets de la pince, et on les fixe avec la pince de même, qui les presse et s'appuie sur les parois, croisant toutes ces parties. On a soin de couvrir l'ongle, surtout au quartier

interne, de peur qu'elle ne blesse le membre opposé, et ne soit exposée à se déranger. On peut envelopper le tout d'un morceau de toile, maintenue par une bande de ruban de fil, afin d'éviter que l'appareil ne se salisse et que les mouvemens de l'animal ne dérangent les pièces de soutien. On remet ensuite le cheval à l'écurie, et on lui fait une bonne litière. Les pansemens subséquens sont relatifs aux circonstances. Pour ôter les éclisses, on repousse la traverse à petits coups de rogne-pied, et en remplaçant l'appareil on doit pourvoir à ce que la compression soit modérée, qu'elle s'exerce également sur tous les points. Par la suite, il convient de tailler de nouveau les portions de la sole qui auraient végété dans une proportion trop rapide, ou seraient devenues trop dures au voisinage des tissus malades; si ceux-ci restaient fongueux et mollasses, il faudrait exercer sur eux une compression ferme et non interrompue, sans être assez forte pour intercepter la circulation. Le pied ne conserve ni douleur ni difformité quand la dessolure est faite méthodiquement.

De la dessolure partielle. Actuellement, et toutes les fois que la sole ne se trouve pas détachée des tissus auxquels elle adhérerait intimement, on préfère avec raison ne dessoler que partiellement, et c'est ce qu'on exécute fréquemment dans les cas de *clous de rue*, de *piqûre*, de *sole brûlée*, *échauffée*, *battue*, etc., lorsqu'il y a inflammation, suppuration, désorganisation, etc., ou qu'il se forme un abcès. On enlève alors préparatoirement, avec la feuille-de-sauge, ou avec le boutoir, toute la portion de la sole qui recouvre l'endroit malade, toute la portion de corne détachée et un peu au-delà de sa désunion, en ayant soin d'amincir les bords de l'ouverture, pour empêcher les pincemens. On enlève ensuite, avec la feuille-de-sauge, les chairs altérées, les parties osseuses ou tendineuses qui ont de la tendance à s'exfolier, on rugine la face plantaire du troisième phalangien, s'il est carié, etc.; enfin on fait tout pour amener autant que possible les délabremens à l'état de plaie simple. Le premier pansement et ceux qui suivent se font sur les mêmes bases que celles qui ont été posées pour la dessolure totale. La dessolure partielle est susceptible de plusieurs modifications sans doute, suivant la place où l'on doit opérer et la nature du mal pour lequel on opère; mais nous ne pouvons ici examiner séparément les différentes manières de procéder dans chacun des cas particuliers; ces détails appartiennent aux articles qui les concernent.

De la dessolure chez les didactyles et les tétardes. Quelquefois il est nécessaire aussi de dessoler le pied du mouton ou le cochon; mais le pied de ces animaux est plus grand et plus dur, l'opération est plus facile, et leur regard de fixer l'appareil pendant la dessolure est plus facile.

le recouvrir d'une toile, comme il est dit ci-dessus. Les accidens sont moindres encore dans les pieds fourchus, parce que, ordinairement, il n'y a que l'un des sabots qui exige la dessolure, qu'on peut aussi, et dans presque tous les cas, pratiquer partiellement.

DÉTORSION. Voyez ENTORSE.

DÉVIATION, direction vicieuse que prennent certaines parties solides. Ici se rangent la courbure des os et de la colonne vertébrale; la difformité des os soudés dans une position défectueuse, à la suite d'une fracture; la mauvaise situation des os, par suite du relâchement de leurs ligamens, ou d'une luxation non réduite, mal réduite; la direction vicieuse des dents, des membres, ou d'une partie quelconque, intérieure ou extérieure, du corps. On applique aussi quelquefois le mot *déviaton* au changement de route que prennent certains liquides, passant dans des vaisseaux qui ne leur sont pas destinés; mais si ce passage a effectivement lieu, ce n'est qu'une véritable *métastase*.

Les déviations congéniales qu'on appelle *bosses* sont très-rarres, mais ne sont pas sans exemples dans les quadrupèdes; M. Bénard en a rencontré deux sur deux poulains de lait, d'ailleurs bien conformés, issus de deux mères et d'un père commun. La difformité consistait, chez chacun d'eux, en deux bosses formées, l'une par l'élévation de la colonne épinière, l'autre par la déviation à gauche de cette même colonne. Il est à noter que les deux mères et le père avaient antérieurement produit des poulains bien conformés.

On appelle encore déviation la direction vicieuse des cils vers la conjonctive, le déplacement de l'utérus, le déplacement du muscle ischio-tibial externe, le changement de direction du troisième phalangien ou os du pied. Voyez TRICHIASE, chute de l'utérus à l'article PARTURITION, LONG VASTE et FOURBURE.

DEVINS. Voyez AMULETTES et CHARLATANS.

DÉVOIEMENT. Voyez DIARRHÉE et ENTÉRITE.

DIABÈTE, excrétion d'urine pâle, d'un goût insipide et douceâtre, en proportion ordinairement beaucoup plus abondante que celles des boissons. Le diabète ne doit pas être confondu avec l'incontinence d'urine, ni avec les flux d'urine, dans lesquels ce liquide est momentanément évacué en quantité plus considérable que les boissons prises immédiatement avant, ou depuis peu. C'est une affection presque toujours chronique, dont les symptômes se développent en général avec lenteur; elle n'est pas bien connue dans les animaux; cependant elle existe chez les chevaux. Celui qui en est atteint excrète d'urine que dans l'état naturel; il a une soif excessive, que les bois-

sons ne calment pas. Il maigrit néanmoins ; mais la température de la peau est abaissée , et le poil ne se couche pas bien , il est sec et piqué. Les matières fécales sont assez rares , sèches , et le travail de leur expulsion est parfois accompagné de coliques. Quelquefois il y a diarrhée , mais rarement au début. Le pouls n'est vif et accéléré qu'autant que la chaleur et les douleurs intérieures deviennent très-intenses : autrement , et quand l'animal digère bien , le pouls est lent , faible , concentré. La faiblesse et l'abattement se manifestent ensuite ; le bas des membres postérieurs s'engorge , l'appétit et les forces finissent par se perdre , et l'anxiété survient : ces derniers phénomènes annoncent souvent la mort du sujet.

Nous n'avons pas encore d'autopsies cadavériques capables de nous dévoiler les causes prochaines du diabète , dont le siège paraît être dans les reins. Quand on examinera attentivement ces organes après la mort , on observera sûrement que , presque toujours , ils auront subi une altération dans leur tissu ; on pourra les trouver mous , flasques , faciles à déchirer , plus ou moins augmentés ou diminués de volume , peut-être rouges , gorgés de sang. Leur bassin doit renfermer un liquide blanchâtre , puriforme , et des calculs peuvent se trouver logés dans la substance de ces corps glanduleux. Peut-être trouvera-t-on aussi la vessie très-souvent rétrécie , ses parois plus épaisses , et les urètres plus dilatés que de coutume. Si ces altérations pathologiques , qu'on observe dans l'homme , se rencontrent aussi dans le cheval , on pourra en conclure que , chez ce dernier , le diabète consiste dans une suractivité , une irritation de l'appareil sécréteur de l'urine.

Ce qui semble autoriser cette induction , c'est que les causes éloignées du diabète sont précisément celles qui , directement ou sympathiquement , sollicitent la sécrétion de l'urine , comme la très-grande quantité de boissons et d'alimens aqueux , l'abus des diurétiques les plus actifs , l'affaiblissement par des travaux excessifs , des déperditions fréquentes , de violens efforts pour entraîner des charges pesantes : telles sont du moins les causes éloignées directes que l'on peut assigner au diabète. Quant à celles qui agissent sympathiquement , on peut dire qu'elles exercent d'abord leur influence sur la peau , en supprimant l'action perspiratoire de ce tissu , d'où résulte l'augmentation supplémentaire de l'action sécrétoire des reins. On peut ranger dans cette dernière catégorie le refroidissement subit de la peau au moment où elle est en sueur , l'habitation dans les lieux bas , humides et marécageux , le séjour des chevaux à l'air libre , dans des marais ou de profondes boueuses , couvertes d'eau pendant une grande pluie , etc.

Le défaut de bonnes observations en prouve

Il est impossible de pouvoir reconnaître la nature et le siège du diabète a empêché jusqu'ici d'en asseoir le traitement sur une bonne base. Voilà sûrement pourquoi l'on s'est un peu égaré en prescrivant des médicamens très-excités et des purgatifs. Il est probable qu'on en est venu à reconnaître les inconvéniens, les dangers même de cette méthode, puisqu'on a cherché à établir deux cas : l'un dans lequel le diabète ne serait accompagné ni de chaleur, ni d'inquiétude, ni de pléthore ; l'autre dans lequel le cheval serait échauffé, et rendrait des urines fétides et colorées. Dans celui-ci on conseille la saignée, l'eau blanche pour boisson, le son mouillé pour nourriture, les bains de vapeur, ceux à l'eau courante et pure, les lavemens émolliens, et les bouchonnemens légers.

Rappelons-nous que le diabète consiste spécialement dans une augmentation d'action des reins, et convenons que c'est à tout ce qui peut concourir à ralentir l'action de ces organes, qu'il convient de recourir. Il faut savoir que les alimens et les boissons toniques modèrent en général l'excrétion de l'urine. Or, quand l'estomac n'est pas irrité, que l'appétit est vif, ainsi que la soif, sans que les digestions en souffrent, on doit prescrire des alimens très-substantiels, tels que les grains ronds, les féveroles, la gerbée de froment peu battue, le sainfoin, la luzerne, le foin provenant de prairies élevées, et l'avoine noire et pesante. Il vaut mieux donner moins de nourriture, et la donner plus succulente. Les alimens verts, quelque bons qu'ils soient, le son et les saignées seraient ici contraires, attendu le relâchement qui en résulte ; c'est dire que les localités basses et aqueuses ne conviennent nullement, et qu'il importe d'en retirer les chevaux diabétiques, pour les établir dans des lieux élevés et secs, et dans des écuries saines, d'une température douce. Les boissons seront également toniques, données en petite quantité à la fois, et composées d'eau ferrugineuse, d'eau ferrée ; à leur défaut, les unes ou les autres seront blanchies avec la mouture d'orge d'hiver et de féveroles. Après avoir cherché dans le régime le seul moyen qui puisse être efficace, on doit tenter une dérivation sur la peau, non pas seulement à l'aide des bouchonnemens fréquens, encore moins avec les vésicatoires, toujours plus dangereux qu'utiles dans cette maladie, mais par des bains de vapeur souvent répétés et longtemps continués, l'animal étant chaudement couvert jusqu'à la gorge, de manière à provoquer la sueur, à la suite de laquelle il est extrêmement essentiel d'éviter le refroidissement. Mais le régime ne suffit d'empêcher quand les organes de la digestion remplissent l'ou ne remplissent qu'incomplètement leurs fonctions. On ne remplissent qu'incomplètement leurs fonctions, l'indique qu'ils sont irrités, et quand l'animal ne reçoit plus assez de matière pour l'organisation ne reçoit plus assez de matière. Tout espoir de sauver le malade est alors

perdu, et le traitement est à peu près indifférent. On voit combien nous avons peu de données sur le traitement du diabète, et combien les moyens tirés du régime sont souvent difficiles à appliquer; au reste, nous ne croyons pas qu'on les ait encore mis en usage, bien que tout porte à croire que ce soient peut-être les seuls qui puissent être avantageux.

DIAGNOSTIC. Le diagnostic, ou la connaissance d'une maladie, l'art d'en découvrir le siège et la nature, est sans contredit la partie la plus importante de la pathologie vétérinaire, celle sans laquelle la théorie est presque toujours en défaut et la pratique souvent infidèle. Le diagnostic n'est donc pas seulement la connaissance des *signes* d'une maladie; mais c'est lui qui forme la base du traitement; de son exactitude et de sa précision dépendent, et la bonté du choix des moyens thérapeutiques, et l'assurance dans leur emploi, et la juste appréciation de leurs effets. Un diagnostic bien établi est aussi le plus sûr fondement du *pronostic*. Mais si cette boussole du praticien est déjà hérissée de difficultés dans son application à la médecine de l'homme, les difficultés doivent être plus grandes et plus nombreuses relativement à la médecine vétérinaire. En est-il toujours et bien exactement ainsi? C'est ce que nous allons examiner.

On répète tous les jours, à l'avantage des vétérinaires (et nous sommes loin de le blâmer), qu'ils ont besoin de plus de sagacité, de plus de pénétration que les médecins, parce qu'il faut que les premiers devinent pour ainsi dire la maladie, visent juste l'organe ou les organes souffrants, tandis que les autres s'éclairent en interrogeant leurs malades. Cela est vrai jusqu'à un certain point; mais nous pensons qu'il y a de l'exagération dans une semblable prévention. Le médecin en effet peut faire toutes les questions qu'il juge à propos, et le malade y répond; mais combien le médecin ne doit-il pas se tenir en garde contre la disposition morale où peut se trouver le malade; contre la sensibilité exaltée de certaines personnes qui exagèrent tout ce qu'elles souffrent, qui se plaignent sans souffrir, qui se plaignent toute leur vie et qui vivent très-long-temps; contre la force physique et morale d'autres personnes qui savent souffrir sans se plaindre, et qui n'accusent jamais tout ce qu'elles souffrent; contre le dire des hommes qui, sans qu'on le sache, ont intérêt de supposer une maladie qu'ils n'ont pas, ou des motifs pour en déguiser une autre dont ils sont atteints? D'un autre côté les passions de l'homme, le peu de modération qu'il met quelquefois en s'y abandonnant, ses privations obligées, ses écarts de régime et ses excès, qu'il aime souvent à cacher, l'intempérance de quelques uns dans le boire et le manger, les besoins factices auxquels on cède trop facilement, les émotions, les penchans, les tendances, etc.,

ne sont-ce pas là autant de circonstances propres à en imposer à l'homme de l'art, s'il n'était en défense contre elles ; si , plus confiant dans ses connaissances anatomiques et physiologiques, dans son habitude d'observer les maladies , il ne s'en servait pour s'éclairer et asseoir son diagnostic? Nos animaux ne parlent pas , il est vrai ; mais ils ont l'instinct de regarder, de porter ou de diriger l'extrémité de la tête vers l'endroit où ils souffrent ; et l'on a la ressource d'interroger les personnes à qui ils appartiennent ou qui les soignent, tout en se méfiant des déclarations de certains valets ou palefreniers qui vendent l'avoine au lieu de la verser dans la mangeoire , des déclarations d'un domestique ou d'un valet de charrue qui veut laisser ignorer qu'un accident , une maladie sont arrivés par sa faute. Sous un autre rapport, la sobriété permanente des animaux, qui ne boivent et mangent que quand ils ont soif et faim , qui cessent de manger dès qu'ils sont rassasiés, l'uniformité de leur manière de subsister, la simplicité et la régularité de leur régime, qui ne varie que du sec au vert et du vert au sec, en certaines localités l'égalité des travaux ou services de la plupart d'entre eux , etc., sont sûrement les conditions qui impriment à leurs maladies des caractères plus constans, plus identiques, un type, une forme , une marche , une durée et un mode de terminaison plus réguliers, plus uniformes , par conséquent moins variables et moins difficiles à saisir. La médecine vétérinaire n'offre-t-elle pas d'ailleurs la plus grande analogie avec celle des enfans? A l'égard de ceux-ci , la parole ne fournit que de bien faibles lumières, et le médecin doit s'accoutumer à saisir les changemens les plus fugitifs sur les indices des manifestations extérieures, aidées de la déclaration des parens et des bonnes. Le vétérinaire ne fait pas autrement. Qu'un animal devienne maigre et sans force parce qu'on cesse de lui donner une nourriture suffisante, qu'on excède un autre à la course, qu'on lui fasse parcourir trop de chemin chaque jour, qu'on fasse tirer à un cheval plus qu'il ne peut, surtout si c'est rapidement ou pendant long-temps, qu'on surmène le bœuf, etc., si dans l'une ou l'autre de ces circonstances l'animal tombe malade, ou a au moins une grande présomption de la cause qui détermine la maladie. Mais le vétérinaire ne s'en tient pas à ces seuls indices, il explore à l'exemple du médecin, il soumet les organes à son investigation, il cherche à découvrir celui qui est lésé, et dès qu'il croit l'avoir rencontré, il travaille à rapporter les symptômes à la lésion de l'organe ou du tissu dont ils expriment la souffrance, en se guidant d'après la connaissance de leurs fonctions et de leurs propriétés. Ainsi, bien que le vétérinaire ne puisse rien apprendre de l'animal lui-même, puisqu'il est dépourvu de la parole, le premier parvient cependant à reconnaître qu'un cheval, un bœuf, un mouton sont malades,

que ces animaux souffrent, comment et où ils souffrent, et cela à la vue des phénomènes sympathiques, des attitudes et des mouvemens, et à l'aide des autres conditions exposées ci-dessus. Et cependant la science du diagnostic n'est pas en retard dans la médecine des animaux.

Pour établir un bon diagnostic, le vétérinaire doit interroger avec soin sur tout ce qui concerne l'animal avant sa maladie, et sur toutes les circonstances qui paraissent avoir préparé ou déterminé l'invasion de celle pour laquelle il est appelé; ensuite il examine attentivement l'état de toutes les parties du malade, son attitude, ses mouvemens, la manière dont il exécute la locomotion, la température et l'état de la peau et des membranes muqueuses apparentes, ainsi que l'état du pouls; il palpe et ausculte le thorax et l'abdomen, reconnaît l'état de la respiration, de la digestion et de l'appétit, et s'informe ou s'assure par lui-même de ce que sont les fonctions sécrétoires et excrétoires, de ce que sont les excréments, l'urine et l'exhalation cutanée. Cet examen attentif, fait sans précipitation, est le meilleur moyen de tirer de bonnes conclusions sur l'état actuel des organes soumis à la vue, des organes intérieurs, des fonctions des uns et des autres, et de se former des idées nettes, autant que le cas le permet, sur les altérations qu'ont subies l'extérieur et l'intérieur de l'animal malade. Tous les documens recueillis sur l'état antérieur de l'animal malade et sur sa maladie, on s'attache à reconnaître et à saisir les particularités qui présentent le plus d'intérêt, en faisant de nouvelles recherches et de nouvelles questions, en subordonnant les idées les plus importantes à celles qui le sont moins. Alors on a déjà quelque notion de la nature de la lésion et de son siège, on aperçoit que les organes sont lésés d'une manière appréciable, et l'on commence à soupçonner ceux qui le sont d'une manière latente. Si ensuite on se rappelle leur dépendance dans l'état de santé et leur liaison la plus ordinaire dans l'état de maladie, si l'on se représente les cas analogues que l'on a observés et ceux dont on a lu l'histoire, on déduit de ce travail intellectuel des conclusions sur l'organe dont la lésion détermine primitivement les symptômes qu'on observe dans les organes qui ne sont lésés que secondairement. Il reste à évaluer l'intensité de la principale lésion et de chacune des lésions secondaires, et à déterminer si la première seule présente des indications, si ces dernières réclament des moyens thérapeutiques propres à agir d'une manière directe sur les organes lésés sympathiquement. Tant que les vétérinaires voudront considérer les fonctions indépendamment des organes, ils s'écarteront des vrais principes de la thérapeutique; ils ne doivent jamais oublier que toute la science du diagnostic consiste à ne rien négliger, autant qu'il est possible, de ce qu'il y a de con-

duire à bien connaître l'état de la partie ou des parties lésées.

DIAGNOSTIQUES (signes). *Voyez* SIGNE.

DIAPHORÈSE, phénomène physiologique qui consiste dans une augmentation d'activité, une sorte de turgescence vitale de tout l'appareil cutané.

DIAPHRAGMATITE, inflammation du diaphragme. Cette maladie, aussi rare dans les animaux que dans l'homme, et toujours très-difficile à reconnaître pendant la vie, même lorsqu'elle existe isolément, si toutefois le cas arrive, est presque toujours accompagnée d'une phlegmasie du foie, du poulmon et des organes digestifs. Il est très-difficile d'en assigner les signes pathognomoniques. Elle a cependant été observée chez les animaux par M. Huzard, Desplas, Vitry et Gohier, mais dans des cas où elle a été mortelle. Rien ne prouve mieux l'obscurité qui règne sur sa détermination, que les symptômes qu'on lui attribue. La fièvre, la difficulté de respirer, la toux, la douleur locale, sont communes aux phlegmasies de la poitrine; la difficulté de la déglutition, les mouvemens extraordinaires vers l'oesophage, s'observent aussi dans les inflammations de l'arrière-bouche; la fièvre très-aiguë, les symptômes d'irritation cérébrale, le mouvement des hypochondres, le battement des flancs, les convulsions, les accès de fureur et la gangrène, appartiennent également à la péritonite, avec irritation sympathique du cerveau et de la plèvre. Les accès de fureur sont quelquefois tels qu'ils peuvent faire croire que l'animal est atteint de la rage; cette méprise est même arrivée à des hommes éclairés. Nous ne sommes pas plus avancés sur le chapitre des causes, dont on n'a pas observé de particulières. Le cheval sur lequel M. Vitry a fait ses observations, était rétif, le cavalier avait la prétention de le dompter, et l'animal avait résisté. Dès-lors, celui-ci parut triste et dégoûté; il ne survécut que cinq jours. A l'ouverture du corps on trouva gangrénée la face antérieure de l'estomac, surtout le cul-de-sac droit, de même que la face antérieure du foie. Les autres viscères abdominaux étaient gorgés d'un sang noir, ainsi que tout le système musculaire, comme dans les cas de gangrène considérable. Les poulmons étaient pleins de sang; leurs bords postérieurs étaient entièrement gangrénés; les bronches et la trachée-artère remplies d'un mucus écumeux, sanguinolent; le diaphragme, surtout à son centre et à ses deux faces, était noir et gangréné; la plèvre qui tapissait cette partie et celle qui couvrait les points gangrénés des poulmons participaient au même état. Les autres parties de la membrane étaient rambrunies par du sang noir. La cavité contenait une petite quantité de sérosité sanguinolente. Ainsi, d'après cette observation, la diaphragmatite se terminait par gangrène, avec épanchement dans qu'il nous serait impossible de nous

étendre davantage sur l'histoire d'une maladie si peu connue, et qui a été à peine entrevue. Il nous serait difficile aussi d'essayer d'en tracer le traitement; mais il doit être de la même difficulté de le rendre efficace, surtout à cause de la nature aponevrotique du centre du diaphragme. Il nous semble que les moyens curatifs à mettre en usage dans ce cas doivent être ceux à l'aide desquels on combat les inflammations internes.

On a encore donné à la diaphragmatite les noms de PARAPHRÉNÉSIE, PHRÉNÉSIE et PHRÉNITE.

DIAPHRAGMATOCÈLE, *hernie du diaphragme ou diaphragmatique*. Ces hernies, ou plutôt les hernies des viscères abdominaux à travers le diaphragme, peuvent être produites par des érailemens, des déchiremens, des ruptures ou des plaies à ce large muscle, et formées par une portion de l'intestin dans le cheval, d'un ou des estomacs, de l'épiploon ou du foie dans le bœuf. Elles ont lieu, soit au moyen de l'écartement des fibres, soit au moyen de la dilatation d'une des ouvertures naturelles, soit à la suite des accidens dont venons de parler. Suivant que les membranes séreuses abdominales et thoraciques sont intactes ou divisées, la tumeur est recouverte d'un sac herniaire, ou bien les viscères sont libres et flottans dans le thorax. Ces lésions, toujours très-dangereuses et souvent mortelles, peuvent exister à l'état aigu et à l'état en quelque sorte chronique.

Dans le premier cas, elles se développent comme subitement, soit après ou pendant de violentes coliques, soit à la suite de quelque maladie aiguë nerveuse. Plus particulières au bœuf, elles sont le plus souvent, chez cet animal, la suite de violentes tranchées compliquées d'indigestion; dans le cheval, c'est plutôt à la suite des grandes douleurs nerveuses qu'elles se manifestent parfois, quelque temps avant la mort, qui termine trop souvent ces grandes souffrances. La diaphragmatocèle aiguë est accompagnée de douleurs vives, atroces même, et plus fortes que celles qui sont occasionnées par l'entérite suraiguë (tranchée rouge); c'est ce qui s'observe surtout chez le cheval. Cet animal pousse des soupirs plaintifs, respire avec peine, regarde à chaque instant son côté (le côté gauche préférablement), se cramponne, se raidit sur ses membres, tombe et meurt au milieu des convulsions.

La hernie diaphragmatique chronique, ainsi que nous l'avons appelée, se forme lentement, sans lésion apparente, et sans faire périr les animaux de suite. Elle est suivie de coliques peu violentes, qui deviennent intermittentes et disparaissent au bout de quelque temps, ce qui fait que le diagnostic en est très-difficile. Une difficulté habituelle de respirer, l'angoisse, l'anxiété, sont d'autres accidens qui succèdent aux efforts, et même aux travaux les plus modérés; on a vu néanmoins de vieilles vaches vivre encore des années avec une infirmité.

Les autopsies cadavériques font voir, soit une portion de l'épiploon engagée entre deux côtes sternales, soit le réseau placé dans le thorax, soit une portion du rumen ou du foie passée dans cette cavité. On a cru remarquer que les douleurs étaient bien plus vives quand la hernie avait lieu à travers le centre aponévrotique du diaphragme, au lieu de se faire dans sa circonférence charnue.

On ne peut apercevoir cette lésion pendant la vie de l'animal, aucun remède ne peut être porté directement sur l'endroit qu'elle occupe, aucun moyen mécanique ou chirurgical ne peut être employé contre elle; ainsi l'art ne peut rien dans cette circonstance. Quand même on voudrait essayer, à titre d'expérience, de faire une incision au flanc gauche, ce moyen ne pourrait servir qu'à apprendre si la hernie existe réellement ou n'existe pas; mais il pourrait être utile dans le cas d'intestin noué, l'expérience ayant appris qu'on peut sans danger, moyennant toutefois les précautions convenables, sortir et rentrer les intestins.

DIAPHRAGMITE, DIAPHRAGMITITE. Voyez DIAPHRAGMATITE.

DIARRHÉE, évacuation abondante et fréquente, par l'anus, de matières alvines liquides, muqueuses, séreuses, puriformes, avec ou sans coliques, et déterminée par l'état de phlegmasie de la membrane muqueuse intestinale, dont la diarrhée n'est qu'un symptôme. Voyez l'article ENTÉRITE, où il convient mieux de placer ce qui concerne ce phénomène. Il serait à désirer qu'on ne séparât jamais l'histoire des symptômes des résultats des recherches cadavériques; de cette façon on arriverait toujours à placer les maladies dans les organes qui en sont le siège.

DIATHÈSE, aptitude, disposition, prédisposition à contracter une maladie, sous l'empire des causes qui peuvent la faire naître. Au lieu de vouloir que la diathèse soit un état morbide, latent ou développé; au lieu d'admettre une diathèse inflammatoire, dartreuse, vermineuse, morveuse, farcineuse, cachectique, etc., on ne devrait reconnaître que des diathèses d'organes, des diathèses encéphalique, pulmonaire, gastro-intestinale, hépatique, rénale, vésicale, etc., parce que, suivant les individus, tel ou tel organe est plus ou moins prédisposé à s'affecter, en raison du degré plus ou moins élevé d'excitabilité dont il jouit, de sa structure, de ses rapports et des agents qui le modifient. Indépendamment des particularités connues de structure qui disposent aux maladies, on peut encore admettre deux espèces de diathèses, la sthénique et l'asthénique ou atonique. Voyez ASTHÉNIE et STHÉNIE ou IRRITATION.

DIDYMITE, inflammation du testicule. Voyez TESTICULES (maladies des).

DIÉRÈSE, opération qui consiste dans la division des parties

molles ou dures des corps vivans , lorsque leur réunion , leur rapprochement ou leur continuité sont nuisibles. La diérèse se pratique d'une manière différente sur les parties molles et sur les parties dures. On divise les premières par *piqure* , *incision* , *arrachement* , *cautérisation* , et *constriction* à l'aide d'une *ligature* ; on divise les os en les *perforant* , *sciant* , *ruginant* , *couplant* , ou en les brûlant avec le feu ou les caustiques. Voyez les substantifs de ces différens mots.

DIÈTE. Ce mot, qui signifie emploi des alimens en général, abstinence plus ou moins complète de nourriture, ou emploi raisonné de celle-ci dans les maladies, ne devrait s'entendre que du régime alimentaire dans ces dernières ; mais, dans le sens le plus généralement admis , la diète désigne seulement le retranchement des substances alimentaires aux animaux malades. Ce moyen de guérison est si puissant , que souvent les maladies les plus légères deviennent dangereuses quand on néglige d'y avoir recours , et qu'il suffit quelquefois pour en guérir d'assez graves. L'animal malade indique lui-même qu'il en a besoin ; il refuse les alimens qu'il appète le plus dans l'état de santé , et , en général , le refus de l'avoine est le premier indice que le cheval souffre de quelque part. La diète modifie le mouvement nutritif dans tous les organes , ralentit la circulation , diminue l'excitabilité , facilite l'action pulmonaire , et laisse les organes digestifs dans un état de repos qui favorise la répartition plus égale de l'action vitale. Elle tarit même les sécrétions , diminue la masse des fluides vivans , surtout celle du sang , et rend celui-ci moins stimulant , si l'on en juge d'après l'état du pouls et la température de la peau. La diète ne doit s'entendre que de la privation des alimens qui renferment des principes nutritifs ; elle ne comprend point les boissons simples , ni même les boissons blanches , ce qui fait qu'à proprement parler elle n'est jamais absolue. Elle est de rigueur dans toutes les maladies aiguës , et doit être complète lorsque les organes digestifs sont irrités. Elle est encore très-utile dans les maladies chroniques , où il importe de diminuer autant que possible la quantité des alimens , sans soustraire trop de matériaux à l'économie. Si l'irritation qui constitue ces maladies vient à s'exalter ou à s'étendre , la diète doit être prescrite dans toute sa sévérité. En supposant les organes digestifs affectés d'une irritation ou d'une asthénie , les alimens introduits dans l'estomac seraient mal digérés dans les deux cas : dans le premier , ils augmenteraient la qualité stimulante et peut-être la quantité du sang ; ils ajouteraient à l'irritation de l'estomac ; dans l'un et l'autre cas , ils augmenteraient l'activité circulatoire et l'afflux qui a lieu vers un organe quelconque. Tout fait donc un devoir de recourir à la diète dans les maladies , spécialement au début des affections

aiguës, qui toutes sont dues à l'irritation. Si l'on réussit rarement dans le traitement des maladies chroniques des animaux, c'est peut-être parce que l'on ne peut soumettre la plupart d'entre eux à une diète convenable, attendu les pertes journalières qu'ils font par les travaux que nous exigeons d'eux, pertes qui ont besoin d'être réparées pour que l'animal puisse fournir à de nouveaux services; attendu aussi l'organisation et les fonctions des organes digestifs des grands animaux, lesquelles sont tels qu'ils ont besoin de manger continuellement pour subsister.

DILACÉRATION, solution de continuité accompagnée du froissement considérable, de l'attrition ou du broiement des parties molles.

DILACÉRATION DE L'IRIS. Voyez IRIS (maladie de l').

DILATATION, agrandissement anormal des cavités, des ouvertures et des canaux naturels; action d'agrandir, à l'aide d'une compression dirigée de l'intérieur à l'extérieur, du centre à la circonférence, les parois d'un canal, ou les bords d'une solution de continuité faite aux parties molles.

Les dilatations anormales, c'est-à-dire qui ne sont point l'ouvrage de l'art, ne sont, dans le plus grand nombre des cas, que les symptômes d'autres états morbides. Une partie ne se dilate que parce qu'il existe un obstacle qui s'oppose au libre passage des matières solides, liquides ou gazeuses, qu'elle contient. C'est ainsi que les organes de la digestion se dilatent lorsque des substances alimentaires s'y accumulent, que des gaz s'y dégagent, ou que des corps étrangers s'introduisent dans leurs cavités. (Voyez COLIQUE, CORPS ÉTRANGERS, INDIGESTION.) La dilatation de l'œsophage a reçu le nom particulier et vulgaire de JABOT. Les bronches sont susceptibles de se dilater dans la BRONCHITE (sans doute par l'effet de l'inflammation), dans la PHTHISIE PULMONAIRE et dans la POUSSE. La dilatation des vaisseaux capillaires est rare chez les animaux; elle peut être innée ou dépendre d'une cause accidentelle, souvent inconnue. Les veines variqueuses sont des veines dilatées aux endroits où elles présentent des VARICES. Le PTÉRYGION paraît consister principalement dans la dilatation variqueuse des veinules de la conjonctive et de la cornée. La dilatation du cœur qui ne procède pas de son hypertrophie, porte le nom d'ANEVRISME DU CŒUR, et celle des artères est connue sous celui d'ANEVRISME.

Mais la dilatation est aussi un moyen de l'art pour concourir à remplir un but thérapeutique. On dilate les ouvertures de la bouche, des paupières, du vagin, et autres ouvertures naturelles, afin de rendre plus facile l'introduction et l'action des instrumens dans l'intérieur de leurs cavités, et on se sert à cet effet des *speculums*, de bords mousses, et quelquefois même,

quand cela est possible, des doigts d'un aide, lesquels saisissent mieux les parties et les contondent moins. La dilatation lente et graduée s'emploie, soit pour agrandir insensiblement des ouvertures ou des canaux naturels, des ouvertures accidentelles, des canaux pratiqués par l'art, soit pour s'opposer à leur réunion. On emploie dans ce but des corps spongieux susceptibles d'absorber l'humidité, ou des corps plus résistans, qu'on introduit au milieu des parties resserrées. Ces corps sont la charpie ou l'éponge roulée en bourdonnets, l'éponge comprimée et façonnée en cylindres, les sondes en plomb ou en baleine, les bougies de gomme élastique dont on augmente graduellement la grosseur, enfin les canules qui permettent le passage des liquides en conservant dilatées les parois des canaux à travers lesquels ils doivent s'écouler.

On doit être sobre de l'usage des dilatateurs, auxquels nous préférons les incisions, à moins que les parties à ouvrir ne soient entourées de beaucoup de vaisseaux, de nerfs ou d'organes importans, ce qui pourrait rendre l'action du bistouri dangereuse. Lorsque cependant on croit devoir employer la dilatation, il faut avoir soin d'y procéder par des gradations presque insensibles, afin que les tissus cèdent petit à petit à l'effort exercé sur eux, sans que de vives irritations puissent les affecter. Si elles se manifestent, ces irritations, il importe de faire cesser l'extension qu'on a fait subir aux parties, de recourir aux applications de substances émollientes, et de ne reprendre avec plus de lenteur et de précaution l'emploi des corps dilataus, qu'après la cessation de tous les accidens.

DISCRET, opposé à *confluent*; épithète donnée à certains exanthèmes dont les pustules sont isolées ou séparées les unes des autres. On dit la clavelée *discrète* lorsque les boutons claveléux laissent un espace libre entre eux.

DISTENSION, tension considérable; se dit, tantôt de l'extension forcée des muscles à la suite des mouvemens des membres, et tantôt de la dilatation des organes creux. Les tumeurs développées dans les parties molles distendent toujours les tissus qui les avoisinent. Le mot *distension* est quelquefois pris comme synonyme d'**EFFORT** et d'**ENTORSE**.

DISTÔME. Voyez **FASCIOLE**.

DISTORSION, expression vicieuse, synonyme d'**ENTORSE**.

DIURÈSE, excrétion plus abondante de l'urine, déterminée par l'exaltation vitale des reins.

DIVISION, solution de continuité d'un corps : mot employé tantôt pour exprimer la séparation accidentelle des tissus vivans, il est alors synonyme de *plaie*; tantôt pour désigner l'opération qui consiste à diviser, à couper certaines parties, dans le but de remplir une indication thérapeutique.

DONNER LES PLUMES, pratique faite par violence et dan-

gereuse, proposée par Solleysel, dans le cas d'écart porté au plus haut degré et qui a résisté aux autres moyens curatifs. Elle consiste à broyer et meurtrir l'épaule avec un corps dur, et en la mouillant, aux chevaux qui ont cette partie grasse et fort chargée de chair, ou à détacher seulement la peau des tissus charnus, au moyen d'une spatule de fer, aux chevaux peu chargés d'épaules. Ceci n'est que préparatoire. On fait ensuite deux ouvertures larges de trois centimètres (un bon pouce), au bas de l'épaule, l'une à côté de l'endroit où le poitrail touche à l'épaule, à trois doigts de la jointure, l'autre, près du coude, derrière l'épaule et contre les côtes; on détache la peau avec la spatule, et par les deux ouvertures on insuffle de l'air entre cuir et chair, à peu près comme font les bouchers, en continuant de broyer avec la main à mesure qu'on souffle; enfin, on introduit par ces mêmes ouvertures de grandes plumes d'oie enduites d'un corps gras, et on les applique de telle sorte qu'elles ne sortent point d'elles-mêmes. Il ne reste plus qu'à ôter tous les jours les plumes, à faire écouler la matière dont leur présence a suscité la sécrétion, et à les remettre dans le même état que la première fois. Ceci doit se continuer pendant quinze à vingt jours. Une telle pratique n'est plus admissible dans l'état actuel de la science vétérinaire; il est tout-à-fait inutile de nous appesantir sur les dangers qu'elle présente, et qui sont plus graves que le mal même que l'on voudrait combattre par ce moyen. Il y a des choses qu'il suffit de signaler pour en faire sentir tous les inconvénients, et assurément celle qui nous occupe est plus que toute autre dans ce cas.

DOULEUR, sensation pénible, très-difficile à définir, surtout dans les animaux, qui ne peuvent rendre compte de ce qu'ils éprouvent; sensation à laquelle se rattachent toutes les impressions désagréables faites sur les corps vivants à l'occasion d'une cause irritante, et rapportées à une partie quelconque de l'organisme. Jamais la douleur n'est essentielle; elle ne constitue jamais une maladie proprement dite; elle est toujours un simple phénomène sympathique, un symptôme, une perception qui se fait sentir, à l'occasion de la lésion d'un organe, dans un autre plus ou moins éloigné. Ainsi toute douleur est l'effet de la lésion d'une ou plusieurs parties du corps, ou de l'encéphale lui-même; effet déterminé par une cause stimulante, directe ou indirecte, un agent irritant, mécanique, physique ou chimique, un travail morbide dont le caractère est l'exaltation de l'action vitale. La douleur étant constamment due à une affection sthénique, c'est toujours par les émoulliens, les réfrigérans, les sédatifs, les émissions sanguines et les narcotiques qu'il faut la combattre, soit en faisant agir ces moyens directement sur l'organe douloureux, quand cela est

possible, soit, dans le cas opposé, en recourant à la stimulation d'un organe plus ou moins voisin, afin de faire cesser sympathiquement, quand cela se peut, l'irritation dont la douleur est le symptôme. Ici, comme dans tous les autres cas, il convient d'éloigner avant tout la cause connue qui a développé le mal que l'on veut guérir et qui pourrait l'entretenir. Au reste, pour traiter convenablement la douleur, ou plutôt la lésion dont elle est le signe apparent, il faut en connaître le siège, comme aussi l'intensité, qui varie à l'infini, suivant le degré de sensibilité dont jouit le tissu lésé, et suivant la gravité de la lésion dont la douleur dépend.

DOULEUR NÉPHRÉTIQUE. *Voyez NÉPHRÉTIQUE.*

DOUVE. *Voyez FASCIOLE et CACHEXIE AQUEUSE DU MOUTON.*

DRAGON. *Voyez CATARACTE.*

DRAGON (le), nom donné dans le Haut-Poitou au renversement de la matrice des vaches. Les habitans considèrent les cotylédons de l'utérus comme les yeux du dragon, et prétendent que la vache a un dragon pour avoir bu l'eau d'une fontaine où l'arc-en-ciel pompait l'eau (Vatel). On voit que les préjugés les plus absurdes ne sont pas encore détruits partout.

DRAGONNEAU, maladie. *Voyez DRAGON.*

DRAGONNEAU, ver. *Voyez CRINON.*

DROIT SUR SES MEMBRES (cheval). *Voyez BOULETÉ* (cheval).

DUODÉNITE, inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse intérieurement l'intestin duodénum, phlegmasie dont l'existence réelle, isolée de celle des autres portions du conduit digestif, n'est pas encore démontrée. On rencontre bien quelquefois, à l'ouverture des cadavres, des traces évidentes d'inflammation à la muqueuse; mais ordinairement cette inflammation est accompagnée de celle de la membrane muqueuse du reste de l'intestin grêle, quelquefois du gros intestin, et même de l'estomac, sans qu'aucun symptôme spécial, sur l'animal vivant, puisse particulièrement caractériser la première de ces phlegmasies. Dans le cours de la dernière épidémie de typhus contagieux qui a régné dans nos départemens septentrionaux, nous avons constamment remarqué, sur les cadavres, tout ce qui peut caractériser la duodénite, mais non isolée, mais toujours liée à une gastrite, et souvent aussi à une entérite. On n'a donc rien de positif sur la duodénite considérée isolément; son histoire est encore à faire. *Voyez ENTÉRITE et TYPHUS CONTAGIEUX.*

DURILLON, éminence solide formée par l'épaississement et l'endurcissement de la peau et du tissu lamineux sous-cutané, chez les animaux soumis à un service pénible de tirage, sur les parties de leur corps exposées à des pressions ou à des frottemens rudes, fréquemment répétés ou continuels. On ne

distingue guère, en pathologie vétérinaire du moins, le durillon du COR.

DYSENTERIE, diarrhée le plus souvent sanguinolente, effet de l'inflammation du gros intestin. Ce que nous avons dit de la diarrhée s'applique parfaitement à la dysenterie. L'une et l'autre ne sont que des formes de l'entérite, et c'est seulement lorsque nous nous occuperons de cette dernière phlegmasie, que nous traiterons de la dysenterie, qui dépend constamment d'une inflammation de la membrane muqueuse intestinale, notamment de celle qui revêt le colon ou partie moyenne du gros intestin. *Voyez ENTÉRITE.*

DYSENTÉRIQUE, qui a rapport à la *dysenterie; flux, diarrhée dysentérique.*

DYSOREXIE. *Voyez ANOREXIE.*

DYSPEPSIE, difficulté des digestions, dépendant constamment de l'irritation, de l'inflammation, d'une affection quelconque des organes digestifs, ou de quelque autre partie. *Voyez GASTRITE, GASTRO-ENTÉRITE, et INDIGESTION.*

DYSPHAGIE, difficulté ou même impossibilité d'accomplir la déglutition, d'où il résulte que les herbivores ne peuvent avaler les alimens solides, ni même l'eau froide, quoiqu'on n'aperçoive aucune douleur appréciable à la gorge ni à l'œsophage. C'est le symptôme du resserrement spasmodique, et en général de toutes les lésions dans lesquelles l'action des parties qui servent à la déglutition se trouve empêchée de manière à nuire au passage des alimens, ou à ne plus pouvoir contribuer à la marche du bol alimentaire. La dysphagie a été observée à l'Ecole vétérinaire de Lyon sur plusieurs animaux solipèdes; tous mâchaient bien le foin et la paille, mais ils les rejetaient aussitôt après devant eux, par pelotes imbibées de salive. Le camphre, à la dose d'une demi-once à une once par jour, dans une décoction de graine de lin ou de mauve, ou dans une infusion de mélisse ou de dracocéphale de Moldavie, quand les animaux étaient déjà affaiblis par une longue abstinence, paraissent être les médicamens qui ont réussi le plus heureusement dans l'espace de peu de jours. Gohier dit même avoir vu plusieurs fois, par l'usage de ces moyens, le phénomène disparaître du jour au lendemain. Il pense que, dans ce cas, on ne doit donner pour nourriture que du grain cuit, auquel on ajoute un peu de son ou de farine, ou des racines, que l'on fait également cuire. Les embrocations d'huile camphrée, ajoutées, pratiquées le long de l'œsophage, peuvent aussi composer le traitement; mais elles ont l'inconvénient de faire tomber le poil de la partie sur laquelle on les pratique, et d'y produire une sorte de dépilation; d'ailleurs, elles sont bien moins susceptibles d'agir sur l'œsophage que les breuvages camphrés. Quoiqu'il en soit, il ne faut pas perdre de vue que la dysphagie

n'est qu'un symptôme; or, toutes les fois qu'un animal ne peut avaler, ou qu'il avale difficilement, on doit examiner avec soin si ce phénomène dépend de l'état morbide d'une des parties de la bouche, du pharynx, de l'œsophage, ou de celui des parties voisines du conduit alimentaire, afin de se conduire en conséquence.

DYSPNÉE, difficulté, brièveté de la respiration, qui peut dépendre de beaucoup de lésions morbides, notamment de toutes celles du thorax et de ses dépendances, et qui n'est jamais qu'un symptôme.

DYSURIE, émission difficile, incomplète et douloureuse de l'urine; effet de la *cystite*, de l'*urétrite*, et quelquefois d'une irritation passagère de la vessie et de l'urètre. La dysurie est aussi le symptôme ou plutôt le premier degré de la *rétention d'urine*.

E.

EAU. Unique boisson des animaux, l'eau est une des substances les plus répandues, puisqu'elle couvre à peu près les deux tiers de la surface du globe. Elle est produite par la combinaison d'un volume d'oxygène et deux volumes d'hydrogène, ou, en poids, de 88,904 du premier et 11,096 du second.

A l'état de pureté parfaite, l'eau est un liquide transparent, incolore, inodore, insipide, peu élastique, peu compressible, et mauvais conducteur tant du calorique que de l'électricité. Sa plus grande densité correspond à $+4$ degrés de l'échelle centigrade. Lorsque sa température baisse au dessous de ce point, elle se dilate peu à peu jusqu'à zéro; là elle occupe exactement le même volume qu'à neuf degrés au dessus, acquiert la forme solide, et prend le nom de glace. En s'échauffant, au contraire, elle se dilate également, mais très-peu, jusqu'à $+100$ degrés, terme auquel elle passe tout à coup à l'état de gaz invisible.

L'eau n'est jamais pure dans la nature. Elle tient toujours, soit en dissolution des gaz ou des sels, soit en simple suspension des corps étrangers variables à l'infini. Loin que ces mélanges la rendent tous impropre aux besoins de la digestion, il en est beaucoup qui n'influent pas d'une manière sensible sur sa potabilité, et quelques uns même sans lesquels l'appareil alimentaire la supporterait avec peine. Ainsi l'eau privée d'air, ou qui n'en contient que fort peu, est pesante, elle passe avec peine, et cause des coliques, des indigestions. La même

chose arrive aux eaux chargées de certains sels, notamment de carbonate et surtout de sulfate calcaires, et qu'on désigne par l'épithète spéciale de crues. Enfin celles qui charient des matières organiques en putréfaction sont dangereuses aussi, mais sous un autre point de vue, en raison des ferments de maladies qu'elles introduisent dans l'économie.

La meilleure eau pour boisson est celle qui, légère, limpide, inodore, insipide, et à la température de l'atmosphère, ou peu au dessous, dissout aisément le savon et cuit bien les légumes. On trouve ces qualités réunies dans l'eau surtout qui court sur un sol graveleux ou sablonneux, où elle s'est creusé un lit peu profond et largement exposé au contact de l'air, comme celle des ruisseaux et des rivières. L'eau des sources est généralement trop peu chargée d'air. Celle des puits tient presque toujours trop de sels en dissolution. Celle des mares est la plupart du temps corrompue par les débris de végétaux et d'animaux qui s'y décomposent, et auxquels le défaut de mouvement ne permet pas de se délayer dans une masse de liquide suffisante pour neutraliser leur influence délétère.

Non seulement on n'attache pas assez d'importance aux qualités de l'eau que boivent les animaux domestiques, mais encore la plupart des cultivateurs croient que les eaux stagnantes et plus ou moins croupies sont plus favorables que d'autres à la santé des bestiaux. Ce n'est qu'en répandant l'instruction dans les campagnes qu'on détruira de si funestes préjugés, qui deviennent si souvent une cause énergique de maladies, même d'épizooties.

Les propriétaires d'animaux n'ont pas toujours à leur portée des eaux courantes et salubres. Ils sont obligés alors de recourir à celle des sources et des puits, ou à des réservoirs factices, qu'on appelle abreuvoirs. Quelques précautions sont alors nécessaires pour éviter les inconvénients qu'entraînent la dureté, la crudité et la corruption des eaux. Celles dont la température est très-basse doivent être laissées exposées à l'air jusqu'à ce qu'elles s'y soient échauffées, et, en les battant, ou les mettant en mouvement par un moyen mécanique quelconque, on accélère ce résultat, dans le même temps qu'on les imprègne d'une plus grande proportion d'air atmosphérique, qui les rend plus légères et plus faciles à digérer. Il faut laisser reposer longtemps celles qui contiennent du carbonate calcaire, dont la plus grande partie se précipite avec le temps. Les eaux séléniteuses peuvent être rendues potables en décomposant le sel calcaire par le moyen peu dispendieux du sous-carbonate de soude, dans la proportion de dix onces de ce sel pour cent litres d'eau. Quant aux abreuvoirs, ils doivent être assez vastes pour contenir une grande masse d'eau, et présenter assez de surface pour que celle-ci puisse être agitée par les vents; il faut en

détourner les écoulemens des fumiers et les ruisseaux d'eaux ménagères, en interdire l'accès aux oiseaux de basse cour, éviter de les entourer d'arbres, dont les feuilles y tomberaient en automne, et y placer quelques poissons, tels que des tanches, qui détruisent les insectes. Il est d'ailleurs une foule de soins qu'on ne saurait indiquer dans un article aussi général, et que l'application des lois de l'hygiène suggérera aisément dans chaque circonstance particulière.

EAUX AUX JAMBES, maladie hideuse et dégoûtante, qui affecte les régions inférieures des membres locomoteurs, qui se manifeste plus particulièrement dans le cheval, rarement dans le mulet et l'âne, que quelques vétérinaires ont cru rencontrer dans le bœuf et le bétail, et dont les autres animaux domestiques n'offrent pas d'exemple. Son nom lui vient de l'écoulement qui a lieu à la surface de la peau des parties malades, écoulement non seulement très-abondant, mais dont la matière est tellement aqueuse, qu'après avoir humecté la surface cutanée et les poils, elle tombe par gouttelettes semblables à des gouttes d'eau. Les eaux aux jambes attaquent plus spécialement les chevaux de races communes, ceux qu'on élève sur des terrains humides, souvent marécageux, et dont les pieds sont plats, larges, évasés, et le bas des membres naturellement gros et chargé de poils abondans. Elles se montrent à toutes les époques de la vie, mais souvent dans l'âge adulte, et se propagent fréquemment aux quatre membres, en commençant le plus ordinairement par un seul ou par deux, toujours ceux de derrière. M. Huzard pense qu'elles attaquent indistinctement les deux sexes, mais cependant que les jumens et les chevaux hongres y sont plus sujets que les chevaux entiers; il les regarde comme moins communes chez ces derniers.

Cette maladie mérite une attention d'autant plus sérieuse que nous ne voyons pas que, jusqu'à présent, on l'ait envisagée comme il convient qu'elle le soit. Le meilleur ouvrage qui en traite, le seul peut-être qu'on puisse consulter avec fruit, est un Mémoire publié en 1784 par M. Huzard père. On n'a rien dit de mieux depuis, quoiqu'on y ait beaucoup puisé; néanmoins nous pensons que si l'auteur voulait réimprimer cette courte production, il trouverait de notables changemens à y faire. En attendant, essayons de répandre quelque lumière sur ce sujet, qui offre un champ encore neuf, sous bien des rapports, à exploiter; nous regrettons que le peu d'espace nous empêche de le parcourir avec tous les développemens dont nos idées nous paraissent susceptibles.

L'affection dont il s'agit a été considérée diversement sous le rapport de sa nature, ce qui indique qu'elle n'est peut-être pas encore bien connue. M. Huzard la regarde comme une maladie cutanée, le plus souvent chronique, quelquefois inflamma-

toire et contagieuse, et jamais aiguë; M. Vatel comme une inflammation cutanée, quelquefois aiguë, le plus souvent chronique, qui, abandonnée à elle-même, détermine le développement d'excroissances cutanées, *tubéreuses*, de volume et de forme variables; M. Dupuy comme une inflammation ulcéreuse des glandes et des follicules muqueux de la peau du paturon, du genou et du jarret; M. Girard comme une affection cutanée, érysipélateuse, qui s'établit d'abord à la face postérieure de la région digitée, se propage insensiblement, occupe toute la surface du paturon et de la couronne, monte souvent au dessus du boulet et passe fréquemment à l'état chronique. Les auteurs plus anciens ne nous offrent rien de satisfaisant. Quant à nous, nous pensons que la maladie appelée *eaux aux jambes* tient, dans son principe, à une irritation locale bien manifeste, qui offre les caractères d'une inflammation aiguë, avec tendance très-marquée à devenir chronique, et qu'elle n'est peut-être autre chose que le résultat d'une lésion particulière des bulbes des poils? Bien que, par suite, cette lésion paraisse avoir un siège plus étendu, que même des points très-nombreux et très-rapprochés des tégumens se trouvent affectés, ce qui, au simple aspect, peut rendre difficile la découverte du véritable siège du mal, toujours faut-il tenir quelque compte de l'état pathologique des poils, et particulièrement de ce qu'on remarque à leur racine après leur évulsion. Or, si l'on prend la maladie à sa naissance, c'est-à-dire au premier moment de son développement, celui où commence l'engorgement, où la chaleur et la douleur locales se manifestent, où le phénomène du hérissément des poils se prononce, on voit déjà que ceux-ci sont affectés dans le point de leur implantation: il y a donc maladie de leurs bulbes. Si, en effet, on arrache les poils, après que la maladie a fait quelques progrès, ce qui d'ailleurs s'exécute sans une grande difficulté, on voit, surtout à l'aide d'une forte loupe ou du microscope, leur racine altérée, et assez souvent l'on amène avec eux une gouttelette d'un fluide séreux ou puriforme et fétide, signes du changement qui s'est opéré dans le mode ordinaire de vitalité de ces petits corps filiformes, indices de la modification morbide qu'on peut présumer s'être développée à leur origine. On ne saurait confondre cette matière avec celle qui nourrit le poil et concourt à sa reproduction, puisque cette dernière n'est pas sensible ni apercevable, lorsque, pour avoir un point de comparaison, l'on arrache des poils sur une surface saine. D'après notre idée, les eaux aux jambes pourraient bien n'être pas sans quelques rapprochemens possibles avec la plique polonaise, et peut-être avec quelques autres affections de l'homme, telles que, pour en citer une, le gonflement du bas des membres locomoteurs. Dans les eaux aux jambes, ce gonflement est le premier phénomène qu'on observe,

et l'on sait que, chez l'homme, le gonflement est le premier effet de la marche forcée, de la fatigue. A la vérité, on ne remarque que ce gonflement simple chez l'homme; mais s'il s'y joint parfois, chez le cheval, de petites excroissances cutanées, de petites tumeurs susceptibles de s'ulcérer; ces altérations ne sont qu'un épiphénomène, une complication, une dégénérescence de l'affection principale, et non un caractère propre et essentiel de celle-ci. L'habitude trop générale où l'on est de n'étudier les maladies des animaux qu'au moment où elles sont parvenues à une certaine période, fait trop souvent confondre les phénomènes symptomatiques avec les phénomènes essentiels; c'est ainsi, peut-être, que, dans les eaux aux jambes, on considère comme pathognomoniques des désordres que les progrès de la maladie propagent à toutes les parties constituant de la peau, et même aux parties contiguës.

Mais suivons les différentes phases, le développement et la marche de l'affection. Elle est constitutionnelle, ou bien elle est accidentelle. Par constitutionnelle, nous n'entendons pas qu'elle dépende de la constitution du corps en général, qu'elle procède d'une disposition commune à toute la constitution: nous entendons seulement qu'elle est une suite, une conséquence, peut-être nécessaire, de la structure des membres de certains chevaux; encore ne devons-nous pas méconnaître l'action des causes qui ne laissent pas d'y ajouter beaucoup. Les eaux aux jambes accidentelles sont moins graves, moins rebelles que les constitutionnelles, leurs progrès sont moins rapides, elles ne s'étendent pas aussi loin, et il est moins difficile d'en triompher. Dans l'un et l'autre cas, et avant de passer à l'état chronique, elles parcourent trois degrés assez marqués, que personne avant nous n'a encore pensé à déterminer.

Quelque temps d'avance, et même pendant un laps de temps assez long, le bas des membres qui doivent être affectés s'engorge à l'écurie. D'abord, cet engorgement se dissipe par l'exercice ou le travail; mais un moment arrive où il se dissipe moins, où il demeure permanent. Alors le premier degré est proche. Les premiers indices qui le décèlent sont la chaleur et la douleur de la peau aux endroits gonflés; vient ensuite le hérissément des poils, d'abord à la peau du pli du paturon et aux talons, ensuite de bas en haut et d'avant en arrière, de manière à finir par entourer le paturon, le boulet et le canon, jusqu'au tiers environ de cette région. Ce phénomène du hérissément des poils, nous croyons devoir l'attribuer à l'inflammation des bulbes, à l'augmentation et à l'altération du produit de la sécrétion des follicules auxquels ils tiennent. Ce premier état morbide, qui n'a point de durée déterminée, n'excite pas en général l'attention, parce qu'il n'ôte rien encore aux services que l'on exige de l'animal. Cependant quel moment plus

favorable à saisir pour le traitement ? Si l'art de guérir peut quelque chose , n'est-ce pas surtout , et peut-être exclusivement , au commencement des maladies ? Tout changement désavantageux est annoncé par la sensibilité que l'animal témoigne lorsqu'on exerce la pression ou la percussion sur la partie lésée ; il devient même boiteux par suite de cette sensibilité , que les mouvemens de flexion exaltent beaucoup. Voilà donc une augmentation de l'irritabilité , et une marque que les papilles nerveuses qui percent le tissu réticulaire sont stimulées. Bientôt la stimulation se propage aux capillaires de ce même tissu , et les force d'admettre le sang , au lieu du fluide , constamment de la couleur du poil , qui les parcourt dans l'état de santé. De là cette teinte , d'abord rosée , ensuite plus rouge , qu'on remarque à la peau , à travers l'épiderme. Nous savons bien que ces altérations ne sont ici que des effets secondaires ; mais nous ne les signalons pas moins , parce qu'on les prend communément pour les caractères de l'affection principale. Ces progrès de l'irritation primitive élèvent bientôt la température de la partie , et déterminent le prurit , qui précède la douleur , constamment accompagnée de la tuméfaction et de l'inflammation des tégumens. Les chevaux , dans cette position , se tourmentent beaucoup de ce qu'ils éprouvent , se frottent les membres l'un contre l'autre , et sont même portés à mordre les parties lésées. De tels actes et les progrès de la maladie déterminent bientôt le développement de la douleur ; celle-ci devient si forte que le moindre contact des corps extérieurs cause une grande incommodité. Souvent , dans l'écurie , l'animal lève le membre affecté , surtout si c'est un membre postérieur , ainsi qu'il est plus ordinaire ; pour cela , il faut seulement qu'une paille ou un autre objet le touche à l'endroit où il souffre. Pour lever le membre , il ne le fléchit pas , mais il le lève de côté , en penchant la croupe. Quand les progrès de l'irritation sont tels que le gonflement et la tuméfaction ont envahi la face postérieure de la couronne , du paturon et du boulet , au bout de peu de temps il s'établit un suintement de fluide séreux , limpide et peu apercevable dans son principe , n'existant qu'à la base des poils , mais qui ne tarde pas à devenir âcre , grisâtre ou verdâtre , sanieux , puriforme même , et surtout d'une fétidité particulière , tenace , pénétrante , désagréable et repoussante. Ce fluide paraît d'abord comme une rosée , une vapeur , qui se condense ensuite en gouttes à chaque poil , le long duquel elle découle , au point d'humecter toute la partie malade et quelquefois son pourtour. A cette époque , on remarque , à l'endroit de l'implantation de chaque poil , une petite ouverture arrondie , par laquelle s'échappe le liquide ; ces petites ouvertures ont été considérées comme des ulcérations , mais elles ne sont que des dilatations accidentelles des follicules

auxquels les racines des poils sont fixées. Cependant nous verrons que , plus tard , la peau s'ulcère en effet , qu'il se forme même , dans le pli du paturon , des crevasses qui résultent tant de l'état d'inflammation que des mouvemens de locomotion. La durée de ce période n'a rien de bien fixe ; il est rare cependant qu'elle aille à un mois.

Au deuxième degré , l'engorgement des membres affectés s'est beaucoup accru , et le volume de ceux-ci est souvent augmenté du quart ou du tiers de la grosseur normale. Plus tard la maladie étant portée au dernier degré , le volume des membres n'a plus de bornes ; c'est dans ceux de derrière surtout qu'il peut devenir énorme et s'étendre jusqu'au dessus des jarrets et au-delà. Ce n'est plus un simple suintement de sérosité limpide ; c'est un véritable écoulement d'une matière plus consistante , tout-à-fait purulente et très-fétide , qui s'échappe le long de chaque poil , et contient une certaine quantité d'albumine. Le liquide s'attache à ces prolongemens filiformes , comme aussi à la surface des téguemens , et forme un enduit semblable à une espèce de fausse membrane. La matière de l'écoulement irrite encore les parties sur lesquelles elle coule ; elle y suscite des excoriations d'où naissent des ulcères semblables aux crevasses , ou des pustules vésiculaires , dont chaque poil paraît occuper le centre , et qui donnent à l'affection un aspect érysipélateux. Ces altérations se multiplient , et c'est ordinairement aux parties postérieures les plus déclives , par exemple au bas du paturon , qu'elles ont lieu. Les poils alors se détachent et tombent pour ainsi dire d'eux-mêmes ; ceux qui restent sont rares , droits et hérissés. Ils tiennent d'autant moins que les désordres locaux ont plus d'étendue et d'intensité ; mais dans tous les cas ils viennent à la moindre traction , et à la racine de chacun se trouve une gouttelette de matière purulente. La chaleur locale est aussi plus développée , et le degré de la douleur proportionné à l'intensité des altérations pathologiques. Cette douleur est quelquefois si vive , qu'elle porte le cheval à élever le membre malade très-haut , même à le renverser de côté lorsqu'on appuie sur les endroits souffrants , ou que quelque corps extérieur vient à y toucher brusquement. Le cheval boite en sortant de l'écurie : il boite moins , et même il ne boite plus , ou presque plus , après qu'il s'est échauffé par la marche. Mais , au retour , et surtout après le travail dans les terres ou les terrains raboteux , les parties malades sont ensanglantées , plus rouges , plus enflammées qu'auparavant , et la claudication est momentanément plus forte après un certain temps de repos. Le gonflement s'accroît en proportion des progrès de l'inflammation , et s'étend en remontant jusqu'au milieu du canon au plus ; il est infiniment rare qu'il remonte jusqu'aux jarrets ou aux genoux. Du reste , l'affection ne

change pas de caractère en se propageant ainsi de bas en haut. La durée de ce période, qu'on peut fixer à un mois ou six semaines, peut être abrégée par l'action d'un traitement convenable.

Au troisième degré, c'est une suppuration sanieuse, grise, bleuâtre, verdâtre, brunâtre, très-âcre et très-corrosive, d'une fétidité insupportable, qui se répand à une assez grande distance, et d'une volatilité qui affecte désagréablement les yeux et l'odorat. Elle concourt, avec l'altération pathologique des bulbes et l'altération morbide des follicules dans lesquels ils sont logés, à achever de détruire le poil, à altérer la peau de plus en plus, à la faire paraître comme macérée, à la désorganiser même, de telle sorte que des lambeaux souvent étendus de ce tissu organique se trouvent mortifiés et détachés, ou ne tiennent plus que par une partie de leur circonférence. Le tissu cellulaire sous-cutané participe aussi à la maladie, et il naît, sur les parties dénudées, ou à la veille de l'être, des ulcérations qui, d'abord petites, superficielles, s'élargissent ensuite, prennent de la profondeur et dégénèrent en véritables ulcères sordides, sur les bords desquels se forment des excroissances, des callosités, auxquelles on a donné le nom de *grappes*, *verrues*, etc. L'animal en cet état souffre beaucoup, surtout à l'écurie, et, du moment qu'on le fait travailler, le moindre attouchement détermine un saignement. Lorsqu'on sort le cheval, ses membres sont raides; il marche en les écartant, et il souffre davantage encore; mais, par l'effet de l'exercice, le dégorgeement s'opère en partie, les souffrances locales diminuent et paraissent même cesser, de manière que le malade peut fournir au travail qu'on lui demande. Cependant les frottemens, la poussière mise en mouvement pendant la marche, et les mouvemens eux-mêmes de la locomotion, mettent ordinairement le bas des membres en sang, et préparent de nouvelles douleurs pour le temps du repos. Le cheval étant rentré à l'écurie, les membres s'engorgent comme auparavant, et tous les autres phénomènes présentent le même aspect. Plus les progrès de la maladie sont grands, et plus le volume du membre ou des membres malades augmente; il arrive un moment où le membre affecté présente une masse très-volumineuse, qui fatigue singulièrement l'animal dans sa marche, et finit par le faire boiter continuellement. L'engorgement va même, avec le temps, jusqu'à se propager dans toute l'étendue du membre, gagner celui qui l'avaisine, et quelquefois tous les quatre successivement; il est alors œdémateux, et s'étend souvent aussi jusque sous le ventre. Enfin l'animal maigrit et dépérit, tout en conservant son appétit, qui souvent même est augmenté, mais qui probablement ne suffit point pour réparer les déperditions abondantes qui ont lieu par les surfaces lésées. Au bout d'un certain temps le marasme sur-

vient, les symptômes auxquels on a donné le nom de *fièvre hectique* se déclarent, et la mort arrive, quelquefois assez long-temps après que l'animal a commencé à être hors de service.

On a dit que la matière de l'écoulement, abrégeant sans cesse la corne du sabot, sur laquelle elle descend, en facilite l'accroissement, en rend le tissu d'abord souple et pliant, puis mou et spongieux, dessoude quelquefois le sabot à l'endroit de la couronne, donne lieu à des *fourmilères*, des *seimes*, détruit la fourchette, et y fait naître des *crapauds* ou *fics* : nous ne saurions reconnaître de telles propriétés au produit de l'écoulement dont il s'agit ; il est plus rationnel d'attribuer de semblables phénomènes à la progression de l'irritation inflammatoire sur le tissu vasculo-nerveux (*chair du pied*) qui recouvre le dernier phalangien (*os du pied*), à l'altération des sucs nourriciers et régénérateurs de la substance cornée, à la destruction, par le produit morbide sécrété, des filamens qui, dans l'état normal, unissent intimement la bulbe au tissu dont il s'agit. C'est aussi à la même cause qu'il faut attribuer les altérations qu'on rencontre encore quelquefois, lorsque les eaux aux jambes sont très-invétérées, aux parties cornées, cartilagineuses et osseuses qui entrent dans l'organisation du bas des extrémités et du pied.

Quant à la durée de la maladie, elle varie selon le tempérament, les dispositions individuelles, les circonstances et les lieux dans lesquels le sujet se trouve placé, la nature des saisons et celle des causes. Généralement les eaux aux jambes ne sont guère à leur dernier période avant trois, six ou neuf mois, quelquefois même une ou plusieurs années. Il arrive parfois qu'elles sont périodiques ; alors elles disparaissent en été, surtout dans les pâturages, et se reproduisent en hiver.

Tels sont les phénomènes et la marche que présente cette affection redoutable et rebelle, toutes les fois qu'elle conserve son caractère aigu. Mais elle est susceptible aussi de devenir chronique ; et alors elle offre quelques modifications dans son cours et ce qui d'ailleurs s'y rattache. Lorsque cette dégénérescence a lieu, les symptômes inflammatoires se calment, les douleurs locales sont moins intenses et finissent par cesser, les surfaces malades ne saignent plus aussi facilement ; mais l'écoulement continue pendant long-temps, l'engorgement persiste ; au lieu de disparaître par l'exercice, il augmente même ; les tissus deviennent durs, squirrheux, et c'est alors surtout que les excroissances nommées grappes et verrues, dont nous avons parlé, deviennent nombreuses, de forme irrégulière, quelquefois ramassées par groupes, et se développent à la surface ou dans l'épaisseur des tégumens ; c'est alors encore qu'il

se forme de ces corps lisses, solides, en apparence cornés, de forme sphérique ou olivaire, de couleur grisâtre ou d'un blanc jaunâtre, qui sont renfermés dans une espèce de chaton, et qu'on nomme vulgairement *fics*. Quelquefois l'écoulement cesse, et il ne reste plus de la maladie que l'engorgement des parties, la dénudation de la peau, et une grande quantité de végétations morbides.

Quant aux caractères anatomiques, nous croyons qu'on les a peu étudiés, et nous ne connaissons même que M Huzard qui en dise quelque chose. Voici comme il s'exprime; nous conservons ses expressions : « La dissection des jambes malades fait voir la peau plus épaisse que dans l'état naturel, d'un tissu lâche et spongieux, percée d'ouïe en ouïe dans plusieurs endroits; le tissu cellulaire engorgé, couenneux, rempli d'une humeur jaunâtre, et plus ou moins épaisse, selon l'ancienneté du mal; les vaisseaux sanguins variqueux; les lymphatiques très-sensibles à la vue. Dans celles qui sont guéries, mais où il est resté de l'engorgement, comme il arrive lorsque ces maux ont fait quelques progrès, la peau et le tissu cellulaire forment une seule masse blanchâtre, très-dure, adhérente aux gaines des tendons, et dans laquelle on aperçoit peu de vaisseaux sanguins. En général, lorsque la maladie est ancienne, la substance osseuse paraît ramollie et plus volumineuse; l'os du paturon et celui de la couronne sont parsemés d'exostoses; souvent aussi les cartilages latéraux de l'os du pied sont ossifiés dans des sujets de sept à huit ans. »

Les altérations qui constituent les eaux aux jambes, pour peu qu'elles ne soient pas nouvelles, accidentelles, et surtout si elles sont constitutionnelles, présentent de l'opiniâtreté et sont fort difficiles à guérir, principalement dans les membres pelviens, nécessairement plus exposées que ceux de devant à l'action d'une partie des causes dont nous allons faire l'exposition. Le pronostic est d'autant plus grave que les animaux sont plus âgés, et que la maladie est plus ancienne. Quand celle-ci est invétérée, elle est décidément incurable. Si elle n'est qu'accidentelle et récente, elle se guérit sans de grandes difficultés; constitutionnelle, fût-elle de fraîche date, on en triomphe bien quelquefois pour un temps, en saisissant le milieu du printemps, le moment du pâturage, mais la guérison n'est pas solide, la maladie reparaît l'hiver suivant, et ainsi de suite. D'autres fois, elle est comme périodique, disparaît pour ainsi dire d'elle-même, et se rétablit à des époques plus ou moins régulières.

Déjà nous avons vu que certaines localités où les eaux sont dominantes, certaines constitutions et une organisation particulière du bas des extrémités contribuaient au développement des eaux aux jambes constitutionnelles. En effet, les chevaux

chez lesquels cette partie est volumineuse et garnie de beaucoup de crins, ceux qui sont lourds et lymphatiques, élevés dans des pays gras et marécageux, froids et humides, ayant les pieds grands, gros et plats, y sont les plus exposés. Les chevaux hollandais, flamands, allemands, et ceux du nord de la France, sont précisément dans ce cas, ainsi que la plupart des individus des races communes et étoffées. Dans ceux où le bas du membre est chargé de beaucoup de poils, la propreté y est beaucoup plus difficile à entretenir, et d'ailleurs on ne s'en occupe pas; de sorte que cette cause d'une part, et les dispositions individuelles de l'autre, sont plus que suffisantes pour rendre l'affection qui nous occupe plus fréquente chez ces animaux que chez ceux qui se trouvent dans des conditions opposées. Les premiers sont encore plus exposés à être ainsi affectés si on les tient les trois quarts ou au moins les deux tiers de l'année en plein air, durant les brouillards, les pluies, la neige même, surtout sur des terrains bas et marécageux, où se trouvent des sangsues, des scorpions d'eau et autres insectes de ce genre. Nous avons vu des chevaux qu'on venait de retirer avec peine de ces bourbiers, et nous avons remarqué qu'ils avaient des excoriations aux paturons. On attribue encore les eaux aux jambes à des causes accidentelles externes; tels sont des travaux excessifs, un séjour trop long-temps prolongé à l'écurie, des alimens de mauvaise qualité, l'abus des médicamens toniques et des remèdes incendiaires, celui des purgatifs et des saignées, l'immersion ou le lavage des membres à l'eau froide à la rentrée du travail, au moment où les animaux sont en sueur, l'eau séléniteuse des puits, employée au même usage, la malpropreté des écuries, l'urine et le fumier qui y séjournent et d'où se dégagent des vapeurs irritantes, les frictions irritantes sur les paturons, la marche dans les boues, le séjour des boues et des ordures entre les poils et sur le bas des membres, d'où résulte une irritation lente, mais continuelle, sur la peau qui recouvre ces parties, l'action de tondre les poils pendant l'hiver, ou de les arracher avec le couteau destiné à cet usage, ce qui non seulement laisse la peau exposée aux impressions irritantes de l'air et des corps extérieurs, mais encore fait l'effet d'une brosse rude dans les plis du paturon, lors des mouvemens de flexion, et expose cette partie à s'excorier. On a bien indiqué ces différentes causes accidentelles, et d'autres dont le détail n'est pas utile ici; mais on n'a pas encore déterminé la part qu'elles peuvent prendre au développement des eaux.

On a eu lieu de remarquer que les jeunes chevaux nouvellement arrivés à Paris, ceux surtout que l'on tire des contrées du nord de la France, ainsi que du Holstein, sont, pendant les

premiers temps de leur séjour dans la capitale, exposés à une lésion du bas des membres qui se rapproche jusqu'à un certain point des eaux aux jambes. Cette lésion consiste dans des *crévasses* qui surviennent au milieu du paturon, et qui sont accompagnées de douleur, de claudication et d'un écoulement séro-purulent et fétide. Cet accident paraît être le résultat des causes excitantes auxquelles les extrémités inférieures des membres de ces animaux ne sont pas habituées; aussi n'est-il pas aussi rebelle que celui qui constitue les eaux. Ces causes sont les boues de Paris, les eaux des ruisseaux, et l'usage dans lequel sont les cochers d'éponger, avec de l'eau froide, les jambes des chevaux aussitôt qu'ils sont rentrés à l'écurie. Il est d'ailleurs reconnu que les eaux aux jambes sont plus communes dans les grandes villes que dans les campagnes. M. Huzard les croit enzootiques à Paris; il pense qu'en général les chevaux de carrosse y sont plus exposés que ceux de selle et de charette, et que les animaux gras et peu exercés en guérissent moins promptement que les autres. On sait que les temps mous et pluvieux sont favorables à leur développement, et que les grandes sécheresses et les fortes gelées en retardent ou en suspendent les progrès. Elles ne sont le plus souvent que passagères ou accidentelles dans la plupart des endroits élevés, et il est même des pays secs où elles sont à peine connues.

On a aussi avancé que les eaux aux jambes étaient héréditaires et contagieuses. L'hérédité n'est pas encore prouvée par l'expérience, et l'on peut en dire autant de la contagion. Cependant celle-ci peut passer pour presumable si, comme Jenner l'a avancé, et comme quelques médecins le prétendent, la matière de l'écoulement qui a lieu dans cette maladie est effectivement une des sources de la vaccine. Nous reviendrons sur cette dernière question.

En commençant cet article, nous avons dit qu'on croyait avoir rencontré sur le bœuf et le bétail, sinon précisément les eaux aux jambes, du moins une maladie qui y ressemble. M. Huzard ne cite que deux bœufs et une vache qu'il en a vus affectés, sans entrer dans aucun détail; les deux premiers étaient destinés au boucher, et la vache était mauvaise laitière.

Nous n'avons qu'un fait observé sur un bétail mérinos par M. Hugon. Lorsque ce vétérinaire vit pour la première fois l'animal, il portait, depuis six mois environ, une maladie qui consistait dans l'engorgement des quatre membres et la suppuration, à travers les pores de la peau, qui paraissait altérée et comme ulcérée, d'une matière exhalant une odeur infecte et dégoûtante; elle s'étendait des parties moyennes des canons aux ongles. Le malade ne pouvait fléchir les membres sans offrir les signes d'une grande douleur, et il avait beaucoup de

peine à marcher ; aussi , lorsqu'il était conduit aux champs avec le troupeau, était-il toujours le dernier, et il mangeait fort peu. A la bergerie, il restait constamment debout, mangeait à peine et buvait beaucoup. Il était maigre et dans un état déplorable. Les causes présumées sont la malpropreté des bergeries et l'humidité du sol des pâturages , où les chevaux contractent des eaux aux jambes qui résistent à tous les moyens de l'art. Nous verrons plus loin le résultat des moyens hygiéniques et thérapeutiques dont M. Hugon a fait usage dans cette circonstance.

Nous ne croyons pas qu'on se soit encore occupé de prévenir les eaux aux jambes. Il est vrai que cela est peut-être assez difficile, et que, pour y travailler, il faudrait d'abord bien connaître les causes, déterminer celles qui ont une influence marquée, rechercher avec soin celles qui ne sont que présumées, et s'attacher à éloigner les unes et les autres, à en faire cesser l'action. Il est certain que, toutes les fois qu'un cheval est soigné, gouverné convenablement, et suffisamment exercé, il se trouve par là garanti d'un grand nombre de maladies, et des eaux aux jambes comme de toute autre. Il faudrait, en outre, étudier avec soin la prédominance d'action vitale qui se remarque, au bas des membres, chez les chevaux les plus sujets à cette dernière affection, et pourquoi elle se montre plus sensible à l'influence des causes morbifiques auxquelles toute l'économie peut être exposée.

Les eaux aux jambes une fois développées, il s'agit de les guérir. Mais, sous ce rapport, les difficultés augmentent, et l'on ne parvient pas toujours à son but, soit que le traitement arrive trop tard, soit que, jusqu'ici, il ne soit pas bien approprié à la nature de l'affection, ce que nous sommes porté à croire. Au surplus, comme nous l'avons déjà dit, les eaux accidentelles guérissent moins difficilement que les eaux constitutionnelles, pourvu que le traitement qu'on leur applique, et qui doit être simple, soit en même temps approprié.

Il n'est pas surprenant qu'une maladie si difficile à guérir ait provoqué l'essai d'un grand nombre de moyens curatifs ; soins hygiéniques, régime, saignées générales et locales, administration des amers, des sudorifiques, des purgatifs, des diurétiques, les bouchonnemens fréquens, etc. ; localement les bains des pieds émolliens, les cataplasmes adoucissans, les caustiques, les astringens, les fomentations avec les eaux aromatiques, le vin tiède, la cautérisation actuelle, etc., sans parler des sétons au dessus du membre malade ; enfin les spécifiques, tels que le sous-acétate de plomb liquide (extrait de Saturne), le sulfate de cuivre et le sulfate de zinc avec du vinaigre, la pommade de sous-acétate de cuivre, d'axonge et de miel, les préparations arsenicales même ; que n'a-t-on pas

tenté pour guérir, avec des succès divers, quelquefois heureusement, et le reste du temps très-inutilement? Le premier de ces spécifiques, indiqué d'abord par M. Villate contre les plaies de mauvaise nature, a été ensuite appliqué au traitement des eaux aux jambes, où, aidé de la saignée, des sétons, des bains et des cataplasmes émolliens, il a réellement fait des prodiges; on cite un cheval guéri par cette recette, laquelle a aussi *un effet tout particulier dans le cas de carie des ligaments, des cartilages et même des os*. Elle convient également *dans le javart cartilagineux commençant, ayant eu le soin de dilater préalablement la fistule, afin d'introduire jusque sur la partie cariée des plumasseaux imbibés du mélange*, etc. Combien les substances qui renferment des poisons ne demandent-elles pas de précautions, même appliquées à l'extérieur, malgré quelques avantages qu'on en a retirés en médecine, en les employant à des doses convenables. M. Rodier se sert d'une pommade composée d'une partie de sous-acétate de cuivre sur quatre parties d'axonge et quantité suffisante de miel. Ce vétérinaire, maintenant à l'Île-Bourbon, a tant de confiance dans sa pommade, qu'il entreprendrait la cure de la plupart des chevaux affectés d'eaux aux jambes, quelle que fût d'ailleurs la gravité de la maladie. Nous félicitons M. Rodier du bonheur qu'il se promet de l'emploi de son médicament, fût-il précédé, comme il le prescrit, de l'usage des bains et des cataplasmes émolliens, en nettoyant les parties avec du savon vert. M. Schaack emploie le plus violent des poisons, l'arsenic (déjà indiqué par M. Huzard père), mêlé dans la proportion d'un demi-gros, avec une once et demie de sang-dragon et une once de bisulfure de mercure (vermillon); c'est la poudre du docteur Dubois. Sans présenter cette préparation comme un spécifique infaillible, M. Schaack compte des succès complets et pas un seul revers; il ne l'applique qu'aux eaux aux jambes chroniques, lorsque le suintement est bien établi et la peau bien excoriée. Le séjour à l'écurie s'oppose à son effet, et le travail en favorise l'action curative. Les lotions d'eau chaude alcoolisée pendant deux ou trois jours et les émolliens en cataplasmes, sont des moyens préparatoires. Toutes les parties excoriées, étant nettoyées, rasées et mises à découvert, sans les faire saigner, sont enduites, à l'aide d'un pinceau, d'une forte couche de *pâte arsénicale* qui, au préalable, a été réduite à la *consistance de bouillie*, au moyen d'eau chaude, l'animal étant ensuite gardé en repos, attaché court et à l'abri des mouches, jusqu'à ce que la pâte arsénicale soit sèche. Le lendemain, lotions émollientes chaudes et cataplasmes, pour détremper les eschares; saignée, régime, promenade, si l'animal souffre beaucoup. Le surlendemain, lotions chaudes dans le même but, toujours sans faire saigner, laissant les eschares qui tiennent trop: après quoi mêmes soins, mêmes

précautions, même application que la première fois, et ainsi de suite jusqu'à dessiccation. Les nouvelles couches doivent être plus claires si la maladie occupe une grande étendue et si le malade souffre beaucoup; mais la première couche doit être plutôt forte que faible. Le suintement reparaît-il au bout de quelques jours, on revient à l'emploi des premiers moyens (émolliens), et on les fait durer cinq à six jours. M. Schaack croit que les sétons, les purgatifs et les saignées rendent la guérison plus facile dans certains cas où la maladie est plus rebelle. L'École royale vétérinaire de Lyon a fait, sur deux chevaux, l'application de ce traitement avec une réussite complète. Pour oser employer ainsi le deutocide d'arsenic dont la solution pure, appliquée à l'extérieur, a la funeste propriété de causer la mort avec tous les symptômes de l'empoisonnement, il faudrait lui associer une substance capable d'une action chimique susceptible de neutraliser l'énergie du poison: c'est ce que Tessier a fait depuis long-temps, en mêlant une solution de protosulfate de fer (couperose verte) à une solution de deutocide d'arsenic, dans les proportions d'un kilogramme et demi (trois livres) pour la première, et de dix kilogrammes (vingt livres) de la seconde, dans quatre-vingt-quatorze litres environ (cent pintes de Paris ou bouteilles d'eau), réduits aux deux tiers par l'ébullition, en remettant autant d'eau qu'il y en a eu d'évaporée et en laissant encore bouillir un instant. Tessier indiquait ce mélange pour le traitement de cent moutons galeux. L'innocuité d'une préparation contenant une aussi forte dose d'arsenic est expliquée par l'analyse chimique que M. Lassaigue a insérée dans le *Journal de chimie médicale*, et celle qu'on trouve dans le *Recueil de médecine vétérinaire*. Quand les eaux aux jambes sont très-anciennes, M. Pradal traite ainsi qu'il suit les chevaux qui en sont affectés: « Lorsque'il existe un amas d'excroissances charnues, que la fluxion est continuelle, l'odeur infecte, il faut commencer par appliquer des sétons aux fesses, si les extrémités postérieures sont malades, et aux mollets ou au poitrail, si les eaux existent aux membres de devant; il faut faire l'amputation des grappes, soit avec le cautère à couteau chauffé à blanc, soit avec le bistouri. Je donne la préférence à ce dernier moyen, parce qu'il accélère l'opération, et parce qu'il est moins douloureux. Si l'opération se fait avec le cautère, il faut avoir soin de placer une plaque de tôle sur les parties saines dont on veut éviter la carbonisation. Si, au contraire, on se sert du bistouri, on doit, immédiatement après l'amputation, arrêter l'hémorrhagie par l'application du cautère, et saupoudrer ensuite avec la poussière de charbon, pour pomper l'humeur collante qui s'écoule des parties. On renouvelle tous les jours la cautérisation, mais seulement par approche, après avoir

lavé les surfaces avec une éponge imbibée d'une infusion de plantes aromatiques, et immédiatement après on renouvelle l'emploi de la poudre de charbon. On administre de temps en temps des sudorifiques, comme la décoction de racine de galanga, de buis ou de bois de gaïac à forte dose. On donne des purgatifs tous les sept ou huit jours, et on en fait précéder l'emploi par une saignée faite au moins deux jours à l'avance... Lorsque les parties affectées tendent à se sécher, on favorise cette amélioration au moyen d'une solution d'une once de sulfate de cuivre par litre d'eau..... » A la suite d'un hiver humide et neigeux, l'École royale vétérinaire d'Alfort eut à traiter, dans ses infirmeries, un grand nombre de chevaux affectés d'eaux aux jambes. Les topiques émolliens dès le début, et puis ensuite une pommade composée d'axonge, de miel et de sous-acétate de cuivre, secondée quelquefois de l'application d'un séton à la partie supérieure des membres affectés, ont généralement réussi. On a aussi obtenu de bons résultats contre les eaux aux jambes invétérées et accompagnées de fils énormes, d'une dissolution de sous-acétate de cuivre, dans la proportion de deux onces par litre d'eau. Ces divers traitemens, sont développés dans le Recueil de médecine vétérinaire, années 1829, 1833, 1834 et 1836; ceux donnés par MM. Huzard père et Barthélemy sont plus méthodiques.

Dès 1784, M. Huzard traçait déjà avec ordre la marche à suivre dans le traitement des eaux aux jambes, aussi bien qu'on pouvait le faire à l'époque où il a écrit son mémoire. Il débutait par la saignée, la diète et le repos, si l'animal était pléthorique ou souffrait beaucoup : il nettoyait les parties avec l'eau tiède et le savon, faisait prendre quelques bains locaux, appliquait des cataplasmes émolliens; les accidens diminués, il lavait les parties avec de l'eau de Saturne, et se servait de cette eau dans la composition des cataplasmes; il y ajoutait plus tard de l'eau-de-vie, pour en user tant en cataplasmes qu'en lotions, et il terminait en faisant laver les membres de temps en temps avec la lie de vin tiède ou une forte infusion de plantes aromatiques. Sur la fin on peut employer, selon M. Huzard, l'eau jaune des maréchaux, et, en cas d'insuffisance, une solution de deutochlorure de mercure (sublimé corrosif) ou d'arsenic. Le savant inspecteur de nos écoles vétérinaires n'a oublié ni les sétons, ni les purgatifs, ni ce qui doit constituer un traitement général approprié.

M. Barthélemy ne s'écarte guère du chemin ouvert par M. Huzard : alimens sains, ration ordinaire, travail ou exercice, lotions d'eau tiède sur la partie malade, abstersion de l'eau dont elle est humectée, puis lotions légères, sur toute la surface de cette partie, d'une solution de sous-deutacétate et acétate de cuivre (vert-de-gris) dans l'eau de rivière, tels sont les élémens

du traitement de M. Barthélemy. On répète la dernière opération tous les jours jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'écoulement, et que la partie malade soit parfaitement sèche, il est même prudent de continuer ensuite pendant quelques jours pour prévenir toute récurrence. M. Barthélemy ne regarde pas les sétons et le feu comme d'une nécessité rigoureuse, sauf cependant quelques exceptions.

Nous avons voulu mettre ces divers modes de traitement des eaux aux jambes sous les yeux de nos lecteurs, afin qu'on puisse comparer, apprécier, choisir, combiner, essayer; nous allons maintenant exposer nos idées sur le même sujet.

La nouvelle théorie que nous avons établie d'une maladie si grave peut déjà faire pressentir quelles règles de traitement lui sont, selon nous, applicables. Sera-ce, comme on le voit trop souvent, et à peu près généralement, en continuant d'attaquer d'emblée l'écoulement par des astringens très-actifs, par des médicamens excitans ou irritans, appliqués directement sur la partie malade, qu'on obtiendra une cure innocente et sûre? Tant qu'on ne considérera que les phénomènes annexes, et qu'on ne remontera pas à la source, on ne sera certainement pas sur la bonne voie. On ne peut se flatter d'y entrer qu'en s'attachant à la considération exacte de l'état pathologique de la racine des poils, état qui est toujours celui d'une irritation aiguë, susceptible de devenir chronique, ainsi que nous l'avons dit. Ce n'est pas tout; il faut encore, pour traiter convenablement les eaux, avoir égard au tempérament, à l'âge des sujets qui en sont atteints, et au degré de la maladie. Or, l'expérience apprend qu'on guérit plus difficilement celle-ci dans le premier âge et dans la vieillesse, que dans un âge moyen.

Quand l'affection est nouvelle, la surface malade peu étendue, le sujet d'un bon âge et du reste en bon état, il suffit de calmer l'irritation dont les parties sont le siège. La saignée locale est alors indiquée. On la pratique facilement à la veine *sous-cutanée antérieure*, dans son trajet sur le canon, et il est souvent bon de la répéter plusieurs fois. Si le sujet est fort et pléthorique, ou s'il y a beaucoup de douleur et forte claudication, la saignée générale devient nécessaire; mais elle dispense rarement des locales. C'est, au reste, au praticien à déterminer les veines à ouvrir et la quantité de sang à extraire. On seconde l'effet des émissions sanguines par une grande propreté et un régime convenable, en général peu substantiel, la cessation de tout travail tant soit peu pénible, le repos alterné avec un exercice doux, modéré et réglé, souvent la diète, l'usage d'un peu de vert, si on le peut, les boissons blanches nitrées, les lavemens, les soins de la peau, des pédiluves, des fomentations adoucissantes tièdes, enfin des cataplasmes tièdes émolliens, qu'on renouvelle deux fois par jour,

et dont on a soin d'entretenir l'humidité et autant que possible la température. Ce traitement antiphlogistique convient pour le premier degré de la maladie, tant qu'il n'y a que peu ou point d'écoulement, ou que l'écoulement ne consiste encore que dans l'exsudation d'un fluide limpide. Mais si la peau devient rouge, chaude, douloureuse, il faut calmer l'inflammation en insistant avec énergie sur les saignées locales, les bains locaux émolliens, le régime, les cataplasmes renouvelés plusieurs fois par jour, en ayant soin chaque fois de bien nettoyer les surfaces malades. Une saignée générale est même indiquée si l'animal est sanguin, ou s'il éprouve une forte fièvre de réaction.

Dans ce cas, la douleur locale étant considérable, les cataplasmes doivent être rendus calmans en les faisant avec la décoction de têtes de pavots, de morelle noire, ou en les aspergeant de quelques gouttes de laudanum liquide. Nous diminuons toujours les corps gras. On obtient pour l'ordinaire, de l'usage de ces moyens, la cessation de la rougeur de la peau, qui n'est plus ni aussi chaude ni aussi douloureuse; le liquide sécrété devient clair et moins abondant, et l'animal paraît guéri. Quelquefois il ne tarde pas à l'être, en effet; mais souvent il ne l'est qu'en apparence, et la maladie ne tarderait pas à reparaitre si l'on cessait tout traitement, principalement celui qui est propre à tarir la source du suintement, de l'écoulement anormal; il ne faut pas négliger l'usage des moyens qui vont être exposés dans le paragraphe suivant.

Au second degré, les surfaces malades sont plus étendues, l'engorgement du bas du membre ou des membres affectés est plus prononcé, la matière de l'écoulement est plus abondante et plus consistante. Il devient alors nécessaire de solliciter des évacuations qui suppléent en quelque sorte à l'espèce d'émonctoire qui s'est établi; c'est aussi un moyen de prévenir les métastases. On tâche, en conséquence, de déterminer une diversion utile, en stimulant dans cette intention quelque appareil sécréteur, comme la peau, les reins, le canal intestinal. On stimule la peau par le pansement de la main répété et bien fait, par des couvertures de laine, par des fumigations aqueuses, après lesquelles il importe beaucoup d'éviter le refroidissement, par des bouchonnemens fréquens, enfin par quelques autres agens administrés à l'intérieur et propres également à entretenir la perspiration cutanée, à l'exciter même, tels que les amers ou quelques autres toniques employés comme sudorifiques, avec l'attention, toutefois, de ne pas en porter les doses jusqu'au point d'augmenter l'irritation préexistante. Leur administration suppose, au surplus, que les organes digestifs ne sont nullement irrités. Les autres dérivations s'obtiennent à l'aide des diurétiques et de quelques

purgatifs, tant en breuvages qu'en lavemens. Lorsque les fonctions sécrétoires que l'on a cherché à stimuler sont devenues plus actives, et les matières plus abondantes, on commence à s'occuper avec avantage des moyens locaux. S'il y a beaucoup d'inflammation, on la calme par les moyens indiqués. S'il existe une tuméfaction extraordinaire à la surface malade, et que la température de celle-ci se maintienne élevée, il est utile de revenir sur les saignées locales, et d'insister sur quelques uns des autres moyens antiphlogistiques. S'il y a des ulcérations qui ne tendent pas à la cicatrisation, on les cautérise légèrement, pour changer et améliorer le mode anormal de vitalité du tissu ulcéré, ou bien on les dessèche par l'application des astringens. Dans quelques cas, surtout dans celui où la maladie est ancienne et par conséquent plus grave, le séton à la partie supérieure et un peu interne du membre affecté peut être avantageux pour déplacer, s'il est possible, l'irritation locale qui paraît se maintenir.

Mais comme la médication atonique, trop long-temps continuée sur la partie malade, pourrait la débilitier, il importe de prévenir ce résultat en ne portant point au-delà du nécessaire l'usage des moyens atoniques, et en cherchant, au contraire, à maintenir la tonicité, ou à la ramener au degré opportun pour que l'équilibre se rétablisse, que la cicatrisation des foyers de sécrétion purulente puisse s'opérer, et que la terminaison chronique soit prévenue. C'est dans ces vues qu'on doit nettoyer exactement les surfaces malades avec l'eau tiède et le savon noir, ou avec une légère infusion de fleurs de sureau; fomentier avec une solution aqueuse, d'abord très-étendue, d'acétate de plomb cristallisé, de sous-acétate de plomb liquide, de sulfate d'alumine et de potasse, ou de sulfate de zinc, solution alternée avec l'alcool aqueux camphré, ou celui de lavande, si on ne le trouve pas trop cher, et suivie de l'application d'une poudre astringente quelconque, comme celle de tan, qui est la plus commune et la plus économique. Ces fomentations doivent remplacer les cataplasmes, ou plutôt être alternées avec eux. Comme le mal ne cède pas de suite, et que souvent il faut continuer le traitement pendant long-temps, la nature s'habituerait à l'action des mêmes moyens, si on ne les variait pas, et ils finiraient par ne plus produire d'effet; c'est pourquoi il est nécessaire de substituer à certaines substances d'autres substances succédanées, et même de ne pas toujours diriger les moyens sur le même appareil. Si plusieurs membres se trouvaient affectés en même temps, il ne serait pas prudent de les entreprendre tous à la fois; on commence alors par le plus malade, et l'on s'occupe ensuite des autres successivement. L'engorgement et l'écoulement étant diminués, la peau commence à se rider. Ce moment doit être saisi pour administrer un nou-

veau purgatif. Quelques jours après, on augmente la force de l'eau, avec laquelle on fait, comme il a été dit, de nouvelles fomentations, plus fréquentes à mesure que l'engorgement cède et que l'écoulement se tarit. On purge encore si l'écoulement subsiste long-temps, ou aussitôt qu'il a cessé. Ces purgations réitérées sont nécessaires pour détourner, sur le canal intestinal, les métastases possibles de l'irritation locale, lesquelles pourraient devenir funestes en s'opérant sur quelques parties internes. Dès que l'écoulement cesse, il ne reste plus, en fait d'applications externes, qu'à laver et fomentér les membres malades, plusieurs fois par jour et pendant quelque temps, avec la lie de vin tiède, une forte décoction de plantes aromatiques, ou toute autre préparation fortifiante.

Quant aux excoriations ulcéreuses qui ne tendent pas à la cicatrisation, aux crevasses, aux verrues, aux fics, et aux bords endurcis et calleux de certains ulcères, dégénéralions dont il nous reste à parler, et qui tiennent à l'ancienneté de la maladie, on cautérise, par une légère adustion, ces ulcérations, ou on les dessèche, ainsi que les crevasses, par l'application des caustiques en poudre, des dessiccatifs ou de quelques substances astringentes, qui deviennent utiles quand les fomentations énergiques dont nous avons parlé n'ont pas produit assez d'effet. A l'égard des verrues, on les excise et l'on en cautérise la base. Il en est de même des fics; on cautérise également, après les avoir enlevés, les cavités où ils se trouvaient enclassés. Ce sont encore les mêmes moyens qui conviennent lors de callosités et d'endurcissement des bords des ulcères.

La guérison opérée, si l'on a été assez heureux pour l'obtenir, on conseille l'application du feu sur les extrémités guéries, comme un bon moyen, comme une précaution efficace, propre à prévenir la récurrence des eaux aux jambes. Mais, en supposant que l'on adopte la cautérisation actuelle, ce qui ne nous paraît pas rigoureusement nécessaire, il faut bien se garder d'en faire l'application au commencement de la maladie: loin d'être utile alors, elle déterminerait l'accroissement de l'irritation, et augmenterait la gravité du mal. On en a vu résulter, ainsi que de l'emploi à contre-temps des caustiques, ou des caustiques trop actifs, des accidens terribles et pires que le mal même dont on avait voulu triompher trop tôt.

Les eaux aux jambes parvenues au troisième degré, et toutes celles qui sont invétérées, peuvent être considérées comme incurables, à raison de leur ancienneté, de leur gravité par conséquent, de l'étendue et de la désorganisation des parties malades. La suppression de l'écoulement est alors très-difficile, pour ne pas dire impossible, et d'ailleurs elle amène presque toujours d'autres maladies plus dangereuses. Il vaut donc mieux, dans ce cas, se contenter d'un traitement palliatif, dont

on peut puiser les élémens dans ce qui vient d'être exposé.

Nous ne devons pas oublier l'observation précitée de M. Hugon sur le bœuf soupçonné d'eaux aux jambes et confié à ses soins ; nous allons faire connaître le traitement suivi par ce vétérinaire. *Moyens hygiéniques.* Isolement dans un lieu sec et aéré, point de fumier, bonne litière fraîche et renouvelée, pâturage par les temps secs seulement. A la bergerie, bon foin, son de froment, avoine, etc. ; pour boisson, de l'eau tenant en solution de l'oxide de fer, et une forte décoction de gentiane donnée, matin et soir, à dose d'un verre chaque fois. *Traitement local.* Les parties malades sont humectées, puis tondues, savonnées et rasées le plus près possible, opération qui excite une grande douleur. La peau est rouge et laisse échapper une sérosité sanguinolente à la moindre pression. On frictionne tous les jours avec de très-petites doses d'un onguent dessiccateur composé d'une livre de miel, deux onces de sous-acétate et acétate de cuivre, autant de sulfate de zinc, une once de noix vomique, et une demi-once de deutoclaurure de mercure. Après trois semaines environ, même état, mêmes moyens de traitement. Au bout de trois autres semaines, diminution de la suppuration et de l'engorgement des membres ; amélioration, continuation du traitement. Huit jours après, engorgement et suppuration presque nuls. Le même traitement est encore suivi pendant quinze jours, à l'expiration desquels l'animal paraît entièrement guéri.

En général, le traitement palliatif consiste à éloigner les causes et à diminuer l'action de celles qui existent. Une très-grande propreté, des lotions et des fomentations locales, d'abord émollientes, puis rendues toniques à un faible degré en premier lieu, et successivement augmentées, l'entretien des fonctions perspiratoires de la peau par de légers sudorifiques et un pansage bien fait et répété, de petites purgations de temps en temps, l'usage d'un peu de vert, le séjour dans des pâturages qui ne soient pas trop aqueux, un travail doux et régulier, ou un exercice constant, modéré et uniforme, tel est à peu près ce qui constitue la base du traitement dont il s'agit.

Dans le cas où la maladie est devenue entièrement chronique, il est à peu près certain qu'on ne la guérira pas davantage, parce que l'atonie des parties lésées entretient l'écoulement, et que les ressources de la nature sont alors trop faibles pour fournir au travail nécessaire à l'œuvre de la guérison. On peut bien essayer de réveiller l'activité de cet agent puissant ; on a même proposé, dans cette vue, d'employer en fomentations, mais avec prudence, l'eau styptique (ou d'*Alibour*), une dissolution de deutoxide d'arsenic étendue dans une décoction aromatique, à des doses variées, proportion-

nées à la force et à l'abondance de l'écoulement, en songeant bien que ce n'est pas comme escharotique qu'on doit faire usage de ce moyen ; mais il est à peu près inefficace, et par conséquent inutile. Le feu même, qu'on a aussi proposé dans le même but, n'est pas alors plus avantageux, et l'on ne peut se permettre de l'appliquer que dans les cas où l'animal boite sans que la température des parties malades soit augmentée.

Terminons en exposant sommairement la manière de voir des Anglais sur les eaux aux jambes du cheval, et les rapports que cette affection a semblé offrir avec l'origine de la vaccine, découverte des plus remarquables de notre époque, à laquelle la médecine vétérinaire ne saurait rester étrangère.

Les Anglais admettent deux espèces de *grease* (eaux aux jambes), l'un constitutionnel, l'autre local. Selon eux, le malaise et la fièvre sont les attributs du premier ; ils cessent lorsque le mal paraît aux talons, et qu'une éruption se développe sur la plus grande partie du corps de l'animal. Ce dernier phénomène, nous n'avons jamais eu l'occasion de l'observer ; mais ce n'est pas une raison pour nous de nier la possibilité de sa coïncidence avec la maladie principale. A l'égard du *grease* local, les Anglais ne lui prêtent aucun symptôme d'affection générale.

Mais les Anglais oublient-ils donc ou méconnaissent-ils les lois qui régissent les symptômes, lois qui font aujourd'hui la base de la science médicale ? Oublient-ils ou méconnaissent-ils la dépendance mutuelle et réciproque qui existe entre tous les organes, et l'influence marquée que chacun d'eux exerce sur les autres ? Une irritation affecte un organe : si elle est légère, elle ne produit que des phénomènes locaux ; mais, plus intense, plus considérable, elle peut intéresser le système tout entier ; il y a réaction générale alors, toute l'économie souffre plus ou moins de la maladie d'une de ses parties, et de plus il peut quelquefois arriver encore qu'un ou plusieurs autres organes, par des liaisons plus étroites avec celui qui se trouve primitivement irrité, reçoivent une impression plus spéciale et plus forte de l'irradiation sympathique. Ces principes généraux, dont il est facile de faire l'application au cas dont nous nous occupons, ne sont pas de nature à établir deux maladies distinctes et séparées là où il n'en existe qu'une, mais seulement deux nuances d'intensité, qui ne changent rien au caractère propre, à la nature ni au siège de l'affection. Que les eaux aux jambes procèdent de dispositions constitutionnelles ou de causes accidentelles, externes même si l'on veut, elles n'en affectent pas moins toujours les mêmes parties, elles n'ont jamais leur siège ailleurs, ni dans l'intérieur, ni dans quelque autre partie que ce soit de l'organisme ; elles sont donc toujours et invariablement locales, et les phé-

nomènes de réaction générale, ou vers tel ou tel organe, qui peuvent les accompagner quelquefois, ne sont en réalité que des accessoires qui ne changent rien à la nature ni au siège spécial qu'on leur reconnaît. Il n'y a donc pas deux espèces d'eaux aux jambes.

Cependant on est parti de la distinction admise comme essentielle par les Anglais, relativement au *grease*, et l'on a cru y trouver la condition expresse d'après laquelle l'inoculation de la matière qui suinte des eaux produit ou ne produit pas le *croupex*. Avant de discuter ce point, exposons quelques faits.

Jenner pense que la vaccine a été transmise du cheval atteint d'eaux aux jambes à la vache par des hommes qui, chargés de panser les chevaux affectés de cette maladie, et de traire ensuite les vaches, ont porté sur les mamelles de ces dernières la matière des eaux, laquelle y a développé ensuite la vaccine. Il ajoute, pour appuyer son assertion, que ces mêmes hommes n'ont jamais la petite-vérole. Mais cette assertion, plusieurs fois répétées depuis que Jenner l'a avancée, est-elle toujours bien exacte? nous en doutons par la raison que la vaccine a été observée chez des vaches habitant des pays où l'on ne voyait pas d'eaux aux jambes se développer, et même dans des endroits où il n'y a pas de chevaux. Cependant des médecins anglais, d'autres d'Italie et un professeur vétérinaire ont annoncé avoir inoculé, avec succès, la matière des eaux à des vaches, et même à des moutons, mais avec des résultats différents, de sorte qu'on ne sait plus à quoi s'en tenir. Toutefois examinons, en produisant les faits.

Pendant long-temps, les expériences faites à cette occasion n'ont pas confirmé l'opinion de Jenner. Woodville a inoculé sans succès à une vache la matière de l'écoulement des eaux aux jambes du cheval, prise à diverses époques de la maladie. Simmons n'a pas obtenu d'autre résultat en inoculant la même matière à trois vaches. Pearson a vu la vaccine se manifester dans plusieurs fermes, bien qu'il n'y eût point de chevaux, et dans d'autres, quoique les chevaux de l'exploitation n'eussent point d'eaux aux jambes, et que le valet de cour qui avait la charge de traire les vaches ne touchât jamais les chevaux. Coleman et Buniva, celui-ci de concert avec Luciano, Toggia, Guiffa et Bertholini, ont inoculé le *grease* aux mamelles de certain nombre de vaches, sans qu'il en soit résulté le moindre travail vaccinal.

D'un autre côté, d'autres expériences ont ramené quelques personnes à l'opinion de Jenner sur l'origine première de la vaccine. M. Godine jeune dit avoir inoculé le *grease* à une vache, aux mamelles de laquelle il se développa huit boutons aréolaires, qui, dans l'espace de quinze jours, passèrent successivement par les divers degrés qu'on remarque sur les

boutons vaccins de l'homme. M. Godine dit avoir fait plus, et s'être servi de la matière de l'écoulement des eaux aux jambes pour l'inoculer à douze bêtes à laine, sur lesquelles, dit-il, le vaccin se déclara tellement, que le pus de leurs pustules servit à vacciner trente-six moutons. Ce n'est pas le pus qu'il fallait dire; mais bien la matière limpide que fournit d'abord le bouton. Quelques faits qui nous sont particuliers contredisent la dernière partie des résultats obtenus par M. Godine : nous sommes bien parvenus à développer la vaccine sur le mouton, en puisant le vaccin sur l'homme, mais nous n'avons jamais réussi à obtenir la véritable vaccine en vaccinant de mouton à mouton. Il nous semble que, pour rendre les expériences de M. Godine plus concluantes et plus complètes, il eût fallu puiser en temps opportun de la matière vaccinale sur ces vaches et sur ces bêtes à laine, la reporter ensuite sur l'espèce humaine, par le moyen de l'inoculation, et bien observer, noter et constater exactement, jour par jour, les résultats de ces dernières tentatives. Ces conditions n'ayant pas été remplies, il est permis de ne pas accorder une entière confiance à la nature des résultats dont il s'agit, non plus qu'à la conséquence que M. Godine en a tirée. Cependant d'autres essais, dont nous ne connaissons pas les détails, ont été faits en Angleterre par Tanner, Lupton et Loy, en Italie par Laffont et Sacco, et ont semblé fortifier l'opinion de Jenner. Mais un fait qui a paru plus propre encore à lever tous les doutes, est le suivant, qui a fait assez de bruit, et que tout le monde connaît depuis long-temps. Un cocher, qui n'avait pas eu la petite-vérole, et qui pensait un cheval atteint depuis peu de jours d'eaux aux jambes, vint consulter les chirurgiens d'un des dispensaires de Paris pour des boutons qu'il portait au poignet, et qui étaient exactement semblables à ceux de la vaccine. Cette ressemblance frappa les chirurgiens, qui s'empressèrent d'inoculer à deux enfans la matière contenue dans les boutons du cocher. La vaccine la plus régulière se développa sur chacun d'eux, et on la suivit pendant plusieurs générations. On inocula, en outre, à un autre enfant la matière de la croûte d'un des boutons du cocher, et cet enfant eut une vaccine régulière, qui servit, au bout de huit jours, à commencer une autre série indéfinie de vaccinations. Quelque concluant que paraisse ce fait, la conséquence qui semble en découler ne nous paraît pas à l'abri de toute critique, surtout quand on la médite attentivement. Sans doute le cocher avait la vaccine, puisque la matière de ses pustules, inoculée à des enfans, la leur a donnée; mais il ne nous paraît pas prouvé que ce soit la matière des eaux aux jambes du cheval qui lui ait donné la vaccine; il peut fort bien l'avoir prise ailleurs. Le seul moyen de s'assurer du degré de confiance que

l'on doit accorder au fait, était d'inoculer la matière même des eaux, comme on l'a fait déjà tant de fois infructueusement, et c'est une expérience que l'on n'a point tentée alors. Tout ce que l'on peut conclure raisonnablement de cette observation et des autres faits cités, c'est que la question que leur contradiction fait naître n'est pas encore suffisamment éclaircie, et que de nouveaux faits, de nouvelles expériences, deviennent nécessaires pour conduire à des résultats positifs.

Pour se montrer impartial, et telle est notre intention, il faut accueillir le pour et le contre, et tenir compte de l'un et de l'autre. Raisonons un moment dans l'hypothèse de Jenner et de ceux qui partagent son sentiment, et voyons si, sans même recourir à la distinction inadmissible des Anglais, qui reconnaissent deux maladies là où il n'en existe qu'une, il ne serait pas possible de découvrir la raison de la dissidence qu'on remarque dans les résultats des expériences et les faits qui viennent d'être cités. Peut-être la trouverait-on dans les nuances d'intensité, dans les variétés de phénomènes morbides qu'offre le *grease*, et dans le choix du moment opportun, c'est-à-dire de celui où la matière peut être ce qu'on appelle *virulente*, car il n'y a que celle-là qui puisse être propre à l'inoculation. Les inoculateurs cités ci-dessus ont pu puiser cette matière sur des parties affectées différemment, en d'autres termes sur des parties dans un état où la matière réunissait ou ne réunissait pas les qualités requises; dans cette supposition, la dissimilitude des résultats obtenus cesserait d'être étonnante. Il est certain qu'il y a des eaux aux jambes dans lesquelles il existe des boutons ou plutôt de très-petites élévations pustulaires, à l'origine de chaque poil; mais on ne les aperçoit pas dans tous les temps de la maladie, ni lorsque la maladie est très-nouvelle, et même, sur les sujets jeunes et d'une bonne constitution, l'affection n'étant pas trop intense, la guérison s'est quelquefois opérée sans qu'on ait observé aucune de ces élévations boutonneuses. Il ne saurait donc être indifférent, pour inoculer, de prendre la matière plus ou moins altérée qui découle de la surface de la peau, ou celle qui suinte directement des petites vésicules, ou qui y est encore contenue, et qui n'a pas encore été altérée par le contact ou la combinaison de l'air, ni par le mélange des vapeurs qui s'échappent des fumiers. Au reste, qu'on renouvelle les tentatives, et surtout qu'on les multiplie et les varie de toutes les manières. Il serait nécessaire, en les répétant, de rechercher des eaux aux jambes dans lesquelles il existe des élévations vésiculaires à l'origine des poils, et de saisir le moment où ces vésicules sont remplies de matière bien élaborée. Alors, on nettoierait le paturon du cheval avec une éponge légèrement imbibée d'eau tiède, et, après avoir lavé l'éponge et l'avoir pressée forte-

ment, on s'en servirait de nouveau pour essayer doucement les petits boutons remplis de la matière des eaux. On ouvrirait ensuite ces boutons avec la lancette, on recueillerait la matière à l'état limpide, et on l'inoculerait ainsi sans altération. Il serait également important, dans ces essais à faire, que les expérimentateurs rapportassent le caractère des eaux inoculées, et même qu'ils en essayassent l'inoculation à tous les états où elles peuvent se rencontrer, c'est-à-dire, la matière étant séreuse, purulente ou sanieuse, suintant des poils, ou étant répandue sur la surface de la peau, ou encore contenue dans les pustules. Ce ne sera que lorsque, avec l'aide du temps et de l'expérience, on sera parvenu à préciser bien exactement toutes ces distinctions, quand on se sera occupé de cet objet avec tout le soin, toute l'attention et la persévérance dont il est digne et qu'on doit y apporter, que l'on pourra décider, en toute connaissance de cause, si la matière des eaux aux jambes du cheval est susceptible ou non de produire la vaccine. En attendant, et jusqu'ici, ce mode de génération n'est pas prouvé; il reste par conséquent dans le doute, surtout quand on voit des médecins confondre le *grease* avec le *javart*. Mais ce qui est bien prouvé pour tous les observateurs, c'est que le développement spontané de la vaccine a lieu chez les vaches, sans qu'elles aient aucune communication avec des chevaux atteints d'eaux aux jambes. Il est quelquefois bon de ne pas pousser aussi loin l'identité, même l'analogie; il nous semble que si l'on admettait comme positive l'identité des eaux aux jambes avec la vaccine, si l'on admettait que les eaux aux jambes soient, comme la vaccine, capables de préserver de la petite-vérole, l'analogie entre certaines maladies irait si loin qu'elle finirait par ne plus rien offrir de spécial; car enfin, il faut bien en convenir, il y a moins de différence visible entre la variole et la vaccine, qu'entre la vaccine et les eaux aux jambes.

EAUX DANGEREUSES. Voyez EAUX AUX JAMBES.

EAUX DES CHEVAUX. Voyez EAUX AUX JAMBES.

EAUX PUANTES. Voyez EAUX AUX JAMBES.

ÉBROUEMENT, phénomène qui a lieu chez les animaux domestiques, et qui n'est pas sans analogie avec l'éternuement. Il consiste dans une expiration forte et sonore, mais n'offrant pas le caractère d'un état convulsif, ni de cette secousse plus ou moins vive de tout le corps, qui est le propre de l'éternuement. Celui-ci est impérieux, indépendant de la volonté; l'ébrouement est une action au besoin de laquelle l'animal est souvent le maître d'obéir ou de ne pas obéir. Quoi qu'il en soit, cette action peut être provoquée par tout ce qui produit un certain degré d'irritation sur la membrane muqueuse nasale, et elle a pour but de débarrasser les naseaux de quelque ma-

tière qui les irrite, ou d'entraîner quelques corps étrangers qui s'y sont introduits et qui y adhèrent, comme des barbes ou des balles de grains, etc. L'ébrouement précède quelquefois et accompagne souvent la *maladie des chiens* et l'éruption de la *clavelée*; il est le signe précurseur le plus ordinaire du *coryza*, de la *bronchite*, de l'affection appelée *gourme*, et en général de toutes les irritations des organes respiratoires. Il annonce un changement favorable au déclin des maladies aiguës graves, accompagnées de sécheresse des narines et de diminution de la sensibilité de la membrane pituitaire; il prouve que celle-ci revient à son état d'humidité et de sensibilité antérieures, par l'effet de la diminution de l'irritation principale.

ÉBULLITION. On donne ce nom, en pathologie vétérinaire, ou celui d'*échauboules*, à une éruption de pustules boutonneuses circonscrites et arrondies, prurigineuses ou non, plus ou moins nombreuses et rapprochées, qui sont susceptibles de se manifester subitement à la surface du corps de presque toutes les espèces d'animaux, mais plus communément dans les solipèdes, rarement dans le bœuf, plus rarement et peut-être jamais dans les autres espèces. Cette éruption se développe plus particulièrement aux épaules, aux côtés de la poitrine, le long de l'épine, aux lombes, à la croupe et à l'encolure; cependant elle peut naître sur tous les points de la surface cutanée. Les boutons qui la caractérisent varient par leur nombre, leur volume et leur forme. Assez généralement ils sont larges, aplatis, indolents. Ils peuvent se montrer tout-à-coup. Toujours à la surface des tégumens, sous l'épiderme, ils ne sont jamais sous-cutanés, et leur développement est constamment dû à un état d'excitation de la peau.

On distingue deux variétés de l'ébullition; l'une partielle, l'autre générale.

Dans la première, les pustules boutonneuses, en petit nombre, peuvent apparaître en quelques heures; elles sont plus ou moins écartées et isolées les unes des autres; très-apercevables et plissant la peau, elles ne produisent pas de dérangement appréciable dans l'ordre et l'exercice des fonctions; l'animal paraît aussi gai et aussi bien portant qu'à l'ordinaire. L'affection est alors légère, sans gravité, accompagnée de prurit dans quelques circonstances seulement. Sa durée est communément de quinze jours ou trois semaines; cependant elle est quelquefois beaucoup plus longue. La résolution est presque toujours son mode de terminaison; elle s'opère souvent d'elle-même, sans laisser de traces, et même, parfois, en si peu de temps, qu'on dirait la maladie éphémère; mais, dans le cas où cette terminaison heureuse n'a pas lieu, il arrive quelquefois que les boutons persistent en s'élargissant, et l'on en voit bientôt suinter un liquide séreux, qui se coagule, agglu-

tine les poils, et forme des croûtes, qui se dessèchent simplement.

Dans la seconde variété, les boutons s'établissent en un moment, et occupent presque toute la surface des tégumens. Ils sont irréguliers et inégaux : il en est de petits et de très-larges, quelques uns ont même cinq centimètres et demi (deux pouces) d'étendue. Toujours aplatis, rassemblés, agglomérés, disposés sans ordre, ils présentent assez souvent de petites vésicules d'où s'échappe un liquide qui agglutine les poils et forme une croûte. L'animal d'ailleurs est réellement malade ; il éprouve du malaise, de la tristesse et une fièvre de réaction plus ou moins développée ; son appétit diminue, la température de la peau est plus élevée, la conjonctive et la membrane nasale sont animées et quelquefois phlogosées ; la respiration s'accélère, le poulx devient plein et fort, et le travail fatigue beaucoup le malade.

L'ébullition accompagnée de démangeaison et de fièvre peut devenir grave, et se compliquer de bronchite, ou d'irritation de la membrane muqueuse digestive, ainsi qu'on l'observe fréquemment dans les jeunes chevaux qui ont souffert pendant l'hiver, tant de la nourriture que du travail. La complication la plus commune est celle qui s'opère sur la membrane muqueuse des bronches ; on s'en aperçoit à la toux, à l'accélération et à la gêne de la respiration, à la plénitude du poulx, à la rougeur de quelques muqueuses. Des coliques qui surviennent après que les animaux ont mangé, de la difficulté dans l'expulsion des excréments et des urines, commencent la complication d'irritation de la membrane muqueuse des voies digestives. Ces complications peuvent avoir lieu lorsque l'ébullition vient à disparaître aussi promptement qu'elle a paru. La nouvelle affection qui se déclare alors est très-souvent pernicieuse ; c'est un accident fâcheux, contre lequel il faut se tenir en garde, par tous les moyens possibles.

Des marchands de chevaux confondent souvent l'ébullition avec le farcin ; mais c'est une erreur qu'il importe de ne pas commettre, car les deux affections sont différentes. Dans le farcin, les boutons sont sous-cutanés, arrondis, disposés dans un certain ordre, placés les uns à la suite des autres, formant des cordes, tandis que ceux de l'ébullition sont aplatis, dans la peau, disposés sans ordre, se développant beaucoup plus rapidement, etc. ; d'ailleurs, l'une de ces affections est grave, et l'autre bénigne. Il n'est donc pas difficile de distinguer l'ébullition du farcin.

Les jeunes bêtes à cornes sont sujettes à certaines tumeurs boutonneuses qu'on observe assez souvent chez elles, et dans lesquelles sont renfermés des vers. Voyez OESTRES et VERS. C'est mal à propos qu'on a aussi confondu quelquefois ces tu-

meurs avec une espèce d'ébullition que l'on voit quelquefois sur le corps de ces animaux.

La première variété de l'ébullition est généralement peu dangereuse, se dissipe souvent d'elle-même, et survient communément au printemps, où la force vitale est plus active et le cours du sang plus rapide! Elle est en quelque sorte annuelle chez certains chevaux. La seconde variété est toujours plus grave, surtout lorsqu'elle se complique de fièvre, d'irritation des membranes muqueuses des voies digestives ou respiratoires, et, si l'on n'y porte remède à temps, la terminaison peut être fâcheuse.

L'une et l'autre variétés peuvent s'observer en tous temps, mais plus fréquemment au printemps et à l'époque de la récolte des fourrages. Elles sont plus communes chez les jeunes animaux, sans que les vieux toutefois en soient exempts. Elles surviennent quand un accroissement de vitesse dans la circulation active les fonctions de la peau, comme à la suite d'un exercice ou d'un travail trop violent, après l'ingestion de médicaments ou d'aliments excitans, après l'usage de fourrages trop nouveaux, de beaucoup de grains, ou, lorsqu'après des courses véhémentes, qui ont déterminé l'essoufflement et la sueur, on laisse les chevaux boire à discrétion de l'eau froide, ou les expose à l'air froid, etc.

Le traitement de l'ébullition partielle est nécessairement simple, puisque la résolution est souvent spontanée. Les secours de l'art ne sont même utiles qu'autant que les pustules boutonneuses persistent, ou qu'elles sont en très-grand nombre. Une diminution dans la nourriture, un léger exercice, les soins de la peau, un régime rafraîchissant, l'usage du vert, et la saignée, quand il existe un état pléthorique du sujet, suffisent ordinairement dans le premier cas. Nous avons souvent saigné le cheval dans cette circonstance, et presque toujours nous avons vu ensuite l'éruption disparaître, même complètement. On peut ajouter à ces moyens des lavemens émolliens et des boissons blanches, nitrées ou acidulées avec le vinaigre, l'acide sulfurique ou le sur-tartrate de potasse (crème de tartre). La saignée est surtout indiquée quand l'ébullition se montre rebelle, qu'elle est plus considérable, et qu'elle se trouve accompagnée d'un prurit qui incommodé le malade. Il est trop tard d'y recourir s'il arrive que les boutons entrent en sécrétion à travers les pores de la peau; on se contente alors, pour l'intérieur, des autres moyens indiqués, et à l'extérieur, des fomentations avec le mucilage de lin, auxquelles on fait succéder les frictions avec l'alcool camphré, si l'on croit nécessaire de ranimer la peau. Cela suffit même ordinairement pour déterminer la chute des croûtes, s'il en reste, comme il arrive quelquefois.

Ces mêmes moyens sont encore ceux qui conviennent dans le traitement de l'ébullition générale; mais ici la saignée est toujours nécessaire, attendu la plénitude et la force du pouls, ce qui n'empêche pas d'être prudent sur la quantité de sang à extraire, et de se régler à cet égard sur l'état du pouls. Toutefois, il est des cas où deux ou trois saignées deviennent nécessaires pour obtenir une résolution plus prompte. De plus, on bouchonne l'animal, on le tient couvert, on ajoute des lotions réfrigérantes aux autres moyens locaux, et lorsque l'inflammation est tombée, on s'occupe de ranimer la peau, comme dans le cas précédent.

Comme, dans ce dernier genre d'ébullition, on a toujours à craindre les complications, et surtout qu'une irritation sympathique ne vienne à se porter sur quelque organe de la respiration ou de la digestion, le traitement doit avoir aussi pour but d'empêcher cette terminaison, qui peut être très-fâcheuse. Une légère saignée, faite à temps, est très-propre à la prévenir, comme à calmer les symptômes. On donne aussi à l'intérieur, dans cette circonstance, le sous-hydro-sulfate d'antimoine (kermès minéral), qui agit d'une manière efficace sur le poumon, et l'on doit persister dans l'usage de cette substance pendant dix à douze jours consécutifs. En cas d'insuffisance de ces moyens, on a concurremment recours aux exutoires à l'extérieur, et l'on administre à l'intérieur les diurétiques composés de résine et de nitrate de potasse (sel de nître); on y adjoint de doux purgatifs de temps en temps, et surtout avant de cesser le traitement. Fromage de Feugré conseille le tartrate de potasse et d'antimoine (émétique), à la dose de vingt à trente grains pour le cheval. L'administration de ces substances, plus ou moins excitantes, suppose toujours que la membrane muqueuse des organes digestifs n'est nullement irritée; si au contraire elle l'est, c'est au traitement antiphlogistique à l'intérieur qu'il importe de recourir. Dans ce cas de complications il ne faut pas, à l'extérieur, se presser de faire disparaître l'éruption, de peur de concentrer l'irritation sur l'organe intérieur irrité, ce qui pourrait être dangereux; il faut, au contraire, augmenter l'irritation de la peau par des frictions excitantes avec le liniment volatil, à dose d'ammoniacque liquide très-réduite. Il n'y a plus de danger dès que les boutons s'humectent de sérosité.

Nous avons omis de dire que l'ébullition est quelquefois accompagnée de l'engorgement des membres abdominaux. La promenade suffit ordinairement pour faire disparaître cet engorgement; on peut néanmoins en seconder les effets par des frictions sèches, ou spiritueuses, si l'on veut.

ÉCAILLES, portions d'épiderme, ordinairement minces et légères, quelquefois épaisses, dures et coriaces, qui se déta-

chent en diverses circonstances, particulièrement dans la plupart des maladies de la peau, notamment dans certaines gales, certaines dartres et la clavelée.

ÉCART. Ces mots *faux écart*, *écart*, *effort d'épaule*, *entr'ouverture*, sont pris dans une même acception en pathologie vétérinaire; ils désignent un genre de lésion qui affecte les régions supérieures des membres thoraciques. Cette lésion est constamment accompagnée d'une claudication qui persiste quelquefois fort long-temps, et peut même subsister toujours. Il est souvent difficile de connaître par l'exploration le siège précis et la nature de la lésion qui fait boiter. Ces différentes dénominations, inutiles à conserver, et qu'on ferait bien de remplacer par celle, plus convenable, de *distension de l'articulation scapulo-humérale*, n'ont servi jusqu'ici, dans le langage vulgaire, qu'à désigner des nuances d'intensité; c'est ainsi qu'on appelle *faux écart*, l'écart qui est très-léger, et *entr'ouverture*, celui qui est porté au plus haut degré. Mais le plus ou le moins d'intensité dans le résultat d'un accident ne peut pas autoriser à multiplier les noms sans nécessité. Celui même d'*écart*, qu'on a plus spécialement consacré, ne repose que sur une idée qui n'est pas exacte, et qu'on s'est formée d'après la manière dont on supposait que la cause avait agi. On croyait autrefois, et beaucoup croient encore aujourd'hui, que le mode d'action de cette cause est d'*écarter* le membre du thorax, d'opérer une sorte de disjonction subite et forcée du bras, avec extension des muscles qui fixent le membre au corps, et souvent aussi avec tiraillement, allongement ou détachement de quelques fibres musculaires; c'est à cet ébranlement contre nature, et plus ou moins violent, qu'on attribuait l'écartement, plus grand que dans l'état naturel, qu'on remarque au membre affecté. Mais, quand on considère attentivement la structure organique des parties, on croit remarquer que la lésion dont il s'agit ne peut avoir son siège dans les muscles qui attachent le membre au corps de l'animal, ces muscles étant trop forts et doués d'une résistance trop grande pour qu'une distension, quelque considérable qu'on la suppose, puisse déterminer les désordres pathologiques que nous venons de désigner, et produire la claudication, ainsi que des déchirements ou des ruptures, soit dans les tissus musculaires, soit dans les vaisseaux et les nerfs qui se portent du thorax au membre. Certainement les parties blessées, dans ce qu'on appelle *écart*, ont souffert, et souvent sont douloureuses. Mais quelles sont ces parties? ne seraient-ce pas toutes celles qui servent à affermir l'articulation scapulo-humérale? D'après cette idée, que nous croyons exacte, et qui est celle de M. Barthélemy, l'écart n'est plus qu'un effort, une distension forcée de l'articulation, avec tiraillement du ligament capsulaire et des tendons des muscles qui, passant au-

tour, font office de ligamens articulaires, d'où cette claudication, ordinairement très-prononcée, qui accompagne toujours la lésion. On sait que l'omoplate est articulée avec l'humérus au moyen d'une cavité peu profonde, roulant sur une tête peu saillante, à très-large surface, de manière que l'articulation est très-mobile, et qu'elle n'est bornée par aucune espèce de ligamens latéraux ni inter-articulaires, comme cela a lieu dans les autres articulations. Un très-grand ligament capsulaire seulement articule en genou l'humérus avec le scapulum; c'est le seul lien qui assure le rapport mutuel des surfaces. Mais cette même articulation se trouve affermie par les tendons de plusieurs muscles qui passent autour, et font office de ligamens. Comme elle est la plus mobile de toutes celles du membre antérieur, il en résulte que toutes les fois qu'une force quelconque vient à porter le membre dans une direction latérale, beaucoup plus loin qu'il ne devrait aller, ce ne sont point les tissus qui fixent le membre au thorax qui souffrent spécialement, mais c'est dans l'articulation scapulo-humérale que se passe le mouvement principal; c'est là que réside la lésion première, et ce mouvement peut être très-étendu, sans que les parties destinées à affermir l'articulation soient tiraillées et obligées de s'étendre plus qu'elles ne devraient le faire.

A ces considérations, qui nous paraissent importantes, M. Barthélemy ajoute les suivantes, qui ne le sont pas moins. Dans certains cas, suivant la direction dans laquelle le membre a été porté, il peut arriver que ce soient les muscles extenseurs de l'avant-bras qui aient souffert, qui aient éprouvé la distension; il y a alors boiterie très-forte; mais les muscles qui vont de l'épaule au thorax n'en sont pas moins dans un état parfait d'intégrité; or, si ce sont les muscles extenseurs de l'avant-bras qui ont souffert, ils sont dans le relâchement. L'os du bras est alors dans une direction moins oblique, parce que le cubitus se trouve fléchi. L'animal marche dans cette position, parce que la contraction dans les muscles extenseurs est devenue impossible, soit à cause du tiraillement qu'ils ont éprouvé, soit à raison de l'inflammation qui s'y est développée, soit parce que cette contraction occasionne des douleurs vives, soit peut-être pour toutes ces raisons à la fois. Si, au contraire, la lésion principale existe à l'articulation scapulo-humérale, le membre reste dans son état naturel; mais, pendant la locomotion, l'animal ne fléchit qu'avec peine les articulations, comme cela se fait aussi remarquer dans le cas précédent, et le membre est plutôt traîné en avant que porté. Le jeu des articulations du membre lésé est encore plus gêné, et peut même être regardé comme nul. Si l'on contraint l'animal à reculer, le membre est alors tout-à-fait traîné d'avant en arrière, et quelquefois l'animal se refuse à cette action. L'un et l'autre phénomènes sont d'autant

plus marqués que l'accident est plus grave ; c'est parce que l'animal ne peut fléchir le membre, qu'il fait décrire à celui-ci un arc de cercle en dehors quand il faut qu'il le porte en avant : on dit alors qu'il *fauche*. Les autres symptômes sont la douleur que l'animal éprouve généralement quand on comprime avec force le pourtour de l'articulation scapulo-humérale, ou les masses musculaires logées dans les fosses sus et sous-acromiennes, et quand, levant le pied et fléchissant la partie inférieure du membre, on fait exécuter aux régions inférieures des mouvemens en tous sens. De temps en temps, pendant le repos, l'animal se soulage en diminuant l'appui sur le membre malade, qui se trouve alors porté en avant et un peu de côté en dehors, le pied posant à plat si la douleur n'est pas trop intense. Quelquefois aussi, la lésion n'étant plus à l'état aigu, après un certain temps d'exercice, après que la partie s'est ce qu'on appelle vulgairement *échauffée*, la claudication est moins sensible ; mais elle reprend bientôt un nouveau degré de force après quelques momens de repos. L'exercice ne peut donc qu'aggraver la lésion.

Quand un cheval devient boiteux, on l'est depuis long-temps, il n'est pas toujours aisé de reconnaître d'où il boite. Il est même assez important de ne pas s'en laisser imposer par la déclaration des personnes qui présentent l'animal au vétérinaire. Ces personnes assurent presque toujours qu'il s'agit d'un écart, sans même savoir positivement en quoi consiste un écart. Cependant le cheval peut boiter du pied, soit que cette partie se trouve le siège d'une fourbure chronique, soit que l'un des sabots se trouve affecté de *dessèchement* ou de *resserrement*, soit qu'il y ait au talon quelque blessure profonde ou ancienne, soit enfin que quelque autre cause récente détermine la claudication ailleurs qu'à l'épaule. Le meilleur moyen d'éviter les méprises est de ne pas trop se presser de porter un jugement, et de ne se prononcer qu'après avoir procédé, même plusieurs fois, à un examen attentif de toutes les parties dont le membre se compose, afin de découvrir, si cela est possible, quel est le siège de la lésion, et quelle en est la nature.

Les causes les plus connues de l'écart sont les glissades, les chutes, l'écartement accidentel des membres pendant la marche, le choc de la pointe du bras contre une porte ou un arbre, surtout lorsque le cheval est lancé dans une course rapide. L'écart peut encore résulter de ce que l'animal a engagé son pied dans la mangeoire et a été obligé de faire de grands efforts pour l'en retirer, ou de ce que, en marchant, le pied s'est trouvé introduit dans une ornière étroite, d'où il n'a pu être retiré qu'avec force. Il peut avoir lieu enfin par suite des efforts que fait l'animal pour débarrasser son pied lorsqu'on le ferre, ou par d'autres causes analogues.

Les moyens proposés pour la cure de l'écart sont très-nombreux ; mais il en est peu , et peut-être point, dont l'efficacité soit démontrée par l'expérience. Nous ne nous arrêterons pas à la multitude de recettes qui ont été successivement proposées et vantées contre cette lésion, dont la guérison est d'autant plus difficile qu'elle est plus considérable et plus ancienne ; nous nous bornerons seulement à indiquer les principaux agens thérapeutiques dont on essaie l'usage , et, avant tout, nous ferons remarquer que le traitement doit nécessairement varier suivant le degré de gravité de l'accident et le temps qui s'est écoulé depuis qu'il a eu lieu. Or, l'écart peut être récent ou ancien ; dans ce dernier cas, il peut être considéré comme chronique. On conçoit toute l'importance de cette distinction.

Au moment où l'écart arrive, s'il est simple, sans déchirement ni contusion, et si l'on s'en aperçoit de suite, l'on se trouve quelquefois bien des douches et des lotions aqueuses, ou froides. M. Dehau, au contraire, paraît avoir obtenu des succès de l'usage de l'eau bouillante, dont la température a été quelquefois portée à soixante et soixante-dix degrés. Pour peu qu'on ait laissé échapper les premiers momens, l'un ou l'autre de ces moyens est insuffisant ; il faut en choisir d'autres susceptibles de déterminer, sur la partie lésée, une excitation tonique prompte, qui peut quelquefois éviter le développement d'une inflammation locale, surtout si l'on cherche en même temps à prévenir la réaction sanguine par la saignée. L'huile volatile de térébenthine, ou autre analogue, est très-propre à produire de tels effets. Nous nous servons fréquemment, dans ce cas, et souvent avec avantage, d'un mélange de six parties de cette huile et d'une partie d'huile de laurier, d'ammoniaque liquide et de camphre ; nous combinons même les doses de ces substances dans des proportions variées, selon les circonstances. Leur application, répétée une fois par jour, détermine assez promptement la chute de l'épiderme, qui tombe par larges plaques, avec les poils ; mais les poils ne tardent pas à reparaitre, et en général ils repoussent plus vite que lorsqu'on a employé d'autres substances douées des mêmes vertus. Tel est du moins ce que nous avons observé. Le repos absolu est indispensable dans tous les cas.

On nous blâme de prescrire le repos absolu avec l'usage de l'huile volatile de térébenthine, dont l'application, à la région de l'épaule, cause tant d'agitation momentanée au cheval. Par *repos absolu*, on doit entendre le séjour du cheval à l'écurie et attaché au râtelier : c'est toute la signification que nous avons voulu donner à ces deux mots. Quant à l'emploi de l'huile volatile de térébenthine en frictions, dans le cas d'écart encore récent, bien que le *premier moment* soit passé d'un jour ou deux, nous en appelons à tous les vétérinaires ; tous connais-

sent les avantages qu'on retire journellement de cette médication, à laquelle on ajoute la saignée; ne fût-elle pas très-d'accord avec la théorie, elle est heureuse en pratique, il n'y a rien à dire contre des faits qui existent au vu et au su de tous les hommes de l'art. Ceci répond encore au reproche de ne pas employer de suite la méthode antiphlogistique, avant même que l'inflammation n'existe. Qui ne sait d'ailleurs que, dans le traitement des écarts, on est surpris de voir que des résultats semblables sont parfois obtenus par des applications locales diamétralement opposées, telles que celles irritantes et émollientes : cela peut s'appliquer; il suffit d'admettre que, par le premier genre de moyens, l'inflammation est révoltée sur la peau, tandis qu'on la fait éteindre ou avorter en employant une médication atonique.

Mais si l'on a laissé à l'inflammation le temps de se développer, dès qu'elle existe, n'importe le temps qui a pu s'écouler ou ne pas s'écouler depuis l'accident, outre la saignée générale, même répétée, et qui est indispensable dans ce cas, aussi bien que celle des ars, il importe de chercher à obtenir la diminution de l'état d'excitation locale par l'emploi des émollients à la température tiède, dont on renouvelle souvent l'application pour en éviter le refroidissement. Il faut un peu de persévérance. C'est souvent parce qu'on méconnaît ce principe, parce qu'on prodigue intempestivement les applications excitantes, qu'on exalte l'inflammation, au lieu de la diminuer, et qu'on aggrave le mal, au lieu de le guérir.

Cependant comme les moyens atoniques, trop long-temps continués, pourraient finir par causer la débilitation et amener la dégénérescence chronique, il est bon de les supprimer dès que l'inflammation cède, et de les remplacer par des fortifiants, faibles d'abord, puis rendus successivement plus actifs. C'est alors que les frictions spiritueuses et les charges dites résolutive sont indiquées. Il arrive quelquefois, et même fort souvent, que l'inflammation se dissipe et que la claudication persiste; il est rare alors que la guérison que l'on peut encore espérer soit radicale, et l'état qui subsiste s'appelle *claudication de vieux mal*. L'état chronique est établi dans ce cas.

Cet état chronique se décèle par la diminution de la claudication, la diminution ou la cessation de la douleur locale, la position naturelle du membre pendant le repos et l'assurance de l'appui sur ce même membre. Les choses peuvent demeurer dans cet état un temps plus ou moins long, dont même quelquefois on ne voit pas le terme; aussi l'état chronique, qui n'a jamais lieu dans les premiers momens, et qui suppose toujours un écart plus ou moins ancien, fait-il trop souvent le désespoir des gens même les plus habiles. C'est dans ce cas surtout qu'on a proposé une infinité de recettes dont l'effica-

cité est loin d'être constatée. Outre les substances excitantes et toniques dont il a été parlé, et qu'on applique localement, on a encore proposé, entre autres choses, l'alcool cantharidé, les vésicatoires, le séton et le feu. La teinture de cantharides n'est pas assez forte; nous en avons fait l'épreuve: son action se réduit à déterminer de l'inflammation à la surface de la peau, à produire une légère dérivation, de laquelle résulte quelquefois le dégorgement des parties tuméfiées, qui redeviennent plus libres: néanmoins les frictions avec cette préparation sont très-souvent infructueuses. On y a substitué les vésicatoires volans, et, pour les rendre plus énergiques, on les a combinés avec l'huile de laurier, la poix, l'euphorbe et la graine de moutarde concassée. Leur application détermine de la phlogose, qu'on laisse se dissiper, et dont on détermine même la résolution par l'usage des émolliens, si elle devient trop intense. Quelques jours plus tard, lorsque les vésicatoires ne font plus d'effet, on les applique de nouveau à une place voisine, et ainsi de suite. L'action de ce moyen est plus satisfaisante que celle du précédent: on en a même obtenu des succès; mais il est bien des cas où il ne réussit pas. Les vésicatoires ont en outre un grand inconvénient sans remède, surtout quand on est obligé de les entretenir et d'en continuer l'usage; le poil ne revient plus sur le lieu de leur application, et le cheval est taré. Le séton à mèche, ou à l'anglaise, se place à la hauteur de l'angle scapulo-huméral, et il est assez ordinaire de voir des écarts anciens qui ont résisté à tous les autres moyens curatifs, céder à celui-là, même assez promptement. Il vaut souvent mieux que le feu même, qui ne peut être bon que dans certains cas; selon nous, on ne doit en tenter l'application que quand tous les autres moyens ont échoué. Les plus énergiques, les plus irritans même, sont les seuls auxquels il reste à recourir dans un cas désespéré; seuls ils sont capables de produire une forte inflammation locale, et c'est même à leur usage qu'on doit plusieurs cures réellement extraordinaires et inattendues. Mais la difficulté de borner l'inflammation que l'on suscite n'est pas toujours sans danger; le vétérinaire doit donc se tenir en garde, et commencer par des stimulans modérés, qu'il rend par degrés de plus en plus actifs, jusqu'à ce qu'il soit arrivé, s'il le juge à propos, à ceux qui sont reconnus pour être les plus énergiques. Dans tous les cas, le repos n'est pas moins nécessaire quelque temps après la guérison, si on a pu l'obtenir, que pendant toute la durée du traitement; on ne doit l'interrompre, après les premiers jours au moins, que pour reconnaître à quel point en est la claudication.

Malgré le traitement le mieux indiqué et le plus méthodiquement suivi, il arrive encore que les écarts anciens et chroniques ne guérissent pas radicalement, et que les chevaux de-

meurent plus ou moins boiteux. Toutefois ces claudications longues et généralement incurables ne sont pas toujours apercevables : les unes sont permanentes et les autres périodiques, c'est-à-dire que ces dernières disparaissent temporairement, pour reparaitre ensuite. Dans quelques cas, c'est par l'effet du repos que la claudication revient, parce qu'alors les parties s'engorgent et se tuméfient, ce qui rend l'exécution des mouvements moins libre. Dans d'autres cas, au contraire, le repos fait cesser la claudication, et le travail la fait reparaitre, en réveillant les douleurs éteintes. C'est dans des cas semblables que l'on peut essayer, non seulement le feu, mais aussi des moyens fort extraordinaires, qui certainement produiraient beaucoup de mal en toute autre circonstance. C'est ainsi que M. Girard rapporte avoir vu guérir un cheval par des injections de vinaigre sous l'épaule. On a aussi imaginé de *faire nager à sec*, de *donner les plumes* (voyez ces mots), de détacher toute la chair de l'épaule et d'y insuffler de l'air, de passer un long séton entre le thorax et le membre, ou deux sétons disposés en X, afin de rendre l'opération plus complète et ses résultats plus satisfaisants. Si l'on peut citer un petit nombre de cures obtenues à l'aide de ces procédés empiriques, il est certain que leur effet est susceptible de déterminer une inflammation très-forte, qui peut se terminer par gangrène. Un autre danger non moins grand, auquel on s'expose en introduisant de semblables corps étrangers, c'est de rencontrer les vaisseaux brachiaux et les cordons nerveux qui concourent à la formation du plexus brachial ; accidens qui seraient assurément des plus graves, le premier par l'hémorrhagie considérable qui en résulterait, le second par les accidens nerveux qui ne manqueraient pas de survenir. Il est donc préférable de tâcher d'utiliser le cheval, et de l'user tel qu'il est, plutôt que de l'exposer à un danger beaucoup plus grand que celui qu'il court en demeurant boiteux.

Depuis la première publication de cet article, on est revenu, relativement au traitement de l'écart, sur le séton différemment employé, et l'on a proposé quelques moyens curatifs nouveaux.

M. Rodet préfère le séton au feu, à cause des traces que laisse celui-ci, et quand, dans le cas de distension de l'articulation scapulo-humérale, il veut faire usage du premier de ces moyens, il embrasse la plus grande circonférence possible de cette articulation entre deux sétons placés sur elle : l'un d'eux répond à sa face externe, et l'autre à sa face antérieure, près du poitrail. Pour animer les sétons, et pour en prolonger et en soutenir graduellement l'action, M. Rodet emploie ordinairement, dans l'ordre suivant, d'abord l'*onguent basilicum*, puis une mixtion de ce même onguent avec l'essence de térébenthine,

dont il fait suivre l'usage, mais successivement et avec les mêmes ménagemens, par l'emploi de l'*onguent mercuriel double*, de l'*onguent vésicatoire*, et quelquefois enfin par celui de la *poudre d'ellébore*, ou du *deutochlorure de mercure* (sublimé corrosif). Il faut attendre que la chaleur et la douleur soient dissipées, pour faire usage de ces sétons. M. Rodet pourrait citer une infinité de faits qui prouvent l'efficacité de l'effet obtenu par sa méthode; il se borne à dire qu'il a traité de cette manière, et avec succès, un assez grand nombre de chevaux demeurés boiteux à la suite de distensions articulaires.

Nous rapprochons des observations de M. Rodet, celles qui ont été publiées sur le même sujet par M. Gaultet. Sans blâmer, dans le traitement des écarts chroniques ou anciens, l'usage des frictions excitantes ou irritantes, le seton ordinaire, le feu, M. Gaultet dit que ces moyens échouent dans plusieurs cas de boiterie de l'épaule, et il recommande une nouvelle modification dans la manière de placer les sétons, en assurant que depuis plusieurs années cette nouvelle manière d'opérer lui a presque constamment réussi. Donnant, comme M. Rodet, une grande étendue au seton, dans le but de le faire agir en même temps et avec la même intensité tout autour du rayon-siège de la lésion, ce seton commence à la partie supérieure et antérieure de l'épaule, descend sous la peau, parallèlement au bord cervical du scapulum, arrive à la pointe de l'épaule, la contourne, gagne la partie antérieure et supérieure de l'avant-bras, se continue sous la peau de l'ars jusqu'au coude, remonte sur la face externe des muscles olécraniens jusqu'au bord supérieur et postérieur du scapulum, où il se termine à la même hauteur que celle où il est entré. Une attention à avoir est celle de laisser assez de longueur à la mèche pour qu'elle ne bride pas sur les ouvertures lorsque se manifeste l'engorgement, ordinairement fort considérable, que produit le seton. Seize à vingt-deux centimètres (six à huit pouces) de jeu à la mèche suffisent. Nous ne donnerons pas les détails du mode opératoire, tout homme de l'art les concevra, et saura qu'un aussi énorme seton ne peut être passé en un seul temps, à cause des contours qu'il décrit, et que l'aiguille doit être dégagée de la peau à chaque changement de direction du trajet qu'elle doit parcourir. Ajoutons seulement cette observation de M. Gaultet, qu'il faut toujours placer le seton l'animal étant debout, afin que les rapports de la peau avec les parties sous-jacentes soient conservés. Il faut aussi avoir soin de fixer le cheval de manière à ce qu'il ne puisse pas porter la dent ni se frotter sur le seton. On laisse l'animal vingt-quatre heures à la diète et au repos, immédiatement après l'opération, et plus long-temps si la fièvre de réaction continue. Au bout de vingt-quatre heures le pus est déjà formé; on se contente alors de presser le trajet

du séton, sans tirer la mèche. On fait des fomentations émollientes plusieurs fois le jour. Le cheval doit rester dix jours à l'écurie sans sortir; puis on fait faire des promenades de cinq à six minutes d'abord, et ensuite on augmente progressivement ces promenades. On retire la mèche du séton le vingt ou vingt-cinquième jour au plus tard; et le cheval, d'après M. Gaullet, ne tarde pas à se rétablir, à moins que la boiterie ne dépende d'une autre cause que de l'écart.

L'action des sétons est reconnue efficace dans les claudications dépendant des distensions chroniques ou anciennes de l'articulation scapulo-humérale; plus d'une fois cependant, il faut le dire, l'amélioration obtenue n'est pas suffisante pour compléter la cure, la claudication diminue, mais il en reste encore, et l'animal n'est pas guéri. Cela tiendrait-il, comme le pense M. Gaullet, à ce que l'étendue d'action des sétons ordinaires, et l'intensité des effets immédiats qu'ils produisent, ne seraient pas en rapport avec la profondeur et l'ancienneté du mal. Le séton monstre, pour nous servir d'une expression en vogue, agit sur un rayon beaucoup plus étendu que les sétons ordinaires, il a une action beaucoup plus énergique, et s'il guérit, c'est par la violente inflammation qu'il allume tout autour de l'épaule, inflammation qui se propage sans doute dans l'étendue de celle-ci. Mais cette inflammation si ardente, si exaltée, si étendue, ne pourrait-elle pas quelquefois donner lieu à des accidens graves? On serait tenté de le penser en lisant ce qui suit dans l'*Extrait du compte rendu des travaux de l'Ecole royale vétérinaire de Lyon, pendant l'année scolaire 1834-1835*. M. Rainard a appliqué ce séton monstre à quatre chevaux; sur trois, il est survenu un engorgement très-fort, qui faisait craindre la gangrène, et qui a forcé à le retirer et à débrider les plaies. Un d'eux, qui avait été emmené après l'opération par son maître, a péri des suites de cet engorgement gangréneux. Ces faits indiquent que l'application de cette forme de séton ne serait pas sans danger; comment concilier ce résultat avec ceux constamment heureux obtenus par MM. Rodet et Gaullet? nous n'en savons rien. Le rédacteur du *Recueil de médecine vétérinaire*, dans des observations ajoutées à l'article de M. Gaullet sur le traitement heureux des écarts chroniques (décembre 1832), avait engagé les vétérinaires à saisir les occasions d'appliquer le nouveau procédé, et annoncé l'intention de l'essayer aussitôt que l'occasion s'en présenterait, promettant de faire connaître les résultats, quels qu'ils fussent, qu'on obtiendrait ou qu'on communiquerait; nous attendons encore. Cependant l'un des auteurs du *Journal des progrès des sciences vétérinaires*, en analysant un article de M. Levrat sur le même sujet, inséré dans le *recueil*, article dont nous allons parler immédiatement, dit

que si l'énorme séton a réussi quelquefois, il a présenté de graves inconvénients dans un grand nombre de circonstances, inconvénients bien graves en effet, puisque parfois, immédiatement après l'application de ce séton, il se développe un engorgement inflammatoire si considérable qu'il est souvent suivi de la gangrène et de la mort. C'est ce que le même auteur a vu arriver en suivant la clinique d'un professeur vétérinaire; il n'a pu observer que la guérison d'un seul cheval, parmi environ vingt animaux traités d'après ce procédé, tandis que deux chevaux, affectés de claudication peu intense, moururent à la suite de la gangrène, après l'application du séton. C'en est assez pour prémunir les vétérinaires contre les dangers d'un procédé chirurgical aussi actif, et à cet égard nous nous associons volontiers au vœu exprimé par l'auteur précité.

Tout en reconnaissant l'avantage que l'on peut retirer du séton, quelle qu'en soit la forme, autour de l'épaule du cheval, dans les écarts chroniques, M. Levrat indique un autre traitement qu'il croit être utile dans les distensions récentes de l'articulation scapulo-humérale, et qui consiste en un liniment composé d'huile de ricin, essence de térébenthine, ammoniaque liquide et teinture de cantharides, à parties égales de chaque. Selon ce qu'observe ce vétérinaire, il ne faudrait pas faire usage de ce moyen thérapeutique dans toutes les distensions ligamenteuses ou musculaires qui sont suivies de claudication, car la claudication est alors souvent accompagnée d'engorgement inflammatoire dans la partie lésée, et c'est seulement dans le cas où l'engorgement n'aurait pas lieu qu'on pourrait employer, pour ces lésions, d'abord l'eau d'arquebuse pendant trois ou quatre jours, en répétant les frictions deux ou trois fois dans la journée; si ce moyen ne suffit pas, et que la claudication persiste, M. Levrat conseille le liniment dont la composition est donnée ci-dessus. On l'agite fortement dans la bouteille, pendant quelques minutes, et l'on en frictionne la partie antérieure de l'épaule. Deux onces de ce liniment suffisent pour la première friction, que l'on continue pendant cinq à six minutes, puis on fait promener l'animal pendant une demi-heure environ. D'après M. Levrat, il est rarement besoin de plus de deux frictions pour obtenir la guérison; si cependant celle-ci n'a pas lieu au bout de huit jours, il faut avec du savon nettoyer la partie frictionnée, puis procéder à une nouvelle friction, que l'on est rarement obligé de répéter le jour suivant. Il faut aussi, après quatre ou cinq jours de repos, faire promener l'animal ou le laisser en liberté dans une écurie. D'après ce procédé, M. Levrat obtient la guérison des claudications dont il s'agit, le plus souvent au bout de dix à quinze jours, et dans tous les cas où ce vétérinaire n'a point obtenu de succès, l'au-

topsie cadavérique a présenté des ruptures de parties ligamenteuses.

Un autre précédenise beaucoup la teinture de cantharides, mais rendue très-active en la préparant avec deux onces de cantharides en poudre, autant d'euphorbe aussi en poudre, pour une bouteille d'eau de-vie à 22°, le tout exposé à l'action d'une douce chaleur pendant trois à quatre jours. Pour en faire usage dans le cas d'*écart aigu*, on fait, sur toute l'étendue de l'épaule malade, à sa partie supérieure et à sa pointe particulièrement, une friction avec six onces environ de cette teinture; il faut près d'une demi-heure pour bien faire la friction. On attache ensuite le cheval au râtelier, dans un endroit où il ne puisse ni se coucher ni se frotter. Douze heures après, on fait une seconde friction; on en fait une troisième douze heures après la seconde, et tout est fini, il n'y a plus qu'à attendre l'effet du traitement. Celui-ci donne lieu à un engorgement considérable de la partie frictionnée, et à la formation d'un grand nombre d'ampoules, qui ne tardent pas à crever. Dix à douze jours après les frictions, les poils commencent à tomber par larges plaques croûteuses, et quinze à dix-huit jours après le commencement du traitement, le cheval est ordinairement guéri. Il arrive parfois que la guérison ne soit pas complète, qu'il n'en résulte qu'une diminution notable de la boiterie. Dans ces cas, on recommence le traitement sur de nouveaux frais; et, après ce second traitement, la boiterie est le plus souvent complètement disparue. Ce moyen thérapeutique est souverain, si l'on s'en rapporte à celui qui le donne, qui assure l'avoir mis en usage un grand nombre de fois, et affirme qu'il lui a constamment réussi, toutes les fois qu'il a été employé peu de temps après l'accident qui avait donné lieu à l'écart. Les rares insuccès n'ont eu lieu que dans quelques cas où les soins de l'homme de l'art ont été réclamés trop tard. On ne nous dit rien de l'état plus ou moins durable dans lequel peut se trouver la surface externe de la peau après avoir reçu l'action d'une épispastique aussi fort; on ne nous dit pas si cette surface demeure dénudée de poils, comme nous l'avons remarqué à la suite de l'application des cantharides, ou si ces petits corps filiformes reparaissent après plus ou moins de temps.

Nous aussi, et avant le développement de l'inflammation, nous employons localement, dans le traitement des écarts, des moyens locaux, en quelque sorte perturbateurs, et nous en obtenons du succès. Mais nous sommes plus réservés dès que des phénomènes inflammatoires commencent à se manifester, et nous pensons que ces mêmes moyens énergiques pourraient encore convenir pour combattre les claudications chroniques occasionnées par d'anciens écarts. Nous avons souvent, dans ce dernier

cas, retiré de bons effets d'une mixtion composée de parties égales d'huile de laurier, d'huile volatile de lavande, de cantharides et d'euphorbe pulvérisées et de poix-résine; de l'usage de la charge fortifiante de Lebas et d'autres moyens de ce genre. Voyez ce que nous avons ci-devant dit du traitement de l'écart à l'état chronique.

Il nous reste à enregistrer ici un nouveau procédé de cautérisation pour guérir les distensions anciennes des ligamens capsulaires des articulations scapulo-humérale et coxo-fémorale, dans le cheval. Ce procédé, importé d'Italie en France par M. de Nanzio, directeur de l'École vétérinaire de Naples, n'est pas sans quelque analogie avec des traitemens déjà connus contre le même genre de lésions; il en diffère cependant sous des rapports essentiels, surtout par le résultat, d'après l'opinion de l'auteur, et d'après plusieurs essais déjà faits par quelques hommes de l'art de la capitale. Ce résultat a été très-souvent la guérison. Nous allons extraire d'un article de M. Leblanc ce qui se rapporte au procédé de M. de Nanzio.

« Ce procédé consiste : 1° à faire une incision verticale de six à neuf centimètres (vingt-six à quarante lignes) dans la peau qui recouvre l'articulation soupçonnée malade, en ayant soin de ne pas prolonger l'incision au-delà de l'épaisseur du derme; 2° à disséquer la peau dans une étendue circulaire dont le diamètre soit égal à la longueur de l'incision; 3° à enfoncer successivement et lentement un cautère à pointe mousse, rouge cerise, dans les tissus qui se trouvent au dessous de la peau disséquée, de manière à ce que le fer pénètre à une profondeur de trois à quatre centimètres (treize à dix-huit lignes), ou environ selon les sujets, selon la région sur laquelle on opère. On doit éviter de cautériser la peau, que l'on fait relever par un aide, ou que l'opérateur relève lui-même avec un crochet plat, après l'avoir d'abord enveloppé dans du papier ou un linge mouillé appliqué sur ses deux faces. On fait quatre cinq à six plaies cautérisées, également espacées, sur toute l'étendue où la peau a été disséquée; 4° à remplir l'incision avec une étoupe sèche d'abord, puis imprégnée d'onguent digestif simple, pendant le cours de la cicatrisation des brûlures et de l'incision. Les autres soins du pansement se bornent à tenir propre le pourtour de la plaie, lorsque la suppuration est établie.

« L'animal opéré ne doit être soumis à aucun travail pendant la cicatrisation de la plaie; on le laisse en liberté dans une écurie, autant que possible. Si le cheval reste attaché avec un licol, on le promène de temps en temps; les promenades doivent être d'autant plus longues qu'il y a plus de temps que l'opération a été faite. On peut encore avec avantage lâcher l'animal dans une prairie. Si, quand la cicatrisation est

complète, le cheval boîte sensiblement moins, on peut le soumettre à un travail doux, au pas (au labour, si c'est un cheval de trait).

» M. de Nanzio, qui m'a autorisé (c'est M. Leblanc qui parle) à publier ce genre de traitement, m'a assuré en avoir obtenu des succès fréquens à Naples, où les claudications des rayons supérieurs des membres sont très-communes, en raison de la disposition du sol des rues, qui sont dallées et qui occasionent, par conséquent, de fréquentes glissades aux chevaux qui les parcourent.

» J'ai vu pratiquer cette opération par M. de Nanzio sur un cheval boiteux d'un membre postérieur, qui a parfaitement guéri. Je sais que ce moyen, appliqué par des vétérinaires de Paris, a été suivi de bons effets. J'en ai usé deux fois sur des chevaux qui avaient été traités par les moyens accoutumés, les frictions et les charges. L'un, que je vois chaque jour, boîte beaucoup moins, quoiqu'il n'y ait que quinze jours qu'il soit opéré, et l'autre a été envoyé à la campagne immédiatement après l'opération. Ce dernier cheval boîte depuis plus d'un an; il appartient à un loueur de Paris; je le reverrai plus tard, et je ferai connaître aux lecteurs le résultat du traitement. Je n'ai pas suivi exactement la prescription de M. de Nanzio à l'égard des pansemens subséquens à l'opération; j'ai seulement recommandé de tenir les bords de la plaie propres, dès que la suppuration serait établie. J'ai négligé l'application des étoupes et de l'onguent digestif, que sans doute M. de Nanzio ne recommande que pour entretenir ou activer la suppuration, parce que j'ai pensé que les eschares des plaies cautérisées suffiraient pour remplacer les corps étrangers, comme moyens excitans; d'ailleurs la cautérisation serait à elle seule plus que suffisante. J'ai agi ainsi, parce que j'ai pensé que la cicatrice de la plaie serait moins apparente après la guérison, ainsi que cela arrive quand on tourmente le moins possible les plaies par des pansemens fréquens et capables d'irriter fréquemment les tissus. J'ai cru que ce serait le complément de l'ingénieuse opération recommandée par M. de Nanzio, opération qui a le double avantage de produire une action vive et profonde, et en même temps de ne laisser que des traces à peine apercevables.

Ce procédé de cautérisation diffère de celui qu'a indiqué il y a fort long-temps Bourgelat, et qui a été mis en pratique, il y a quelques années, par M. Gaultet et par d'autres, en ce que, dans celui-ci, on ne détache pas la peau, et on cautérise dans le fond des incisions. L'autre procédé, celui de M. de Nanzio, en faveur duquel beaucoup de préventions s'élèvent déjà, justifiera-t-il les avantages qu'on lui accorde, peut-être prématurément? Il n'a pas encore reçu la sanction d'une longue expérience, condition nécessaire pour se prononcer en toute con-

naissance de cause ; nous ne voulons rien préjuger ; mais il nous semble que le mode de cautérisation dont il s'agit , sous le rapport de son action , peut être rapproché de tout autre exutoire sous-cutané un peu actif.

ECCHYMOSE. Effusion et extravasation du sang , par infiltration , dans les aréoles des tissus du corps , plus particulièrement dans l'épaisseur de la peau ou dans le tissu lamineux sous-cutané. Résultat immédiat de la rupture d'un plus ou moins grand nombre de vaisseaux capillaires , les ecchymoses peuvent naître dans une foule de circonstances diverses , telles que le froissement et la contusion , qui déchirent les mailles des tissus et les petits vaisseaux qu'elles contiennent : la succion , qui attire le sang dans la partie au point de dilater outre mesure et de rompre enfin les rameaux capillaires qui la nourrissent ; la distension violente et la rupture des muscles , des tendons , des ligamens de toutes les parties qui affermissent les articulations ; les violentes contractions musculaires ; les solutions de continuité des artères et des veines , etc. Ces extravasations sanguines , caractérisées par la présence du sang dans les aréoles des tissus , peuvent être confondues avec des taches gangréneuses (*voyez* GANGRÈNE) ; mais on évitera la méprise si l'on se rappelle que les tissus gangrénés sont en même temps froids , insensibles , flétris , et que l'eschare est presque toujours circonscrite et entourée d'un cercle inflammatoire , tandis que les parties ecchymosées conservent les signes de la vitalité. L'ecchymose n'est point une maladie , mais bien un phénomène , un résultat de plusieurs lésions locales ou générales. Le seul traitement qui lui convienne consiste à combattre l'irritation des parties et à favoriser l'absorption du sang infiltré.

ÉCHAUBOULURES. *Voyez* EBULLITION.

ÉCHAUFFEMENT. Ce terme vulgaire est employé , dans la médecine populaire de l'homme , pour désigner l'irritation ou l'inflammation , la diathèse inflammatoire , et l'état général d'un sujet chez lequel il existe déjà une phlegmasie locale , mais à peine appréciable. On le fait souvent synonyme de constipation et d'urétrite. On lui donne une acception plus étendue en médecine vétérinaire ; on lui fait exprimer un état particulier de l'économie , dans lequel la chaleur est plus élevée qu'à l'ordinaire , la soif augmentée , l'urine fréquente , peu copieuse , huileuse ou rougeâtre , les excréments plus rares , desséchés et noirâtres , la bouche et la peau sèches , la pituitaire et la conjonctive animées ou rouges , la respiration et la circulation accélérées , les parties génitales en état d'orgasme , souvent des boutons sur la peau ou quelques parties de la peau , la démangeaison , et la chute du poil et des crins. Ces phénomènes ne sont pas de nature à constituer une maladie ; ils ne sont que des symptômes qui précèdent ou annoncent le pre-

mier degré de plusieurs maladies, et ils peuvent se manifester à la suite des travaux forcés, de l'usage d'alimens altérés, trop ou trop peu substantiels, de la disette, du séjour prolongé au soleil ou dans des logemens trop exactement fermés, etc. La cessation de la cause connue ou présumée, un régime doux, un exercice ou un travail modéré, des lavemens émolliens, des boissons blanches, tièdes et nitrées, les soins de propreté, suffisent souvent pour faire disparaître ces symptômes et prévenir le développement de l'affection qu'ils font craindre. Au reste, la saignée devient quelquefois nécessaire pour amener ce résultat.

ÉCHAUFFEMENT DE LA FOURCHETTE. *Voyez* CRAPAUD et FOURCHETTE (maladies de la).

ÉCHINOCOQUE. Genre de vers intestinaux établi par Rudolphi aux dépens des hydatides, et adopté par Lamarck. *Voyez* HYDATIDES.

ÉCHINORHYNQUE. Genre de vers intestinaux dont les mœurs sont très-peu connues. Ces animaux, sans bouche, ont pour caractères un corps allongé, presque cylindrique, décroissant en arrière, ayant l'extrémité antérieure prolongée en une trompe courte, rétractile, hérissée de crochets en nombre indéterminé, recourbés et disposés en couronne, sur un ou plusieurs rangs. Les organes génitaux sont placés à la dernière extrémité du corps, dans l'échinorhynque géant, seule espèce que l'on connaisse dans les animaux domestiques; elle se trouve dans les intestins grêles du cochon, et quelquefois chez le mouton. Ce ver est blanc; il a le corps très-long, en rouleau, le cou nul, la trompe en tête rétractile, portant plusieurs rangées de crochets, et les mamelons suçans nus, comme dans les autres espèces du genre. Ce parasite se loge, souvent pour toute sa vie, dans un trou qu'il forme à la membrane muqueuse des intestins, aux parois desquels il est fixé par les crochets qui arment la partie antérieure de son corps. Il paraît qu'il perfore souvent le lieu où il est logé, et par là expose l'animal qui en est atteint à périr. Il se nourrit des sucs muqueux qui filtrent du canal intestinal, et que l'irritation, produite par la présence de ses crochets, fait affluer dans l'endroit où il s'est attaché. Les remèdes à employer contre ces vers, d'autant plus dangereux qu'ils sont plus nombreux, paraissent devoir être les purgatifs répétés, et ensuite l'usage de l'huile empyreumatique pendant quelque temps. *Voyez* VERS.

ÉCLISSE. *Voyez* BANDAGE.

ÉCONOMIE, terme vague, fréquemment employé dans le langage des physiologistes, pour désigner l'ordre et l'enchaînement des phénomènes qu'on observe chez les êtres vivans, en particulier chez les animaux. Le mot *organisme* est plus rigoureux, et mérite de remplacer celui d'*économie*.

ÉCORCHURE, excoriation, solution de continuité superficielle de la peau, ordinairement peu étendue en longueur et en largeur, et qui est produite par le frottement d'un corps rude, aigu ou raboteux, sur ce tissu, ou par un coup porté obliquement. Chez les animaux, l'écorchure n'a pas ordinairement de suites fâcheuses; elle ne constitue qu'un accident léger, qui occasionne néanmoins quelque douleur dans la partie; mais, pourvu qu'on ait soin d'éloigner la cause qui a produit la petite plaie, la guérison ne s'en opère pas moins d'elle-même, ou à l'aide des balsamiques doux, des applications anodines, tels que le beurre frais non salé, la décoction de mauve, de guimauve ou de fleurs de sureau, le cérat de Gallien. L'écorchure que l'on fait quelquefois aux moutons, en les tondant, se traite avec un mélange d'huile et de vin, appliqué sur la partie excoriée. Lorsque la selle ou le bât écorche le cheval en quelque endroit, on corrige le panneau dont le défaut a occasionné l'accident (*voyez* COR), et l'on bassine la place avec du vin chaud, ou l'on y applique du cérat, s'il y a de la douleur. Il en est de même du traitement des écorchures occasionnées, en quelque lieu que ce soit, par le frottement continu de certaines parties des harnais, ou par les sellettes, lorsqu'une voiture à deux roues est trop chargée en avant, que le poids n'est plus en équilibre, que la voiture est ce qu'on appelle trop à dos. Les mêmes moyens s'emploient encore lorsque le dessous de la queue du cheval, ou de la bête de somme, se trouve entamé par la croupière. Les chevaux *échauffés* sont fort exposés à s'écorcher au moindre frottement des corps extérieurs. *Voyez* ÉCHAUFFEMENT.

ÉCOULEMENT, mouvement d'un fluide qui coule; mot employé pour désigner les évacuations de sang, de pus, de mucus, de sérosité, d'urine, de larmes, etc., et spécialement la matière qu'un cheval morveux jette par les naseaux. *Voyez* ANGINE, BRONCHITE, GOURME, MALADIE DES CHIENS, MORVE, etc.

ÉCOULEMENT DES OREILLES. *Voyez* OREILLES (maladies des) et OTITE.

ÉCOURTER, COUPER LA QUEUE. *Voyez* AMPUTATION de la queue.

ÉCROUELET. *Voyez* MAL DE TAUPE.

ECTROPION, renversement, en dehors et en bas, du bord libre de la paupière inférieure; affection rare dans les animaux, moins rare cependant que la *lagophthalmie* et le *trichiasis* (*voyez* ces mots). On la rencontre parfois chez les chiens et les chats. L'ectropion reconnaît pour causes l'inflammation chronique et la tuméfaction de la conjonctive, lorsqu'elles sont répétées, les plaies en général avec perte de substance, les ulcères dartreux, galeux, claveux, et les cicatrices de ces diverses lésions, qui, rendant le bord libre de la paupière

épais et sans élasticité ni ressort, en produisent le renversement en dehors. L'ectropion une fois formé détermine des accidens qui tendent incessamment à s'accroître, en raison de l'action continuelle de l'air, qui irrite de plus en plus, tuméfie et boursouffle la membrane muqueuse affectée, augmente sa densité et sa consistance. Souvent la maladie, que la simple inspection fait reconnaître, est au dessus des ressources de l'art. On essaie de calmer l'engorgement de la conjonctive par les saignées de la veine sous-orbitaire ou par des sangsues, et par l'emploi des émolliens; lorsque l'inflammation est chronique, et qu'on s'est prémuni contre le contact irritant de l'air, ou qu'on y a remédié, on a recours aux applications excitantes, qui doivent toujours être peu actives en commençant. Mais quand la lésion est ancienne et résiste aux moyens précités, si l'on veut guérir et ramener la paupière à sa situation naturelle, on est obligé, dans la plupart des cas, d'en venir à l'excision du bourrelet formé par la membrane muqueuse palpébrale. L'animal étant assujéti, un aide renverse la paupière avec son pouce sur l'index déjà apposé sur la face externe, l'opérateur saisit le pli qui cause le renversement avec des pinces qu'il tient de la main gauche, et, la main droite armée de ciseaux courbes à lames minces, il excise le pli ou un lambeau de la conjonctive, dont la dimension à enlever doit être proportionnée au renversement. Cette opération est suivie d'un écoulement de sang assez abondant, et d'un dégorgeement prompt, qui amène le redressement de l'organe renversé. Le sang fourni par les vaisseaux palpébraux s'étant spontanément arrêté, on panse pendant quelques jours avec de l'eau de mauve tiède, dont on imbibe les compresses qui doivent recouvrir la partie et être maintenues par le bandage de l'œil. La petite plaie fournit d'abord une suppuration muqueuse assez abondante, et commence ensuite à se cicatriser; à cette époque on ne panse plus qu'avec l'eau fraîche de fontaine, autant que possible. Si le travail de la cicatrisation s'opérait trop lentement, ou si l'instrument n'avait pas emporté un assez grande étendue de la conjonctive, il serait à propos de toucher la solution de la continuité avec le nitrate d'argent fondu. *Voyez* ENTROPION, LAGOPHTHALMIE et TRICHIASE.

EFFLORESCENCE. Ce terme s'emploie, en pathologie, pour désigner les éruptions cutanées, les légers *exanthèmes*, qui paraissent subitement et cessent de même.

EFFLUVE, synonyme d'émanation; terme employé pour désigner les particules extrêmement ténues, ordinairement invisibles, souvent inodores, presque toujours insipides, qui se dégagent de toute espèce de matières inorganiques, de quelque nature qu'elle soit, et qui s'élèvent de l'atmosphère, s'attachent souvent aux objets vers lesquels elles sont portées par

l'air, et sont indifférentes ou nuisibles à l'homme et aux animaux. Le mot *miasme* est réservé pour désigner, en général, celles de ces particules qui s'exhalent des corps organisés malades ou privés de la vie. *Voyez ÉMANATION.*

EFFORT, acte musculaire très-intense, destiné à faire triompher les animaux de quelque résistance extérieure qu'ils ont à vaincre, et d'où peuvent résulter des tiraillemens douloureux, des distensions aux muscles, aux tendons, et surtout aux ligamens capsulaires des articulations en général. Les causes les plus fréquentes des efforts, que nous ne devons considérer ici que très-généralement, sont les combats que les animaux se livrent entre eux, les fardeaux qui les surprennent, les sauts, les ruades, les faux pas, les glissades, les chutes, l'action de se relever subitement, et les circonstances où ils cherchent à se dégager de quelque embarras. Il est à remarquer que l'action et les mouvemens décidés, pour éviter la chute, sont surtout ce qui rend les efforts et les contusions plus considérables, et que les animaux qui tombent sans crainte et sans résistance se font toujours des blessures plus légères. C'est pourquoi l'ardeur et la vivacité du caractère peuvent prédisposer à ces sortes d'accidens, les entretenir, ou en déterminer de nouveaux. Souvent, dans les sujets ardens et impétueux, une fracture incomplète s'achève totalement par un nouvel effort. Une bonne litière et attacher court est ce qu'il convient de faire dans ce cas, pour empêcher l'animal de se coucher ou de se relever : le temps et le repos sont ensuite les principaux moyens de guérison ; mais il importe en même temps d'empêcher l'accident de s'aggraver, de s'allonger, de devenir chronique et rebelle, en raffermissant les parties par des applications convenables, et qui varient suivant celle où l'effort a lieu, suivant qu'il est léger ou considérable, récent ou ancien, etc. L'histoire particulière de chaque effort sera tracée, soit sous les différens noms spéciaux qu'ils ont reçus, soit sous le mot *entorse*, dénomination qui leur convient beaucoup mieux ; là les moyens thérapeutiques qui sont applicables à leur traitement seront indiqués. *Voyez ÉCART et ENTORSE.*

EFFORT DE BOULET, DE CUISSE, D'ÉPAULE, DE GRASSET, DE JARRET ET DE REINS. *Voyez ÉCART et ENTORSE.*

ÉGAGROPILES, espèces de pelotes, qu'on rencontre dans les organes digestifs de plusieurs animaux, des herbivores spécialement, véritables corps étrangers composés de substances diverses venant des animaux mêmes ou du dehors, qui ont un volume variable, et qui prennent des formes variées, en raison des élémens qui les composent, des organes qui les renferment, et des modifications qu'y apportent les sucs servant à leur agglomération.

Long-temps les égagropiles ont été mal décrits et mal connus,

tant sous le rapport de leur composition chimique que sous celui des désordres auxquels leur présence peut donner lieu. Ils ont successivement occupé des médecins, des naturalistes, des vétérinaires; on les a généralement cru, pendant longtemps, plus dangereux qu'ils ne le sont peut-être réellement, et trop souvent on les a pris pour la cause des maladies dont ils n'étaient très-vraisemblablement que les effets ou les suites. Aujourd'hui, et depuis les recherches de MM. Girard, Raymont et Breschet, les travaux de Fourcroy, Vauquelin, John et M. Lassaigue, les observations de MM. Dupuy, Olini et Berger-Perrière, et les rapports faits à la Société d'agriculture, sciences et arts d'Évreux par Rever, Aufray et Blosserville, leur histoire est plus avancée, et il est peut-être permis de la tracer d'une manière plus satisfaisante.

Le mot *égagropile* a été substitué par Welsch à celui de *bézoard*, sous lequel on désignait les concrétions inorganiques intestinales qui vont nous occuper. Ce mot d'égagropile, le seul aujourd'hui en usage dans le langage scientifique, d'après son étymologie et sa composition, donne l'idée d'une concrétion composée de laine feutrée ou de poils que divers animaux avaleraient en se léchant eux mêmes, ou en se léchant les uns les autres. On rencontre en effet de ces concrétions qui sont formées en majeure partie de poils, de laine; mais il en est qui sont presque entièrement composées de matières végétales, et d'autres qui présentent autant de différences dans leur composition que dans leur forme, leur volume et les parties qui les renferment. Un naturaliste a pensé que les égagropiles ordinaires du mouton, plus généralement connus sous le nom de *gobbés*, ne doivent être attribués qu'à une espèce de mousse produite par la piqure d'un insecte sur l'églantier. Il n'est pas impossible que ce produit végétal se rencontre dans quelques égagropiles, puisque les bêtes à laine peuvent bien l'avalier en broutant les rosiers sauvages; mais on ne le reconnaît jamais seul chez elles, les analyses chimiques n'en ont pas même démontré positivement la présence: on ne peut donc l'admettre comme élément constitutif, essentiel et exclusif des gobbés. Blosserville a aussi cherché à reconnaître quelle est la substance qui se feutre ainsi dans l'estomac du mouton, et y forme les concrétions dont nous nous occupons; il a cru devoir en attribuer la formation lente aux graines des plantes de la famille des cynarocéphales, à laquelle appartient le chardon commun, qui se trouve fréquemment dans la gerbe et dans les fourrages. Ce que nous venons de dire du produit de l'églantier est tout-à-fait applicable aux graines du chardon.

Ce qu'on peut inférer de plus positif des données recueillies jusqu'à ce jour sur la composition des égagropiles en général, c'est que leurs élémens se trouvent dans le détritus des plan-

tes qui ont servi de nourriture aux animaux, dans les poils et les filamens laineux qu'ils détachent et avalent, soit en se léchant, soit en se servant de leurs dents lorsque leur peau est le siège d'une maladie psorique, ou celui d'un prurit qui porte les animaux à se gratter avec force, soit en les prenant avec les substances alimentaires auxquelles ils se trouvent unis, soit enfin dans les molécules calcaires, plâtreuses ou terreuses, fixées aux alimens, ou qu'un goût dépravé leur fait rechercher. Ainsi, les élémens des égagropiles sont constamment pris du dehors ou sur les animaux eux-mêmes; ils n'ont besoin, pour s'amasser en pelotes, que d'un corps agglutinatif, qui se rencontre en assez grande quantité dans le canal alimentaire. Ces mêmes élémens, une fois avalés, traversent la gouttière très-étroite qui sépare le premier estomac du quatrième, et c'est là qu'on trouve les égagropiles, le plus ordinairement, dans les ruminans. On cite des égagropiles dans l'espèce humaine. M. le docteur Marcet en a trouvé une espèce chez les hommes qui mangent beaucoup de pain d'avoine, ce qui semblerait indiquer que les balles de cette céréale peuvent aussi devenir le centre, le noyau, de ces agglomérations.

Dire que les égagropiles, dans leur composition matérielle et par leur présence, ne puissent nuire en rien à la santé des animaux, c'est sans doute en exagérer l'innocuité, qui n'est pas absolue; car, ne fût-ce qu'en agissant mécaniquement et comme corps étranger, il n'est pas impossible que ces agglomérations déterminent des troubles dans les fonctions des organes qui les recèlent. Elles ne sont jamais plus dangereuses que quand, arrivant agglomérées au pylore, elles viennent, en obstruant cette ouverture, à empêcher la sortie des matières chymeuses. Mais si elles résident seulement dans le rumen, elles sont moins nuisibles, et ne le sont même pas, à moins que, s'engageant dans la gouttière par où passent les alimens, pour se rendre dans la caillette, et parvenant dans ce principal estomac, elles n'amènent des troubles dans les fonctions digestives, soit en bouchant le pylore comme nous venons de le dire, soit en franchissant cette ouverture et s'arrêtant dans le duodénum, où elles déterminent de l'irritation.

Le volume et la forme de ces corps inorganiques varient beaucoup. On en voit de la grosseur d'un noyau de cerise, d'une noisette, d'une noix, d'un œuf; d'autres sont aussi gros que la tête d'un enfant, et pèsent de trois à quatre kilogrammes (six à huit livres). Il en est de sphériques, comme ceux qui se rencontrent solitaires dans l'intestin des solipèdes; d'ovoides, ou aplatis en deux sens, et diversement allongés, comme les gobbes des moutons, toujours beaucoup plus petites; d'aréolés enfin, comme ceux du cæcum du cheval. Les uns et les autres sont fort souvent disposés par couches, super-

posées communément autour d'un corps étranger, végétal ou autre, qui leur sert de noyau central ; d'autres fois ils ne sont composés que de laine feutrée ou de poils. Les uns sont convertis d'un espèce de velouté plus ou moins épais ; les autres ont comme une écorce, une couche brune ou noirâtre, qui les recouvre, et qui est formée d'un mucus qui ne se rencontre pas de cette couleur dans le premier ni le second estomac des ruminans ; d'autres encore sont dépourvus de cette couche. Ces concrétions ont une odeur et une saveur légèrement aromatiques ; elles impriment en outre sur la langue une certaine as-
triction.

On ne faisait aucune distinction entre les égagropiles dans le temps qu'on les considérait comme des *bézoards d'Allemagne*, nom qui vient de ce que l'on a comparé ces corps étrangers aux bézoards les plus communs qu'on retire des intestins d'une espèce de chèvre habitant les montagnes de l'Asie. Fourcroy, Vauquelin et John ont même fait des égagropiles la septième espèce de bézoards, ou *bézoards intestinaux pileux*. Cependant John en distingue quatre variétés, provenant toutes de poils avalés par des animaux et feutrés. Selon lui, la première variété, formée de poils bruns, se trouve souvent chez le bœuf ; dans la seconde variété, qui se rencontre dans le veau et le *phoca pusilla*, les poils sont jaunes et feutrés ; dans la troisième, l'égagropile est brun, a couche extérieure luisante ; dans la quatrième enfin, il est mêlé de débris de végétaux, tels que foin, paille, racines, écorces et mousse. John reconnaît en outre que le poli de l'égagropile varie dans chaque animal, comme son propre pelage ; ainsi, dans la chèvre, il est formé de poils de chèvre ; dans le chamois, de poils de chamois, etc. M. Girard, d'après leur composition, admet trois variétés principales d'égagropiles, qu'il distingue en *simples*, *composés* et *calculeux*. Enfin, M. Breschet propose une division qui se rapproche beaucoup de celle de M. Girard, des recherches duquel il a, comme nous, beaucoup profité, et il admet des égagropiles *simples*, *encroûtés*, *composés*, et d'autres, particuliers aux moutons, qui tiennent le milieu, par leur composition, entre ceux du bœuf et ceux du cheval. C'est à cette dernière division que nous nous arrêterons.

1^o *Egagropiles simples*. Formés d'un amas de poils, tantôt jaunes, tantôt rouges ou bruns, quelquefois, mais rarement, blancs ou noirs, ces corps filiformes sont le plus ordinairement entrecroisés, feutrés en mille sens différens ; d'autres fois ils sont disposés en tourbillons ou en spirales, comme s'ils avaient suivi un mouvement vermiculaire. Si l'on coupe l'égagropile en deux, on voit que les poils se confondent dans l'intérieur, et que les adhérences intimes qu'ils ont contractées, affirmées par quelques sucs du canal alimentaire, res-

semblent passablement au feutre des chapeaux. Les égagropiles de cette variété ont en outre pour caractères distinctifs d'être légers, petits, cylindriques ou aplatis, quelquefois sphériques, inodores, insipides, et doués de très-peu de mollesse. Ils en ont d'autant moins qu'ils contiennent une plus grande quantité de terre siliceuse. Leur masse, plus dure au centre qu'à la circonférence, renferme quelquefois dans son intérieur des parcelles de paille ou de bois, mais n'est jamais pourvue de noyau central, ne se trouve dans aucun cas disposée par couches régulières, et est, ainsi que toutes les autres productions du même genre, constamment libre dans la cavité qui la renferme. Cette masse est souvent recouverte d'une enveloppe noirâtre et luisante, qui n'existe pas quelquefois, et c'est l'absence de ce caractère qui a porté M. Breschet à séparer cette variété de la suivante. L'analyse chimique démontre seulement, dans celle dont il est ici question, la présence de beaucoup de silice, sans aucune trace d'un sel quelconque; d'où l'on peut inférer que cette première variété est formée simplement des poils que l'animal avale en se léchant, et de la terre qui peut s'y trouver mêlée, le tout agglutiné par le produit de la sécrétion du canal alimentaire. Cette variété se rencontre plus particulièrement chez le veau.

C'est à cette première variété qu'il convient de rapporter les égagropiles entièrement composés de poils, sans enveloppe ni corps étrangers, et formés par une réunion de petites concrétions isolées, irrégulières, peu ou point feutrées, réunies par un mucus qui ne résiste que peu à l'action de l'eau bouillante. C'est, de toutes les espèces ou variétés d'égagropiles, la plus commune et la moins dangereuse. Les bouchers en trouvent dans beaucoup de bœufs, surtout les bouchers de la capitale, qui tuent de ces animaux, non seulement d'une grande partie de la France, mais encore des états voisins. Les sujets n'y succombent que lorsque ces concrétions étant trop volumineuses ou trop nombreuses, par quelques circonstances particulières, elles obstruent le canal intestinal.

2^e *Égagropiles encroûtées.* Ceux-ci, dit M. Breschet, beaucoup plus nombreux que les premiers, sont en même temps plus remarquables. Leur forme, souvent sphérique, ou plutôt sphéroïde, est quelquefois ovale et très-rarement aplatie. Leur volume est généralement plus considérable que celui des premiers, et leur pesanteur à peu près la même. Leurs poils, toujours feutrés, et plus serrés à la circonférence qu'au centre, ne sont jamais disposés en tourbillons. De même que les précédents, ils contiennent quelquefois, mais plus rarement encore, des parcelles de paille dans leur milieu. Ils n'ont jamais ni noyau central ni couches concentriques. Enfin, ils sont enveloppés d'une espèce de vernis qui forme autour d'eux

une couche très-adhérente par sa face interne, lisse, polie et libre à sa surface externe, et dont l'épaisseur varie d'un à deux millimètres. On a prétendu que cette croûte n'était que la suite d'un séjour prolongé dans la cavité qui renferme l'égagropile; mais il est difficile d'admettre cette explication, puisqu'il est vrai que l'enveloppe existe souvent sur des amas de poils d'un très-petit volume, tandis qu'on ne la trouve pas sur de très-gros égagropiles. La surface extérieure de la croûte est d'autant plus rugueuse que le corps étranger est moins volumineux. Il n'en est pas de même de son épaisseur : on ne voit pas qu'elle soit toujours proportionnée à ses dimensions. On ne remarque pas non plus que les poils soient plus rapprochés dans les forts égagropiles, et c'est sans doute à des circonstances individuelles que l'on doit d'en rencontrer quelques uns où les poils forment un feutre extrêmement serré, tandis que dans d'autres ces poils sont peu rapprochés, entièrement distincts, et faciles à séparer. Une telle disposition indique évidemment que, si ces corps doivent être extrêmement légers, leur légèreté est variable, et n'est pas toujours relative à leur grosseur. Cette variété donne à l'analyse chimique les mêmes principes que l'autre, et son enveloppe présente seule quelque différence : elle est formée d'une assez grande proportion de mucus animal, de phosphate de chaux, et d'une quantité notable de fer. On n'y trouve de principes végétaux que ceux qui sont formés par les parcelles de paille dont nous avons parlé. La différence entre ces deux variétés d'égagropiles consiste donc dans la présence ou l'absence de la croûte qui limite l'accroissement, tandis que cet accroissement est indéfini dans les égagropiles où elle n'existe pas.

L'espèce bovine est, parmi les animaux domestiques, la seule dans laquelle on ait jusqu'à présent rencontré de pareils égagropiles. Cela tient sans doute à l'habitude que ces animaux ont de se lécher, et aux aspérités dont leur langue est garnie, aspérités qui sont assez dures pour former une espèce de peigne. On peut encore compter parmi ces causes la disposition de la gouttière œsophagienne, qui rassemble les poils, les moule, pour ainsi dire, et les transporte ainsi dans le quatrième estomac. Il ne faut pas croire, comme l'ont dit plusieurs auteurs, que ces corps ne se trouvent jamais que dans les deux premiers estomacs des ruminans; la connaissance la plus superficielle de la disposition de ces organes doit suffire pour en démontrer l'impossibilité. Quand il se pourrait d'abord que les poils tombassent dans le rumen et le réseau, l'immense quantité d'alimens que renferment ces deux réservoirs en eût rendu l'agglomération impossible. Mais il n'en est pas ainsi : les poils avalés par l'animal sont en si petite quantité à la fois, qu'ils ne peuvent écarter les lèvres de la gouttière œsophagienne; et

cette gouttière, prolongée le long des petites courbures du réseau et du feuillet, les conduit directement dans la caillette, où se forment les égagropiles, et où on les trouve constamment, lorsqu'il en existe.

3^e *Égagropiles composés*. A cette troisième variété se rattache celle désignée par M. Girard sous le nom d'*égagropiles calculeux*, parce qu'il a trouvé qu'ils étaient composés de poils et de matières analogues aux élémens des calculs, desquels ils se rapprochent beaucoup aussi par la forme et les dimensions. Ils sont en général plus friables et plus cassans que les précédens.

D'un volume comparativement plus considérable que celui des précédens, les égagropiles composés en diffèrent encore, tant par leur aspect, que par leurs propriétés et les animaux auxquels ils appartiennent. Leur surface extérieure est très-rugueuse; leur forme ordinairement sphérique, quelquefois, mais rarement, aplatie; enfin leur pesanteur très-considérable. Si on les partage en deux moitiés, on voit qu'ils sont souvent formés de couches concentriques, analogues à celles des calculs, mais beaucoup moins prononcées; qu'ils ont quelquefois pour base un noyau central, et qu'ils sont tantôt nus et tantôt encroûtés. La couche extérieure est ordinairement formée d'une substance jaunâtre, feutrée, qui présente physiquement la plus grande ressemblance avec l'agaric. Mise sur des charbons ardens, cette matière répand une odeur de paille brûlée. Soumise à l'analyse chimique, elle fournit un peu de phosphate ammoniaco-magnésien et une grande quantité de matières végétales. S'il n'y a que deux couches, la plus interne, qui forme comme la base des corps étrangers, est plus blanche, plus dure, et la proportion de phosphate, beaucoup plus considérable que celle de la couche extérieure, est à peu près la même que dans les calculs intestinaux. Dans un petit nombre on ne rencontre pas de couches superposées; la masse, homogène dans toute son étendue, est formée du feutre végétal et d'une assez grande quantité de silice. Enfin, les plus composés sont ceux qui présentent un noyau pour base. Ce noyau, qui ne se trouve pas constamment dans le centre, est tantôt un caillou, un morceau de plomb, ou tout autre corps apporté du dehors, tantôt un calcul même. Il s'accumule alors, autour de cette base, des substances végétales, qui, par leur séjour, acquièrent de la consistance et de l'homogénéité. A cette première couche s'en ajoutent bientôt de nouvelles, formées tantôt de phosphate ammoniaco-magnésien, tantôt de feutre végétal, et le corps étranger, tout-à-fait formé, est à la fois un calcul et un *égagropile végétal*, si l'on peut se servir de cette expression, qui n'est pas rigoureusement exacte. Il constitue en effet, quoique l'inspection anatomique et l'analyse chimique

n'y démontrent la présence d'aucune matière animale, une transition des égagropiles aux calculs, et il est peut-être convenable, sous ce rapport, de lui donner le nom d'*égagropile lithoïde*.

Tantôt de la même nature dans toute son étendue, il forme, comme l'égagropile simple, une seule masse, contenant de la silice et de la matière végétale, au lieu de matière animale, et n'en diffère qu'en ce qu'il donne plus ou moins de phosphate ammoniaco-magnésien. Tantôt il est formé de deux couches : alors la silice et le feutre végétal sont en moindre quantité, tandis que le phosphate ammoniaco-magnésien augmente proportionnellement, surtout dans la couche interne. Ou bien encore il renferme un noyau central apporté du dehors ; les couches plus nombreuses sont formées, tantôt d'un mélange de phosphate ammoniaco-magnésien et de feutre végétal, tantôt de phosphate pur. Enfin, il a pour base, dans certains cas, un véritable calcul, et n'a plus de ressemblance avec les égagropiles composés que par la petite quantité de matières végétales qu'il renferme encore.

C'est la seule espèce d'égagropiles que l'on trouve dans le cheval. Elle est exclusive aux solipèdes. On la rencontre, ou dans le cæcum, ou dans la portion cæco-gastrique du colon. Lorsque sa présence a déterminé la mort, le corps étranger est presque toujours arrêté, soit à la courbure pelvienne, soit à l'origine de la portion flottante du colon, là où cet intestin se rétrécit subitement. Sa présence se manifeste surtout par des coliques sourdes, plus ou moins fortes, chaque fois que l'animal change de place ; elles se développent par accès de quelques heures, assez éloignés les uns des autres. De même que dans les tranchées stercorales, avec lesquelles il est possible de les confondre, le cheval ne se roule ordinairement pas beaucoup, comme il le fait dans les violentes douleurs d'entrailles ; il se couche et reste assez tranquille. Relevé, il regarde son flanc et essaie de se frapper l'ombilic avec les pieds de derrière ; puis il est saisi de tremblement et de sueurs. Cette espèce d'égagropile ne paraît déterminer de vives douleurs que lorsqu'elle vient à obstruer, en tout ou en partie, le tube intestinal. Aussi doit-on présumer que ces corps étrangers existent pendant long-temps avant d'acquérir le caractère d'homogénéité qui leur est propre. Les amas de matières fécales durcies donnent lieu, lorsqu'ils se trouvent arrêtés dans des endroits où l'intestin est naturellement comme étranglé, à une constipation dont la mort est souvent la suite ; mais lorsque ces accumulations ont lieu au milieu d'un intestin très-ample, comme le cæcum et les grosses portions du colon, n'est-il pas possible qu'elles y revêtent, avec le temps, les caractères de dureté et d'homogénéité, et n'est-il pas probable que telle est la cause princi-

pale de la formation de la plupart des égagropiles calculeux ? L'analyse chimique démontre, en effet, que ces pelotes, arrêtées dans le colon, et nouvellement formées, contiennent déjà un peu de phosphate ammoniaco-magnésien. Cette quantité augmente à proportion du séjour de la pelote, qui se convertit en égagropile calculeux lorsqu'elle se trouve placée dans un endroit où sa présence n'est pas mortelle.

4° *Égagropiles du mouton.* Ce sont ceux qu'on rencontre le plus fréquemment. Généralement connus sous le nom de *gobbes*, ils sont rarement sphériques, à moins qu'ils ne soient fort petits : ils ont plus la forme d'une boule aplatie sur les côtés, fermée de toutes parts, et d'une consistance uniforme. Leur volume varie depuis la grosseur d'un pois vert jusqu'à celui d'une noisette ou d'une aveline. Ils sont couverts d'une couche luisante, analogue, pour l'aspect, à celle des égagropiles du bœuf et du cheval, sans en avoir les propriétés ; cette couche offre une couleur tannée et le poli qui peut s'acquérir par un frottement doux et prolongé. Ces corps sont généralement plus légers, toutes choses égales d'ailleurs, que ceux de la même nature qui sont particuliers à l'espèce du bœuf, et ils renferment dans leur intérieur, tantôt de la paille, tantôt de la laine dont la couleur est altérée, tantôt enfin de la paille et de la laine. Ils offrent de la résistance au toucher, ont l'apparence fibreuse, et cèdent, comme céderait le cuir, aux efforts d'un bon tranchant ; les deux surfaces de la coupe sont lisses et luisantes le long des bords. On parvient également à les déchirer en les tirant avec violence ; ce déchirement est très-difficile à l'extérieur : le dedans résiste moins, parce qu'il est moins dur et moins serré ; la déchirure présente un composé filamenteux, fibreux et comme ouaté. On voit que les égagropiles du mouton ont de l'analogie avec ceux du bœuf et du cheval, avec ceux du bœuf par la laine qui les forme, avec ceux du cheval par la matière végétale dont quelques uns sont composés. Ils se rapprochent néanmoins beaucoup plus des égagropiles du bœuf, en ce qu'ils ne donnent à l'analyse chimique aucune trace de phosphate ammoniaco-magnésien.

En résumé, on peut établir les propositions suivantes : 1° les égagropiles sont composés principalement, ou de matières animales, comme dans le bœuf ; ou de matières végétales, comme dans le cheval ; ou du mélange des unes et des autres, comme dans le mouton. 2° Ils forment dans le cheval un genre mixte entre les égagropiles et les calculs. 3° Dans le mouton et le bœuf, ils sont toujours renfermés dans la caillette ou quatrième et principal estomac, et jamais dans les autres estomacs ni dans l'intestin. 4° Dans le cheval, ils se trouvent toujours au contraire dans les gros intestins. 5° Enfin ils ne sont suivis d'accidens que dans les cas prévus ci-devant.

Cependant, de tous les égagropiles, ceux du mouton ont fait le plus de bruit. On les a accusés, sous le nom de *gobbes*, de dépeupler les troupeaux de bêtes à laine; on a attribué ce malheur à des ennemis cachés, et l'on a été souvent jusqu'à recourir à de prétendus sorciers auxquels on croyait la vertu de paralyser l'action malveillante de ces prétendus ennemis imaginaires. Il en est résulté des soupçons injurieux, des inimitiés, des haines, des vengeances, des plaintes, et même des procès criminels dont on peut lire l'histoire dans le tome IV des *Instructions et observations vétérinaires*, année 1793, et dans la *Correspondance sur les maladies des animaux domestiques*, par Fromage de Feugré, 1811, 3^e cahier. La coïncidence de ces gobbes avec quelques mortalités de moutons a, en effet, dans de telles circonstances, porté le public des campagnes à croire que ces corps sont une composition empoisonnée, fabriquée par la main des hommes, et semée à dessein par des malveillans sur certaines pâtures, certains chemins, afin que les moutons la *gobent* et en meurent. Mais c'est une erreur; le fait est démenti par la disposition des estomacs des ruminans et par la composition même des gobbes. D'après la disposition des estomacs, il est évident que la gobbe, en supposant que le mouton la prenne entière et toute confectionnée, doit tomber dans le rumen, étant assez volumineuse pour écarter les lèvres de la gouttière œsophagienne, et ne peut passer dans la caillette, estomac où on la trouve constamment, qu'après avoir été altérée dans sa forme, sa consistance et sa composition intime. Comment concevoir, en effet, que cette concrétion, en la supposant déposée dans le rumen, puisse ne pas s'y étendre, s'y diviser, y diminuer de volume, s'y modifier d'une manière quelconque, à l'instar des autres substances introduites dans cette poche, au lieu de s'y durcir et de s'y conglomerer? Comment concevoir que cette même concrétion puisse ne pas revenir du rumen dans la bouche, en même temps que le bol alimentaire, pour y subir le travail de la rumination, et être par conséquent broyée ou du moins fortement entamée par la dent de l'animal? Sous le rapport de la composition, ce qui prouve que les gobbes ne sont pas confectionnées par la main des hommes, c'est leur parfaite analogie avec l'organisation des autres égagropiles, c'est cette identité parfaite et constamment invariable dans les élémens constitutifs, c'est enfin la disposition qu'on leur connaît. L'homme le plus savant et le plus adroit du monde, et à plus forte raison des hommes ignorans, grossiers pour la plupart, que de grandes distances isolent les uns des autres, qui ne se sont jamais vus, pourraient-ils jamais agir avec une uniformité si précise et si constante? Il n'y a que les causes physiques, qui ne dépendent point de l'industrie humaine, et qui ne sont point troublées par son intervention, qui peuvent

agir aussi uniformément et donner des produits sans aucune variation. D'ailleurs, et enfin, pour établir ou supposer qu'on donne les gobbes afin de faire mourir les animaux, il eût fallu prouver qu'elles sont susceptibles de contenir des substances vénéneuses, et c'est ce que les expériences auxquelles on s'est livré dans ce but n'ont pas démontré. Chabert, consulté par les tribunaux, en a fait plusieurs à cette occasion, et certainement il n'a pu les faire légèrement : il savait bien que les résultats qu'il aurait à produire seraient la base du prononcé des juges, et décideraient de la fortune, de l'honneur, de la vie peut-être des personnes compromises et impliquées dans une affaire criminelle. Chabert a commencé par composer des gobbes, qui ne furent jamais prises volontairement par les bêtes à laine ; on fut obligé de les introduire de force dans leur gosier pour les leur faire avaler. L'ouverture des individus qui avaient avalé des gobbes factices ne démontra aucune trace de ces corps dans aucun des estomacs, ce qui prouve évidemment qu'ils avaient subi dans le rumen la même élaboration, et ensuite tous les changemens des substances alimentaires ordinaires. Certaines personnes ont présumé que, pour que les gobbes fussent prises volontairement par l'animal, il fallait qu'elles fussent enduites de quelque substance savoureuse, telles que la farine, le miel, le sel, la poix, etc. ; on a fait des essais à ce sujet, et ils n'ont nullement réussi. Il est toujours résulté des rapports des chimistes et des vétérinaires que les gobbes, examinées à la lentille, sont composées et organisées ainsi qu'on a pu le voir ci-dessus ; qu'on n'y trouve point de goudron, comme beaucoup de gens le croient, et qu'elles ne contiennent pas le plus petit atome d'arsenic, ni d'aucun autre poison. Les résultats chimiques obtenus par l'analyse d'un grand nombre de gobbes sont que leur combustion sur une pelle chauffée jusqu'à l'incandescence ne donne ni fumée blanche, ni odeur d'ail, mais une odeur empyreumatique ammoniacale. Une pièce de cuivre bien décapée ne blanchit point, étant exposée à la fumée de la gobbe ; en ayant recueilli la vapeur sous un verre, la lentille n'y a fait apercevoir aucune molécule de mercure après le refroidissement. L'eau commune dans laquelle on en a fait bouillir pendant un quart d'heure, prend une teinte légèrement ambrée : cette couleur se rembrunit si l'on prolonge l'ébullition. La liqueur, filtrée au papier, n'a pas de saveur bien prononcée ; elle n'altère pas le sirop de violette ; en y mêlant quelques gouttes de carbonate de potasse, on n'obtient aucune effervescence ; l'eau de chaux récente n'y forme point de précipité. D'autres portions de cette liqueur, traitées successivement par les acides sulfurique, nitrique et hydrochlorique, n'ont subi aucun changement. Il y a peu d'années que la Société d'agriculture, sciences et arts du département de

L'Eure a chargé une commission spéciale, à laquelle s'est adjoint un vétérinaire très-distingué, de faire un nouvel examen des gobbles. Ces productions accidentelles ont été traitées par l'action de la chaleur, par les voies de macération, de décoction et de trituration, et il est résulté de ces épreuves nouvelles, comme de celles qui les avaient précédées, que ces pelotes ne sont nullement vénéneuses, qu'elles sont entièrement composées ainsi qu'il a été exposé. Nous retrouvons les mêmes résultats et la même opinion si nous consultons les ouvrages de Buffon, de Daubenton, de Tessier, et de beaucoup d'autres naturalistes et vétérinaires qu'il serait superflu de citer encore. Il ne peut donc rester aucun doute à cet égard.

D'ailleurs, et pour prouver surabondamment que les gobbles ne sont pas l'ouvrage de l'homme, mais bien celui de l'animal même, il suffit de rappeler les principales circonstances dans lesquelles elles se forment. En mangeant aux râteliers, il se trouve des portions de fourrages portées sur la toison, et même dans quelques enfoncemens; d'autres moutons les recherchent, et les prennent avec des filamens de laine, qu'ils avalent en même temps. Les troupeaux, en passant près des haies, des huissons, s'y accrochent, y laissent des flocons de laine, qui, touchant à des feuilles, à des bourgeons que les animaux recherchent, sont de même avalés en broutant. Les agneaux avalent de la laine en tétant leur mère. Il est enfin des affections cutanées dans lesquelles la laine se détache facilement et pend en mèches: telles sont la gale, la clavelée, etc.; on remarque, en effet, que les animaux affectés de la gale sont plus exposés que les autres aux égagropiles. A quelques modifications près, c'est de la même manière, ou d'une manière très-analogue, que les autres animaux ingèrent les élémens de ces concrétions. Mais pourquoi la manifestation des égagropiles, effets de cette cause, ne s'observe-t-elle pas toutes les fois que la cause occasionnelle agit pendant un certain temps? Toute l'année, ou du moins à de certaines époques bien marquées de l'année, tous les ans de même, les animaux se lèchent, lèchent les murailles ou les grattent avec leurs dents, se nourrissent d'alimens chargés de terre, d'argile, de craie, de plâtre, etc., et cependant les égagropiles ne se manifestent pas toujours; on ne les observe même que de loin en loin, et souvent à des époques très-éloignées les unes des autres. Pourquoi donc les matières étrangères propres aux égagropiles, charriées ainsi dans l'estomac, n'y restent-elles pas toujours, ou y demeurent-elles quelquefois en devenant un corps particulier, simple ou composé? Bien plus, comment se fait-il que des poils, parvenus dans certaines portions des gros intestins, y demeurent sans être expulsés, s'y agglomèrent et s'y concrètent dans une disposition particulière autour

d'un corps dur, nécessairement étranger, pour former un nouveau corps composé, qui ne sort pas davantage, au moins dans le plus grand nombre des cas, malgré l'ampleur du conduit où il se trouve établi? Il serait sans doute très-difficile, pour ne pas dire impossible, de répondre d'une manière positive et satisfaisante à ces questions; tout ce qu'on peut avancer se réduit à des notions qui reposent sur des données présumées. On a seulement remarqué que les égagropiles se rencontrent surtout chez les individus mal portans, affaiblis et languissans, toujours plus fréquemment et en plus grand nombre chez eux que chez les individus vigoureux et sains, et l'on est en conséquence très-porté à croire que la formation de ces corps dépend de l'état du sujet, plutôt que l'appauvrissement de celui-ci ne dépend de ces égagropiles. On observe néanmoins qu'en cette matière, comme en beaucoup d'autres, l'effet, ou le produit d'une cause, peut réagir sur cette même cause, et en augmenter l'influence et l'action. Les causes débilitantes n'agissent jamais sur tout l'organisme à la fois, et même, lorsque la débilité paraît être générale, on peut voir un ou plusieurs organes redoubler d'action, et des signes de surexcitation se manifester au milieu des phénomènes de débilité, qui souvent alors deviennent plus marqués. Ne peut-on pas conjecturer que, dans le phénomène qui nous occupe, la membrane muqueuse gastrique, ou celle des gros intestins, selon le cas, est devenue le siège de la surexcitation; que l'égagropile formé dans cette circonstance ne peut être digéré, soit parce que, en se présentant au pylore ou aux espèces d'étranglemens naturels du cæcum et du colon, où il se trouve arrêté, il excite encore davantage d'irritation dans ces parties, les fait se contracter et refuser passage au corps dont il s'agit; soit parce que la grande courbure du quatrième estomac des ruminans étant inférieure, et l'ouverture de communication avec l'intestin grêle étant supérieure, l'égagropile séjourne dans la partie la plus grosse et la plus dilatée du viscère? Nous ne pousserons pas plus loin cette discussion; il faut être sobre et réservé quand on entre dans le champ des conjectures.

Du reste, les signes qui décèlent la présence des égagropiles sont encore très-difficiles à reconnaître, même dans le bœuf, et surtout le cheval, qui en souffre davantage, et où ils peuvent être aisément confondus avec les symptômes de diverses coliques, d'entérite, de néphrite, de cystite. Néanmoins le cheval ne se roule pas beaucoup, comme il le fait dans les violentes douleurs d'entrailles; il se couche et reste assez tranquille; relevé, il regarde son flanc, et essaie de se frapper la région ombilicale avec les pieds de derrière; puis il est saisi de tremblement et de sueurs. Ces symptômes se développent par accès de quelques heures, assez éloignés les uns des au-

tres ; il est probable qu'ils se renouvellent , et ils se manifestent surtout par des coliques sourdes , plus ou moins fortes , chaque fois que le corps étranger change de place. Ces coliques ont un caractère particulier , que les praticiens exercés ne manquent guère de saisir. Aucun signe certain ne dénote d'ailleurs la présence des gobbes dans les bêtes à laine , et même le dépérissement , qui en est ordinairement l'accessoire , peut être amené par d'autres causes. Même difficulté de se prononcer , d'une manière certaine , sur la présence des égagropiles dans les organes digestifs des bêtes bovines , à moins que ces corps ne résident dans le rumen , et ne soient rendus par la bouche dans l'acte de la rumination. C'est ce qu'on a observé plusieurs fois , notamment sur une génisse , à l'établissement de Grignon , en 1834. Cette génisse , de race suisse , avait un ventre très-volumineux et le poil hérissé ; elle toussait de temps en temps ; sa toux était stomacale , et la jeune bête avait un appétit dépravé.

Quand des animaux succombent aux égagropiles , les effets produits par la présence de ces corps sur les parties organiques où ils résident , et qui appartiennent exclusivement à la maladie , consistent dans l'état inflammatoire , quelquefois noirâtre , ecchymosé , peut-être même gangrené et sphacélé , de ces parties et de celles qui les environnent. C'est tout ce que l'on observe à l'autopsie des cadavres des animaux dans ce cas ; quand on rencontre d'autres lésions pathologiques , si elles ne dépendent pas d'une autre affection , elles ne sont que secondaires , et résultent des premières.

On ne connaît encore aucun moyen curatif certain contre les égagropiles. L'évacuation que l'on a observée s'en être quelquefois faite avec les déjections , semble indiquer que la nature tente de s'en débarrasser , et que les délayans , les huileux , les relâchans pourraient être indiqués. On a proposé aussi les purgatifs dans le même but ; mais ils ne sauraient convenir , comme chacun sait , toutes les fois que les organes digestifs sont surexcités. On a indiqué encore le mercure coulant , administré à des doses assez considérables , dans le commencement du mal , et plus tard l'acide sulfurique , comme le véritable dissolvant spécifique des égagropiles. On ne voit pas comment le mercure coulant peut dissoudre , ou plutôt désunir ces concrétions , ni comment l'acide sulfurique étendu d'eau peut produire le même effet , quand il résulte de l'analyse qui en a été répétée plusieurs fois que celles qui sont encroûtées résistent à tous les dissolvans ordinaires , et que celles qui ne le sont pas y résistent trop long-temps pour en espérer l'expulsion par leur usage à l'intérieur. On se rappelle les expériences de Fourcroy et Vauquelin sur la dissolution des calculs urinaires ; on avait conçu l'espérance de pro-

duire le même effet dans la vessie ; mais l'on a été forcé d'y renoncer. Cependant, M. Berger-Perrière a employé contre les gobbés, des breuvages d'eau tiède pure ou mélangée avec une légère dissolution de potasse du commerce, médicament auquel MM. Lamayrant et Fremy prêtent la propriété, sinon de dissoudre, du moins de ramollir les égagropiles, et qui, administré seul, n'a pas réussi, au dire de M. Berger-Perrière. M. Berger-Perrière fait suivre l'administration de ce moyen de purgatifs liquides à faibles doses, et à *très-petites gorgées*, afin qu'ils arrivent directement dans la caillette (*voyez BREUVAGE*) ; c'est le traitement curatif qu'il a employé avec le plus de succès.

Quant aux moyens propres à prévenir la formation des égagropiles dans les animaux, ils sont peut-être mieux connus, et consistent en général à intéresser les gardiens des troupeaux, et des animaux généralement, à se corriger de leur insouciance et de leur paresse, à devenir plus soigneux. Le soin du bétail, le choix des nourritures saines et bien distribuées, l'attention de nettoyer souvent les logemens, et d'y faire passer un courant continu d'air frais et renouvelé, doivent faire partie du régime qu'il faut adopter et suivre. Relativement aux bêtes à laine, chez lesquelles on rencontre des égagropiles plus fréquemment que chez les autres animaux, il importe de les nourrir convenablement, aussi bien les agneaux que leurs mères, de sortir et de promener convenablement les uns et les autres, et d'éviter, dans l'automne surtout, les pluies et les brouillards, qui laissent aux toisons une humidité qui ne sèche plus de long-temps. La même chose convient aux veaux et aux vaches. En temps de disette et de misère, l'agriculture peut beaucoup dans ces sortes de circonstances, où l'art est trop souvent impuissant, et où les remèdes et les soins sont souvent impossibles ou trop dispendieux. La prévoyance du cultivateur doit le porter à profiter des terres habituellement en jachère, pour y faire croître des végétaux précoces, que les animaux puissent manger frais à la fin du printemps et au commencement de l'été, époques où l'on est exposé à manquer de nourriture ; d'ailleurs il doit se ménager des récoltes de pommes de terre, de carottes, de betteraves, et d'autres racines, que l'on donne hachées aux animaux, en y mêlant du sel, ce qui les soutient dans toutes les saisons. Des alimens sains et en proportion convenable, un travail modéré, qui dure une grande partie de la journée, une grande propreté et des soins multipliés, tels sont peut-être aussi les moyens de préserver les chevaux des concrétions de cette sorte qui se forment dans des portions de leur intestin.

A une certaine époque, les égagropiles ont passé pour une véritable panacée, applicable au traitement de presque toutes

les maladies. L'ignorance et le charlatanisme en ont prôné les vertus imaginaires, et ont mis à contribution la crédulité, qui s'est laissé entraîner par des affirmations aussi impuissantes que mensongères. L'astuce même a souvent profité de ces dispositions trop faciles pour mettre au poids de l'or des étagères factices, et les vendre des prix énormes, comme de véritables bézoards. Heureusement que l'histoire naturelle et la chimie ont réduit ces corps à leur juste valeur, et que la thérapeutique est aujourd'hui débarrassée d'une telle erreur, comme de tant d'autres qui l'ont si long-temps déshonorée.

Considérés sous un autre point de vue, les corps inorganiques dont nous nous occupons, soit par ignorance ou par préjugés, ont été pendant long-temps considérés comme des compositions artificielles empoisonnées, jetées par la malveillance dans les pâturages afin de faire périr le bétail qui les recueillait en paissant. Cette opinion erronée a bien des fois causé, parmi les gens de la campagne, des querelles, des rixes, des inimitiés, des rancunes, et même des procès criminels, tels que celui si fameux dont tous les détails sont rapportés dans le tome III des *Instructions vétérinaires*, et cet autre à peu près semblable qui eut lieu en l'an XIII (1804); procès sur lesquels Chabert et M. Girard, son successeur, ont répandu tant et de si vives lumières, en démontrant jusqu'à l'évidence l'innocence des accusés. Aujourd'hui, et même depuis un certain temps, on a fait justice de ces scandales juridiques, et des préjugés qui y donnaient lieu, et l'on ne voit plus de ces jugemens qui condamnaient à des peines infamantes, à des amendes élevées, ou même à la peine capitale, des personnes non coupables, accusées d'avoir confectionné des gobbes avec des matières capables d'empoisonner les animaux. Il est d'ailleurs évidemment reconnu impossible que ces boulettes, quand même on voudrait en supposer l'introduction admissible, puissent arriver dans la caillette, attendu la structure de l'appareil digestif, et surtout la disposition de la gouttière œsophagienne, qui s'oppose à leur passage de l'œsophage dans le quatrième estomac. C'est ce qui est connu de tous les vétérinaires.

ÉGLANDER, action d'extraire une glande; opération qui, bien que mauvaise, ne laisse pas d'avoir encore des partisans. Elle a été imaginée, on la pratiquait autrefois, et des maréchaux et des ignorans la pratiquent encore aujourd'hui, à l'égard des glandes situées sous la ganache du cheval, lorsqu'elles sont tuméfiées et en état d'induration, comme dans le cas de morve particulièrement. Pour y procéder, on incisait avec un bistouri la peau qui recouvre la glande, on passait dans chaque lèvre de la solution de continuité un fil destiné à tenir celle-ci ouverte pendant l'opération; puis, disséquant la glande tout autour, et la détachant peu à peu de ses adhé-

rences, on opérât la ligature des rameaux vasculaires qui pouvaient embarrasser, ou faire craindre une hémorrhagie, et l'on extirpait la glande en la détachant tout-à-fait de la ganache. Cela fait, on touchait avec un caustique énergique les extrémités des petits vaisseaux liés, afin de recouvrir les orifices d'une eschare; on tamponnait le vide avec de la filasse imbibée d'onguent égyptiac, on refermait le tout au moyen des fils mis aux lèvres de la plaie en commençant l'opération, et l'on renouvelait ce pansement tous les jours jusqu'au moment où l'on croyait la cicatrisation prochaine. Est-il besoin de faire ressortir l'inutilité, l'absurdité d'une pareille opération? ne sait-on pas que la cause de la morve et de tout écoulement nasal ne réside pas dans la tuméfaction des ganglions maxillaires, et que ce ne sont pas ces organes qui fournissent la matière des écoulemens? Quand on extirperait ainsi plusieurs glandes l'une après l'autre, rien n'empêcherait qu'il ne s'en tuméfiât de nouvelles successivement, la cause continuant à agir; et quand même le cheval n'aurait plus de glandes sous la ganache, la morve et tout autre jetage n'en aurait pas moins lieu. Si des écoulemens ont cessé après cette pratique, ce n'est point parce qu'elle a eu lieu, c'est parce que la source s'en serait tarie alors même que l'action d'églander n'aurait pas reçu d'application.

ÉLANCEMENT, douleur lancinante. *Voyez* LANCINANT.

ÉLÉPHANTIASIS. On nomme ainsi, en médecine humaine, une phlegmasie cutanée chronique dans laquelle la peau devient dure, tuméfiée, inégalement squameuse, ridée, et finit souvent par s'ulcérer, ce qui entraîne la chute des poils et des ongles, la carie des os voisins, etc. D'autres fois cette phlegmasie consiste dans un gonflement douloureux des glandes lymphatiques, qui forment une sorte de chapelet le long des vaisseaux; la partie qui en est affectée devient rouge, douloureuse, augmente de volume, et présente des nodosités; les mouvemens y sont difficiles, etc. A cet état se joignent des phénomènes sympathiques plus ou moins importants, suivant l'intensité de la maladie et le siège qu'elle occupe. Cette dernière forme constitue l'*Eléphantiasis des Arabes*; la première est l'*Eléphantiasis des Grecs*. Ce nom d'éléphantiasis vient de la ressemblance qu'on a cru trouver entre la peau malade et celle de l'éléphant.

On croit avoir rencontré sur quelques espèces d'animaux, sur celle du bœuf principalement, une maladie sinon absolument identique, du moins semblable, très-analogue à l'éléphantiasis observé chez les hommes des pays chauds, qui y paraissent exclusivement exposés, tandis que, chez les animaux, on aurait vu cette maladie même dans les pays tempérés. C'est ce qui résulte des mémoires publiés sur ce sujet par

MM. Cruzel, Gellé, Taiche et Pradal. Nous allons nous servir de ces documents, les seuls que nous connaissions, pour essayer quelque chose de précis sur les causes, les symptômes, la marche, le diagnostic, le pronostic, les caractères anatomiques et le traitement de la maladie du bœuf qu'on a rapprochée de l'éléphantiasis de l'homme.

Causes. En lisant les écrits précités, on ne trouve rien de positif touchant les causes de la maladie qui nous occupe. M. Cruzel soupçonne une irritation de l'appareil intestinal; M. Taiche, une phlegmasie gastro-intestinale, due à l'abondance et à la qualité irritante des herbages, accompagnée et suivie d'une phlegmasie de l'organe cutané; M. Pradal, les variations brusques de l'atmosphère, telles que le passage subit des pluies froides à la chaleur, et l'interruption de celle-ci par des journées très-froides; à quoi l'on pourrait ajouter la malpropreté de la peau, les frictions irritantes contre-indiquées, les maladies cutanées accompagnées de prurit, comme la plupart de celles éruptives et psoriques, etc. M. Pradal croit aussi que la mauvaise habitude de saigner les bœufs au printemps les prédispose à l'éléphantiasis. M. Gellé ne s'explique pas. N'étant pas mieux instruit sur le chapitre des causes, on ne peut sortir des grandes généralités.

Symptômes et marche. Le siège de l'affection peut occuper toute la peau ou une partie de l'étendue de cette enveloppe, la tête et les membres principalement. Le bœuf qui en est atteint, a la peau sèche, rugueuse, dure, épaisse, chaude sur certaines parties, et adhérente aux protubérances osseuses; le poil est sec, hérissé, ayant de très-petits boutons à son origine. Après ces commencemens, la peau de tout ou partie du corps est soulevée, crépitante et desséchée, elle se fendille dans toutes les directions, elle présente des crevasses profondes, de différentes grandeurs, qui se croisent en sens divers, établissent de très-petites divisions dans des parties, et circonscrivent des lambeaux de peau dans d'autres. De ces crevasses, qui vont en s'approfondissant, et en s'élargissant du centre à la circonférence, en formant des espèces de lozanges, s'écoule un liquide séreux sur quelques points, séro-purulent sur d'autres, et toujours d'une odeur fétide. Leur fond paraît rouge; elles se recouvrent de croûtes écailleuses, qui rendent la surface cutanée raboteuse. Le poil tombe enfin par le plus léger frottement, ou s'arrache par mailles.

Si c'est la tête qui est particulièrement affectée, cette partie offre un aspect hideux; les yeux, presque inapercevables, à cause des grosses crevasses à bords renversés des paupières, paraissent eux-mêmes comme des crevasses plus grandes que les autres; toutefois ils conservent la vision; la chassie qui en découle détruit les poils situés aux grands angles, ainsi

que les cils devenus rares sur toute l'étendue des paupières ; la conjonctive qui recouvre celles-ci est infiltrée et rouge. Le tour des narines et des lèvres est très-épais. Le mufle est extrêmement tuméfié, ce qui rétrécit les naseaux et rend la respiration sifflante et pénible. La pituitaire est infiltrée et de couleur rose ; il découle des narines des mucosités épaisses et jaunes ; mais la membrane buccale se conserve dans l'état normal, et l'air expiré n'a aucune odeur.

Si ce sont les membres qui sont le siège de l'éléphantiasis, ils deviennent d'un volume extraordinaire, surtout à partir des genoux et des jarrets jusqu'à l'origine de la corne. Il se forme aussi, à cette partie, un bourrelet qui circonscrit les ongles et les recouvre presque en entier. On n'aperçoit plus de trace d'articulation aux membres postérieurs ; la marche étant devenue impossible, le bœuf reste couché tant qu'on ne le relève point, et, lorsqu'il est debout, il conserve cette position jusqu'à ce que la fatigue le force à se laisser choir ; alors il pousse des mugissemens plaintifs, et pendant une heure ou deux on voit, à l'agitation de son flanc, combien doit lui être pénible ce changement de position. Selon l'observation de M. Gellé, la peau des régions du pied, lesquelles commencent supérieurement par la première phalange ou paturon, présente, outre les gercures et l'état d'induration, des agglomérations ou grappes tuberculeuses, ulcérées dans quelques points, d'autant plus rapprochées qu'elles avoisinent davantage les sabots, irrégulières, communément larges comme une pièce de dix sous ; les grains en sont gros comme des lentilles ; il n'en existe point dans les espaces interdigités. Un prurit un peu vif force l'animal à se lécher souvent. M. Gellé se trouve en opposition avec M. Cruzel lorsqu'il dit qu'on ne remarque ni engorgement ni empâtement bien sensible dans les membres ; M. Cruzel admet leur notable augmentation de volume, et le professeur et le vétérinaire ont l'un et l'autre observé particulièrement ; mais l'un et l'autre se trouvent d'accord, et aussi avec M. Pradal, sur les phénomènes généraux et sympathiques que voici :

Ces phénomènes ne diffèrent pas, ou diffèrent peu, de ceux qui annoncent un état morbide en général. Ce sont l'inaptitude au travail, l'amaigrissement qui suit les travaux continus et pénibles, avec une alimentation insuffisante, l'irrégularité de l'appétit, la lenteur de la rumination, le trouble des fonctions digestives, la constipation, la marche chancelante, la sensibilité à la pression sur la colonne vertébrale ou sur le cartilage xyphoïde, etc. Cependant, dans quelques animaux, on commence à sentir, en plissant la peau et dans son épaisseur, de petites bosselures dures et indolentes aux endroits qui doivent être envahis. Plus tard les animaux ne peuvent se coucher, à cause de la raideur de leurs membres ; s'ils l'entreprennent,

la rumination cesse, la sécrétion du lait des femelles diminue, et à la constipation succède quelquefois la diarrhée. La marche de la maladie est toujours lente, sa durée est de plusieurs mois.

Diagnostic. Le diagnostic est des plus difficiles ; et comment n'en serait-il pas ainsi, quand les vétérinaires qui ont observé hésitent, quand ils se contentent de dire que la maladie qu'ils ont suivie est analogue à la lèpre ou éléphantiasis tuberculeux ! L'un d'eux, M. Taiche, ne présente pas même cette analogie d'une manière frappante dans les trois observations qu'il rapporte. Il caractérise mal l'éléphantiasis sur les deux bœufs de sa première observation, ce n'est qu'à la seconde visite faite au sujet de la troisième qu'il a reconnu des lésions qu'on peut rapporter à la maladie. Ces faits, particuliers à M. Taiche, on en trouve l'histoire dans le *Journal pratique* ; nous n'en offrons pas ici d'analyse parce qu'ils ne nous paraissent pas démontrer évidemment que l'altération cutanée qui y est signalée soit bien réellement l'éléphantiasis.

Pronostic. Le pronostic est toujours grave, et d'autant plus grave que les animaux sont plus exténués, plus âgés, et que la maladie date de plus loin et s'est prolongée davantage. On ne la juge pas cependant au dessus des secours de l'art, et ce qui paraît extraordinaire, c'est qu'on en a triomphé par des moyens curatifs d'une propriété absolument opposée. MM. Cruzel et Gellé se prononcent franchement en faveur des saignées abondantes et répétées ; M. Pradal, au contraire, dit qu'il faut se garder de saigner, se fondant sur ce que les « symptômes d'inflammation sont de si courte durée, qu'au lieu de les faire » seulement avorter par une extraction de sang, on plonge, » par ce moyen, l'animal dans un état adynamique tel, que le » plus souvent on ne peut parvenir à changer cet état, même » par l'emploi des plus forts corroborans. *L'expérience lui a démontré que, dans les maladies des ruminans, la saignée ne doit se pratiquer que dans des cas forts rares, en raison du » tempérament lymphatique de ce genre d'animaux.* » Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de poser ce principe dans le cours de cet ouvrage, alors même qu'on était dans le plus grand enthousiasme pour les doctrines dites physiologiques ; on nous en a quelquefois critiqué alors ; nous en blâmera-t-on aujourd'hui ? Mais revenons à notre pronostic. Quelquefois la maladie se termine par le marasme ; on voit alors la peau se dessécher, devenir tannée et se détacher par fragmens ; à cette époque de la maladie il y a incurabilité.

Caractères anatomiques. Selon M. Pradal, « on trouve tout simplement, à l'autopsie, des infiltrations roussâtres au dessous de la peau, principalement à la partie inférieure des membres (et sûrement à la tête, si elle est le siège du mal) ; les orga-

nes digestifs, de même que les viscères pectoraux, sont pâles et blafards. Il y a presque toujours une certaine quantité de liquide roussâtre dans la poitrine et dans l'abdomen; la trachée et les bronches renferment une matière écumeuse. » M. Cruzel fit l'ouverture d'un bœuf qui fut abattu, et il nota ce qui suit : « Les portions mortes du cœur, qui ressemblaient à du parchemin ou de la corne mince chauffée fortement, étaient formées de l'épiderme et du tissu réticulaire, autant qu'il put s'en assurer; voilà ce qui était sensible, les crevasses n'allaient pas au-delà. Une substance lardacée, dont l'épaisseur variait, suivant les parties du corps, de un à deux pouces, avait remplacé le derme et les aponévroses. Les muscles, amaigris, décolorés, adhéraient à ce corps pathologique; deux onglons des pieds postérieurs se détachaient; la corne, vers les talons, était désorganisée, comme cela a lieu dans l'ulcération connue sous le nom de crapaud des monodactyles. Dans l'intérieur des cavités nasales on voyait deux ulcères larges et plusieurs petits; l'un avait corrodé la cloison cartilagineuse. La base de la langue était rouge, et son volume paraissait augmenté. L'appareil encéphalique ne présentait aucune lésion manifeste. Dans la substance pulmonaire, les ganglions bronchiques et le médiastin, il y avait un grand nombre de tubercules de grosseur variable; plusieurs étaient à l'état de suppuration. La plèvre pulmonaire gauche était adhérente. Dans la cavité abdominale, épanchement de quelques litres de sérosité; la membrane muqueuse de la caillette offrait quelques taches un peu brunes vers le pylore. Dans l'intestin grêle, on apercevait des plaques roussâtres, à bords légèrement arrondis, et qui étaient le produit de la disparition de portions correspondantes de la membrane muqueuse. Dans les gros intestins, point de lésion apparente, si ce n'est la diminution de volume. Les ganglions mésentériques étaient engorgés et parsemés de tubercules nombreux. » Ainsi, toutes les altérations pathologiques paraissent, d'après ces résultats d'autopsies, se borner à la peau et aux tissus sous-jacens, aux ganglions lymphatiques, aux vaisseaux du même ordre, ce qui serait toutefois à vérifier quand les occasions s'en présenteront, en recherchant si ces vaisseaux ne sont pas dilatés, et si leurs parois ne sont pas ramollies. Il y aurait aussi à tâcher de découvrir si ces altérations du système lymphatique sont primitives ou consécutives, et si elles sont constantes ou non.

Traitement. Les soins hygiéniques sont ici indispensables, et consistent dans l'usage des soins et des moyens propres à entretenir la netteté et la souplesse de la peau, à éviter toutes les causes qui peuvent la rendre malade, et à combattre convenablement et promptement les affections exanthématiques ou psoriques dont elle peut devenir le siège.

Quant au traitement proprement dit, nous avons déjà vu MM. Cruzel et Gellé employer hardiment la saignée. Le premier y ajoute les lotions savonneuses ou alcalines, pour bien nettoyer la peau, les frictions avec une brosse ou un morceau de toile, afin d'enlever tout corps, toute matière qui ont pu se coller aux tégumens ou dans les crevasses ; après quoi il juge nécessaire d'adoucir la peau au moyen des embrocations d'huile ou de graisse chaude, afin de ramollir les couches superficielles, partout où les tégumens sont affectés. Lorsqu'ils le sont dans une très-grande étendue, et que des crevasses circonscrivent des portions de peau, qui ont ainsi l'aspect tumoral, M. Cruzel conseille d'enlever toutes ces portions circonscrites avec l'instrument tranchant, afin de faire des plaies simples, lesquelles, par des soins bien entendus, peuvent se cicatriser dans l'espace de deux mois. C'est à peu près le même traitement qu'a suivi M. Gellé. M. Pradal, très-opposé à la saignée, conseille la diète durant la période de la fièvre, celle pendant laquelle se fait l'éruption cutanée ; il emploie ensuite de légers diaphorétiques, afin de favoriser l'éruption. Le repos absolu est indispensable. M. Pradal conseille aussi le séton au fanon, appliqué dès la période éruptive (nous préférons sur la fin), les breuvages toniques, les lavemens, surtout s'il y a complication, mais qu'il faut supprimer dès que la chaleur à la peau et la fièvre ont cessé. Les frictions d'eau-de-vie camphrée sur la colonne dorso-lombaire, sont aussi conseillées par M. Pradal, et il veut même qu'on les emploie nonobstant la chaleur de la peau de ces parties : toutefois il recommande de faire suivre ces frictions de l'application d'un sachet émollient sur la même région, et il insiste pour qu'on emploie les *toniques* et les *anodins* (étonnés peut-être de se trouver associés) lorsque le pus du séton reste séreux et comme roussâtre. Enfin, M. Pradal conseille de frictionner avec l'eau-de-vie camphrée les engorgemens survenus aux membres, à la tête, etc., et de traiter avec la teinture d'aloès les plaies provenant du décollement de la peau.

Nous ne rejetons pas absolument les émissions sanguines ; mais, dans les cas où elles seraient indiquées, nous les voudrions locales, employées dès le début, et dirigées sur le trajet des vaisseaux lymphatiques, si on les croit enflammés. On peut les seconder par des applications de topiques émolliens et narcotiques pendant la période d'acuité. Plus tard on pourrait recourir aux purgatifs drastiques à petites doses et long-temps continués, pour entretenir une révulsion continue sur la membrane muqueuse gastro-intestinale, mais il faudrait que l'état des voies digestives le permit. On pourrait employer les diurétiques dans le même but, en même temps qu'on continuerait le traitement extérieur. Sur la fin, les sujets étant épuisés,

on pourrait leur faire prendre intérieurement des toniques.

ÉLÉVATION. Ce terme, appliqué à l'état du pouls, exprime la force plus grande avec laquelle l'artère frappe le doigt qui la palpe.

ÉLEVURE. *Voyez ÉBULLITION.*

ÉMACIATION, synonyme d'AMAIGRISSEMENT, d'ATROPHIE, de MARASME.

ÉMANATIONS. C'est ainsi qu'on appelle les corpuscules déliés qui se dégagent des minéraux, des métaux, des plantes et des animaux. Les émanations dites *inorganiques* sont tous les agens impondérables et les corps inorganiques, simples ou composés, métalliques ou autres, qui peuvent se dégager, à l'état de gaz, de tout ce qui entoure l'animal vivant, se mêler à l'air atmosphérique, et s'introduire, soit avec lui, ou en sa place, dans les voies respiratoires ou digestives, soit se mettre en rapport avec la peau et ses appendices. Ces émanations, fournies par la terre, les eaux, les végétaux et les animaux, sont nuisibles à ceux-ci (l'oxygène excepté) lorsqu'elles sont trop abondantes autour d'eux, soit qu'elles pénètrent dans leurs cavités, soit que la peau ne puisse résister à leur impression. Les émanations dites *végétales* sont les moins connues, et l'on ne sait presque rien relativement à l'impression qu'elles exercent sur la membrane pituitaire. On sait seulement qu'il est avantageux que les locaux servant d'habitation aux animaux soient entourés de végétaux élevés, quand ces locaux reposent sur un terrain qui exhale lui-même de dangereuses émanations, car les plantes absorbent celles-ci, et de cette manière assainissent l'air dans lequel les êtres qui respirent sont plongés. Les émanations dites *animales* sont plus dangereuses encore, et ne sont guère mieux connues que les précédentes. On a seulement remarqué que l'air expiré, et les émanations qui se dégagent des liquides excrétés par la peau et les membranes muqueuses, sont des causes actives de maladies, quand ils sont très-concentrés et produits par un grand rassemblement d'animaux dans un local trop resserré. Les accidens qui peuvent en être la suite, doivent être attribués en partie à la consommation rapide de la partie respirable de l'air, en partie au dégagement abondant d'azote, qui, en remplaçant graduellement l'oxygène, rend l'air impropre à la respiration. Les émanations qui se dégagent des végétaux et des animaux malades ou privés de vie, seront mentionnés à l'article MIASME. *Voyez aussi EFFLUVE.*

ÉMASCULATION, ÉMASCULER. *Voyez CASTRATION.*

EMBARRAS GASTRIQUE, état morbide qui serait mieux nommé *irritation gastrique*, parce que les phénomènes qui lui sont propres, indiquent une irritation de la membrane muqueuse digestive. Ces phénomènes sont la perte de l'appétit,

un enduit sur la langue, la tristesse, le malaise et un abattement auquel la lassitude des membres n'est sûrement pas étrangère. Les alimens altérés ou indigestes, leur excès ou leur pénurie, les travaux forcés, le défaut d'exercice, etc., en sont les causes principales. Souvent cet état dénote le début des maladies aiguës, et la diète en allège autant les symptômes, que l'usage intempestif des alimens les aggrave. Nous n'entrerons pas dans le détail des embarras appelés gastriques, muqueux, bilieux, bilioso-muqueux, et intestinaux; puisque l'embarras ne représente qu'un certain groupe de symptômes, il sera fait mention de ceux-ci à l'article des maladies dans lesquelles on le rencontre.

EMBARRER (s'). Voyez EMBARRURE.

EMBARRURE. Pour empêcher les coups de pied, on sépare les chevaux, dans les écuries, au moyen de barres attachées d'un bout à l'auge, et de l'autre à un pilier, ou simplement à une grosse corde qui pend du plancher, où elle est fixée par l'une de ses extrémités. Mais il arrive quelquefois que les chevaux passent l'un des membres postérieurs par-dessus la barre, et qu'en se débattant ils se froissent la face interne de ce membre, d'où il résulte des excoriations et des déchirures, auxquelles on a donné le nom d'*embarrures*. Les jeunes chevaux, qui aiment à jouer, y sont le plus exposés. Cet accident n'est jamais dangereux, à moins que le frottement ayant lieu contre un corps rude, inégal, et à la partie supérieure du membre, l'engorgement ne soit considérable, et susceptible de s'étendre au tissu lamineux sous-cutané, ou même d'occasionner des foyers purulens sous l'aponévrose qui se trouve dans cette partie. Quand l'inflammation est considérable, et surtout quand elle a lieu à la région supérieure, on a recours aux onctions adoucissantes et aux fomentations émollientes. Si l'excoriation est étendue, si l'on y reconnaît un suintement purulent, si elle est dégénérée en ulcération, on se gouverne, suivant l'exigence du cas, comme il sera dit aux articles *PLAIE* et *ULCÈRE*. Le moyen de prévenir l'embarrure serait de faire tenir la barre de manière à ce qu'elle fût susceptible de tomber dès que l'animal ferait effort dessus. On a imaginé à cet effet d'attacher à la corde venant d'en haut une espèce d'anneau ovale, brisé par l'une de ses extrémités, et susceptible de laisser échapper la corde de la barre au moindre effort. Cet anneau d'acier est long d'environ vingt centimètres (trois pouces neuf lignes); il porte à son tiers supérieur une vis et un écrou pour rapprocher les branches au degré convenable. On y passe un anneau rond, auquel est attachée la corde de la barre. On peut essayer cet instrument, et même varier la manière de le confectionner, afin de se fixer à la meilleure qu'on pourra découvrir.

EMBONPOINT, état dans lequel les animaux ont justement la proportion de graisse convenable pour exécuter leur mouvement avec souplesse et vigueur, et n'avoir les muscles ni trop ni trop peu saillans. Cet état est le signe d'une santé florissante, et il annonce que les organes de la digestion et ceux de l'assimilation remplissent parfaitement leurs fonctions. Il constitue l'*obésité* lorsqu'il dépasse certaines limites. Toutes les espèces d'animaux et toutes les constitutions dans chaque espèce ne sont pas également disposées à l'embonpoint. Le chien actif et vigilant est souvent maigre, tandis que celui de petite taille, trop bien choyé sous la plume, et nourri de choses succulentes, arrive facilement à l'obésité. Certains chevaux n'engraissent jamais, quelque abondante que soit leur nourriture, et d'autres, avec peu d'alimens, s'entretiennent dans un état florissant d'embonpoint. Le bœuf, le mouton et le porc ont souvent une étonnante facilité pour engraisser. En général, les constitutions humides, celles dans lesquelles le tissu cellulaire est distendu et spongieux, sont favorables au développement de l'embonpoint. L'embonpoint est encore l'attribut de la vieillesse des animaux, dans certaines espèces du moins, car le chien qui a été utile toute sa vie n'engraisse que lorsqu'il est vieux et qu'il ne s'occupe plus que de son ventre, sans prendre aucune part active à ce qui se passe d'ailleurs autour de lui. Les mâles châtrés, dont toute l'énergie vitale tourne au profit de la nutrition, sont remarquables par la facilité avec laquelle ils engraisser et se maintiennent en bon état. Cela est surtout vrai à l'égard de certaines espèces, et relativement à certains individus dans chaque espèce, particulièrement ceux qui sont courts, de taille moins élevée que les autres, et dont les formes sont naturellement arrondies; mais cette règle n'est pas sans exception, et nous voyons tous les jours des chevaux étalons, de races propres au labour, faire pendant quelques mois très-facilement le service de cent à cent cinquante juments, et offrir un embonpoint étonnant, un poil fin et luisant qui ajoute beaucoup à leur belle apparence. Il est vrai qu'ils sont alors abondamment nourris, et que les alimens dont ils font usage sont presque entièrement composés de grains. L'embonpoint n'est pas seulement chez les animaux une condition de la santé, c'est aussi un embellissement. Il n'y a pas de beaux chevaux maigres, dit-on vulgairement. L'embonpoint n'est jamais de mauvais augure dans les animaux; il se perd dans leurs maladies, mais son retour annonce la convalescence; il est donc en général d'un heureux présage, à moins qu'il ne soit trop subit, qu'il ne ressemble à une bouffissure, que les chairs ne demeurent molles et les membranes muqueuses pâles. Il est toujours de l'intérêt des agriculteurs d'entretenir leurs bestiaux en bon état par une nourriture suffi-

sante, toutes sortes de soins et des travaux modérés et réglés.

EMBRYOTOMIE. L'expression d'embryotomie, qui semble propre et applicable à cette partie de l'anatomie qui s'occupe de la dissection des embryons, est généralement employée pour indiquer une opération au moyen de laquelle on parvient à diviser le fœtus au moment de la parturition, soit dans le corps même de l'utérus, soit en engageant et en coupant dans le vagin quelqu'une des parties du petit sujet, afin de l'extraire ensuite plus facilement. Quelque périlleuse que paraisse cette opération, elle n'est pas aussi dangereuse qu'on pourrait le penser; plusieurs vétérinaires l'ont pratiquée, et nous-même nous l'avons exécutée plusieurs fois sans accidens ni suites fâcheuses. On ne doit cependant y recourir que lors de circonstances graves, qui en démontrent l'impérieuse nécessité, comme celles de difformité, de monstruosité, de volume disproportionné, de mauvaise position du fœtus, de la mort de celui-ci avec obstacle à sa sortie, d'étroitesse ou de mauvaise conformation du bassin de la mère, etc., et toutes les fois qu'on ne saurait déterminer la parturition par d'autres moyens, sans compromettre ou exposer grièvement la vie d'une femelle qu'on a intérêt de conserver préférablement au produit.

L'embryotomie s'exécute diversement, suivant la circonstance qui y donne lieu. Lorsqu'il s'agit d'un fœtus hydrocéphale, il suffit de rompre l'assemblage des os composant la boîte du crâne. Nous avons nous-même exécuté cette opération sans de grandes difficultés; voyez HYDROCÉPHALE. Dès que le crâne est ouvert, la sérosité qu'il contient s'écoule au dehors; son volume diminuant avec rapidité, l'obstacle qu'il opposait à la parturition se trouve détruit, et la sortie spontanée ou faiblement aidée du fœtus s'opère avec facilité. Lorsque l'obstacle à la parturition consiste dans l'étroitesse du bassin, et que la tête ne peut passer, le vétérinaire arme sa main d'un bistouri courbe sur tranchant et à pointe mousse; il tient la lame entre l'index et le médius, le manche dans le creux de la main, le long du poignet, et il introduit sa main ainsi armée dans la cavité utérine. Il fend le crâne du petit sujet par le milieu de la tête, retire l'instrument, comprime la tête entre les doigts, la rétrécit, et, la tirant ensuite à lui, effectue la parturition. Si cela ne suffit pas, il réintroduit la main armée comme il est dit, place le tranchant du bistouri derrière l'oreille droite, et coupe la plus grande portion du crâne; il réitère cette opération du côté gauche, et emporte le reste de la tête. On aide la sortie de ces parties en les saisissant avec un crochet, avec le secours duquel on parvient plus aisément à les retirer. Mais le thorax peut encore former un obstacle à l'accomplissement de la parturition; dans ce cas il faut démembrer du devant, et détacher d'abord une extrémité antérieure, en la dé-

sarticulant à la jointure cubito-humérale. Pour cet effet, on cherche à attirer le membre à extraire dans le vagin et à remonter jusqu'au coude; on coupe la peau circulairement autant que possible, ce qui est difficile, et en même temps, ou après, les parties molles, puis un aide fait exécuter au membre des mouvemens de torsion, à l'aide desquels on coupe ce qui tient encore, jusqu'à ce que l'on puisse, par de légères tractions, amener le membre au dehors. On procède de même pour l'autre extrémité antérieure si cela est nécessaire; puis on essaie de sortir le restant du corps, qui ordinairement passe sans difficulté. Si cependant le thorax est encore trop volumineux, on sépare les côtes et l'on extrait les organes pectoraux. C'est ainsi qu'il devient moins difficile de faire sortir le tronc et les membres postérieurs; nul inconvénient d'ailleurs à se servir de crochets de fer ou de cordes dans ce cas.

L'embryotomie peut encore varier suivant les formes diverses du fœtus ou de quelqu'une de ses parties, et suivant sa situation: nous en parlerons à mesure que nous serons amené à ces circonstances.

Quoi qu'on en ait dit, même récemment, l'embryotomie n'est pas sans difficultés d'exécution, quand ce ne serait que celle de conduire l'instrument tranchant dans l'utérus, et d'y couper différentes parties du fœtus sans blesser la matrice ou le vagin. Qui ne sait d'ailleurs que lorsqu'on est appelé dans ce cas, des mains ignorantes, inhabiles et maladroites, ont déjà manœuvré sur la bête en travail, à contre-temps, d'une manière souvent brutale et cruelle! Il en résulte une irritation plus ou moins forte des parties et un gonflement qui permet à peine au vétérinaire d'agir sur de nouveaux frais. On a cherché à obvier à une partie des difficultés, et à cet effet MM. Hurelier, Thibaudeau et Véret ont proposé les moyens que voici:

Le premier de ces vétérinaires, dans le cas de renversement en arrière de la tête du fœtus, les pieds antérieurs sortant de la vulve, commence par faire une incision circulaire à la peau d'un des pieds, vers le milieu du canon, puis il fend le cuir à la face interne, dans toute la longueur du membre, en poussant le plus loin possible vers l'épaule; il détache ensuite cette même peau du tissu cellulaire, avec le bistouri ou mieux la main, poussant toujours devant lui avec force, jusqu'à ce qu'il arrive sous l'épaule. Là, par des mouvemens circulaires, il détache ainsi la peau tout autour du membre, qui bientôt se trouve à nu et ne tient plus au thorax que par ses liens naturels, la peau étant décollée partout. Parvenu à ce point, M. Hurelier fixe une corde autour du membre et la donne à deux aides, en leur prescrivant de tirer par secousses à son commandement. Il enfonce les deux bras dans la matrice, et, les appuyant fortement sur le petit pour produire une contre-extension; il com-

mande de tirer, et au même moment, par un mouvement beaucoup moins violent qu'on ne le suppose, le membre est arraché du thorax, sans que la matrice éprouve presque de secousse, les bras formant un point d'appui suffisant. On en fait autant à l'autre membre, et si le thorax est encore trop volumineux, on se dirige comme il est dit ci-dessus.

Pour éviter à l'opérateur l'inconvénient de blesser les parois de l'utérus et de se blesser lui-même pendant les mouvemens expulsifs de l'animal, mouvemens que l'introduction et la présence des mains provoquent encore et augmentent, comme chacun sait, M. Thibaudeau conseille l'emploi d'un instrument à lame cachée, lequel consiste en un étui d'acier où est contenue une lame à deux tranchans, qu'on peut faire sortir et rentrer à volonté par le moyen d'un ressort. Cet instrument, des diverses parties duquel l'inventeur aurait bien fait de donner les dimensions, s'introduit dans l'utérus, et lorsqu'il est arrivé au point où il doit inciser, on pousse le ressort qui fait sortir la lame, que l'on commence à mettre en action. La mère se livre-t-elle à des mouvemens désordonnés, le bras se trouve-t-il gêné par les contractions de l'utérus, on fait rentrer la lame, et l'on attend, pour continuer, que la bête soit plus tranquille. On replace encore la lame dans son étui avant de retirer le bras de la matrice, quand l'opération est terminée.

Quant au procédé de M. Véret, nous le rapportons dans les propres expressions de ce vétérinaire, dont voici les paroles.

« L'opération étant résolue, on détache la mère de la crèche ou de la mangeoire, et, autant qu'on le peut, on la maintient debout, cette position aidant beaucoup à l'opérateur; on lui passe derrière le jarret, et un peu au dessus, un drap plié dans sa longueur, dont on confie les extrémités à des aides vigoureux; ces aides, en tirant chacun sur leur bout vers la tête de la mère, sont destinés à faire équilibre aux forces employées pour tirer sur le fœtus, afin que la mère ne souffre pas tant, ni ne soit elle-même entraînée; ces précautions sont encore essentielles sous d'autres rapports, comme on le verra plus loin. L'opérateur alors se saisit d'un seul membre antérieur du fœtus, y attache une corde dans le paturon, et fait tirer dessus par les aides, pour le sortir le plus possible hors de la vulve; aussitôt, s'armant d'un bistouri droit, il fait une incision circulaire le plus haut qu'il peut, au dessus du boulet, à la peau seulement; puis fend celle-ci en remontant et la dissèque, en ayant soin de ne point couper les tendons ni les muscles, ni de blesser la vulve de la mère, qu'il doit huiler souvent; faisant alors tirer sur le membre en même temps que sur le drap, il détrouse la peau au fur et à mesure, et le membre se sépare bientôt du tronc par l'arrachement des parties qui attachent l'épaule au thorax; alors on effectue le part.

» Si l'arrachement d'un seul membre ne suffit pas, on prend une corde de la grosseur du pouce à peu près, on y fait un nœud coulant qu'on huile bien; puis, la tenant du bout des doigts, on la porte dans la matrice; on lui fait franchir les deux oreilles du fœtus, dont on passe en même temps la tête dans le nœud; on serre doucement et avec soin, et le fœtus se trouve pris par le cou. Après s'être ainsi assuré de la tête, on enlève le second membre comme le premier, on tire sur la corde que l'on a passée autour du cou du fœtus, et on achève le part assez facilement.

» Il arrive quelquefois, quand il y a étroitesse trop grande du bassin de la mère, que le train postérieur du fœtus ne peut passer: dans ce cas, on enlève avec le bistouri les portions fœtales amenées au dehors, et on repousse les restes dans l'intérieur de la matrice; on en fait la version, et alors presque toujours il suffit de tirer *sur un pied* pour amener ces restes au dehors.

» Si maintenant on ne peut pas encore de cette manière avoir le reste du fœtus, il faut amener au passage les deux membres postérieurs, s'en assurer avec des cordes, et en enlever un, comme on a fait pour les antérieurs; on tire ensuite sur l'autre, et tout ce qui reste vient au dehors sans difficulté. Les membres postérieurs se séparent du tronc à l'articulation coxo-fémorale.

Le procédé d'embryotomie de M. Vêret a quelques rapports avec celui de M. Hurelier; mais le premier comporte plus de détails et des précautions premières, qu'il est bon de prendre en pareille circonstance. Nous reprochons seulement à M. Vêret un peu de légèreté quand, en nous citant comme ayant parlé de son procédé, si nous comprenons bien, il suppose que nous ne l'avons pas vu employer. Nous avons fait plus que de voir, nous avons opéré nous-même, et, pour en donner la preuve à M. Vêret, nous le renvoyons à la première édition de cet ouvrage, article PARTURITION.

Les femelles jeunes, vigoureuses, capables de résister aux grandes douleurs, supportent l'embryotomie et s'en ressentent peu ou point. En général, un travail de cette nature est long, fatigant pour l'opérateur, et accablant pour la mère, à laquelle il faut donner des relâches, en interrompant de temps en temps. Il est aisé de sentir que la bête s'affaiblit pendant tout le temps que dure l'embryotomie. Il est parfois bon de lui donner quelque breuvage fortifiant, tel qu'une bouteille de vin chaud dans lequel on a mis du sucre et un peu de cannelle, ou à son défaut une bouteille de bière ou de cidre, où l'on peut délayer quelques jaunes d'œufs. Si après les manœuvres on craint une inflammation de l'utérus, on doit faire des injections mucilagineuses, et appliquer au besoin le traitement de la MÉTRITE. Il arrive souvent que, après de tels moyens, la femelle

éprouve de la faiblesse dans la région lombaire ; alors on applique sur cette région un sachet d'avoine cuite dans du vinaigre, quelquefois une couche de plantes aromatiques cuites, d'autres fois enfin une charge fortifiante. Ceci peut se trouver à propos après toutes les parturitions laborieuses.

Quand une femelle est vieille ou mourante, et qu'on en attend une production d'espérance, à cause de la beauté du mâle qui a fait la saillie, si cette production est à terme et bien vivante, il est préférable de sacrifier la mère pour obtenir le petit en bon état. C'est en pareille circonstance qu'on peut tenter la GASTRO-HYSTÉROTOMIE, ou la SYMPHYSÉOTOMIE, si l'obstacle réside dans le défaut de diamètre du bassin, et l'HYSTÉROTOMIE, si c'est le col utérin qui est en état de constriction. Voyez chacun de ces articles.

EMBRYULCIE. Voyez PARTURITION.

EMPANSEMENT. Voyez INDIGESTION des ruminans

EMPATEMENT, tuméfaction oedémateuse, qui cède à la pression des doigts, et qui en conserve l'impression. Voyez OEDÈME.

EMPHYSEME, état d'une partie du corps dans laquelle des gaz se sont développés, ou ont été introduits en quantité notable ; tuméfaction indolente, partielle ou générale, qui est souvent l'effet de la présence de ces gaz introduits ou développés dans le tissu cellulaire, celui de tous les tissus qui, à raison de sa structure, est le plus sujet à être affecté de ce genre d'altération. Les gaz dont la présence dans les parties vivantes constitue l'emphysème, viennent du dehors par les ouvertures naturelles, ou à la faveur d'une solution de continuité accidentelle, ou bien ils se forment au sein de ces mêmes parties, sans que, dans l'état actuel de nos connaissances vétérinaires, nous puissions expliquer d'une manière satisfaisante comment ils s'y développent. On sait seulement que, de quelque source qu'ils proviennent, ils constituent un corps étranger ou devenu tel, dont il importe de favoriser la résorption ou de déterminer l'expulsion, soit à l'aide des toniques et des excitans appliqués sur la peau ou sur les membranes muqueuses, soit au moyen de scarifications profondes. Tels sont, du moins, les moyens qu'on a proposés, et que nous apprécierons plus bas. Au surplus, l'emphysème n'est pas une maladie essentielle; son développement spontané n'est même pas rigoureusement démontré ; c'est une complication qui survient dans quelques cas d'empoisonnement, après la morsure de la vipère et même la morsure de quelques insectes, ou qui se manifeste à la suite d'une plaie pénétrante dans le larynx, la trachée-artère, le poumon ou la cavité thoracique, ou située au voisinage d'une articulation. L'emphysème se remarque aussi dans les fortes contusions et les ecchymoses ; il peut être symptomatique des affections gangréneuses et charbonneuses, et suivre les efforts

violens auxquels se livrent les animaux irritables pendant les grandes et douloureuses opérations. Dans ce dernier cas, il disparaît ordinairement au bout de quelques jours.

L'emphysème survient, dans le cas de plaie à la poitrine, toutes les fois que la solution de continuité est pénétrante, étroite, sinueuse, et qu'au moment de l'abaissement des parois thorachiques, l'air expulsé ne peut pas sortir librement; alors il s'en insinue une certaine quantité dans le tissu cellulaire circonvoisin, et comme le mouvement par lequel ce gaz est expulsé se renouvelle à chaque instant, de nouvelles quantités de ce fluide viennent se joindre à celles qui préexistaient, de telle sorte que l'infiltration gagne de proche en proche, et que la tuméfaction emphysemateuse peut ainsi s'étendre au loin. La théorie est la même en ce qui concerne les plaies du larynx ou de la trachée-artère; lorsque la solution de continuité est étroite, sinueuse, prolongée dans le tissu cellulaire, le fluide atmosphérique, au lieu de parvenir directement au dehors, s'insinue dans les aréoles sous-cutanées, les distend, et forme une tuméfaction qui, s'étendant au loin, peut envahir la totalité du corps. L'emphysème est même plus commun dans ce cas que dans le précédent, à moins que la plaie ne soit accompagnée de perte de substance aux parties environnantes; sans cela, quelque grande que soit l'ouverture faite à la trachée-artère, la peau et les tissus environnans viennent recouvrir le conduit et s'opposent au passage de l'air. On croit que ce sont les mouvemens qui occasionent l'emphysème dans le cas de plaies situées autour des articulations, qu'ils déterminent l'introduction de l'air dans la plaie, surtout lorsqu'elle est sinueuse, et que cet air se trouve bientôt comprimé et chassé dans les aréoles du tissu cellulaire. Il est aussi des cas où l'emphysème occupe la cavité des intestins et celle du rumen des didactyles, comme dans l'*indigestion* par exemple. Enfin, l'état emphysemateux peut se faire remarquer, dans le cas de gangrène, autour des tissus frappés de mort. Mais l'introduction d'une certaine quantité d'air atmosphérique dans le tissu cellulaire, à la faveur d'une plaie, est ce qu'on désigne plus particulièrement sous le nom d'emphysème.

A ces causes de l'emphysème on peut ajouter les fractures des côtes, lorsque les fragmens de l'os, après avoir divisé la plèvre costale, ont déchiré le tissu pulmonaire. On peut y joindre aussi la rupture de quelques cellules bronchiques, à la suite des accès violens de toux ou des efforts considérables des organes de la respiration. Nous avons eu une fort belle jument de labour, âgée de six ans et pleine à mi-terme, à traiter d'un emphysème général, que nous n'avons pu attribuer à autre chose qu'à la rupture d'une ou plusieurs vésicules bronchiques. Cette jument, fort ardente, était attelée à un chariot

de fumier, lorsqu'à l'instant de franchir un monticule très-raide, elle reçut un coup de fouet intempestif, qui déterminait de sa part un violent effort pour entraîner très-vite le fardeau qu'elle avait à emporter, et qu'elle entraîna presque à elle seule. Peu après elle toussa violemment et rendit beaucoup de sang par le nez et la bouche; les accès de toux et l'hémorragie se renouvelèrent pendant quelques jours de suite; lorsqu'ils cessèrent, l'emphysème se développa, et devint bientôt général et considérable. La pointe des oreilles n'était pas même épargnée, et le volume du corps devint monstrueux. Des petites saignées très-répétées, tant à la jugulaire qu'à l'une et l'autre sous-cutanée thorachique, et pratiquées avant le développement de la tuméfaction emphysemateuse, le repos absolu, la diète portée au point d'exclure tout aliment solide, les couvertures et les frictions générales et peu interrompues, furent les seuls moyens qu'on employa, et que couronna le succès le plus complet. Nous ne pensons pas que, dans cet accident, la plèvre pulmonaire ait été déchirée, car l'air se serait épanché dans la poitrine, et aurait déterminé les accidens de la compression du poumon, ce qui n'a pas eu lieu. Nous croyons, au contraire, que, la membrane séreuse pulmonaire étant demeurée intacte, le fluide contenu dans les bronches s'est échappé, a envahi les aréoles interlobulaires de l'organe respiratoire, en a affaissé les cavités aériennes, et a formé un emphysème, d'abord local, mais qui, faisant incessamment des progrès, a pénétré jusqu'au médiastin, à la base de l'encolure, et s'est répandu bientôt à l'extérieur, qu'il a promptement occupé tout entier. Enfin, l'emphysème pulmonaire et l'épanchement d'air dans la poitrine peuvent encore être la suite de violentes commotions des poumons, et de déchirures produites dans leur tissu par des coups portés sur les côtés, ou par des chutes faites violemment sur ces mêmes parties.

Nous ne parlons ici de l'emphysème pulmonaire qu'en passant; nous y reviendrons avec plus de détails à l'article *Pousse*, affection composée, dans laquelle le genre d'altération qui nous occupe se rencontre très-fréquemment. Voyez *Pousse*.

Quelle que soit la cause d'où procède l'emphysème, celui de l'extérieur forme une tuméfaction molle, aplatie, indolente, rénitente, élastique, étendue, et sans augmentation de chaleur à la peau. Bornée d'abord au lieu de la blessure, ou à son voisinage, la tumeur s'étend, ainsi que nous l'avons dit, avec plus ou moins de rapidité, et devient enfin générale. Les téguemens soulevés effacent toutes les formes. Si l'on presse la tuméfaction, elle ne conserve pas l'empreinte des doigts, et fait sentir une sorte de crépitation semblable à celle qui résulterait du froissement d'un parchemin, ou de la pression d'une vessie desséchée et à demi-remplie d'air, mouvement produit

par le passage du fluide élastique d'une aréole à d'autres. Enfin, si l'on perceute plus fort la peau, soulevée et distendue à un très-haut degré, elle rend un son analogue à celui du tambour. Ces caractères suffisent pour faire toujours distinguer l'emphysème de l'*anasarque* et de l'*œdème*.

Heureusement que la nature tend d'elle-même à mettre un terme aux progrès de l'emphysème. En effet, le gonflement inflammatoire s'empare bientôt des bords et du trajet de la plaie du poumon, et s'oppose à la sortie ultérieure de l'air; c'est ce que nous croyons qui est arrivé dans la jument dont nous avons rapporté l'histoire. L'affaissement de l'organe blessé est une autre circonstance heureuse, qui favorise cette réunion et la formation définitive de la cicatrice. D'un autre côté, lorsque la plaie du poumon se recouvre de bourgeons cellulovasculaires, la membrane anormale qui constitue ces productions nouvelles oppose encore à l'air une barrière qu'il ne franchit pas ordinairement.

Combattre la lésion qui a donné naissance à l'emphysème, dissiper l'accumulation de l'air dans la cavité de la plèvre, prévenir l'infiltration de nouvelles quantités de ce gaz dans le tissu cellulaire, hâter la disparition de la tuméfaction emphysemateuse extérieure, telles sont les indications thérapeutiques qui se présentent à remplir. Les saignées abondantes et répétées, les boissons délayantes, la diète, le repos, et tous les autres moyens antiphlogistiques, sont ceux qui conviennent dans les cas de plaie à la poitrine, de fracture aux côtes, de contusion, de forte commotion, ou de déchirure aux poumons, et toutes les fois que l'emphysème, quelle que soit son origine, est assez considérable pour porter le trouble dans les organes de la respiration et de la circulation. Lorsqu'il résulte de violents accès de toux, on doit tout mettre en usage pour calmer l'irritation pulmonaire. Dans le plus grand nombre des cas, l'infiltration du tissu cellulaire disparaît petit à petit, dès que la cause qui l'a déterminée a cessé d'agir, et aussitôt que la lésion produite par cette cause n'a plus lieu. Cependant, quand la tuméfaction emphysemateuse est considérable, quand, à raison de ce qu'il n'est pas possible d'en faire cesser la cause, elle est encore susceptible de faire des progrès, il convient, pour prévenir ceux-ci, de faire des ouvertures qui pénètrent dans le tissu cellulaire, de pratiquer des scarifications semblables à celles qu'on emploie dans le cas d'œdème; ces incisions sont encore éminemment propres à prévenir l'infiltration de nouvelles quantités d'air dans le tissu cellulaire. Lorsqu'il est possible d'exercer une compression méthodique sur le lieu de la blessure qui a déterminé l'infiltration gazeuse, c'est un nouveau moyen de l'aider à disparaître. Quand l'air infiltré n'a pu être expulsé par les ouvertures que présente la plaie, ou

par les incisions que l'on a pratiquées dans cette intention, il est porté dans le torrent de la circulation, soumis à l'action de l'absorption, ou dissous par les liquides contenus dans l'organisation des animaux. C'est pour hâter ce travail des parties vivantes qu'on prescrit les frictions sèches ou aromatiques, les fomentations excitantes, même des frictions spiritueuses, qui ont encore pour avantage de rendre au tissu cellulaire une partie du ton qu'il a perdu par l'effet de la distension; mais cela n'empêche pas que les incisions artificielles propres à permettre à l'air de s'échapper facilement au dehors, ne soient toujours nécessaires quand la tuméfaction est très-considérable et ne paraît pas disposée à céder autrement.

Le gonflement du rumen, assez fréquent dans les animaux qui ruminent, a reçu le nom de *météorisation*, et il en sera traité, tant sous ce mot que sous celui d'*indigestion*. Un autre accident du même genre, encore assez fréquent chez ces mêmes animaux et chez les chevaux, est l'emphysème qui dépend d'un tel dégagement de gaz dans le canal digestif, que les parois intestinales se déchirent et donnent issue au fluide qui les distend. Ce fluide glisse dans le tissu cellulaire mésentérique, et parvient graduellement à l'extérieur du corps, où il forme des tuméfactions plus ou moins étendues et volumineuses. Il est évident que, dans ce cas, on doit beaucoup moins s'occuper de l'emphysème extérieur que de la lésion du canal alimentaire qui l'a déterminé. Voyez TYMPANITE.

EMPIRIQUE, qui suit l'expérience, ne suit qu'elle, et rejette toute théorie. Ce mot n'est pris aujourd'hui qu'en mauvaise part, et s'emploie à peu près dans le même sens que celui de charlatan, pour désigner un guérisseur qui prescrit et administre des substances médicamenteuses dont il ne connaît guère la propriété, presque toujours au hasard par conséquent, sans, la plupart du temps, se douter des indications ni des moyens rationnels de les remplir.

EMPIRISME, médecine fondée sur la seule expérience, et par conséquent opposée à la médecine dogmatique, c'est-à-dire à la doctrine des hommes de l'art qui s'occupent particulièrement de l'argumentation, comme à chercher et pénétrer spéculativement l'essence même des maladies et leurs causes occultes. On se sert plus fréquemment de ce mot comme d'une qualification peu honorable, quand on veut caractériser la pratique routinière de certains individus qui s'imaginent ou veulent persuader que l'expérience est l'habitude d'employer, sans aucune distinction rationnelle, quelques recettes dont ils sont incapables d'apprécier les résultats. La pratique sans la théorie n'est qu'un empirisme aveugle et dangereux.

EMPOISONNEMENT. Action d'empoisonner, c'est-à-dire, d'administrer un poison avec l'intention de nuire; état d'un

animal aux organes duquel un poison a été appliqué, ou, en d'autres termes, ensemble des effets que les substances vénéneuses produisent, quelle que soit la partie du corps de l'individu vivant avec laquelle on les met en contact. Il n'entre pas dans le plan de ce Dictionnaire de donner une classification méthodique de tous les poisons, ni de déterminer les caractères chimiques et physiques de chacun d'eux; nous devons nous borner ici à des considérations générales sur l'empoisonnement, en nous arrêtant aux phénomènes qu'il présente, aux altérations organiques qu'il détermine, et aux indications qui se présentent alors à remplir.

Phénomènes de l'empoisonnement. Les phénomènes qui peuvent faire soupçonner l'empoisonnement offrent des particularités dans les animaux qui vomissent, et dans ceux qui ne vomissent pas; il en est de généraux, de communs aux uns et aux autres, de particuliers à l'action de tel ou tel poison; il en est enfin dont les effets peuvent simuler ceux qui sont éprouvés par un animal empoisonné.

Dans les animaux qui vomissent, on observe l'inappétence; l'odeur nauséabonde et la sécheresse de la bouche, quelquefois écumeuse; la fétidité de l'haleine, la lividité de la langue et des gencives; la soif, des vomissemens douloureux; les boissons prises rejetées peu après; des signes évidens de douleur, que la pression et la percussion augmentent, dans toute l'étendue du canal alimentaire, principalement à la région de la gorge et de l'estomac.

On retrouve une partie de ces phénomènes dans les animaux qui ne vomissent pas. Chez eux, les efforts pour vomir ont lieu, mais sont inutiles; il y a constipation, ou déjection de matières alvines plus ou moins abondantes et altérées, difficulté de respirer, et toux plus ou moins fatigante.

Dans les uns et les autres, ce sont des coliques plus ou moins violentes déterminant souvent d'horribles douleurs de ventre; cette région souvent ballonnée, douloureuse à la pression et à la percussion; une grande agitation souvent convulsive. Le pouls est tellement incertain, qu'il est tantôt fort et régulier, tantôt plein et accéléré, tantôt fréquent, petit, serré, irrégulier, tantôt imperceptible. La soif est la même, il y a des frissons de temps à autre. La température du corps varie, comme le pouls; ou elle est d'une chaleur intense, ou elle est très-abaisée, aux extrémités principalement. Il y a difficulté de respirer et même toux. Viennent ensuite les sueurs froides et dont le produit est gluant, la difficulté d'uriner, l'hématurie, la perte de la vue et de l'ouïe; quelquefois la rougeur de la conjonctive, la saillie des yeux, la dilatation des pupilles, l'agitation, les mouvemens convulsifs des paupières, de l'entrée des narines, des lèvres, des mâchoires, des extré-

mités ; surviennent enfin le trismus , la raideur tétanique générale du corps , les contorsions , quelquefois le renversement de la tête en arrière , la paralysie ou grande faiblesse des membres , les érections opiniâtres et douloureuses du pénis , etc.

Empoisonnement par des substances irritantes , corrosives ou escharotiques. Les poisons de cette classe , appliqués à l'extérieur , à une certaine profondeur au dessous des tégumens , ont pour effet de déterminer localement des phénomènes d'inflammation , qui peuvent ensuite donner lieu à l'altération , à la perforation ou à l'escharification. Quelques uns cependant détruisent la vie en un court espace de temps , laissant à peine quelques traces de leur action locale , ce qui indique l'absorption prompte de leur principe vénéneux. On remarque que ces empoisonnements par absorption n'ont lieu qu'autant que les poisons appliqués à l'extérieur sont solubles. S'ils sont pris intérieurement , leur action détermine la constriction de la gorge , une sécheresse extraordinaire dans la bouche , le pharynx , et probablement l'œsophage , et les uns et les autres des phénomènes généraux déjà signalés. Des signes de paralysie des membres postérieurs s'observent rarement , à moins que ce ne soit vers la fin , à l'époque du débat entre la vie et la mort , ou lorsque la dose du poison employée a été forte. Aux approches des derniers momens , l'animal tombe dans une grande insensibilité , ou bien il meurt dans l'agitation des mouvemens convulsifs.

Deutochlorure de mercure , ou sublimé corrosif. Ce poison agit avec une extrême violence sur les tissus vivans. Appliqué sur une plaie , il décide une inflammation considérable de tous les tissus sous-jacens. A l'intérieur , il donne lieu à la plupart des phénomènes produits par les poisons irritans : il suscite une violente inflammation de l'estomac et des intestins , accompagnée de douleurs atroces , de phénomènes nerveux , de convulsions , etc. Ce poison , l'un des plus énergiques de ceux qu'on nomme irritans , détermine la mort en très-peu de temps , soit qu'on l'injecte dans les veines , ou qu'on l'introduise dans l'estomac.

Arsenic. L'oxide blanc d'arsenic (acide arsénieux , arsenic blanc) , le poison par excellence , est celui qui exerce son influence délétère sur tous les corps organisés sans exception , et tue également dans un espace de temps ordinairement très-court. Qu'on l'applique à l'extérieur ou dans l'intérieur du corps des animaux , qu'on le mette en contact avec leurs organes à l'état solide ou à l'état liquide , qu'on le porte dans l'estomac ou qu'on l'injecte dans les veines , qu'on l'applique sur le tissu cellulaire , toujours il occasionne un empoisonnement non équivoque et trop souvent sans remède , empoisonnement caractérisé par une sécrétion abondante de salive , par

l'augmentation des sécrétions, de celle des membranes muqueuses particulièrement, par la diminution des mouvements volontaires et l'anéantissement de l'irritabilité; les effets sont en raison directe de la dose employée, de la force absorbante du tissu sur lequel le poison est appliqué, de l'espèce, du volume, de l'âge de l'animal, etc. Il paraît que l'arsenic agit avec beaucoup plus d'intensité lorsqu'il est dissous dans l'eau que quand il est à l'état solide.

Arseniate de potasse. Ce qu'on appelle *arseniate* est un sel résultant de l'union de l'arsenic blanc avec une terre salifiable. Tous les arsénates sont très-vénéneux; celui de potasse l'est notamment; car M. Bouley a eu occasion d'observer l'empoisonnement accidentel de sept chevaux par cette substance. De violentes coliques, une diarrhée presque continuelle et qui n'a cessé qu'avec la vie, la respiration difficile, le pouls effacé, les extrémités froides, le ventre ballonné, tels sont les principaux phénomènes observés dans ce cas.

Sous-deuto-acétate et acétate de cuivre, ou vert-de-gris. Le cuivre, à l'état natif, est innocent par lui-même; mais il en est autrement des préparations de ce métal, et le vert-de-gris notamment est vénénéux pour l'homme et pour le chien, peut-être aussi pour tous les carnivores. Introduit dans les voies digestives ou dans les veines du chien, il les irrite, et y détermine une inflammation, dont la réaction sympathique sur le système nerveux peut devenir mortelle lorsqu'elle est très-vive. La présence de ce poison dans l'estomac peut produire de violentes douleurs, une grande inquiétude, de la fureur, des sueurs froides, des convulsions, et enfin la mort. Le vert-de-gris cependant n'est pas absorbé; mis en contact avec le tissu cellulaire, il n'exerce aucune action délétère, et une légère inflammation lente est la suite de son application. Donné au cheval à la dose d'une once et de deux onces, le lendemain, l'animal n'éprouve aucune évacuation et continue de manger; on remarque seulement quelques anxiétés, une dépression des parois abdominales, et un pouls petit et fréquent, comme on l'observe dans les inflammations du ventre chez ces animaux. Cette expérience a été faite par M. Dupuy avec le verdet du commerce, poison plus énergique que le vert-de-gris naturel, et qui ne paraît pas cependant doué d'une grande activité chez les grands animaux herbivores.

Acide sulfurique ou huile de vitriol. L'acide sulfurique est un poison corrosif doué d'une extrême violence, qui enflamme et désorganise les tissus avec lesquels il est mis en contact, qui suscite les accidens les plus graves, et la mort en peu d'instans, s'il est introduit dans l'estomac ou injecté dans les veines. Dans le premier cas, la mort arrive promptement par

l'action du caustique et par la réaction sur le cerveau ; dans le second cas, ce poison tue en coagulant le sang, et par l'action chimique qu'il exerce sur le liquide. Les phénomènes appréciables de l'empoisonnement par l'acide sulfurique sont : la chaleur des régions correspondantes au pharynx, à l'œsophage, à l'estomac ; la difficulté de la déglutition ; dans les carnivores, des vomissemens excessifs de matières noires ou mêlées de sang, toujours âcres, styptiques, faisant effervescence en tombant sur les corps calcaires ; la constipation ou l'évacuation, par l'anus, de matières sanguinolentes ; des coliques, d'horribles douleurs dans tout l'abdomen et le thorax, et les autres phénomènes généraux communs aux divers empoisonnemens. Souvent toutes les parties de la bouche et du pharynx sont recouvertes d'eschares blanches ou noires, qui, en se détachant, causent de l'irritation sur la langue, et déterminent une toux fatigante.

Acide nitrique ou eau forte. Ce poison jouit d'une activité tellement violente, qu'aussitôt qu'il se trouve en contact avec un tissu vivant, il en attaque la matière organique et se combine avec elle. Ce tissu perd alors sa texture naturelle, et sa vitalité s'éteint. Les parties touchées par le puissant caustique se colorent en jaune. Son action, presque constamment suivie de la mort, est vraiment effrayante par la rapidité de sa marche, et par la gravité des phénomènes qu'elle détermine. Ces phénomènes sont à peu près les mêmes que ceux qui sont produits par l'acide sulfurique.

Acide hydrochlorique ou muriatique. L'acide hydrochlorique agit à la manière des acides sulfurique et nitrique. Introduit dans l'estomac, il détermine en fort peu de temps une inflammation des plus intenses ; le système nerveux est sympathiquement affecté, et la vie ne tarde pas à être détruite. Injecté dans les veines, il produit la mort subitement, en coagulant le sang. Les phénomènes symptomatiques sont les mêmes que ceux qui ont été énoncés précédemment.

Acide oxalique ou d'oseille, acide nitreux, sulfureux liquide et tartarique. A la dose de trente-six à soixante-douze grains, l'acide oxalique détermine, chez les chiens les plus robustes, tous les phénomènes de l'empoisonnement par les corrosifs, et amène la mort au bout de six, douze ou vingt-quatre heures. L'action de cet acide sur l'économie animale, et celle des acides nitreux, sulfureux liquide et tartarique, de même que les phénomènes que les uns et les autres présentent, sont les mêmes à peu près que pour les acides sulfurique et nitrique ; il est inutile d'entrer dans d'autres détails à leur sujet.

Nitrate de potasse ou sel de nitre. Le nitrate de potasse, appelé encore *cristal minéral*, *sel de prunelle*, administré à très-hautes doses, fait une impression caustique sur les voies

digestives, détermine la phlogose de l'estomac et des intestins, donne lieu à des déjections alvines, à des vomissements dans les carnivores, à des convulsions, à des vertiges, et peut même occasioner la mort. M. Saussol cite l'empoisonnement de plusieurs agneaux par cette substance saline, qu'ils léchaient à discrétion et très-volontiers sur les murs de leur logement. Une partie des agneaux malades étaient comme en bonne santé, une autre partie refusait de téter et de prendre tout autre aliment. Chez ces derniers la conjonctive était rouge, les yeux chassieux, la bouche sèche; ils tombaient dans l'endroit où ils se trouvaient, et se relevaient rarement. Ceux qui y parvenaient pourtant avaient le flanc retroussé, et bientôt survenait une forte diarrhée qui les faisait maigrir considérablement en deux ou trois jours et les rendait excessivement faibles. Ils mouraient ordinairement le quatrième ou le cinquième jour après l'invasion, s'ils ne succombaient auparavant.

Empoisonnement par les alcalis caustiques ou carbonatés. Les potasses, la soude, l'ammoniaque liquide et les terres alcalines caustiques sont les seuls alcalis dont nous devons nous occuper.

Potasse. L'hydrate de deutocide de potassium, ou potasse pure, introduite dans l'estomac, enflamme ce viscère, le corrode et le perfore, et l'animal succombe à une véritable gastrite, dont la gangrène est quelquefois la terminaison. Cette substance, injectée dans les veines, produit la mort en coagulant le sang, phénomène bien extraordinaire, puisque la potasse empêche la coagulation spontanée du sang hors des vaisseaux. Si la dose est un peu forte, la mort ne tarde pas à arriver; elle est précédée d'épigastralgie atroce, de convulsions, etc.

Soude. Le deutocide de sodium (soude), à l'état caustique, a le plus grand rapport avec la substance précédente, par son mode d'action sur l'économie animale.

Ammoniaque liquide. Injectée dans les veines ou introduite dans l'estomac, l'ammoniaque liquide occasionne presque toujours la mort, tantôt en agissant sur le système nerveux, tantôt en produisant une inflammation plus ou moins considérable des diverses parties du canal digestif, dont l'irritation détermine sympathiquement la lésion du cerveau. En effet, des expériences faites sur les chiens prouvent que cette substance détermine des gastrites funestes.

Terres alcalines. Les terres alcalines caustiques sont, de même, susceptibles d'empoisonner.

La baryte et les sels de baryte jouissent des propriétés vénéneuses les plus énergiques; introduits dans l'estomac, ils y déterminent une violente inflammation. L'hydrochlorate de baryte est un poison des plus actifs; in-

jecté dans les veines, introduit dans l'estomac, ou appliqué à l'extérieur, il produit rapidement la mort. Dans le premier cas il amène cette terminaison funeste en agissant sur le système nerveux et en coagulant le sang; dans les deux derniers, il exerce également son action sur le système nerveux, après avoir été absorbé et transporté dans le torrent de la circulation. Les expériences faites sur les animaux prouvent que la baryte pure ou carbonatée, introduite dans l'estomac, cause la mort en agissant sur le système nerveux, et en corrodant le viscère avec lequel elle est mise en contact.

L'oxide de calcium, ou la chaux vive, n'est qu'un poison peu énergique, qui, introduit dans l'estomac, peut cependant causer la mort, en produisant l'inflammation des tissus qui en reçoivent l'action.

Empoisonnement par les narcotiques. Les poisons narcotiques rapidement absorbés, exercent leur action sur le système nerveux, sur le cerveau en particulier, sans que les phénomènes de l'inflammation directe qu'ils produisent soient les plus saillans; ils causent, soit ensemble ou séparément, les phénomènes suivans : engourdissement, somnolence, vertige, état apoplectique, mouvemens convulsifs, faiblesse ou paralysie des membres, quelquefois dilatation ou contraction de l'iris. Mais ces phénomènes de l'action narcotique sont peu sensibles dans les animaux herbivores; leur système nerveux peu irritable n'en est que faiblement affecté, et l'on n'a point chez eux d'accidens graves à redouter. Il y a cependant de rares exceptions; citons-en deux d'empoisonnement par la *jusquiamé* et le *coquelicot*.

Jusquiamé. On dit, selon M. Barbier, que les chevaux engraisent vite si l'on mêle journellement à leur avoine la semence de *jusquiamé*. Cette assertion demande à être vérifiée. M. Barbier l'explique ainsi : il faut admettre, dit ce médecin, que cette semence ne dérange pas les digestions des chevaux : comme elle diminue leurs excrétiions, et qu'en portant le sang au cerveau, elle cause un relâchement favorable à l'accumulation de la graisse, le résultat que nous citons n'est pas difficile à concevoir. L'innocuité de la *jusquiamé* noire n'est pas démontrée. Quoi qu'il en soit, on sait que les plantes stupéfiantes ont plus d'énergie dans le midi que dans le nord, et que la *jusquiamé* noire de nos départemens méridionaux jouit d'une puissance qu'on ne lui trouve plus dans nos zones septentrionales. En effet, M. Cruzel nous offre un exemple d'empoisonnement par cette plante, sur une vache. Cette bête en avait mangé avec avidité, mêlée à quelques plantes vertes; deux heures après elle tombe subitement et se livre aux mouvemens les plus désordonnés : pupilles extrêmement dilatées, conjonctive injectée et d'un rouge-violet, fort batte-

ment des carotides, appui sur les extrémités antérieures, vains efforts pour se relever. Remise debout avec la plus grande difficulté, la vache cherche à faire quelques pas en avant, en poussant des mugissemens : elle retombe bientôt, en se heurtant la tête contre la terre. Convulsions générales, respiration bruyante et convulsive, bave épaisse à la bouche, déjections alvines instantanées. Les accidens n'étant apparus que deux heures après l'ingestion de quelques pieds de jusquiame noire, M. Cruzel regarde comme probable que déjà cette plante a été ruminée et qu'elle est passée dans la caillette, organe dans lequel elle a agi, et d'où son principe délétère, stimulant le cœur et l'encéphale, a donné lieu à tous les phénomènes morbides qui se sont manifestés au dehors. Ce fait est le seul en ce genre que possède M. Cruzel; nous n'en connaissons pas d'autres.

Coquelicot. M. Gaultet cite, dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, un empoisonnement de huit vaches par les tiges du coquelicot, dont l'action a donné lieu à une entérite mortelle. Les phénomènes qui se rencontrèrent furent la disparition du lait, la perte complète de l'appétit, une soif vive, l'accélération et la petitesse du pouls, le retroussement des flancs, la sécheresse de la peau, le hérissément des poils, des grincemens de dents, des coliques aiguës, et des envies de mordre, qui simulaient la rage. A l'autopsie cadavérique, le rumen et le bonnet contenaient peu d'alimens solides nageant dans un liquide d'une odeur alcaline. Les membranes paraissaient être dans un état de relâchement, annoncé par les plis multipliés de la tunique interne ou muqueuse. Cette tunique interne était recouverte d'un humeur gluante, et sa lame épidermoïque ne se détachait pas facilement. Le rumen et le réseau n'étaient météorisés ni avant ni après la mort. Le feuillet, dont le volume était de beaucoup augmenté, offrait dans son intérieur des matières alimentaires durcies au dernier degré, qu'on pouvait enlever en même temps que la couche épidermoïde des lames de l'organe. La caillette contenait des matières liquides d'une odeur infecte. Les intestins grêles étaient enflammés et très-retirés, comme étranglés en plusieurs endroits. Les reins étaient volumineux et enflammés, la vessie remplie d'une urine jaune et épaisse, et d'une odeur fort désagréable; celle évacuée avant la mort avait les caractères de l'urine de crudité.

Certainement nous n'élevons aucun doute sur la véracité de M. Gaultet à l'occasion du fait d'empoisonnement qu'il rapporte; nous ne pouvons toutefois nous empêcher de le faire suivre de quelques observations, dont une partie est déjà produite dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire*.

De même que dans le pavot somnifère, c'est surtout dans

la capsule du coquelicot que réside une faible faculté narcotique, et si les autres parties de la plante jouissent quelque peu de cette faculté, ce n'est que dans une proportion extrêmement minime. Cependant M. Gaultet nous dit d'abord que ce sont les tiges du coquelicot qui ont empoisonné, et plus loin il nous fait voir que les accidens n'ont commencé qu'à l'époque de la formation des capsules végétales. En fût-il ainsi, la faculté narcotique des capsules du coquelicot (en les supposant même peu de temps avant la maturité des graines) ne peut être mise en parallèle avec l'opium, et nous savons à quoi se réduit l'action de l'opium sur les herbivores. Cependant il ne faut pas nier un fait parce qu'il ne s'est encore présenté qu'une fois, surtout quand on le doit à une personne digne de foi. L'envie de mordre n'est pas moins extraordinaire, ce phénomène se rencontrant rarement chez le bœuf, même dans le cas de rage. Rien sur le traitement curatif mis en usage, si ce n'est la soustraction des coquelicots comme alimens, le régime et quelques soins dans des vues prophylactiques; aucun détail sur l'autopsie de l'appareil encéphalique; *un peu d'alimens solides, nageant dans un liquide d'odeur alcaline*, ce qui est en contradiction avec ce que l'on sait des fonctions du rumen, et avec les observations nombreuses recueillies à l'ouverture des bœufs.

Empoisonnement par les narcotico-acres. Ces poisons déterminent à la fois le narcotisme et l'inflammation des parties qu'ils touchent. Dans la plupart des cas, ils manifestent d'abord leur action par les phénomènes d'une vive excitation du cerveau, et ensuite par ceux du narcotisme. Les uns développent des accidens nerveux intermittens et fort graves, durant lesquels les membres se raidissent, ou s'agitent de mouvemens convulsifs extraordinaires; les yeux font saillie hors des orbites, des phénomènes analogues aux symptômes de l'asphyxie ont lieu, et l'immobilité de la poitrine suspend les mouvemens respiratoires. D'autres poisons de cette classe agissent d'une manière continue, comme les narcotiques.

Noix vomique. Cette semence du *strychnus nux vomica*, L., a des propriétés vénéneuses, qu'elle doit, selon toute apparence, à la *strychnine*, espèce d'alcali organique dont MM. Pelletier et Caventou ont découvert la présence dans la graine dont il s'agit, laquelle agit avec une grande violence sur le corps vivant. Des expériences faites sur des chiens, des lapins, etc., prouvent qu'elle décide des contractions tantôt instantanées, tantôt fixes ou durables dans les muscles qui servent à des actes locomoteurs, qu'elle produit une sorte de tétanos, et qu'en tenant contractés les organes musculaires qui servent à la respiration, elle empêche l'air d'entrer dans les pōumons, et amène une sorte d'asphyxie. L'extrait alcoolique

de noix vomique, porté à l'aide d'une aiguille ou d'un corps solide dans les tissus des membres et du dos d'un animal, provoque, quelques minutes après cette opération, des secousses convulsives, des sauts, des accès de tétanos, la mort. Un demi-grain de noix vomique, insufflé dans la gueule d'un lapin, fait naître des convulsions deux minutes après; l'animal périt au bout de cinq minutes, dans une attaque de tétanos. Un demi-grain de strychnine, introduit dans une incision faite au dos du lapin, décide le tétanos soixante secondes après, et la mort en trois minutes et demie. Par le résultat de ces expériences, on voit que la noix vomique doit être regardée comme un excitant de la moelle épinière, sur laquelle ce corps porte son action en déterminant le tétanos et l'immobilité du thorax, laquelle entraîne à son tour l'asphyxie.

Les phénomènes déterminés par l'action de la noix vomique offrent bien quelques différences suivant les espèces d'animaux; leur ensemble cependant présente des traits qui en indiquent la source. Ces phénomènes, considérés en général, sont ceux-ci : Contractions d'abord légères, puis très-fortes, de tous les muscles du corps; redressement de la colonne vertébrale, piétinement, raideur du tronc et des membres, tremblements, trismus, pirouettement de l'œil, dilatation de la pupille, exaltation de la sensibilité, respiration difficile et accélérée; ces phénomènes disparaissent par intervalles, pour revenir bientôt, et ainsi de suite jusqu'à la mort. Ce poison a, sur les chiens et autres carnivores, une action plus dangereuse que les poisons minéraux les plus actifs, parce qu'il s'oppose au vomissement, au moyen duquel ces animaux se débarrassent souvent des substances les plus nuisibles. Quelques grains suffisent pour donner la mort au chien, tandis qu'il en faut quelquefois plusieurs onces pour amener le même résultat sur le cheval.

Empoisonnement par les poisons septiques et putréfiants. Les poisons de cette classe paraissent porter une atteinte profonde au principe vital. Ils comprennent les virus, les liquides vénéneux fournis par certains animaux (vipère, scorpion, etc.); les matières animales en décomposition, la matière des tissus frappés de gangrène ou de charbon, etc. Les phénomènes résultant de l'action de ces poisons sont l'affaiblissement général, la stupéfaction, l'altération des liquides, l'engourdissement considérable de la partie où ils sont appliqués, et même la mort s'ils ont été absorbés en grande quantité, ou s'ils sont doués de beaucoup d'activité. M. Orfila ayant posé, sur le tissu cellulaire de la partie interne de la cuisse d'un chien robuste, une portion d'encéphale tellement pourrie qu'elle était sous la forme d'une bouillie épaisse, a vu cet animal périr dans l'abattement au bout de dix-huit heures, sa plaie étant peu enflammée, mais suppurant beaucoup.

Empoisonnement par quelques substances végétales particulières. Les substances vénéneuses fournies par les végétaux étant toutes solubles, sont promptement absorbées et disséminées dans l'économie animale, et n'en portent pas moins leur action sur tel ou tel organe. De même, les phénomènes qu'on observe à la suite de ces empoisonnements rappellent les phénomènes résultant de l'action des autres poisons, tout en offrant quelque chose de particulier. Examinons quelques uns des poisons végétaux.

Colchique d'automne (safran bâtard, tue-chien). Cette plante est vénéneuse et même mortelle, tant pour l'homme que pour les animaux; plusieurs exemples l'attestent et notamment le suivant inséré dans le *Recueil de médecine vétérinaire*: Un propriétaire extirpe d'une prairie plusieurs pieds de colchique d'automne, et les jette sur un chemin de passage pour le bétail. Parmi les porcs du village, qui en mangent par hasard, quinze meurent le même jour et deux autres quelques temps après. M. Leloir cite, dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire*, un exemple du pernicieux effet du colchique: trois vaches périssent et neuf sont gravement malades, pour avoir mangé chacune environ deux kilogrammes et demi (cinq livres) de feuilles vertes de cette plante. M. G. A. Prévost rapporte l'exemple de deux vaches empoisonnées après avoir mangé chacune environ un kilogramme et demi (trois livres) des mêmes feuilles, mélangées avec parties égales de bonne herbe. Les principaux phénomènes étaient ceux d'une gastro-entérite aiguë, avec bave abondante et écumeuse, et déjections par l'anus d'une petite quantité de liquide séreux et roussâtre.

Les propriétés délétères du colchique résident-elles dans les semences ou dans les feuilles, les tiges, les racines, ou dans toutes ces parties à la fois? Il est certain que plusieurs enfans sont morts pour avoir mangé les semences; ces semences sont donc un poison. Il est loin d'être prouvé que les autres parties de la plante n'en soient pas un, puisque plusieurs espèces d'animaux se sont trouvés empoisonnés après en avoir mangé. Les expériences de Home viennent prouver la nocuité ou les propriétés délétères des bulbes de colchique; il en résulte que ces bulbes fraîches exercent une action toxique sur l'économie animale, qu'elles agissent particulièrement sur l'estomac et sur les intestins, dont la membrane interne éprouve une vive inflammation, après l'absorption et le transport des principes de ces bulbes dans le torrent de la circulation.

Mercuriale. Cette plante est de la famille des euphorbiacées; celle dite annuelle a une odeur et une saveur désagréables et nauséuses, qui semblent annoncer la présence de quelque principe suspect; l'espèce vivace du même

genre est vénéneuse, à tel point qu'on cite une famille dont tous les individus éprouvèrent des vomissements, une diarrhée violente et de la somnolence, pour en avoir mangé. On connaît même des cas de mort causée par l'introduction de ce végétal dans l'estomac. Quelque chose d'analogue s'est observé chez les animaux, et porte à penser que la mercuriale annuelle est susceptible de produire l'empoisonnement des herbivores qui en mangent en pâturant. M. Charlot a traité deux vaches atteintes d'une maladie qui lui parut occasionnée par l'usage de fourrages contenant beaucoup de cette plante. Les principaux phénomènes furent : coloration des muqueuses apparentes, sécheresse du mufle et de la peau, chaleur du corps; pouls dur, plein, accéléré; mamelles flétries, sensibilité des reins, suspension de la rumination et de l'appétit, etc. M. Papin a vu survenir le même accident, présentant des phénomènes à peu près semblables.

Aconit. Les propriétés délétères de l'aconit napel, connues depuis long-temps, ont été constatées par plusieurs vétérinaires de l'époque actuelle; contentons-nous de citer M. Hugues, qui a publié quelques exemples d'empoisonnement par les tiges fleuries de cette plante et par les graines d'ivraie, chez le cheval et le mulet.

Le cheval présente les phénomènes suivans : état comateux et d'insensibilité, sueurs, pupilles dilatées, pouls petit et embarrassé, membranes muqueuses apparentes décolorées et pâles, perte de salive par la bouche, gêne de la respiration, tension des flancs, anorexie, marche lourde, contraction spasmodique et intermittente des muscles de la bouche et de l'abdomen, etc. Ce cheval avait mangé de l'aconit napel dans de mauvais foin; il ne mourut pas.

Le mulet qui avait mangé du même fourrage, montra les mêmes phénomènes; seulement les contractions spasmodiques sont plus fréquentes, et l'animal traîne le membre postérieur gauche, comme frappé d'une paralysie commençante. M. Hugues a eu occasion d'observer le même cas sur deux autres chevaux, l'un desquels avait mangé des graines d'ivraie, sans aconit; toutes les terminaisons ont été heureuses. Et cependant, des vaches qui vont paître dans des prairies basses où il existe une grande quantité d'aconit napel ne s'en trouvent pas incommodées; des chevaux en mangent inopinément, et dans le midi de la France on fait manger, sans qu'il en résulte d'accidens, de la graine d'ivraie aux mulets rétifs que l'on expose en vente, afin de les rendre plus dociles. Il n'est pas facile d'expliquer ces bizarres contradictions. Peut-être l'aconit n'a-t-il un pouvoir fâcheux sur l'économie animale qu'autant qu'il est ingéré en grande quantité; peut-être ce végétal peut-il, dans ce cas, altérer l'exercice de quelques fonctions, faire

naître une phlogose des premières voies, ou produire une impression quelconque sur l'organe encéphalique. Ce ne sont là que des conjectures.

Ciguë. La ciguë est généralement renommée comme vénéneuse, et l'empoisonnement qu'elle détermine est toujours accompagné, chez l'homme, d'une sorte d'ivresse et d'un délire furieux, auquel succèdent des convulsions et la paralysie. Ainsi, outre l'action directe que cette plante exerce sur l'estomac, on lui en reconnaît une autre plus redoutable encore sur le système nerveux et principalement sur l'organe encéphalique. Nous avons quelquefois entendu dire que nos grands animaux pouvaient manger impunément de la ciguë; s'il en est ainsi, c'est que ce poison a été ingéré en quantité insuffisante pour produire des accidens. Dans une exploitation rurale où l'on ne pouvait pas conserver de dindons, nous avons recherché à quoi pouvait être due cette circonstance, et nous avons découvert beaucoup de grande ciguë dans le plant le plus voisin de l'habitation. On a partout déraciné et détruit la plante vénéneuse avec soin, et l'on a pu ensuite non seulement conserver des dindons, mais encore en élever un grand nombre.

Altérations organiques déterminées par l'empoisonnement. Ces altérations sont plus ou moins faciles à reconnaître. Considérées en général dans l'effet de poisons âpres et corrosifs, elles consistent en des eschares, des traces d'inflammation plus ou moins intense, des ecchymoses, des plaques gangréneuses, des érosions, des perforations, qu'on rencontre dans le canal alimentaire et principalement dans l'estomac des carnivores. Tantôt l'estomac des animaux de cette classe est perforé de part en part; alors les matières qu'il renferme s'épanchent dans l'abdomen, et y deviennent la source de désordres considérables; tantôt le viscère se trouve réduit à sa membrane péritonéale, ou bien il n'a perdu que sa membrane muqueuse, qui est ordinairement convertie en une sorte de bouillie ou de substance pulpeuse. Souvent on remarque une inflammation générale du canal alimentaire, de laquelle l'estomac et l'intestin grêle paraissent être le siège principal. Il n'est pas très-rare que la violente phlegmasie des voies gastro-intestinales détermine une inflammation consécutive dans d'autres organes, et qu'à l'autopsie on en découvre les traces. Ces désordres organiques n'existent pas constamment, et sont toujours moins prononcés chez les herbivores. Il est d'ailleurs bien entendu qu'on n'en rencontre pas la collection complète dans le même sujet.

Voyons les lésions de tissu produites par l'effet des poisons en particulier, et suivons, dans cette exposition, le même ordre que nous avons adopté en exposant les phénomènes observés pendant la vie compromise des animaux.

Poisons irritans corrosifs ou escharotiques. Dans les poisons

de cette classe, il y a le plus souvent lésion inflammatoire des organes gastriques. Le velouté de l'estomac est détaché par plaques, et comme macéré; ce viscère et les intestins grêles sont quelquefois perforés, ou couverts de gouttelettes de sang noir. Dans la plupart des cas, les lésions occasionées par ces poisons commencent au larynx et se continuent le long de l'œsophage. Exposons ces effets en particulier.

Les lésions de tissu causées par le deuto-chlorure de mercure ne peuvent être distinguées de celles qui sont produites par une autre substance aussi énergiquement irritante; cependant les parties sur lesquelles ce poison a été appliqué sont d'une couleur grise blanchâtre, due à la décomposition de la substance corrosive et vénéneuse par les matières animales, et à sa transformation en proto-chlorure de mercure. Cela n'arrive avec aucune autre substance vénéneuse.

MM. Orfila, Brodie, Jæger, Campbell, Smith et autres, se sont livrés à une série nombreuse d'expériences sur les animaux empoisonnés par l'arsenic; il en résulte ce qui suit: la peau, surtout lorsque le poison a été appliqué à l'extérieur, est d'une couleur pâle, et offre quelques taches bleuâtres (Jæger). Les muscles de la locomotion sont frappés d'une raideur telle qu'on a de la peine à écarter les mâchoires et à fléchir les articulations (id.). Le cerveau n'offre aucune altération (Campbell, Smith, Jæger). Dans plusieurs cas, l'inflammation de l'estomac est très-légère; en général, elle commence à se manifester aussitôt que le poison a été avalé, et elle est d'autant plus intense que la mort est survenue plus tard; elle est moindre chez les animaux herbivores (Brodie); son intensité et la rapidité de son développement sont plus grandes lorsqu'on applique l'arsenic sur une surface ulcérée que lorsqu'on l'introduit dans l'estomac (Hoone, Brodie); la tunique interne de ce viscère est comme macérée, facile à déchirer, parsemée de taches d'un rouge tirant sur le bleu (Jæger); mais le plus souvent les parties enflammées sont d'un rouge vermeil dans toute leur étendue (Brodie); on observe de petites taches de sang extravasé dans la membrane muqueuse, ou entre elle et la musculaire (id.). Quant à la membrane muqueuse de l'œsophage, M. Jæger dit que le plus souvent elle est enflammée, striée et parsemée de taches purpurines, particulièrement vers le cardia. M. Campbell ne l'a vue enflammée que quelquefois, et M. Brodie avance que cette inflammation n'existe jamais, non plus que celle du pharynx. Les mêmes contradictions se remarquent en ce qui concerne les intestins. Suivant M. Jæger, la phlogose s'étend jusqu'à la fin de l'intestin grêle; le cœcum et le colon sont de couleur naturelle; leur tunique interne est tapissée de mucus, etc. M. Campbell se contente de dire que ces lésions se rencon-

trent quelquefois. M. Smith, après des applications extérieures, a vu le duodénum ulcéré, les rides du rectum effacées, et l'intestin grêle rempli de bile mêlée d'une assez grande quantité de mucosités fétides. On a quelquefois remarqué l'inflammation de la membrane muqueuse de la trachée-artère, et même celle de l'urètre (Jæger). Les membranes séreuses ne paraissent pas attaquées (id.). Le système veineux abdominal est constamment gorgé de sang noir plus ou moins graveleux (id.). Les poumons sont gorgés de sang lorsque le poison a été pris à l'intérieur (Campbell), et même après son application à l'extérieur (Smith), quoique M. Jæger les ait presque toujours trouvés dans l'état naturel, et que MM. Orfila et Hipp. Cloquet les aient vus quelquefois n'offrir aucune altération, de même que le foie. Les deux mêmes ont le plus souvent trouvé les valvules mitrale et tricuspide phlogosées, et ils ont rencontré parfois des taches d'un rouge foncé et presque noires sur les colonnes charnues du cœur, viscère qui est d'ailleurs distendu (Jæger), et rempli de sang coagulé (Campbell). M. Smith a observé ce genre de lésion du cœur après des applications à l'extérieur.

A l'ouverture de chevaux empoisonnés par l'arséniate de potasse, M. Bouley a trouvé des traces d'inflammation, soit dans l'estomac, soit dans les intestins, soit dans la vessie, et quelquefois sur tous ces viscères en même temps. Chez tous ces animaux, des ecchymoses nombreuses existaient à la base du ventricule gauche du cœur. Les matières contenues dans l'estomac et la vessie de l'un d'entre eux, soumises à l'analyse, n'ont offert aucune trace de poison.

Les chiens empoisonnés par le sous-dentacétate et acétate de cuivre, présentent sur leurs cadavres l'inflammation plus ou moins étendue du tube intestinal, ordinairement de la rougeur, des ecchymoses et des taches gangréneuses à la membrane muqueuse. Dans l'estomac d'un chien mort vingt-deux heures après avoir avalé à jeun douze grains de verdet, M. Drouard a trouvé un liquide sanguinolent, de couleur noire; ce viscère enflammé, particulièrement vers la grande courbure, et offrant une tache noirâtre; les intestins grêles remplis de bile verdâtre, et ne présentant aucune trace d'inflammation. On remarquait, sur la membrane du rectum, de petites ecchymoses, comme dans l'estomac.

Chez un chien qu'on avait empoisonné avec l'acide sulfurique, on a trouvé la membrane muqueuse de la bouche, de la langue et de l'œsophage d'un vert foncé; le pharynx, la membrane muqueuse de la face inférieure de l'épiglotte et de celle du larynx d'un rouge cerise; la face interne de l'estomac noire dans toute son étendue, excepté dans quelques points près du cardia, où elle présentait une teinte verdâtre ou jau-

nâtre ; la membrane musculeuse était çà et là parsemée de taches rouges.

Dans les individus qui succombent rapidement à l'ingestion de l'acide nitrique , la membrane muqueuse du pharynx offre des traces visibles d'inflammation ; la surface de l'œsophage est enduite d'une couleur jaune, et grasse au toucher ; l'estomac est violemment phlogosé, particulièrement vers le pylore ; le commencement du duodénum est dans le même cas ; l'un et l'autre présentent quelquefois des taches gangréneuses, des réseaux de vaisseaux sanguins dilatés et remplis d'un sang noir et coagulé ; ils sont amincis, comme dissous, et près de se déchirer au moindre contact ; un enduit épais, grenu, pultacé, d'un jaune verdâtre, les tapisse en totalité ; une bouillie jaune avec des flocons semblables à du suif, remplit leur cavité ; le pylore est très-rétréci, les parois du duodénum et du jéjunum sont tachées en jaune, tirant parfois sur le vert. Ces altérations diminuent ensuite progressivement dans le reste du canal alimentaire, et le gros intestin est communément distendu par des excréments très-durs et moulés. Dans quelques circonstances, l'estomac est très-distendu ; dans d'autres, il est fort resserré sur lui-même, ce qui arrive surtout s'il a été perforé ; alors il y a dans l'abdomen un épanchement d'un liquide épais, jaune, floconneux, et une inflammation plus ou moins intense des viscères du ventre et de la poitrine.

Les lésions de tissu produites par l'acide hydrochlorique ont le plus grand rapport avec celles que l'acide sulfurique détermine.

A l'ouverture du cadavre des chiens empoisonnés par l'acide oxalique, on trouve l'estomac et le rectum enflammés, avec des taches et des rides noires ; chez l'homme, l'estomac est dans le même état, comme gangrené et parsemé de taches noires.

A l'ouverture des animaux empoisonnés par le nitrate de potasse, on trouve la surface interne de l'estomac et de l'intestin rouge dans un grand nombre de points, parsemée de vaisseaux sanguins gorgés de sang, chargée de taches noirâtres, ou couverte d'une humeur sanguinolente. Sur les agneaux morts dont M. Saussol a fait l'autopsie, ce vétérinaire a particulièrement observé la muqueuse de la caillette présentant un grand nombre de taches inflammatoires ; la muqueuse de l'intestin offrait les mêmes lésions, mais les taches étaient généralement moins nombreuses. La vessie contenait une assez grande quantité d'urine sanguinolente, et sa muqueuse n'était pas moins ecchymosée que celle de la caillette. Tous les vaisseaux sanguins intestinaux étaient gorgés d'un sang très-noir, et ceux du cerveau injectés de même.

De tous les poisons corrosifs, la potasse est celui qui perfore

le plus souvent l'estomac. Cette substance produit aussi l'inflammation des membranes du viscère et des intestins. Elle n'offre du reste rien de particulier sous le rapport des lésions de tissu, non plus que la soude, l'ammoniaque liquide et les terres alcalines, tout au plus la phlogose de l'estomac et des intestins.

L'ouverture cadavérique des vaches empoisonnées par le coquelicot a fait découvrir, à M. Gaufflet, des traces d'une violente inflammation gastro-intestinale. Les altérations de tissu qui la constituent ou l'accompagnent ont été par anticipation exposées plus haut. Voyez le paragraphe *Coquelicot*.

A la suite de l'empoisonnement par le colchique d'automne, la membrane interne de l'estomac et des intestins éprouve une vive inflammation; M. Prévost a constaté des ecchymoses noires et des traces d'inflammation sur la muqueuse de la caillette et de l'intestin des vaches.

Dans les poisons narcotiques, il y a communément absence d'inflammation du système digestif; mais la couleur et la consistance du foie et de la rate sont altérées. A l'ouverture de la poitrine, on trouve presque toujours les poumons marqués de taches livides ou noirâtres, leur tissu plus dense et plus crépitant; le cœur même et ses valvules présentent diverses altérations.

Nous manquons de données pour exposer les altérations de tissu produites par les autres poisons, si tous en occasionnent.

Indications à remplir dans le cas d'empoisonnement. Ces indications sont au nombre de deux principales et générales: la première consiste à prévenir, s'il est possible, les effets du poison, et la seconde à remédier, si on le peut, à ceux qu'il peut avoir déjà produits.

On remplit la première indication, soit en expulsant, soit en neutralisant la substance vénéneuse.

Dans les animaux qui vomissent, l'expulsion du poison peut avoir lieu par le vomissement. La facilité avec laquelle les chiens et les chats rendent ainsi les matières qui les incommode, est encore ici augmentée par la présence, dans leur estomac, de la substance vénéneuse dont l'action énergique provoque l'action de vomir. Souvent il n'est pas besoin d'employer de moyen particulier pour déterminer cette action, et ceux dont on pourrait faire choix pour concourir au même but, ne doivent consister que dans des vomitifs légers, surtout dans de l'eau tiède, qu'on fait avaler en grande quantité. Ce dernier moyen est peut-être le meilleur de tous, non seulement parce que les émétiques sont plus ou moins irritants, mais encore parce que les poisons, quels qu'ils soient, déterminent des vomissements, qu'il s'agit bien plutôt d'entretenir que de provo-

quer. En outre, l'eau produit la dilatation de l'estomac, circonstance favorable à la déplétion de ce viscère; elle est susceptible de se mêler à tous les poisons liquides dont elle énerve ainsi l'activité; enfin, en dissolvant un grand nombre de corps, l'eau entraîne à chaque vomissement une portion de poisons solides, dont les fragmens, quelquefois fixés aux parois de l'estomac, ne sauraient être expulsés autrement. Le cas est beaucoup plus embarrassant chez les animaux qui ne vomissent pas, et, à leur égard, nous ne voyons encore que l'eau tiède en grande abondance qui puisse délayer ou diviser la substance vénéneuse, en atténuer l'énergie, et l'entraîner au-delà du pyllore, jusqu'à l'anus. Mais combien de circonstances, que ce n'est pas ici le lieu d'examiner, peuvent s'opposer à ce que ce résultat soit obtenu.

La seconde indication à remplir, dans le cas d'empoisonnement, consiste à remédier autant que possible aux effets du poison. Or, comme les phénomènes que celui-ci détermine annoncent une violente inflammation, les moyens à mettre en usage sont ceux qui conviennent dans la *gastrite* et la *gastro-entérite* très-aiguës, articles auxquels nous renvoyons le lecteur, pour éviter les répétitions.

Sous le nom d'*antidotes*, on a préconisé un certain nombre de substances, en leur attribuant la propriété de garantir l'économie animale de l'influence du poison, soit en l'expulsant du corps avec promptitude, soit en se combinant avec lui, et donnant naissance de cette manière à un composé nouveau qui n'a plus de propriétés vénéneuses, ou que son insolubilité rend incapable d'agir. Sans nous expliquer sur ce que l'on doit penser des substances regardées comme des antidotes, rappelons seulement celles d'entre elles qui sont considérées comme susceptibles d'exercer une action efficace sur certains poisons. Ce sont le blanc d'œuf et autres substances albumineuses pour les préparations mercurielles, l'albumine et le gluten pour la plupart des sels métalliques, le fer pour l'arsenic, le sucre pour les préparations cuivreuses, la magnésie et l'eau de savon pour les acides minéraux concentrés, le vinaigre et le jus de citron pour les alcalis, les sulfates de soude et de magnésie à hautes doses pour les sels de baryte, les acidules pour les narcotiques et narcotico-acres; l'ammoniaque pour l'acide hydrochlorique. Nous lisons dernièrement (juillet 1837), dans un journal quotidien, qu'on vient de faire une découverte importante, celle d'un antidote contre l'arsenic, et c'est à l'hydrate de tritoxide de fer (produit de la combinaison chimique de l'oxide rouge de fer avec l'eau) qu'on attribue la propriété de neutraliser parfaitement ce poison. Une telle découverte est d'une haute importance et mérite d'être mise à l'épreuve; c'est ce que M. Bouley a entrepris bien avant la publication de la feuille

quotidienne, en se livrant à une suite d'expériences desquelles il résulte, 1° que le tritoxide de fer hydraté paraît être le contre-poison de l'arsenic, mais qu'il ne réussit que dans le cas seulement où il est employé à une dose beaucoup plus élevée que le poison; 2° que lorsque cet antidote est donné en même temps que l'arsenic blanc, presque toujours il en annule complètement les effets; 3° que le tritoxide de fer hydraté produit encore des résultats favorables, administré même quatre heures après l'ingestion du poison; 4° enfin, que son action est nulle et qu'il n'empêche pas l'animal de succomber lorsqu'on l'emploie après l'apparition des premiers symptômes de l'empoisonnement. Il y a apparence que l'hydrate de tritoxide de fer n'a pas la même vertu contre l'arséniate de potasse, puisque sept chevaux empoisonnés par cette dernière substance ont succombé, malgré l'administration de l'antidote dont il s'agit. Quelle que soit, au reste, la propriété de cet antidote contre l'empoisonnement par l'arsenic, il a le malheur de n'être pas usuel, et d'exiger une préparation qui perd un temps assez considérable; inconvénient grave pour les cas d'empoisonnement qui réclament des secours instantanés, ou très-rapprochés du moment où le poison a été pris.

Mais les substances capables de neutraliser les poisons sont peu nombreuses, et ne sauraient être utiles qu'autant qu'elles seraient mises en contact avec les corps vénéneux avant que ceux-ci eussent encore agi, ou tandis qu'ils continuent d'agir, afin que l'organe ne se lésât pas trop profondément. Autrement ce serait en vain qu'on chercherait à décomposer le poison; il aurait déjà fait tout le mal ou une grande partie du mal qu'il est susceptible de faire. Malheureusement la neutralisation de la substance vénéneuse peut rarement être faite à temps, et, comme nous l'avons dit, l'expulsion est impossible dans les grands animaux et dans tous ceux qui ne vomissent pas. Néanmoins on peut, on doit même tout tenter pour éviter la mort de l'animal empoisonné; on doit ne pas se borner à l'administration des antidotes, qu'on ne saurait employer trop tôt, et toutefois après avoir mis en usage l'eau tiède, qui est peut-être le moyen le plus efficace de tous; nous en avons fait connaître la raison. On indique pour l'homme une sonde œsophagienne adaptée à une seringue, pour vider mécaniquement le ventricule; on pourrait confectionner exprès une sonde de ce genre applicable à l'œsophage du cheval, et à l'aide de cet instrument on pourrait retirer l'eau préalablement introduite dans l'estomac, entraînant avec elle les parcelles de poison qui peuvent s'y être mêlées ou dissoutes. A ces moyens, on peut ajouter des laxatifs doux et des lavemens légèrement purgatifs, quand le temps qui s'est écoulé depuis l'empoisonnement et la nature des phénomènes font soupçonner le passage d'une par-

tie du poison dans l'intestin. Cela ne doit pas empêcher de remplir les autres indications. Mais, ne craignons pas de le dire, les empoisonnements réels sont presque toujours au dessus des moyens de l'art, soit qu'on n'arrive pas à temps pour appliquer ces moyens, soit que l'énergie de beaucoup de poisons soit trop promptement développée et produise des altérations organiques incurables.

De l'empoisonnement sous le rapport de la médecine vétérinaire légale. La loi qualifie empoisonnement tout attentat à la vie d'une personne par l'effet de substances qui peuvent donner la mort plus ou moins promptement, de quelque manière que ces substances soient employées ou administrées, et quelles qu'en aient été les suites. Ces dispositions pourraient être rendues applicables aux animaux, et d'autant plus que tout ce qui peut, dans la législation, avoir rapport à l'empoisonnement des animaux est renfermé dans l'article 452 du Code pénal; article ainsi conçu : « Quiconque aura empoisonné des chevaux ou autres bêtes de voiture, de monture et de charge, des bestiaux à cornes, des moutons, des chèvres ou pores, ou des poissons dans des étangs, rivières ou réservoirs, sera puni d'un emprisonnement d'un an à cinq ans, et d'une amende de seize francs à trois cents francs. Les coupables pourront être mis, par l'arrêt ou le jugement, sous la surveillance de la haute police pendant deux ans au moins et cinq ans au plus. » Les chiens ont quelquefois empoisonnés, soit par accident, soit à dessein par des personnes méchantes, malintentionnées, qui, cherchant à s'introduire dans les lieux habités, jettent aux chiens, gardiens de ces lieux, des boulettes empoisonnées, composées d'ailleurs avec des substances propres à exciter l'appétit de ces animaux. Les chiens et les chats sont des animaux utiles, contre l'empoisonnement desquels la loi ne prononce rien, elle n'en fait pas même mention; c'est là une lacune sur laquelle il n'est peut-être pas inutile d'appeler l'attention. Il est toutefois des cas où l'empoisonnement ne doit être passible que d'une peine légère; tel est celui d'erreur involontaire dans le choix, la préparation, l'administration des médicaments; mais devrait-il en être de même à l'égard des empoisonnements par l'ignorance des empiriques, charlatans présomptueux qui méconnaissent les propriétés des substances qu'ils emploient comme médicaments, en administrant inconsidérément des caustiques, des narcotiques, etc., à des doses assez fortes pour déterminer des accidens?

Avant de tracer la conduite à tenir par le vétérinaire dans le cas d'empoisonnement, notons que l'état morbide qui en est la suite diffère peu, et quelquefois ne diffère pas des autres états morbides analogues déterminés par d'autres causes. Il n'y a de preuve certaine de l'empoisonnement que la découverte

du poison, et, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à le constater, on est autorisé à le mettre en doute, et à ne regarder que comme accessoires des phénomènes qui, sans la circonstance principale, ne peuvent faire que soupçonner l'empoisonnement.

Conduite du vétérinaire dans le cas d'empoisonnement. C'est ordinairement par les magistrats que le vétérinaire est appelé à donner son avis dans un cas d'empoisonnement; ou l'animal soupçonné ou réputé empoisonné n'a pas succombé, ou il est mort : la conduite de l'homme de l'art est différente dans l'une et l'autre circonstance.

Le vétérinaire appelé auprès d'un animal encore vivant, qu'on soupçonne avoir été empoisonné, doit commencer par s'enquérir exactement de toutes les circonstances qui peuvent concourir à l'éclaircir. Ainsi il portera son investigation exacte sur tout ce qui a rapport à l'animal, sur tout ce qui entoure celui-ci, sur les râteliers, mangeoires, barres de traverse, sur la litière, sur le sol en avant de la mangeoire; il fera aussi des recherches dans tous les coins et recoins du local, dans la cour, sur la voie publique que l'animal a pu fréquenter, dans les enclos où il a pu être lâché, et même dans les pâturages où l'on a lieu de soupçonner que l'empoisonnement a pu être effectué. Ces opérations préliminaires ont pour but d'aider à découvrir les traces de poison là où des parcelles vénéneuses ont pu se déposer, se perdre, ou être cachées; on peut en rencontrer partout où nous venons de l'indiquer, soit pures, soit mêlées à des breuvages, à des électuaires ou autres compositions; on peut en découvrir en substance de cachées, de répandues à dessein sur les chemins ou ailleurs. Dans les pâturages, où l'on doit se transporter si certains indices le réclament, on reconnaît la nature des végétaux qui y croissent, et quand on en rencontre de suspects, on recherche si les phénomènes qui en suivent l'ingestion sont ou non analogues à ceux que l'on observe dans l'animal soupçonné empoisonné. En supposant que l'on trouve quelque chose de suspect, il faut s'en emparer; il faut aussi recueillir avec soin les matières rendues ou que l'on voit rendre par le vomissement, ou par l'extrémité postérieure du tube digestif, selon l'espèce de l'animal, le faire remarquer aux assistans afin qu'ils en puissent témoigner au besoin, et, en leur présence, les renfermer dans des vases clos et y faire apposer le sceau du maire dans les communes rurales, ou celui du commissaire de police dans les villes. Nous verrons plus loin le parti qu'on peut tirer de la conservation et de la réserve de ces matières. Bien que les phénomènes extérieurs ne puissent, seuls, prouver qu'il y a eu empoisonnement, ils n'en seront pas moins notés avec soin; ce qui abonde ne vicie pas.

Si le ministère du vétérinaire n'est requis qu'après la mort d'un animal qu'on croit avoir été empoisonné, sa position devient très-délicate. Il doit d'abord se bien pénétrer de l'importance et des difficultés des fonctions qui lui sont confiées, et penser que les conséquences qui seront déduites de ses observations, doivent avoir une grande influence sur les suites. Il doit agir avec beaucoup de circonspection, ne pas se presser de répondre aux interpellations des intéressés, ne pas s'occuper de satisfaire la curiosité, et se montrer sourd aux clameurs des personnes rassemblées, aux raisonnemens vagues, aux conjectures hasardées. Calme, froid, en défense contre toutes les suggestions, l'homme de l'art n'aura en vue que de découvrir la vérité, seul but de ses efforts dans la mission dont il est chargé. Il prendra d'abord tous les renseignemens et fera toutes les recherches nécessaires, comme dans le cas où l'animal serait encore en vie; il prendra le signalement exact du sujet, s'informerà à quel endroit, sur quel côté et depuis quel temps il est mort; s'assurera du degré de putréfaction, puis procédera *lui-même* à l'ouverture du cadavre, avec précaution et soin, en présence de témoins et d'un agent de police, soit seul, soit, ce qui serait mieux, assisté de deux confrères, d'un chirurgien ou d'un médecin du lieu ou des environs, et même d'un chimiste ou d'un pharmacien. A mesure qu'il opère, il fait écrire ce qu'il observe, afin qu'aucune circonstance, aucun détail n'échappe pendant le temps qui s'écoulerait entre l'exploration anatomique et le rapport. On commence l'opération en ouvrant longitudinalement et en détachant la peau de la gorge; on cherche l'œsophage, et la partie supérieure du canal, qu'on dissèque sans l'ouvrir ni la dilacérer; on fait deux bonnes ligatures bien serrées à deux ou trois centimètres (neuf à treize lignes) l'une de l'autre; on ouvre l'abdomen avec la précaution d'observer si aucun épanchement n'a lieu dans sa cavité; si l'on voit du liquide ou des matières épanchées, on recueille ce liquide ou ces matières, on se sert d'une éponge pour en obtenir la totalité, qu'on exprime dans un vase, et qu'on réserve comme il est dit plus haut; on recherche le plus tôt possible si quelque perforation n'existe pas à l'estomac, afin de fermer l'ouverture par une suture solide. On en ferait autant à l'intestin, dans la même circonstance. On fait ensuite une double ligature, comme celle de l'œsophage, à la naissance de l'intestin grêle, et aussi sur le rectum à son extrémité vers l'anus, et après avoir coupé entre chacune des trois doubles ligatures, on détache et l'on enlève avec précaution et en deux parties l'œsophage et l'estomac, et la masse intestinale, parties que l'on dépose sur une table propre. Alors on examine de nouveau la surface de ces parties; on l'abstergé avec une éponge; on ouvre dans toute leur longueur l'œsophage et

l'estomac, avec l'attention d'examiner avec soin si l'on ne rencontre pas de parcelles blanches, qui pourraient être de l'arsenic; car ce poison peut exister à l'état solide sans éprouver de décomposition; on recueille ensuite dans un vase de verre, de faïence ou de terre non vernissée, les liqueurs ou substances qui s'y trouvent, et l'on fait de même à l'égard des intestins. Il convient de laver la cavité de ces parties organiques avec de l'eau pure, afin d'enlever toutes les parties solubles qui s'y trouvent ou qui adhéraient à leurs surfaces, et l'on conserve séparément cette liqueur des lotions, pour procéder plus tard à son examen par les moyens convenables. Les parties gangrénées, scarifiées, perforées même, que l'on peut rencontrer, doivent aussi être détachées et mises à part, avec celles qui les avoisinent. Toutes les recherches étant terminées, on fait enfouir le cadavre à une certaine profondeur, on remarque la place de la fosse, et on défend celle-ci contre les attaques des chiens, des loups et des oiseaux de proie, afin que les restes de l'animal puissent être soumis, s'il y a lieu, à une nouvelle visite.

Nous avons tâché de donner aux opérations du vétérinaire un caractère de certitude qui les mette à l'abri de toute contestation; nous allons essayer de faire de même à l'égard des substances solides et liquides recueillies et réservées.

Examen des substances recueillies comme suspectes. On ne doit jamais procéder à cet examen qu'avec les précautions et l'authenticité déjà reconnues nécessaires. Si l'on commence par les parties solides que l'on a mises de côté, on les examine attentivement, même à la loupe, dans toutes les concavités qu'elles peuvent présenter, et particulièrement sur leur surface interne; on recherche scrupuleusement si des corps étrangers, quelque petits qu'ils soient, ne s'y rencontrent pas, et si l'on en découvre, on les extrait et on les enferme soigneusement. On lave ensuite exactement ces parties, et l'on réserve l'eau pour l'examiner de la même manière que celle dans laquelle on devra laver aussi les matières que l'animal encore vivant a rendues par le vomissement et par l'anus. L'examen de ces dernières substances, tant liquides que solides, n'est pas moins important que celui des autres parties suspectes. Les premières peuvent être trop abondantes pour donner un résultat appréciable par les réactifs, leur concentration étant alors trop faible; on doit dans ce cas les rapprocher à l'aide d'une évaporation graduée. Si les secondes sont trop épaisses, on les délaie dans une certaine quantité d'eau bien pure, qu'on soumet ensuite à l'épreuve des réactifs.

Analyse des matières recueillies comme suspectes. C'est dans la même forme légale et avec les mêmes précautions que l'on doit procéder à cette analyse. Les nouvelles investigations à

porter, par les réactifs, sur les substances considérées comme suspectes, sont autant et même plus du ressort des hommes versés dans la chimie expérimentale que de celui du vétérinaire; aussi celui-ci, quelles que soient d'ailleurs ses connaissances en chimie, doit-il toujours appeler à son aide, en cette circonstance, un ou deux chimistes, ou pharmaciens, qui ne commenceront pas leurs recherches sans avoir disposé d'avance les réactifs dont ils croiront avoir besoin. Il les emploieront comme moyens d'essais susceptibles de fournir des indices et de mettre sur la voie des procédés qu'il convient d'employer pour parvenir, par une analyse exacte, à la connaissance de la véritable composition des corps qu'on examine; le but qu'on doit ici se proposer, est de parvenir à isoler la substance qu'on croit vénéneuse, pour la soumettre aux réactifs et l'analyser ensuite, afin d'en reconnaître la véritable nature. Avant de procéder, on a soin de fractionner la substance de telle sorte que, quel que soit le nombre d'expériences à faire, il reste toujours ensuite une fraction de cette substance intacte. Nous ne saurions entrer ici dans tous les détails des opérations chimiques que comportent ces expériences; contentons-nous de noter quelques uns des résultats qu'on en peut obtenir.

Si les matières liquides contiennent du deuto-chlorure de mercure, elles précipitent en blanc par le prussiate de potasse et par l'ammoniaque; en jaune rougeâtre ou jaune serin, par l'eau de chaux, la potasse et le sous-carbonate de potasse; en rouge pour l'hydriodate de potasse; en noir pour les hydro-sulfates; une lame de cuivre bien décapée, plongée dans ces matières liquides, blanchit et acquiert, par le frottement, l'aspect brillant de l'argent. A l'état sec et pulvérulent, le deuto-chlorure de mercure, jeté sur des charbons ardents, se volatilise sur le champ, en répandant une fumée blanche, épaisse, d'une odeur piquante, nullement alliée, qui irrite le nez et la gorge, et souvent excite la toux. Un papier de tournesol, exposé à cette vapeur, rougit d'une manière marquée. Une lame de cuivre, décapée, soumise à la même épreuve, blanchit comme dans l'autre expérience.

Quand les matières liquides contiennent de l'arsenic, elles ont une saveur âcre; elles rougissent légèrement la teinture de tournesol; les solutions de chaux et de baryte y forment des précipités blancs; l'acide hydro-sulfurique y produit un précipité jaune, qui se dissout de nouveau avec facilité par la potasse caustique ou l'ammoniaque. Les hydro-sulfates ne forment point de précipité dans la liqueur; mais si l'on y ajoute un acide, à l'instant il se précipite des flocons jaunes. Le sulfate de cuivre ammoniacal y développe sur-le-champ un précipité vert d'herbe. En saturant cette liqueur par un peu

de potasse, et la traitant ensuite par le nitrate d'argent, on y produit un précipité jaune. Projeté sur des charbons incandescents, ce poison s'y transforme en une fumée blanche, épaisse, d'une *odeur alliée*, ce qui arrive également si l'on en place sur une plaque de fer ou de cuivre rougie au feu. Ces vapeurs d'acide arsénieux se condensent, sur une lame de cuivre qu'on expose à leur action, en une couche d'un très-beau blanc, qu'on peut enlever facilement avec le doigt, et qui n'est que l'acide lui-même, arrêté dans sa volatilisation.

On reconnaît la présence du deutocétate et acétate de cuivre si, dans les liquides filtrés, on obtient un précipité rouge obscur, avec le prussiate de potasse; vert azuré, avec le carbonate de soude; vert, avec l'eau de chaux et l'arsénite de potasse; bleu, avec la potasse et l'ammoniaque, et si une lame de zinc, plongée dans le liquide, devient rouge par la précipitation du cuivre. Ce poison est décomposable par l'action du feu, qui en dégage l'acide acétique, et par l'acide sulfurique et la potasse.

Tous les combustibles, excepté le chlore, l'azote et l'iode, décomposent l'acide sulfurique, en tout ou en partie, à l'aide de la chaleur. A son tour, cet acide attaque fortement les substances animales et végétales qu'il touche; il les colore en noir, les ramollit, les désorganise, et acquiert lui-même une couleur brune. Il désorganise le charbon, la paille, le bois et toutes les substances végétales qu'on y met à froid, et, après l'expérience, l'acide se trouve contenir de l'eau. Il précipite abondamment l'albumine en blanc.

L'acide nitrique colore en jaune les tissus animaux. Chauffé dans une fiole, avec du chlore, du soufre ou du phosphore, il est décomposé après quelques minutes d'ébullition. Il se dégage du deutocide d'azote, qui passe à l'état de gaz acide nitreux d'un jaune orangé, par le simple contact de l'air. Versé sur de la limaille de cuivre, il détermine une vive effervescence, donne des vapeurs de gaz acide nitreux, et se transforme en nitrate de cuivre vert, qui devient bientôt bleu. L'albumine donne instantanément, par l'acide nitrique, un abondant précipité blanc, qui jaunit en peu de temps.

Exposé à l'action du calorique, dans des vaisseaux fermés, l'acide hydrochlorique laisse dégager une grande quantité de gaz acide hydrochlorique, incolore, très-soluble dans l'eau, d'une odeur très-piquante, qui excite la toux, qui rougit la teinture de tournesol, et qui exhale à l'air une vapeur blanche très-épaisse. Chauffé avec le peroxyde de manganèse, il laisse dégager du chlore, sous la forme d'une vapeur jaune verdâtre, et il donne naissance à du proto-hydrochlorate de manganèse.

L'acide oxalique rougit fortement la teinture de tournesol. L'action du feu le volatilise. Sa dissolution aqueuse, avec l'eau de chaux et tous les sels calcaires, donne un précipité solu-

ble dans l'acide nitrique et insoluble dans un excès d'acide oxalique.

Le nitrate de potasse peut se trouver, en partie du moins, dans le tube digestif des animaux qui ont succombé à l'action de cette substance. M. Saussol en a fait l'expérience : en procédant à l'ouverture de trois agneaux, il a recueilli et traité convenablement les matières contenues dans les estomacs, et il en a retiré du nitrate de potasse. Le moyen de s'assurer que ce que l'on obtient par le mélange avec l'eau, la filtration et l'évaporation, est bien du nitrate de potasse, c'est de projeter ce produit sur des charbons ardents, ce qui détermine instantanément une fusion et une scintillation tout-à-fait identiques à l'effet produit par le salpêtre des murs soumis à la même expérience.

Les alcalis sont facilement reconnaissables à leur propriété de verdir le sirop de violette et de ramener au bleu le tournesol rougi par les acides. L'ammoniaque se distingue à son odeur forte et urineuse; liquide, elle précipite en jaune serin d'hydrochlorate de platine; en excès, elle précipite en blanc le sulfate de magnésie dissous dans l'eau. Sa dissolution dans l'eau distillée verdit le sirop de violette, et ne se trouble point par le contact du gaz acide carbonique. La soude ne se reconnaît qu'à des caractères négatifs. La baryte pure verdit le sirop de violette et rougit la couleur du curcuma. Elle absorbe l'eau, en dégageant de la chaleur, à la manière de la chaux. Elle se dissout à chaud dans l'eau distillée, et cette dissolution précipite en blanc par le gaz acide carbonique, par l'eau chargée de ce gaz, et par les sous-carbonates alcalins. Avec l'acide sulfurique et tous les sulfates solubles, elle donne un précipité blanc, insoluble dans l'eau et dans l'acide nitrique.

Les poisons végétaux étant absorbés, leur recherche sur les cadavres est de nul effet.

Nous nous sommes un peu étendu, le sujet n'ayant pas encore été traité, sous bien des rapports, en médecine vétérinaire. Nous possédons, à la vérité, plusieurs observations particulières; mais elles sont isolées, éparses, elles n'ont pas encore été rassemblées, coordonnées, de manière à former un tout; elles constituent seulement des matériaux auxquels nous croyons avoir ajouté. Nous aurions désiré être plus concis, et cependant cet article, malgré sa longueur, est loin d'offrir une histoire complète, encore à faire, de l'empoisonnement des animaux. Plusieurs poisons, tels que diverses préparations mercurielles, celles de plomb, l'opium, etc., etc., ne sont pas même mentionnées; nous les passons sous silence, parce que les malfaiteurs ne se servent guères de ces substances pour

commettre leurs délits, et aussi pour ne pas trop allonger un article de dictionnaire.

EMPOULE, nom vulgaire du GLOSSANTHRAX.

EMPYÈME. Autrefois les collections purulentes étaient désignées sous ce nom; aujourd'hui la signification du mot est beaucoup plus restreinte: on ne l'applique plus que d'une manière exclusive, soit à l'épanchement de sang, de pus ou de sérosité dans la cavité des plèvres, soit à l'opération au moyen de laquelle on donne issue à ces liquides. Sous le premier point de vue, l'empyème n'est pas à proprement parler une maladie, mais un résultat, un accident, une terminaison de maladies diverses, à l'histoire desquelles appartient tout ce qui concerne les épanchemens; c'est pourquoi nous ne traiterons ici que de ce qui se rapporte à l'opération nommée empyème.

Cette opération a été conseillée contre l'*hydrothorax*, dans certains cas de plaies faites à la poitrine, et toutes les fois qu'il y a épanchement considérable de sang ou d'un autre fluide dans cette cavité. Déjà ressource incertaine de la chirurgie humaine, ressource extrême, qui, dans quelques circonstances, abrège réellement la vie, elle présente encore moins d'avantages, elle n'en a même pas de réels, en ce qui concerne la chirurgie vétérinaire. En effet, elle ne tend pas à prolonger l'existence ni les services d'un animal, et, du moment qu'on n'a pas l'espoir fondé de lui voir recouvrer un état de santé qui permette de l'utiliser convenablement, à quoi servirait sous ce rapport de prolonger son existence! Encore ne peut-on espérer d'obtenir ce rare résultat que dans un bien petit nombre de cas particuliers. Au contraire, il est reconnu que, dans la plupart des cas d'*hydrothorax*, ceux où l'opération de l'empyème serait indiquée, cette opération avancerait la perte de l'animal, surtout s'il s'agissait d'une hydropisie aiguë, qui est la plus commune, l'hydropisie chronique étant rare dans les animaux beaucoup plus que dans l'homme. Aussi les vétérinaires ont-ils généralement renoncé à la ponction de la poitrine, non que les cas où elle serait indiquée ne se présentent pas assez fréquemment, mais parce qu'il n'en résulte que des inconvéniens qui ne sauraient être balancés par les très-légers avantages qu'on pourrait peut-être de loin en loin en espérer.

Quoi qu'il en soit, voici comment M. Barthélemy indique, dans les cours qu'il a professés à l'Ecole royale vétérinaire d'Alfort, la manière de procéder à l'opération dont il s'agit. On pratique la ponction du thorax, dit-il, ou sur les parties costales, ou sur les parties sternales. Ici l'ouverture se trouve en rapport avec le point le plus déclive, et le liquide est évacué en totalité. Cependant on opère principalement sur les parois costales, dans l'intervalle qui sépare les septième et huitième

côtes des monodactyles, au dessus de la sous-cutanée du thorax. On laisse les animaux debout, autrement ils pourraient s'asphyxier; ils sont d'ailleurs tellement émoussés qu'ils restent tranquilles. L'opérateur est pourvu de ciseaux, d'un bistouri droit et d'un trois-quarts; il peut se passer de ce dernier instrument; mais la canule est nécessaire. Il coupe les poils, incise la peau au dessus de la sous-cutanée thorachique, parallèlement à la longueur de l'intervalle intercostal; deux travers de doigt de longueur suffisent. Il incise aussi les muscles intercostaux. Ayant rencontré la plèvre, et ponctué, le liquide sort; mais, les deux lèvres de la plaie se rapprochant, il faut introduire la canule; celle-ci se bouche, parce que le liquide tient en suspension des matières floconneuses, c'est pourquoi l'on introduit une petite baguette suffisamment longue dans la canule, afin de désobstruer le passage. On a retiré jusqu'à deux seaux de liquide; mais la prudence défend d'en évacuer autant en une seule fois; le pœumon ainsi que le cœur et les gros vaisseaux sont comprimés par le liquide, et, lorsque celui-ci s'échappe, la compression cessant tout à coup, le sang afflue dans les cavités du cœur, il en résulte un état de syncope, et même l'asphyxie; on ne doit donc retirer le liquide qu'à plusieurs reprises. Si l'on veut opérer sur la région sternale, il faut pratiquer l'ouverture au dessous du cartilage xyphoïde, avoir un trépan, couper les poils, la peau et les chairs entre le cartilage xyphoïde et la dernière côte sternale, ponctuer jusqu'à la plèvre, et, lorsque le liquide est sorti, laisser se rapprocher les deux lèvres de la plaie, et recouvrir celle-ci d'un plumasseau agglutinatif, maintenu au moyen d'un surfaix. On a conseillé des injections aromatiques à la suite de la ponction de la poitrine; mais elles ne pourraient convenir que dans les hydrothorax causés par le défaut de rapport du système exhalant avec le système absorbant.

A l'article HYDROTHORAX, nous parlerons de quelques expériences qui ont été faites sur l'opération de l'empyème dans un but thérapeutique, des résultats qui les ont suivies, et des précautions qu'on a cru devoir prendre à leur occasion.

ENCANTHIS, tumeur fongueuse, formée à l'angle interne des paupières, par le développement de la caroncule lacrymale. A son début, l'encanthis présente l'aspect d'une inflammation aiguë; il consiste ensuite en une excroissance molle, granulée, rougeâtre, ou médiocrement livide. La lividité devient plus prononcée à mesure que la tumeur se développe, et la marche de celle-ci est toujours lente. Cette tumeur fait saillie hors des paupières, se prolonge, s'étend même en avant de la cornée lucide, et ne laisse pas de faire souffrir l'animal. Parvenu à ce point, l'encanthis gêne la vision, ouvre l'angle interne des paupières, en gêne les mouvemens, comprime les points et les

conduits lacrymaux, et occasionne par conséquent un larmolement continu, en s'opposant à l'écoulement des larmes par les voies naturelles et ordinaires. Enfin l'encanthis, en prenant de l'accroissement, devient à base large ou à base étroite; il est en outre susceptible de passer à l'état cancéreux, surtout après l'action de causes irritantes.

L'encanthis est très-rare dans les animaux; à peine l'a-t-on observé dans les monodactyles; il n'y a guère que la vache chez laquelle on le rencontre quelquefois. Chez elle, son volume est généralement peu considérable, communément de celui d'un pois, n'excédant jamais celui d'une noix; tandis que, dans l'homme, malgré la petitesse comparative de l'œil, il atteint quelquefois la grosseur du poing.

On n'a pu guérir encore l'encanthis parvenu à un certain degré, sans recourir à une opération qui est alors indispensable. Au commencement, et lorsque l'état inflammatoire est manifeste, il semblerait que les émolliens devraient réussir; mais ils sont infructueux, ils ne procurent pas la guérison, et même, lorsqu'on en continue trop long-temps l'usage, on a cru remarquer qu'ils précipitaient la manifestation de l'état chronique. Dans ce dernier cas, les astringens et les toniques ne sont pas plus heureux, et les collyres avec le jus de plantain, l'eau de roses, le sulfate de zinc ou l'acétate de plomb et l'alcool, sont sans efficacité, aussi bien que la pommade ophthalmique mercurielle, appliquée avec le bout du doigt sur la caroncule même. Le seul moyen curatif à tenter est donc celui de l'excision. L'animal étant assujéti comme il doit l'être pour toutes les opérations qui se pratiquent sur les yeux, et les paupières écartées, le vétérinaire implante une érigne dans la tumeur, ou saisit celle-ci avec des pinces à dents de souris, dont sa main gauche est armée; il la soulève de manière à en découvrir exactement les différentes origines, porte sur sa base la lame d'un bistouri droit, et la sépare des parties sous-jacentes, ayant bien soin de ne pas enlever une portion de la caroncule lacrymale elle-même, car il résulterait de là un larmolement incurable. Mais il est indispensable de disséquer avec soin et de retrancher les différentes ramifications de la tumeur, soit sur les paupières, soit sur la conjonctive oculaire, afin de prévenir toute récidive. C'est pourquoi le bistouri est ici préférable aux ciseaux courbes, avec lesquels on pourrait également opérer l'excision, mais d'une manière moins avantageuse, en ce qu'il est impossible d'enlever exactement, avec les ciseaux, toutes les parties intéressées. Après l'opération, le sang s'écoule de toute la surface de la plaie: des lotions avec de l'eau fraîche suffisent ordinairement, surtout chez le bœuf et la vache, où la circulation est moins active, pour arrêter l'hémorrhagie, qui a quelquefois lieu chez les sujets vigoureux,

dans les chevaux et les ânes plus particulièrement. Si une inflammation subséquente se développe avec trop d'intensité, on a recours aux émolliens et aux autres moyens antiphlogistiques. Si l'on n'a pas pu couper exactement tout ce qui était à extraire, il est bien à craindre que l'encanthis ne se reproduise; on a proposé la cautérisation, comme propre à prévenir ce fâcheux résultat; la cautérisation est ici très-délicate, parce qu'on opère sur des parties douées d'une grande sensibilité, et qu'il importe de garantir de l'abord et de l'impression du calorique celles qui ne sont pas à cautériser; aussi doit-on préférer, selon nous, de toucher à plusieurs reprises la plaie avec le nitrate d'argent fondu (pierre infernale). Le même mode d'excision convient également dans le cas d'encanthis devenu cancéreux, et, comme il importe beaucoup plus alors que dans le cas précédent de détruire jusqu'aux dernières ramifications de la tumeur, il est indispensable d'apporter encore plus d'attention à extirper exactement les différentes parties de sa base. L'opération, telle que nous venons de la décrire, est inévitable toutes les fois que l'encanthis a acquis quelque développement, et que sa base n'est pas déprimée en pédicule. Quand il est fort petit, une ou deux cautérisations pourraient le détruire; on devrait alors entourer le cautère actuel d'un entonnoir de carton, et ne le porter sur le point à cautériser qu'après avoir couvert le reste de l'œil avec du papier ou du linge mouillé. On conçoit que, si l'on pénétrait jusqu'au sac lacrymal, on donnerait lieu à la fistule de ce nom. Lorsque l'encanthis a un pédicule mince, isolé, facile à détacher de la base qui le supporte, la ligature peut réussir; on la pratique avec un brin de bonne soie, et l'on opère la compression à l'aide du nœud de la saignée, serrant chaque jour davantage, jusqu'à la chute complète de la tumeur. Mais, dans le plus grand nombre, dans la presque totalité des cas, l'instrument tranchant mérite la préférence.

ENCASTELURE, resserrement du sabot qui a lieu vers la partie supérieure des deux quartiers, et s'étend quelquefois jusqu'aux talons. Les quartiers deviennent plus élevés, et acquièrent parfois une hauteur qui ne laisse pas de préjudicier aux services que pourrait rendre l'animal; en outre, l'ongle, compact et trop étroit, presse et comprime le vif, occasionne la claudication, et cause des douleurs plus ou moins vives. La fourchette est rétrécie, resserrée sur elle-même, dure, enfoncée; elle croît très-peu, et se trouve éloignée du sol. Ces sortes de pieds sont sujets à la *bleime*, à la *fourchette échauffée*, de laquelle vient quelquefois le *crapaud*. L'encastelure n'a guère lieu qu'aux pieds antérieurs, et ne mérite point d'attention quand, par extraordinaire, on la voit aux pieds postérieurs. Quelquefois l'un des deux premiers est seu-

lément altéré ainsi, et, quand ils le sont tous deux, l'altération est ordinairement plus grande dans un pied que dans l'autre. On voit aussi quelques chevaux qui ne sont encastelés que d'un seul quartier, l'interne. Presque tous les mulets ont les pieds encastelés, et n'en éprouvent aucune souffrance. L'encastelure d'ailleurs ne se rencontre guère que dans les chevaux fins, de selle, et dont les pieds sont petits; elle est particulièrement fréquente dans les chevaux barbes, tures, espagnols, limousins, etc.; cependant, à la rigueur, les chevaux de race commune n'en sont pas exempts. On voit donc qu'elle peut être naturelle et dépendre de la constitution du sabot, si l'on veut bien nous passer cette expression; il est difficile alors d'y porter remède. Mais il n'en est pas tout-à-fait de même dans le cas où l'encastelure est accidentelle, c'est-à-dire produite par différentes causes, comme le défaut de travail et la négligence à abattre du pied, ce qui prive la fourchette d'être refoulée suffisamment par la résistance du sol, lors de l'appui du pied, refoulement nécessaire pour écarter la paroi des talons. Les mouvemens et l'usure de l'ongle ne sont pas moins indispensables pour entretenir la souplesse et la bonne disposition de la corne. On pressent dès-lors suffisamment les moyens de prévenir l'encastelure dans les chevaux qui n'en sont pas naturellement tarés. Lorsqu'elle existe, une ferrure convenable soulage les talons et les quartiers, et met l'animal dans le cas de remplir plus ou moins bien son service. Cette ferrure consiste à bien parer à plat, jusqu'à souplesse de la sole, en ménageant surtout les arcs-boutans, à tailler la paroi jusqu'à souplesse, à la jonction des quartiers aux talons, et à appliquer un fer court et léger, appelé à *lunette*, ou à *éponges tronquées*. Le fer à *planche*, dont la traverse, large et portant sur la fourchette, garantit les talons et tend même à les écarter, ne saurait convenir qu'autant que la fourchette pourrait sans inconvénient supporter un point d'appui; mais si elle est douloureuse, et que les talons le soient aussi, cette ferrure ne peut convenir; il vaut mieux s'en tenir à la première. Un autre mode consiste à appliquer le fer dit *en bec de flûte*; ce fer a pour effet de laisser un peu déborder la paroi, de manière que, pouvant aussi être à planche, il se trouve comme incrusté des deux côtés, tient les quartiers écartés, et les presse même en dehors. On a bien imaginé encore, dans le même but, d'autres manières de ferrer; mais nous croyons inutile de les rapporter, tant parce qu'elles ne nous paraissent pas offrir plus d'avantage que celles qui viennent d'être indiquées, que parce que peut-être elles en présentent moins, quoique plus compliquées. Aux jeunes chevaux en qui nous reconnaissons une disposition à l'encastelure, nous avons la coutume, qui nous est particulière, de pratiquer, dès la première ferrure, et perpétuellement ensuite,

une entaille au bas de la paroi, à l'endroit de sa jonction avec l'arc-boutant, avec l'attention de respecter singulièrement celui-ci ; nous ne taillons jamais la fourchette, pas même la première fois : par ce moyen et celui de son appui sur le sol, elle acquiert une grande solidité, de la résistance, tend à s'étendre en talons et en dehors, et devient ainsi susceptible de mettre obstacle au resserrement de la corne de cette partie de la paroi. Ce moyen nous réussit ordinairement, et, pour en donner une seule preuve, nous citerons l'expérience heureuse que nous en avons faite sur l'un des deux chevaux qui servent à nos déplacements journaliers, cheval normand âgé aujourd'hui de dix-huit ans, et qui nous sert depuis l'âge de trois. Ses pieds paraissaient si petits, eu égard à sa taille et à sa corpulence, qu'on aurait pu craindre que, dans le travail, ils ne fussent pas capables de supporter convenablement le poids du corps. Cependant ce cheval a aujourd'hui de beaux et bons pieds. A notre procédé, nous joignons d'ailleurs l'application de la ferrure courte et légère dont nous avons parlé.

Pour favoriser l'effet de la ferrure appropriée au pied encastelé, et tenir le cheval dans le cas de faire du service, il convient de graisser souvent la corne avec l'onguent de pied ou du sain-doux, d'emplir la sole de terre glaise renouvelée chaque jour, et de ne pas craindre de laisser marcher le cheval dans la boue, laquelle n'est peut-être pas le plus mauvais des topiques.

Voici comment M. Gros traite l'encastelure ; ayant pour but de rappeler vers la couronne une abondante sécrétion de corne, et, par une ferrure convenable, de favoriser l'élargissement du sabot, il remplit la première indication par l'usage d'emplâtres vésicatoires, qu'il applique, tous les huit ou dix jours, sur tout le contour de la couronne, à l'effet de produire un engorgement général du bourrelet et une augmentation de la sécrétion de la corne. La seconde indication est remplie par l'application d'un fer à planche, garnissant sur ses bords, et par l'emploi de cataplasmes de mauve. Par ces moyens, auxquels M. Gros croit devoir joindre un léger exercice sur un terrain doux, le pied reprend peu à peu, selon ce vétérinaire, l'ampleur qu'il devait avoir, et, après trois mois, le mouvement de l'os troisième phalangien et des parties molles étant devenu libre, la boiterie cesse complètement.

ENCÉPHALITE, inflammation de l'encéphale. Les irritations cérébrales sont rares, mais nombreuses, et en général funestes aux animaux qui en sont atteints. Elles se ressemblent beaucoup entre elles par leurs symptômes, les seuls signes par lesquels nous puissions reconnaître ces affections sur l'animal vivant. D'abord elles produisent une altération plus ou moins marquée, quelquefois une interruption complète, dans

l'exercice des sens ; elles plongent l'animal dans un état d'assoupissement ou de stupeur qui le rend absolument insensible à tous les objets qui l'entourent ; ou bien elles donnent lieu à des mouvemens désordonnés, à la *phrénésie*, à l'*encéphalite*, etc., et se compliquent même d'autres maladies non moins graves, telles que l'*apoplexie*, la *paralysie*, le *tétanos*, l'*épilepsie*, l'*immobilité*, etc. Mais, de toutes les phlegmasies cérébrales, celles qui se trouvent le plus souvent réunies, et qu'il est le plus difficile de distinguer, pour les considérer isolément, sont l'encéphalite et la phrénésie. Celle-ci, qui serait mieux nommée *arachnoïdite*, est l'inflammation de la membrane séreuse du crâne, à laquelle se joint souvent celle de la méninge qui la recouvre, et celle de la substance encéphalique elle-même. Cette phlegmasie, ainsi étendue, est ce qui répond à ce que les vétérinaires et les hippiatres ont désigné sous le nom de *vertige essentiel*, pour le distinguer du *vertige abdominal*, qui n'est que symptomatique. On doit convenir qu'il n'est guère possible de distinguer, par l'examen des symptômes, si c'est l'arachnoïde ou l'encéphale qui se trouve enflammé ; dans les deux cas les symptômes diffèrent d'une manière peu appréciable, et le diagnostic est toujours incertain. Dans l'espèce humaine, la possibilité de l'inflammation primitive de l'encéphale n'est pas encore établie, au moins d'une manière précise ; on pense généralement que ce viscère ne peut s'enflammer que par suite de ses rapports avec l'arachnoïde, et seulement lorsque cette membrane vient à se phlogoser. Si les médecins sont peu avancés sur ce point, est-il bien étonnant que les vétérinaires le soient moins encore ? Heureusement que la connaissance du siège de la phlegmasie n'est pas très-importante pour la pratique ; elle l'est d'autant moins que l'inflammation des méninges est aussi grave que celle de l'encéphale, et l'issue de l'une et de l'autre également funeste dans le plus grand nombre des cas, surtout lorsque la maladie n'est pas prise dans son principe et convenablement traitée. Sous le rapport du traitement, les moyens à employer sont encore semblables, puisque, dans les deux cas, la nature de l'affection est la même. D'après ces considérations, nous voudrions que l'on consacrait exclusivement le nom d'encéphalite à l'inflammation des méninges et de l'encéphale, jusqu'ici désignée sous celui de *vertige*, dénomination que nous nous croyons encore obligé de conserver dans ce dictionnaire, pour nous conformer à l'usage établi depuis les temps les plus reculés ; mais cela ne doit pas nous empêcher de chercher à répandre quelque lumière sur la phlegmasie de l'encéphale en particulier.

Disons d'abord, ou plutôt répétons que la phlegmasie de la propre substance du cerveau peut être consécutive à d'autres

lésions, et qu'elle est encore peu étudiée et peu connue à l'état simple. Cependant elle peut exister à cet état, on l'a même reconnue sur les cadavres, à l'ouverture desquels on a trouvé la substance encéphalique, ramollie, indurée, etc.

La congestion cérébrale est le premier degré, le degré le moins intense de l'irritation de l'encéphale considéré collectivement avec ses membranes; il en résulte l'encéphalite lorsque l'irritation et l'afflux augmentent dans un point de ce viscère. Les mêmes causes qui déterminent la congestion cérébrale, la phrénésie et l'apoplexie, peuvent aussi donner lieu à l'encéphalite, lorsqu'elles sont assez puissantes pour occasionner une congestion non rapide, permanente et intense. L'action des corps contondans sur les parois du crâne, les coups violens sur cette partie, l'action des corps vulnérans qui pénètrent jusqu'à la substance cérébrale, sont les causes occasionnelles de cette phlegmasie, à laquelle on ne reconnaît dans les animaux aucune prédisposition spéciale, et dont les signes précurseurs diffèrent peu, ou ne diffèrent pas, de ceux des autres phlegmasies que nous venons de citer. Les symptômes de celle qui nous occupe peuvent être répartis en deux séries, l'une d'irritation, l'autre d'affaîssement: la pesanteur de la tête, la sensibilité de la rétine au contact de la lumière, la contraction de la pupille, les douleurs que les animaux doivent ressentir dans les membres, la contraction continue ou intermittente des muscles, doivent être rapportées à la première série; l'assoupissement, le coma, la stupeur, la durété de l'ouïe, la perte de la vue, la paralysie des muscles, l'insensibilité, appartiennent à la seconde. Les premiers de ces phénomènes s'observent également dans la phrénésie, et les seconds dans l'état apoplectique provenant de l'hémorrhagie cérébrale; mais ces deux ordres de symptômes se trouvent réunis dans l'encéphalite, et c'est leur réunion qui peut caractériser l'inflammation du cerveau. Voilà tout ce que, dans l'état actuel de la science vétérinaire, on peut dire sur ce sujet; ce qui s'y rattache d'ailleurs sera exposé aux articles PHRÉNÉSIE et VERTIGE.

ENCÉPHALOCÈLE, hernie du cerveau. On appelle ainsi toute tumeur située à quelque endroit de la voûte du crâne, formée par une portion plus ou moins considérable de la substance encéphalique, qui est recouverte par les méninges, et qui sort de la cavité crânienne par une ouverture accidentelle ou par un défaut d'ossification. On regarde cet accident comme n'attaquant que le fœtus avant ou après la naissance. On le voit très-rarement dans les animaux, et presque toujours chez eux il a des suites mortelles. Cependant il peut être produit par une fracture qui a causé une perte de substance aux os du crâne, et par la formation, à la suite de la solution de conti-

nuité, d'une cicatrice molle et insuffisante pour contenir l'encéphale.

On reconnaît l'encéphalocèle à la présence, à l'endroit qu'elle occupe, d'une tumeur arrondie, indolente, d'un volume variable, qui présente des mouvements isochrones à ceux de la respiration et aux battements du poulx; cette tumeur est réductible en tout ou en partie lorsqu'on la comprime méthodiquement; elle reparait aussitôt qu'on cesse de la comprimer.

Le pronostic est nécessairement fâcheux pour les animaux qu'on n'a pas le temps, ni souvent, le moyen de traiter sans s'en servir. Cependant, malgré tout le danger que présente ce genre de lésion, on dit avoir vu des individus exister plusieurs années en portant une semblable infirmité. Pour peu qu'ils n'en meurent pas de suite, on pourrait essayer d'exercer sur la tumeur une compression douce, égale et continue, au moyen de pelotes ou de plaques de bois ou de tôle garnies, bien fixées à la place, et maintenues par un bandage convenable. Il est probable que la hernie diminuerait, et rentrerait enfin, résultat qu'on avancerait beaucoup en essayant la réduction de l'encéphalocèle, qu'ensuite on maintiendrait réduite pendant le temps convenable. Si l'on n'obtenait par ce résultat chez les animaux adultes, on pourrait au moins l'espérer dans ceux qui viennent de naître, et dont les os, continuant de s'étendre, pourraient avec le temps fermer l'ouverture.

ENCÉPHALOÏDE. Matière morbide blanche, homogène, plus ou moins consistante, parsemée de points rosés, et qui présente de l'analogie avec la substance médullaire du cerveau; aussi lui a-t-on donné encore le nom de *matière cérébriforme*. Elle forme des tumeurs ordinairement arrondies; le tissu cellulaire qui les entoure est lâche et pourvu de veines grosses et nombreuses. Cette matière cède sous le doigt, se divise avec facilité, et ne crie pas sous le couteau. On la trouve, après la mort, dans diverses parties plus ou moins profondément situées de l'organisme, et pendant la vie, dans des tumeurs extirpées à l'aide de l'instrument tranchant, ou de tout autre moyen propre à les isoler. L'encéphaloïde peut se montrer sous trois aspects différens, ou infiltrée dans le tissu des organes, ou rassemblée en masses irrégulières, et sans kyste, ou entourée d'un kyste. Dans le premier cas, le tissu organique existe encore en partie, l'organe a augmenté de volume, il est devenu demi-transparent et grisâtre. Dans le second cas, on aperçoit une substance demi-transparente, à peu près incolore, ou légèrement bleuâtre, dure, ayant l'aspect d'un corps gras, tel que le lard, sans graisser le scalpel, ou d'un corps humide, formant une ou plusieurs masses d'un volume variable. Ces masses sont ordinairement arrondies, quelquefois de forme irrégulière, et enveloppées d'une membrane cellulaire mince.

Des vaisseaux sanguins se sont développés dans leur intérieur. Dans le troisième cas enfin, la matière cérébriforme, enveloppée dans un kyste bien caractérisé, est très-ferme, demi-transparente, d'un blanc terne ou d'un gris de perle ou jaunâtre ; elle est divisée en lobules immédiatement appliquées les unes aux autres. Ce mode de dégénérescence des tissus est le dernier terme du cancer. On ne peut fondre les tumeurs produites par la matière encéphaloïde, il faut les extirper.

ENCHEVESTURE. Anciennement le licol du cheval portait le nom de *chevestre*, ou celui d'*enchevesture*, dont on a fait depuis enchevêtrure, pour désigner la plaie, la fissure cutanée, la crevasse au pli du paturon, résultant de ce que le cheval s'est pris dans la longe de son licol. Voyez ENCHEVÊTURE.

ENCHEVÊTURE. Ce mot signifie *prise dans le licol*, et sert à désigner l'excoriation ou la plaie transversale plus ou moins profonde que le cheval se fait de cette manière au pli du paturon, ou même plus haut, avec sa longe dans laquelle il se prend l'un des membres postérieurs et se trouve embarrassé, souvent sans pouvoir de lui-même dégager l'extrémité ainsi prise. Il en résulte un frottement qui rend la blessure plus ou moins grave, suivant la durée et la force de la meurtrissure, et suivant la grosseur et la nature de la longe. Quelquefois la solution de continuité n'intéresse que les tégumens, et n'a aucune suite fâcheuse ; d'autres fois elle pénètre jusqu'au tendon fléchisseur, produit de la douleur et de la tuméfaction à un degré plus ou moins élevé, et met ainsi l'animal hors d'état de travailler. Cette lésion arrive surtout quand la longe du licol est nouée par son extrémité inférieure d'une manière fixe à l'auge, et qu'elle forme une anse ; le cheval s'y engage le paturon lorsqu'il se gratte la tête ou la crinière avec l'un des pieds de derrière, et, dans les mouvemens qu'il se donne pour se dépêtrer, il soulève l'épiderme transversalement ou obliquement, et même, en se froissant ainsi avec sa longe, il s'entame la peau, quelquefois au point de la couper dans toute son épaisseur et au-delà. La longe du licol n'est pas toujours une corde ; souvent c'est une lanière de cuir, et quelquefois une chaîne de fer. Le cheval s'enchevêtre rarement dans ce dernier cas, parce que la chaîne, par son poids, ne reste jamais lâche ; les entamures qu'elle produit sont d'ailleurs peu profondes, et ne dépassent pas les premières couches du tissu cutané. Mais dans le cas où la longe de corde est filée avec du crin mêlé au chanvre, elle produit des lésions plus ou moins profondes, selon la violence des efforts que fait l'animal pour se débarrasser. Ces lésions sont toujours meurtries, contuses, suivies d'engorgement inflammatoire, et quelquefois elles guérissent très-difficilement. Mais elles ne sont pas ordinaire-

ment dangereuses, et ne donnent lieu à des accidens graves qu'autant qu'on les néglige, et que la malpropreté ou le trop grand mouvement ajoute à l'irritation de la plaie. Dans ces circonstances et autres diverses, on a vu la plaie passer à l'état d'ulcère, et constituer des *crevasses* plus ou moins profondes, douloureuses et difficiles à guérir. Quand ces lésions se renouvellent souvent, elles finissent par donner lieu à des cicatrices difformes, grenues, garnies de rugosités d'une nature comme cornée, analogues à celles que l'on voit dans certaines verrues de l'homme. Un autre accident très-grave et heureusement fort rare, qui peut encore arriver quand les chevaux se prennent l'un des pieds postérieurs dans leur longe, c'est que l'encolure, tirée d'un côté, ne puisse plus reprendre son attitude naturelle; on dirait alors que les vertèbres cervicales sont luxées, et plusieurs vétérinaires ont pris cet accident pour une luxation réelle, qui, si elle n'est pas impossible à cette partie, serait du moins suivie d'une mort certaine. Cette espèce de fausse luxation, si l'on peut s'exprimer ainsi, pourrait être due à la distension excessive des muscles d'un des côtés de l'encolure et à la perte totale de leur ressort.

On prévient presque toujours l'enchevêtrure en employant une longe ronde, qu'on fait glisser dans un large anneau de fer, mobile, fixé à l'auge au moyen d'un crampon, et en nouant l'extrémité inférieure de cette longe à un billot perforé à cet effet, qui, montant et descendant suivant les mouvemens de la tête de l'animal, évite la formation de l'anse dont il a été parlé.

Les altérations pathologiques des parties lésées dans l'enchevêtrure réclament le repos, les soins de propreté, des bains de pied, des cataplasmes émolliens, et quelquefois, lorsque le point douloureux est très-chaud, une saignée de la sous-cutanée du membre, ce qui suffit le plus ordinairement pour amener la guérison. Sur la fin du traitement, on peut faire usage d'onguent digestif ou de lotions avec la teinture d'aloès. Si, après la résolution de l'inflammation, il reste du suintement, on panse la plaie avec l'onguent égyptiac ou la dissolution de sursulfate de cuivre dans le vinaigre. Si la plaie a dégénéré en ulcère, on la traite comme une *crevasse*. A l'égard des cordons rugueux de la cicatrice à la peau, si la légère difformité qui en résulte est incommode ou trop désagréable à l'œil, on procède à l'excision complète de ces cordons, et l'on panse comme dans les plaies simples. Quant à l'état singulier dans lequel le cheval conserve la tête de côté et l'encolure contournée, le seul moyen à tenter serait de présenter la partie du cou devenue convexe contre un pilier rond, de tirer avec une grande force, de manière à ramener la partie dans sa position naturelle, et de la maintenir ainsi à l'aide d'un ban-

dange convenable. Si, en procédant ainsi, on ne parvenait pas à redresser entièrement l'encolure, on pourrait essayer l'application du feu sur le côté qui resterait encore un peu convexe.

Selon M. Delaguette, les plaies qui ont lieu au pli du paturon, dans le cas d'enchevêtrement, ne doivent pas être traitées par les émolliens, à la suite de l'application desquels, suivant ce vétérinaire, les parties contuses se désorganisent, se détachent par la suppuration, et laissent des cicatrices difformes. M. Delaguette emploie de préférence et avec succès l'onguent vésicatoire, dont il applique une couche sur la partie lésée. L'onguent une fois posé, il n'y a plus d'autres soins à donner que de renouveler des étoupes hachées sur les plaies, si elles sont fort étendues et s'il survient une forte inflammation. Le même moyen est aussi heureusement employé pour les plaies qui se font remarquer à la face antérieure du genou lorsque les chevaux s'abattent, non seulement par M. Delaguette, mais encore aux écuries de Rambouillet, où l'on prend la précaution d'attacher les chevaux ainsi pansés aux piliers des stables, la croupe tournée vers la mangeoire, pour que, pendant l'action du vésicatoire, ces animaux ne se blessent pas davantage en se frappant le genou. Voyez CREVASSES.

ENCHIFFRÈMENT. Voyez CORYZA.

ENCLOUURE, blessure faite à la sole des animaux monodactyles par un clou implanté dans le pied, soit par la faute du maréchal ferrant, soit parce que l'animal en marchant s'est enfoncé un clou dans la sole. Les blessures de ce genre déterminées par des pointes, des corps métalliques allongés, des fragmens quelconques de fer, d'os, de verre, de bois, etc., appartiennent au *clou de rue* : nous ne devons plus en parler. A la suite de l'enclojure, une inflammation se développe au fond de la plaie, nécessairement étroite et plus ou moins profonde, et par conséquent susceptible de devenir plus ou moins dangereuse, comme toutes celles de cette espèce. Si l'on ne parvient pas à résoudre en peu de temps cette inflammation, la suppuration s'établit. Le pus ne pouvant plus s'échapper, parce que l'ouverture extérieure est petite et refermée, soulève et détache quelquefois la sole, et même une plus ou moins grande étendue du sabot. C'est ce qui arrive souvent dans le cas d'intromission dans le vif de l'un des clous que l'on enfonce pour fixer le fer. Le cheval témoigne aussitôt une douleur qui avertit de retirer le clou, et quelquefois il sort des gouttelettes de sang de la piqûre. On s'expose à piquer quand on broche trop gras, car alors la pointe du clou peut rencontrer une souche qui la dirige dans le vif ; de même, quand on abandonne le clou sans le soutenir en l'enfonçant, on expose sa pointe, quelque bien faite qu'elle soit,

à tourner en dedans, et à prendre alors une direction inévitable dans la chair du pied.

Le premier soin est de retirer aussitôt le clou qui a fait la piqûre : c'est peu de chose si la corne seulement a été traversée ; l'animal boite quelques pas, ne boite plus ensuite, et, par simple mesure de prudence, plutôt que pour les suites à redouter, on le laisse reposer quelques jours.

Si le clou a pénétré plus avant, la douleur et la claudication sont plus prononcées ; elles durent davantage, et l'inflammation du fond de la plaie se termine par la formation d'un petit abcès, qui, étant négligé, prend de l'étendue et fait naître différents accidens. Les indications à remplir en pareil cas sont de déferer l'animal, de reconnaître le point douloureux, soit par le sang qui en sort, soit en comprimant avec les tricoises ; de mettre le fond de la plaie bien à découvert en coupant de la corne, et, s'il n'y a point de foyer purulent, d'appliquer des cataplasmes émolliens, ce qui suffit ordinairement pour calmer la douleur et faire disparaître la claudication. On se gardera bien surtout d'imiter la pratique routinière, fort étrange, de beaucoup de maréchaux, qui appliquent sur le vif de l'huile bouillante, ou autre corps gras à l'état d'ébullition, et qui font ainsi une brûlure inutile à la sole, et souvent d'un petit mal un grand. Quelquefois on rencontre un petit bourbillon dans le fond de la plaie ; on le découvre bien, on le couvre à chaque pansement de sulfate d'alumine et de potasse (alun) calciné et mis en poudre, et l'on panse ensuite avec des étoupes chargées de digestif. On se comporte de même s'il y a abcès ; on s'abstient seulement d'alun calciné ; mais ce n'est jamais dans le commencement que ces accidens ont lieu.

Si le mal a été négligé, et qu'on ait continué d'exercer l'animal, malgré la douleur et la claudication, les symptômes vont toujours en augmentant ; l'inflammation locale devient intense, réagit quelquefois sympathiquement sur l'économie générale, et ne se termine pas sans développer des accidens divers, qui ont été exposés au mot *clou de rue*. L'opération dite du *clou de rue* (voyez ce mot) est alors indiquée et nécessaire, aussi bien que dans le cas où le clou a pénétré jusqu'à l'os et s'y est implanté. Après l'opération, la graisse bouillante versée dans l'ouverture, le pied n'étant lâché qu'après qu'elle est refroidie, a moins d'inconvénient que dans l'enclojure récente ; chauffée à un haut degré, elle cautérise la plaie, en ravive la surface ; étant refroidie, elle empêche l'abord des corps extérieurs ; sous ce double rapport, elle peut n'être pas sans efficacité : néanmoins cette dernière méthode est loin d'être la meilleure, et elle convient tout au plus quand la tonicité de la partie a besoin d'être élevée. Voyez CLOU DE RUE.

ENDÉMIE, ENDÉMIQUE. Expressions qui, en médecine vétérinaire, répondent à celles d'ENZOOTIE et d'EPIZOOTIE.

ENERVATION. Voyez **ENERVER** et **NÉVROTOMIE**.

ENERVER, opération par laquelle des ignorans prétendent rendre le bout du nez du cheval plus fin et d'une plus belle apparence. Elle se pratique en coupant et en enlevant les tendons des muscles releveurs de la lèvre supérieure, les mettant à découvert par une incision que l'on fait à la peau, les détachant ensuite avec la corne de chamois, et les coupant transversalement avec l'instrument tranchant. Cette opération extravagante fait tomber la lèvre supérieure dans un état comme paralytique. C'est avec raison que tous les hommes de l'art la réprouvent.

ENFLURE. Voyez **TUMÉFACTION**.

ENFLURE ou **ENFLURE (l')**. Nom vulgaire du **CHARBON**.

ENGAROTÉ (cheval). Voyez **MAL-DE GARROT**.

ENGELURES. Ce genre de lésion, commun dans l'espèce humaine, n'a pas lieu dans nos animaux. C'est une inflammation de la peau et du tissu lamineux sous-cutané, occasionnée par l'action du froid, et spécialement par l'exposition des parties refroidies à une vive chaleur. Les enfans en sont plus fréquemment atteints que les adultes et les vieillards. Les grands volatiles exposés au froid éprouvent une affection analogue aux engelures, et, si l'on n'y remédie pas, la partie tombe en gangrène en peu de temps. Le traitement est simple; il s'agit de frictionner avec des spiritueux sur la région précordiale, et de tâcher de ranimer la circulation dans la partie, en y appliquant des linges chauds. Mais il faut se garder d'exposer l'animal à une température élevée; il importe au contraire d'aller successivement, de commencer par un peu de vin chaud à l'intérieur, et de faire en sorte que la chaleur arrive du centre à la circonférence.

ENGORGEMENT. Voyez **TUMÉFACTION**.

ENGOUEMENT, état d'un conduit qui ne peut expulser les matières qui l'obstruent, lorsque ces matières y ont séjourné après s'y être amassées en trop grande quantité. On dit les bronches engouées quand des mucosités bouchent leur cavité. L'engouement des poumons est produit par un mélange d'air et de sérosité qui remplit leurs cellules et les dernières ramifications des bronches. Cette expression d'engouement est particulièrement appliquée à l'un des plus graves accidens des hernies intestinales, à cet état dans lequel les excréments, ou des corps étrangers, s'arrêtent dans la portion d'intestin déplacée, et interceptent le cours des matières fécales. Voyez **HERNIE**.

ENGOURDISSEMENT, état d'une partie qui devient en quelque sorte pesante, et presque incapable de sentir et de se

mouvoir ; phénomène qui s'observe au dessous d'une ligature serrée sur l'un des membres, ou à la suite de la contusion d'un nerf sous-cutané.

C'est fort improprement qu'on appelle engourdissement l'état d'un très-jeune animal, d'un agneau en particulier, qui a beaucoup souffert du froid : il a seulement éprouvé un *refroidissement*, et tout indique qu'il faut le réchauffer en l'enveloppant de linges chauds, en le tenant auprès d'un feu doux, la tête à l'ombre du corps, après lui avoir administré quelque boisson chaude. Voyez REFROIDISSEMENT.

ENGRAVÉE, maladie des pieds didactyles, ainsi nommée parce qu'elle est le plus souvent occasionnée par des graviers qui s'enchâssent dans l'ongle et y restent fixés. Tout-à-fait analogue à la foulure de la sole ou des talons du cheval, elle dépend des mêmes causes et peut avoir les mêmes résultats. Elle est assez commune dans les gros ruminans, surtout dans ceux qui servent aux travaux agricoles, parce que ces animaux vont toujours pieds nus, et que souvent ils marchent sur des cailloux et généralement sur tous les terrains durs. Ceux qui ne sont pas soumis au joug, qui ne travaillent point, qui marchent continuellement sur un sol mou et peu consistant, ne sont point sujets à l'engravée. L'affection produit constamment l'usure et l'amincissement de l'ongle, occasionne souvent des ecchymoses et des sortes de bleimes à la sole et aux talons, et détermine assez ordinairement la tuméfaction des couronnes et des paturons, ou donne parfois lieu à la fourbure. Elle commence par une irritation de la chair du pied. Cette irritation est d'abord légère, mais elle augmente progressivement par l'effet de l'appui continué sur le sol, et, portée à un certain degré, elle détermine les divers phénomènes de l'état inflammatoire, dont quelques uns peuvent même devenir fort graves. En premier lieu la bête feint, la claudication augmente de plus en plus, une douleur vive se fait sentir dans les pieds malades, la tristesse et une réaction fébrile se manifestent quelquefois. Il importe beaucoup de ne pas laisser marcher l'animal, faute de quoi il pourrait devenir incapable de se soutenir. Le repos, les pédiluves et les cataplasmes émolliens suffisent ordinairement quand l'engravée n'a pas fait trop de progrès ; on peut y ajouter de recouvrir le sol de l'étable d'une certaine épaisseur de terre glaise. La ferrure, quand elle est praticable, est le meilleur moyen de prévenir cette maladie et d'en éviter la récurrence, parce que les onglons, pourvus de fers bien faits, bien ajustés et solidement attachés, se trouvent à l'abri des impressions douloureuses qui sont la suite d'une longue marche sur des terrains durs. La cure, au reste, n'est complète qu'autant que la corne a recouvré assez d'épaisseur pour redonner au pied sa solidité première. Comme on ne peut pas ferrer les

bêtes à laine ; on remplace quelquefois la ferrure chez elles par de petites bottines que l'on attache à leurs pieds quand on doit les faire voyager ; mais cette méthode est trop dispendieuse et trop longue à mettre en usage , pour qu'on puisse l'appliquer sur d'autres de ces animaux que sur ceux à la conservation desquels on attache beaucoup d'importance. L'entérite qui est parvenue à un haut degré , et qui résiste aux moyens indiqués , réclame en outre ceux dont l'application sera exposée à l'article FOURBURE.

ENRAYEMENT. *Voyez* PIQURE.

ENTAMURE. *Voyez* FRACTURE.

ENTÉRALGIE. *Voyez* COLIQUE.

ENTÉRITE , inflammation des intestins. De toutes les phlegmasies , c'est celle qui , considérée isolément , a été le plus long-temps méconnue dans les animaux , et ce n'est guère que depuis quelques années que , grâce à l'essor que la médecine vétérinaire a pris vers une amélioration notable , on a commencé à s'en former une idée exacte autrement qu'à l'ouverture des cadavres. On n'a pas encore , néanmoins , établi les différences qui peuvent exister dans les phénomènes de ce genre d'affection , suivant que les gros intestins ou les intestins grêles en sont le siège ; on a cru remarquer seulement , dans quelques circonstances , que ceux-ci étaient principalement affectés dans l'entérite que nous appellerons *sur-aiguë* , et qui , jusque actuellement , paraît particulière au cheval. Au reste , la phlegmasie de la membrane muqueuse intestinale est rarement simple ; elle est souvent accompagnée de celle de la membrane muqueuse de l'estomac , et prend alors le nom de *gastro-entérite*. Elle peut aussi se compliquer d'une autre maladie , ce qui ne rend pas le diagnostic plus facile. Quoi qu'il en soit , l'entérite est une maladie assez commune , faisant périr des chevaux jeunes et vigoureux , qui rendraient pendant long-temps de bons services. Elle se présente sous des formes variées , qui dépendent principalement , sans doute , du lieu et de l'étendue de l'inflammation intestinale , tant en surface qu'en profondeur. Les plus importantes sont l'entérite *aiguë* , l'entérite *sur-aiguë* , l'entérite *chronique* , l'entérite *diarrhéique* , ou la diarrhée , et l'entérite *dysentérique* , ou la dysenterie. Nous allons traiter de ces cinq nuances d'une maladie qui , au fond , est toujours de la même nature , et qui ne présente des aspects différens que sous le rapport qui vient d'être indiqué.

Entérite aiguë. Cette première variété de l'entérite , à l'état simple , n'est qu'une légère phlogose de la membrane muqueuse de l'intestin grêle ; elle ne présente pas le même danger que la variété qui suit immédiatement ; elle se termine souvent par résolution. Ses causes sont toutes celles qui seront énumérées à l'article *gastro-entérite* ; comme ces dernières

elles sont dues à la présence des substances irritantes, à l'abus ou à l'emploi sans indication des purgatifs, etc. Les symptômes particuliers sont fort difficiles à découvrir, si même cela est possible, parce qu'il existe presque toujours des symptômes communs aux autres maladies de la membrane muqueuse gastro-intestinale. On observe cependant de la tension, du gonflement et le ballonnement de l'abdomen, lui-même sensible à la pression et à la percussion, ainsi que le flanc gauche; plus, des coliques sans diarrhée, de la constipation, et quelquefois des vents et des borborygmes. L'entérite étant plus interne, l'appétit se perd, il y a prostration, petitesse du pouls, sans accélération; l'œil est triste, les conjonctives sont peu colorées; l'animal tient la tête basse; les excréments, expulsés avec difficulté, sont quelquefois coiffés. Le chien, après avoir mangé, ne vomit pas, et n'éprouve pas même de nausées ni d'évacuations par l'anus. Mais si la phlogose intestinale est plus intense et parcourt sa marche avec rapidité, si l'animal n'éprouve aucun soulagement du traitement indiqué en pareil cas, on doit craindre le développement d'une *entérite sur-aiguë*, susceptible de s'étendre par continuité de tissu aux autres parties du canal digestif. L'entérite aiguë peut se prolonger pendant deux, trois ou quatre jours; la sur-aiguë dure souvent moins de vingt-quatre heures. Le traitement applicable à la première variété est celui dont les préceptes seront tracés pour la gastro-entérite, à l'article de laquelle nous renvoyons, pour éviter de nous répéter.

Entérite sur-aiguë. De toutes les phlegmasies intestinales qui peuvent frapper les chevaux et autres monodactyles, ainsi que le chien, la plus dangereuse, la plus fréquente peut-être, est l'entérite sur-aiguë, plus généralement connue sous le nom de *colique sanguine*, de *tranchées rouges*. Une invasion brusque et souvent méconnue des propriétaires et des conducteurs d'animaux, l'obscurité des causes, la difficulté d'apprécier convenablement les premiers symptômes, qui souvent se confondent avec ceux d'une autre phlegmasie muqueuse ou séreuse, la gravité des phénomènes, la rapidité de la marche et le mode de terminaison, tout se réunit pour faire, de cette variété de l'entérite, une maladie des plus fâcheuses.

Souvent aucun signe précurseur ne peut en faire soupçonner le développement prochain; elle semble éclater tout à coup, sans aucun préliminaire. Cependant, quand on est à portée d'observer les animaux quelque temps d'avance, on remarque qu'un peu de diminution de l'appétit, l'affaiblissement des facultés locomotrices, la petitesse du pouls et l'abaissement de la température de la peau, précèdent de quelques heures l'invasion de l'entérite sur-aiguë. Mais ces premiers phénomènes, qui n'ont rien de déterminé, passent inaperçus,

échappent au coup d'œil des gardiens, et ont déjà fait place à d'autres au moment, trop souvent tardif, où le vétérinaire est appelé.

Tous les signes de cette redoutable affection sont alarmans, ou ne tardent pas à le devenir. L'animal éprouve les coliques les plus violentes et des douleurs abdominales très-vives; il s'agit continuellement et se tourmente sans cesse; il ne peut plus manger, frappe du pied, gratte le sol, fléchit les genoux, comme s'il voulait se coucher sans le pouvoir, et regarde son ventre. Bientôt il se couche et se relève précipitamment; un instant après il frappe plus fortement du pied, se couche de nouveau, fait entendre des plaintes, regarde toujours son ventre, s'étend sur le côté, se débat violemment, se roule, essaie de se tenir sur le dos les quatre membres en l'air, ne cesse de se tourmenter, et se livre à toutes sortes de mouvemens désordonnés plus ou moins violens, indices certains des douleurs atroces qui l'accablent. La respiration est fréquente et courte, les naseaux sont dilatés et les yeux hagards. L'invasion de la maladie étant établie, le poulx devient dur, plein et fréquent, et l'artère finit par être tendue et grosse; mais la phlegmasie de l'intestin allant en augmentant, le poulx devient fréquent et concentré. Il n'y a pas d'évacuations stercorales; l'urine est huileuse, souvent rougeâtre ou rouge, et ne sort qu'avec peine. L'animal se campe bien pour satisfaire ce besoin, ou pour chercher du soulagement en changeant d'attitude, mais tous ses efforts sont le plus souvent inutiles. Le bras enfoncé dans le rectum, on trouve la vessie plus souvent vide que pleine. En palpant les parois abdominales, on s'aperçoit qu'elles sont sensibles et douloureuses; le sphincter de l'anus est aussi très-chaud, et de plus agité de mouvemens convulsifs. Les souffrances allant toujours en croissant, il survient des tremblemens convulsifs partiels, auxquels succèdent des sueurs comme gluantes, tantôt chaudes, tantôt froides, surtout aux approches des derniers momens; elles sont surtout sensibles aux flancs, aux fesses et aux épaules. Les muscles des parois inférieures de l'abdomen se contractent, les flancs se creusent, les plaintes, qui étaient rares au commencement, deviennent successivement plus prononcées, et imitent des espèces de cris plaintifs; il y a parfois des grincemens de dents, et des convulsions générales se font remarquer. Les forces vitales se concentrant sur le théâtre de l'inflammation, elles abandonnent successivement les autres parties. Alors la température générale baisse; le froid est surtout sensible aux oreilles, au bout du nez et au bas des membres; le poulx devient petit et intermittent, les pupilles se dilatent, la lèvre inférieure paraît quelquefois perdre son ressort, les mouvemens des flancs se précipitent, les sueurs deviennent constamment

froides. Quelque temps avant la mort, l'animal se tourmente peu. Il y a agitation de la queue et frémissement des pieds postérieurs. Enfin après quelques momens d'un calme apparent et trompeur, qui n'est que l'annonce d'un commencement de destruction, l'animal, s'il est encore debout, rapproche ses extrémités du centre de gravité, chancelle, tombe, fait de vains efforts pour se relever, et périt dans les plus violentes convulsions. Un commencement de météorisation se fait quelquefois remarquer peu de momens avant la mort.

Les chiens, dont les intestins sont irritables et sujets aux inflammations, éprouvent aussi l'entérite sur-aiguë, dont les symptômes sont véhémens. Elle s'annonce chez eux par une grande chaleur, une forte soif, la respiration laborieuse et l'insomnie. Il y a des nausées et des vomissemens, recherche de l'eau et point d'appétit. Le ventre est chaud et douloureux au toucher; les yeux sont rouges, et la gueule et le nez sont alternativement chauds et froids. L'animal se couche souvent, sa contenance exprime une grande souffrance, son pouls est vite et petit.

Parmi tous les symptômes énumérés, plusieurs sont communs à l'entérite sur-aiguë et à toutes les coliques; tels sont les mouvemens désordonnés, l'action de se coucher et de se relever à chaque instant, les sueurs, la précipitation des mouvemens respiratoires, et le port fréquent de la tête vers le lieu qui est le siège des douleurs. Mais le signe véritablement caractéristique de l'entérite dont il s'agit, celui que le vétérinaire doit s'attacher à bien saisir, réside dans l'état particulier du pouls, qui est plein et élevé, fort et accéléré, ce qui dénote d'une manière non équivoque le siège de l'inflammation dans les régions postérieures. A ce phénomène si remarquable, il faut ajouter que, dans la phlegmasie qui nous occupe, la conjonctive est rouge et injectée, de même que la membrane buccale, qui est sèche; les douleurs, toujours excessives, sont bien plus violentes que toutes celles qui se manifestent dans les autres affections de la même nature, et les souffrances vont toujours en augmentant, sans laisser de repos au malade, sans lui laisser du moins des momens de rémission bien marqués.

Il faut savoir encore qu'il peut se rencontrer des complications de hernie, d'intus-susception ou invagination, circonstances qui rendent le pronostic toujours fâcheux, et ne laissent aucun espoir de guérison. Ces accidens s'annoncent ordinairement par les douleurs les plus atroces, par les mouvemens désordonnés les plus violens, par les cris plaintifs et souvent répétés que fait entendre le malade. La hernie peut déterminer l'entérite sur-aiguë, ou en être le résultat; mais les invaginations ne sont jamais que consécutives; elles peuvent

bien accompagner cette variété de l'entérite, et non pas la déterminer. Une complication, ou plutôt une cause occasionnelle, qui peut encore se rencontrer, est la présence d'une pelote stercorale arrêtée dans un point du tube intestinal. Voyez COLIQUE STERCORALE. Enfin, dans quelques sujets, l'inflammation intéresse aussi les autres parties abdominales, et particulièrement l'épiploon.

On voit combien l'affection qui nous occupe est grave; elle l'est d'autant plus que la rapidité de sa marche est étonnante, et que souvent, en moins de vingt-quatre heures, elle enlève le malade: aussi l'issue en est-elle presque constamment funeste. Pour qu'elle puisse se terminer heureusement, il faut que l'inflammation borne son siège à la membrane muqueuse, qu'elle occupe peu d'espace, avorte en quelque sorte, ou se termine par une prompte résolution. Dans ce cas rare, on observe la diminution progressive de tous les phénomènes inflammatoires essentiels et secondaires, le rétablissement d'une température égale et modérée dans toute la surface de la peau, et l'on voit la guérison s'opérer promptement; mais le plus souvent la phlegmasie est plus intense, se propage le long de l'intestin, et offense indistinctement toutes les membranes qui composent ce tube.

Les autres modes de terminaison de la phlegmasie sur-aiguë sont l'hémorrhagie, l'épanchement et la mortification de la portion du tube intestinal qui en a été plus spécialement le siège. L'hémorrhagie est à craindre quand le corps ne se couvre pas de sueur, que les extrémités sont très-froides, et que le pouls s'est considérablement relâché; alors la perte des propriétés vitales détermine le relâchement des vaisseaux qui se rendent dans l'intestin, et le sang, n'éprouvant plus d'obstacle, coule avec abondance. Le pouls, dans ce cas, devient mou, coulant, faible, comme trainé; on dirait que le sang passe dans le tuyau artériel sans en percuter les parois. La muqueuse buccale est pâle, surtout aux lèvres: la bouche et les extrémités ont leur température de beaucoup abaissée, si ces parties ne sont pas tout-à-fait froides: le malade marche péniblement, en traînant les membres postérieurs, et le ballonnement augmente, si déjà il existait. En outre, les douleurs deviennent moins aiguës, mais ne se calment pas entièrement; elles se rétablissent après un peu de tranquillité, et le plus souvent pour se soutenir jusqu'à la mort. L'épanchement, quand il a lieu, est de sang, ou de sérosité rougeâtre, c'est-à-dire mêlée de sang: il n'existe pas toujours dans l'intestin seulement, où il est constamment de sang; souvent il y a de la sérosité épanchée dans l'abdomen, entre les deux lames du mésentère, à l'endroit voisin de la portion d'intestin attaquée. Souvent la mortification de quelques

points de l'intestin grêle précède ou accompagne l'hémorrhagie ou l'épanchement, et ce dernier mode de terminaison malheureuse n'est que trop ordinaire. Il survient lorsque l'inflammation a été excessive, lorsque les forces vitales, étant subjuguées, ne peuvent plus réagir, et il s'annonce par les sueurs alternativement chaudes et froides, par un pouls concentré et intermittent, par l'abaissement de la température générale, enfin par les mouvemens prompts et extrêmement désordonnés auxquels se livre le malade. Dès que la mortification a lieu, la sensibilité s'émousse et s'anéantit, les douleurs cessent tout à coup, ainsi que les phénomènes inflammatoires les plus véhémens. On dirait le malade soulagé; mais d'autres signes, et la mémoire de ce qui a précédé, éclairent assez le praticien exercé, et lui font porter un jugement sinistre, que l'événement ne tarde pas à justifier. En effet, ce bien-être factice n'est que l'avant-coureur d'une mort très-prochaine et inévitable.

Lorsqu'on procède à l'autopsie cadavérique des animaux morts de l'entérite sur-aiguë, outre les altérations pathologiques dont on a pu prendre une idée par ce qui précède, on remarque de la rougeur bien marquée aux portions intestinales qui étaient devenues le siège de la phlegmasie. Ce siège est sujet à varier, quelquefois il est placé au gros intestin, plus souvent c'est à l'intestin grêle qu'il s'est établi. Quelle qu'en soit la place; il est à remarquer que, la membrane muqueuse de plusieurs portions ainsi altérées de l'intestin est injectée, ramollie, ulcérée, ayant perdu sa texture naturelle et sa consistance, se déchire avec facilité, et quelquefois l'intestin, lui-même, frappé de mortification, laisse échapper dans l'abdomen la matière de l'épanchement. Cette mortification est quelquefois disséminée; elle occupe rarement une vaste étendue; de sorte que, dans ces cas, les portions intestinales, ainsi altérées, sont parfois séparées par des portions saines. Lorsque la terminaison a eu lieu par l'hémorrhagie, on trouve du sang à la surface de la muqueuse, entre la membrane charnue et la séreuse, ou entre les lames du mésentère. L'autopsie de quatre chevaux qui ont succombé à la maladie qui nous occupe, dans les infirmeries de l'École vétérinaire de Lyon, en juillet 1823, a fait voir un peu de rougeur dans la muqueuse de l'estomac, près du pylore, une rougeur plus intense dans le duodénum et dans une partie des intestins grêles, et quelques taches rouges seulement dans divers points des gros intestins, ce qui indique évidemment que la phlegmasie avait son siège principal aux intestins grêles. Lorsque le malade est mort à la suite de la terminaison par mortification des parties plus spécialement lésées, on trouve des portions plus ou moins grandes du canal intestinal d'un rouge noir, se déchirant très-facilement, et n'offrant plus ou

presque plus de traces de leur organisation première. La membrane charnue est séparée de la muqueuse par une infiltration, presque toujours sanguine, plus ou moins épaisse, et elle se détache au moindre effort. Assez fréquemment il y a épanchement d'une certaine quantité de sang, soit dans l'intérieur de l'intestin, soit dans la cavité du péritoine. Quelquefois les phénomènes de mortification ne se bornent pas là, ils s'étendent plus ou moins des parois du tube intestinal sur le mésentère. S'il y a volvulus, ce sont toujours les parties enflammées qui présentent ces intus-susceptions; si ce sont des masses stercoraires qui ont obstrué l'intestin, c'est toujours à l'endroit des pelotes que l'inflammation se fait remarquer. L'existence d'une hernie peut souvent se faire remarquer sur l'animal vivant; mais celles qui ont lieu à travers le diaphragme restent ignorées pendant la vie, et ne se découvrent qu'à l'inspection anatomique du cadavre. On a vu une grande partie de la masse intestinale passer dans le péritoine.

Les causes sont la plupart de celles qui appartiennent à toutes les phlegmasies des organes digestifs, et spécialement celles qui exercent une action plus particulière, plus directe, sur le tube intestinal. Telles sont principalement l'ingestion d'avoine ou d'autres grains trop nouveaux, de plantes légumineuses récoltées avant maturité complète, et altérées par l'eau de végétation qu'elles ont conservée ou par l'humidité de l'atmosphère; l'usage du mauvais son que l'on donne aux animaux qui n'y sont pas habitués, ou qui en mangent trop; celui des fourrages nouveaux, mal récoltés, coupés sans être assez mûrs, ou en état de fermentation; les indigestions qui en peuvent résulter; les plantes âcres, irritantes, qu'on laisse manger aux animaux; l'ingestion continuée des excitans de toutes les espèces, des purgatifs drastiques principalement, et l'abus des substances que l'on donne quelquefois aux étalons comme aphrodisiaques, et qui sont tirées de la classe des stimulans. Mais la cause la plus fréquente de l'entérite sur-aiguë est l'eau froide et crue, surtout celle nouvellement tirée du puits, qu'on laisse prendre à discrétion et tout d'un trait aux chevaux qui ont chaud, dont la sueur a été excitée par une course rapide et véhémence ou par de rudes travaux. La suppression subite de la perspiration cutanée, dans la même circonstance, surtout avec la mauvaise habitude d'user des animaux aussitôt après leur repas, ou même avant qu'ils aient achevé leur ration, trouble une digestion commencée, ou nuit à celle qui va commencer, et l'entérite sur-aiguë peut se manifester à la suite de cette cause.

Une maladie dont la marche est si rapide, les phénomènes si violens, et les altérations pathologiques si graves, donne peu d'espoir de guérison; aussi les médicamens les mieux in-

diqués, la saignée aux veines thorachiques et abdominales, ainsi que les révulsifs excitans de la peau, sont-ils trop souvent sans succès. Si l'art peut quelque chose dans cette malheureuse circonstance, ce n'est jamais que tout au commencement, quand on est appelé assez à temps, et que la maladie se présente avec des phénomènes assez peu intenses pour permettre d'espérer qu'elle n'aura pas une issue mortelle. C'est alors, et seulement alors, qu'on peut se livrer à l'espérance de la voir se dissiper, soit par résolution, soit parce qu'on parviendra à faire avorter, pour ainsi dire, l'inflammation, au moment même où elle débute.

Dans le cas très-rare où l'on a lieu d'espérer une issue favorable, la première et la plus essentielle des indications à remplir, c'est de chercher à calmer l'inflammation et la douler par le moyen des saignées, qui devraient être pratiquées de préférence aux veines sous-cutanées thorachiques et abdominales, si elles fournissaient assez; mais la quantité de sang qu'on retire de cette manière n'est pas en rapport avec la violence de l'inflammation intestinale, et elle est insuffisante pour produire la déplétion des vaisseaux, c'est donc aux saignées de la jugulaire qu'il faut avoir recours. Il est nécessaire de les répéter plusieurs fois, jusqu'à ce qu'on obtienne le développement du pouls, jusqu'à ce que le pouls soit calme et surtout moins plein. Après la première saignée, qui doit toujours être un peu ample, on observe ordinairement un mieux marqué, si toutefois la terminaison doit être heureuse, et alors même que les symptômes inflammatoires devraient reparaitre après avoir diminué d'intensité, ainsi que cela se voit quelquefois; c'est surtout dans la vue de les atténuer, ou d'en prévenir le retour, qu'il est nécessaire, tant que la dureté du pouls l'indique, de revenir sur les émissions sanguines. Mais, comme il importe de ne ramener que peu à peu le mouvement circulatoire à son état naturel, afin de produire plus sûrement la guérison, il ne faut plus, après la première saignée, que tirer peu de sang à la fois, sauf à réitérer plus souvent, comme à une demi-heure ou une heure ou deux d'intervalle, selon le besoin. Après les saignées, que nous considérons comme le premier moyen efficace, comme celui et le seul qui offre quelque chance de succès lorsqu'on l'emploie sans timidité et cependant avec prudence; on administre à l'intérieur des breuvages peu copieux, composés de décoctions mucilagineuses et adoucissantes, telles que celles de graine de lin, de mauve, de guimauve, ou autres semblables, à peine tièdes, auxquelles on ajoute très-peu de nitrate de potasse (sel de nitre), du miel et de bonne huile d'olive ou d'œillette. On donne aussi des lavemens émolliens, fréquemment répétés; on peut en rendre quelques uns opiacés, et les

alterner avec les autres, quand on le juge à propos. La diète la plus sévère est de rigueur, et tout ce qu'on peut se permettre de présenter à l'animal, qui d'ailleurs refuse les alimens solides, ce sont des boissons en petite quantité, l'eau blanche, tiède et légèrement nitrée. En même temps on a soin de mettre en usage le bouchonnement exercé pendant quelque temps et souvent répété, de tenir le malade bien couvert, et de lui faire souvent des fumigations aqueuses et des fomentations émollientes sous le ventre. Si, malgré ces moyens, la phlegmasie intestinale augmente d'intensité, ou que le vétérinaire, au moment où il arrive, la trouve déjà portée à un très-haut degré de gravité, il est déjà bien à craindre que toutes les ressources de l'art ne soient infructueuses. Néanmoins, il ne faut pas toujours se décourager; il faut essayer, outre le bouchonnement, que l'on fait exécuter fortement, d'administrer à l'intérieur des substances légèrement calmantes et toniques, car l'on a presque toujours la mortification partielle à redouter et à prévenir à cette époque. De là l'indication de donner une infusion de mélisse ou de menthe dans laquelle on met une certaine quantité d'éther sulfurique, dont on augmente progressivement la dose jusqu'à une demi-once; mais la saignée, quelque petite qu'elle soit, serait dans ce cas très-contraire; elle hâterait nécessairement le développement de la mortification, et elle serait promptement mortelle si on l'employait au moment où le poulx devient concentré, petit, intermittent. Dans le cas de terminaison heureuse, on s'est quelquefois bien trouvé, vers la fin de la maladie, ou aussitôt qu'elle a cessé, de l'administration d'un peu de vin miellé, pur ou coupé, et presque froid; mais il faut se garder d'en donner trop tôt. Dans tout le cours du traitement, on ne doit pas oublier la promenade, qui, d'une part, empêche l'animal de se coucher et de se rouler, au moins pour quelques instans, et de l'autre concourt à aider l'action des moyens employés. Du reste, les exutoires aux fesses, de quelques formes qu'ils soient, par lesquels on conseille encore, nous ne savons pourquoi, de terminer le traitement, sont de la plus complète inutilité. Il est au surplus beaucoup de cas où toute espèce de moyen est inutile, et c'est ce qui arrive lorsque la maladie est parvenue à un très-haut degré d'intensité, lorsque le traitement convenable n'a pu être appliqué dès le commencement, lorsqu'il y a hernie ou intus-susception. Ce n'est jamais qu'à l'autopsie cadavérique qu'on remarque la complication d'une hernie qui ne paraît pas à l'extérieur, et celle d'intus-susception. Relativement à cette dernière, et quand même on la connaîtrait, il ne serait pas possible d'en triompher; on a bien proposé le mercure coulant, les balles de plomb, pour faire sortir la portion d'intestin engagée, mais ces moyens ne

réussissent pas. Dans tous les cas, il est bon de fouiller les grands animaux ; mais il faut les fouiller avec beaucoup de précaution, car, si l'on allait brusquement, on s'exposerait à produire des déchirures, les tissus enflammés se trouvant ramollis.

Chez le chien, on doit débiter par le saigner largement ; on ne lui donne que de l'eau de chien-tiède, coupée avec moitié lait, édulcorée avec le miel ; on administre aussi des lavemens émolliens. Si l'animal rejette ces boissons par le vomissement, on y ajoute quelques gouttes de laudanum, ou on les supprime. S'il est d'ailleurs trop difficile de les lui faire prendre, on les remplace par des électuaires adoucissans, *seulement adoucissans*. Dans le cas de constipation opiniâtre, on essaie le bouillon de tête de mouton, ou même de légers laxatifs, à petites doses répétées ; mais l'on se garde bien de faire prendre des excitans, des toniques, de quelque nature qu'ils soient, quand même on aurait lieu de penser qu'ils ne seraient pas rendus par le vomissement.

Entérite chronique. L'entérite chronique, vulgairement nommée *gras-fondure* (voyez ce mot), s'annonce par des symptômes bien moins alarmans que l'entérite sur-aiguë, parcourt plus lentement ses périodes, et se termine presque toujours par résolution, quelquefois néanmoins par une nouvelle inflammation aiguë, ou par la suppuration de la portion intestinale affectée. L'entérite chronique est quelquefois primitive sous l'influence des causes qui seront ci-après exposées ; d'autres fois elle succède à l'entérite aiguë.

L'animal a d'abord du malaise, de la tristesse, de l'anxiété, du dégoût, de l'anorexie, la peau sèche et adhérente, le poil piqué, le pouls petit, fréquent, concentré, et il se couche rarement. La fièvre n'existe pas toujours au commencement, ou bien elle est si peu sensible qu'on ne s'en aperçoit pas toujours. Au bout de quelque temps, l'animal regarde souvent son ventre, qui éprouve, vers l'endroit correspondant à la portion d'intestin malade, une certaine douleur que la pression et la percussion augmentent. Avec le temps le ventre s'affaisse, les flancs se retroussent ; ou bien l'abdomen se gonfle, et quelquefois et de temps en temps se météorise. Les excréments sont d'abord expulsés avec peine, ensuite ils sortent plus facilement, mais coiffés, c'est-à-dire recouverts d'un enduit muqueux, provenant du produit de la sécrétion intestinale augmentée par l'état phlegmasique dans lequel se trouve la membrane muqueuse de l'intestin. Si la phlegmasie, bien que toujours chronique, est un peu forte, il peut arriver que les excréments ne soient revêtus que d'une couche d'apparence glaireuse, parsemée de quelques stries de sang.

La maladie est lente dans sa marche, et ne fait guère de

progrès qu'autant que l'animal demeure exposé à l'action des causes qui ont amené l'entérite chronique, ou qu'on a négligé de le soumettre à un traitement convenable. La diarrhée s'établit, devient permanente; les matières évacuées sont fétides et mal digérées, et des déperditions fréquentes amaigrissent le malade, qui finit par succomber dans le marasme.

Les causes de cette variété de l'entérite sont surtout les alimens de mauvaise qualité, la chaleur humide de l'atmosphère, le séjour dans les lieux bas et humides, les eaux chargées de particules nuisibles données en boisson, la présence des vers, la constipation opiniâtre, etc.

L'entérite chronique est moins difficile à guérir dans les animaux que dans l'homme; cependant le traitement réussit rarement quand la maladie est ancienne et très-intense. Les alimens doux, la diète blanche, les breuvages mucilagineux et opiacés, sont les seuls moyens qu'on puisse employer, jusqu'à ce qu'on ait obtenu un mieux soutenu; à cette époque seulement, on peut commencer à se permettre de prescrire quelques breuvages légèrement amers, comme ceux de petite centaurée, de camomille, etc.; l'on fait ensuite un choix judicieux dans les moyens indiqués pour combattre l'entérite aiguë; on donne des alimens bien choisis et en petite quantité; on fait promener les animaux lorsque le temps le permet, et on ne les remet entièrement au travail et au régime ordinaire qu'autant qu'ils sont bien guéris.

Entérite diarrhéique. Nous nommons ainsi toute évacuation fréquemment répétée par l'anus de matières alvines copieuses, liquides, délayées; c'est ce que l'on appelle encore *diarrhée, foire, flux, catarrhe intestinal, cours de ventre*. Lorsqu'on s'est attaché au seul aspect des matières, on a admis une diarrhée *stercorale, muqueuse, séreuse, sanguinolente, vermineuse, lenticulaire, coeliaque, laiteuse ou chyleuse, purulente*, et même *graisseuse*, selon que les matières évacuées se composent principalement d'excrémens, de mucosités, de sérosités, qu'elles sont très-fétides et noirâtres, qu'elles ressemblent à du pus, qu'elles contiennent du sang, des vers, des alimens non élaborés et encore reconnaissables, ou une substance d'apparence laiteuse ou chyleuse, puriforme ou grasse. Mais une telle classification est aussi inutile que peu fondée. L'entérite diarrhéique dépend toujours d'un état particulier d'irritation de la membrane muqueuse intestinale, irritation d'où résultent, dans certains cas, les évacuations dont il s'agit. La seule division que l'on puisse admettre, est celle qui distingue l'entérite diarrhéique en *aiguë et chronique*.

Les causes de la première variété sont les suppressions de la perspiration cutanée par l'effet des pluies, la grande humidité de l'atmosphère ou des lieux, les métastases, les indigestions

répétées, les excès d'alimentation, les alimens de mauvaise qualité, certains herbages où croissent des plantes âcres, les boissons trop froides quand les animaux ont chaud, l'impression sympathique de la peau sur les voies intestinales, l'usage de certaines eaux pour boisson, la qualité altérée du lait des nourrices, l'abus des purgatifs ou l'effet de ceux qui sont trop actifs, celui de certains poisons, de certaines substances irritantes, enfin l'usage du vert, soit dans les premiers momens où les animaux en font tout à coup, et sans autre transition, leur nourriture exclusive, soit lorsqu'on les remet au sec de la même manière, soit quand les plantes qui composent le régime vert sont trop aqueuses, qu'elles ont cru dans des prairies basses et humides, dans des marais spongieux, et qu'on les a coupées trop tôt. Les jeunes herbivores à la mamelle sont très-exposés à l'entérite diarrhéique lorsque leurs mères sont soumises à un mauvais régime, qu'elles font usage de plantes irritantes qui influent d'une manière particulière sur la qualité du lait, ou qu'elles sont affectées de gale, de dartres, d'eaux aux jambes, etc. C'est souvent quelques jours après leur naissance que les élèves dans ce cas sont sujets à éprouver ce genre d'affection. L'état d'orgasme utérin, vulgairement appelé chaleur, dans lequel les jumens qui rapportent entrent ordinairement huit à dix jours après la parturition, provoque aussi la diarrhée de leurs nourrissons, mais le plus souvent momentanément.

L'entérite diarrhéique a quelquefois en automne un caractère épizootique. Elle est alors le résultat d'une ou de plusieurs causes générales qui agissent en même temps sur un grand nombre d'animaux. Elle peut aussi être enzootique dans certaines contrées basses et humides, dans le voisinage des rivières; mais elle n'est jamais contagieuse. C'est surtout dans l'espèce du bœuf que l'entérite diarrhéique est susceptible de se montrer avec le caractère épizootique ou enzootique; on la croit produite, dans le premier cas, par les vicissitudes dans la constitution des saisons, et, dans le second cas, par des causes locales inhérentes à la nature du pâturage, ou à celle des alimens verts ou secs dont les animaux se nourrissent, ou, dans les deux cas, à la présence et à l'action de différentes espèces de vers dans les voies digestives.

La diarrhée aiguë se manifeste quelquefois subitement, et alors des excréments très-mous sortent tout à coup en abondance par l'anus, précédés de borborygmes et de douleurs d'entrailles plus ou moins intenses. Ces phénomènes diminuent pour l'ordinaire lorsque les matières alvines s'échappent; mais peu à peu ils se renouvellent, jusqu'à ce que les mêmes évacuations recommencent, et ainsi de suite. La douleur n'est vive que par intervalles; mais elle le devient quelquefois au point de dégénérer en coliques violentes, qui causent d'excessives souff-

frances aux animaux. Les matières évacuées sont, comme nous l'avons dit, tantôt séreuses, tantôt muqueuses, ordinairement verdâtres, et plus ou moins fétides. D'autres fois il y a, outre ces matières, une substance grisâtre, opaque, semblable à une sorte de purée, ou plus épaisse, qui a fait donner à cette variété le nom de *foire grise*. A l'état que nous venons de décrire se joignent souvent la soif, le dégoût pour les alimens solides, ou bien une augmentation notable de l'appétit, quand l'estomac n'est pas lui-même irrité au degré morbide. Alors les alimens passent trop rapidement dans les intestins, sans avoir été préalablement élaborés, et le phénomène de la *lienterie* a lieu.

M. Bénard décrit les symptômes de ce qu'il appelle *diarrhée grise* des poulains : elle s'annonce par la diminution de l'appétit, la tristesse du petit sujet, auxquelles succède bientôt l'évacuation d'excrémens liquides, grumeleux et de couleur grisâtre. Ces excréments, évacués d'abord en petite quantité, s'attachent à la queue de l'animal ; c'est le premier symptôme de la maladie. Celle-ci continuant ses progrès, la diarrhée augmente ; l'appétit se perd complètement, et si on laisse persister cet état pendant une huitaine de jours, la fièvre, qui devient forte vers le cinquième jour, va toujours en augmentant. La diarrhée se supprime alors, quelquefois subitement ; des signes d'inflammation pulmonaire se développent avec intensité, et la mort survient. Ou bien la diarrhée augmente ; la matière évacuée et projetée au loin et presque continuellement ; elle devient très-fétide, et la mort ne tarde pas à arriver.

Dans les ruminans à grosses cornes, l'entérite diarrhéique aiguë se manifeste par des évacuations alvines ordinairement accompagnées d'inappétence, de retard dans la rumination, de mouvemens fébriles, de rougeur et d'injection de la conjonctive, de larmolement, de chaleur dans la bouche, d'épreintes, de douleurs de ventre et de prostration.

Les animaux les plus sujets à l'entérite diarrhéique chronique sont ceux qui, se trouvant dans un état d'asthénie au moment où on les soumet au régime vert, offrent déjà à cette époque les premiers symptômes d'une autre maladie chronique. Les pailles rouillées, et tous les alimens altérés ou de mauvaise qualité, peuvent également y donner lieu. Nous l'avons fréquemment rencontrée chez les vaches mal nourries, qui d'ailleurs, à raison de leur constitution naturellement lymphatique, y sont plus exposées qu'à l'autre variété. La marche de cette affection chronique est lente ; les évacuations par l'anus exhalent une odeur fétide, très-désagréable : les animaux qui l'éprouvent dépérissent insensiblement, en plus ou moins de temps. L'entérite diarrhéique chronique a pourtant des suites moins promptement fâcheuses que l'aiguë ; un de ses grands

inconvéniens, surtout dans les chevaux, est de rendre ceux-ci moins robustes, moins durs, et de les mettre dans le cas de résister moins aux fatigues, parce qu'ils se vident promptement et perpétuellement, et que les résidus alimentaires sont évacués avant que le chyle soit absorbé. C'est surtout pendant l'exercice ou le travail que les évacuations sont plus fréquentes. Dans les bêtes bovines, le flux intestinal a lieu en même temps que quelques uns des symptômes précédens, excepté l'inappétence et les mouvemens fébriles. Ces symptômes se font à peine remarquer, tandis que la faiblesse générale prédomine.

Chez les bêtes à laine, on met au nombre des causes de la diarrhée, la pâture des herbes nouvelles au printemps, celle des herbes humides et tendres qui repoussent en automne, celle des plantes que les grains perdus à la moisson ont produites en germant et végétant après les pluies d'août. Daubenton place au rang des mêmes causes les herbes chargées de rosée ou de gelée blanche, dans les temps où les bêtes à laine se nourrissent d'herbes fraîches; il pense que les premières alors refroidissent ces animaux, leur causent des indigestions, ou leur donnent le dévoiement. Tessier pense que celui-ci, lorsqu'il est produit par l'usage de l'herbe fraîche printanière, fût-elle mangée avec avidité, n'est pas contraire aux troupeaux; il la regarde au contraire comme une purgation utile, qui cesse d'elle-même aussitôt que les herbes ont acquis plus d'énergie, et que les estomacs, habitués depuis quelque temps aux fourrages secs, se sont accoutumés au changement de nourriture. Dans ce dernier cas, nous considérons la diarrhée des bêtes à laine comme le résultat d'une suite de mauvaises digestions. On s'en aperçoit aux excréments liquides qui s'attachent à la laine, et se durcissent aux environs de l'anus; le berger doit avoir soin de les faire disparaître. Cependant Tessier avoue que le dévoiement dont il parle peut devenir assez considérable pour nuire aux animaux dont il s'agit, et même tuer ceux qui sont faibles ou âgés. Au reste, la diarrhée de ces mêmes animaux est quelquefois la suite d'une autre maladie, comme on le remarque souvent après la clavelée, si l'on conduit la troupe aux champs par des temps humides et froids.

Dans les deux cas d'entérite diarrhéique aiguë et chronique, ces évacuations, si elles se prolongent au-delà de quelques semaines, affaiblissent beaucoup les sujets, les amaigrissent, peuvent les faire tomber dans le marasme, et même les conduire à la mort, si rien n'en arrête le cours. Elles sont surtout fâcheuses dans les jeunes animaux non sevrés, qu'elles mettent quelquefois dans l'impossibilité de continuer à têter; aussi ces animaux sont-ils très-exposés à périr s'ils ne sont secourus à temps. Néanmoins l'espèce de diarrhée à laquelle les jeunes veaux sont sujets leur est quelquefois salutaire, quand

elle est modérée et qu'elle ne dure pas trop. Toute diarrhée dans ce cas peut se guérir sans le secours de l'art, ou à l'aide d'un régime sévère; quand elle se termine favorablement, les coliques et les borborygmes cessent, les évacuations alvines deviennent moins fréquentes, et les matières moins abondantes et de moins en moins liquides.

A l'ouverture des cadavres on ne trouve quelquefois rien de bien remarquable sur la membrane muqueuse intestinale, surtout quand la diarrhée a été séreuse. Le plus souvent, après l'entérite diarrhéique aiguë, cette membrane est épaisse et rouge dans plusieurs points de son étendue, fréquemment endurcie, corrodée, et couverte d'une couche de matière muqueuse, analogue à celle que rendait l'animal. D'autres fois on trouve une légère inflammation dans le tissu qui unit la membrane muqueuse à la membrane charnue de l'intestin. Chez certains sujets on ne remarque pas d'altération notable, et c'est ce qui arrive surtout dans ceux chez lesquels l'entérite diarrhéique a pris un caractère chronique. Dans l'espèce humaine, ces diarrhées résultent quelquefois de lésions organiques, d'engorgemens squirreux du pylore ou de certaines portions intestinales; mais ces lésions sont très-rares dans les animaux. Dans les poulains qui ont succombé à la diarrhée grise, M. Bénard a trouvé les intestins, et particulièrement le grêle, fortement enflammés, se déchirant avec une extrême facilité, et présentant à leur intérieur des flocons d'une odeur très-fétide et semblables, par leur texture, aux fausses membranes formées dans les pleèvres lors d'une inflammation de ces organes.

La nature, aujourd'hui bien connue, de la diarrhée, change les anciennes idées qu'on avait de son traitement, et démontre que la diète et les antiphlogistiques sont les moyens indiqués pour calmer l'irritation dont l'intestin est le siège. Il convient d'écarter d'abord les causes qui ont pu occasionner cette nuance de l'entérite. Ainsi, lorsqu'on a lieu de penser qu'elle est déterminée par l'usage exclusif du vert, dans le commencement qu'on applique les animaux à ce régime, on doit, à cette époque, ne donner cette nourriture qu'en petite quantité et mélangée avec des alimens secs. Si l'affection est causée par une suppression de perspiration cutanée, on couvre bien l'animal, on le bouchonne fréquemment et fortement, on répète plusieurs fois par jour le pansement de la main, et on donne, en breuvages et en lavemens, des infusions chaudes de fleurs de sureau, de camomille, de coquelicot, ou autres substances susceptibles, comme on le dit vulgairement, de porter à la peau. On prescrit ensuite tout ce qui est capable de remédier à la phlegmasie qui constitue la maladie. Le premier moyen efficace dans ce cas est la diminution des alimens solides, portée au point où le malade peut la supporter. On ne donne que des

fourrages blancs; le mieux serait même de ne donner les aliments que sous forme liquide, comme le barbotage avec l'eau et la farine d'orge, en supprimant par conséquent les fourrages secs et les grains entiers, et cela pendant un temps plus ou moins long, suivant le besoin. Le son sec ou *frisé* ne convient nullement ici, même en le supposant contre l'ordinaire un peu gras; quelque bon qu'il puisse être, et à plus forte raison s'il est assez maigre pour ne pas même blanchir l'eau avec laquelle on le mêle, il est toujours composé en très-ample proportion d'écorce de graines céréales, qui ne se digère pas. On ne le donne jamais d'ailleurs que comme émollient et adoucissant, et il est bien plus avantageux de le remplacer par des décoctions de graine de lin, de mauve ou de guimauve, quelquefois acidulées, toujours édulcorées avec le miel ou la mélasse, soit en breuvages, soit mêlées aux boissons, qu'il importe de présenter un peu tièdes. Lorsque l'entérite diarrhéique est accompagnée de coliques violentes, on donne de la même façon des décoctions de têtes de pavot, et même de l'opium. On seconde l'effet de ces moyens par des fomentations et des fumigations émollientes sous le ventre. Si, malgré ce qui vient d'être prescrit, la diarrhée ne cède pas, si l'abdomen est chaud, les douleurs intenses, le pouls fréquent, et surtout le sujet pléthorique, pourquoi ne pas suppléer les sangsues, qui seraient indiquées chez l'homme, par de petites saignées plus ou moins répétées aux veines *sous-cutanées thoraciques*, ou mieux *abdominales*, pratiquées le plus près possible des parois inférieures du ventre? Nous pensons qu'on en obtiendrait un effet supérieur à celui qu'on se propose en conseillant une saignée générale. Les lavemens sont également indiqués, et ceux qu'on doit préférer doivent être préparés avec le mucilage de graine de lin ou autre analogue. Seulement il ne faut pas trop les multiplier, ni les donner trop copieux, afin de ne pas faire subir au gros intestin une distension trop forte ou trop souvent répétée. On connaît l'efficacité des préparations opiacées dans les affections diarrhéiques: on pourrait donc, si la valeur des animaux le permettait, ajouter à leur breuvage de l'extrait d'opium ou du laudanum de Sydenham, à dose convenable. Quand ce traitement est efficace, la diarrhée diminue graduellement, et une légère constipation lui succède; mais il faut bien se garder de vouloir faire cesser celle-ci par des laxatifs; car on courrait le risque de voir l'entérite diarrhéique se renouveler avec plus d'intensité qu'auparavant. Le malade ne doit être remis à son régime accoutumé que par degrés; la maladie ne peut être considérée comme guérie que quand la constipation secondaire dont nous venons de parler a cessé, et que les évacuations alvines ont lieu comme auparavant.

C'est d'après les mêmes principes que doit être traitée l'en-

térite diarrhéique chronique, puisqu'elle est toujours l'effet de l'inflammation de la membrane muqueuse intestinale; il faut seulement modifier la méthode antiphlogistique d'après la longue durée de la maladie. Le plus grand obstacle à sa guérison vient surtout de ce qu'on ne peut jamais continuer une diète assez sévère chez les animaux. Les émissions sanguines ne sont ici d'aucun secours; il est même à croire qu'elles seraient nuisibles, en hâtant la chute des forces, sans produire l'effet désiré. Mais il ne faut rien négliger pour activer les fonctions de la peau. Il est nécessaire aussi d'abreuver moins souvent et moins abondamment, comme de faire entrer moins d'eau dans la préparation des médicamens. Il est souvent avantageux, vers la fin de la diarrhée chronique, d'ajouter de l'orge grillée aux alimens, et de donner de temps en temps un breuvage au vin, pur ou coupé, et toujours miellé ou édulcoré avec le sucre.

Les moyens de traitement conseillés dans l'entérite épizootique des grosses bêtes à cornes, sont quelquefois la saignée proportionnée à l'état particulier du sujet, et l'usage des boissons mucilagineuses, légèrement acidulées, sans négliger les lavemens émolliens. La saignée n'est indiquée qu'autant que l'entérite diarrhéique de ces animaux est accompagnée de coliques, de fièvre, d'agitation, de l'action de gratter le sol avec le pied, de celle de se coucher, de se relever fréquemment et de regarder les flancs.

Les mêmes préceptes de traitement conviennent aux bêtes à laine qui se trouvent dans les mêmes conditions. Au reste, on guérit souvent ces derniers animaux sans autre traitement que de conduire les troupeaux sur des terres élevées, au lieu de les mener dans des pâturages bas, ou en tenant les troupeaux jusqu'au beau temps dans la bergerie, en les promenant de temps en temps, et en ne leur donnant que des alimens de facile digestion. Sur la fin, on peut encore mettre du fer dans l'eau qui leur sert de boisson. On traite les agneaux en mettant dans leur crèche un morceau de craie sur lequel on aura jeté du sel pulvérisé, afin de les engager à le lécher: on peut aussi leur faire avaler un peu d'empois. La craie, présentée de la même manière aux mères, est également utile.

A l'égard des jeunes animaux à la mamelle, il faut les sevrer, ou, s'ils ne sont pas en âge de l'être, changer le régime des mères, ou les faire allaiter par d'autres nourrices. Il ne faut jamais perdre de vue l'état de santé des mères qui allaitent, et soumettre à un traitement convenable celles qui sont mal portantes, ou viciées, et dont les nourrissons sont affectés trop long-temps de diarrhée. Comme les veaux ne têtent pas ordinairement, le meilleur moyen contre l'entérite diarrhéique qu'ils éprouvent est de mêler une matière amylacée au lait qui

leur sert de nourriture. Le jaune d'œuf frais, bien battu dans le lait, est encore un bon moyen, ainsi que l'amidon ordinaire, en solution aqueuse très-étendue, pour les individus qui viennent d'être sevrés, ou qui le sont depuis peu. Tous les adoucissans sont également indiqués. On a obtenu de bons effets d'une solution édulcorée de gomme arabique; mais il faut que les sujets valent la peine d'en faire les frais. On peut au surplus employer la gomme de pays, qui est moins chère, plus facile à se procurer, et réunit à peu près les mêmes propriétés, quoique moins estimée. Il suffit souvent de changer de pâturage, ou de nourrir à l'écurie, en suivant un régime diététique, les animaux sevrés depuis un certain temps, si l'on peut attribuer la diarrhée qu'ils éprouvent à la nature ou à la mauvaise qualité de la pâture.

Entérite dysentérique. Cette nuance de l'entérite est très-analogue à la précédente, seulement la phlegmasie qui la constitue est beaucoup plus intense, ce qui change un peu l'aspect et jusqu'à un certain point la composition chimique des matières évacuées. Son principe est l'inflammation de la membrane muqueuse du gros intestin; ses phénomènes principaux, considérés dans leur ensemble, sont des épreintes, de vives douleurs abdominales, et de violens efforts pour satisfaire au besoin fréquent et parfois continu de rendre les excréments, efforts souvent vains, ou qui n'ont pour résultat que la sortie d'une petite quantité de matières muqueuses sanguinolentes, ressemblant quelquefois à du sang pur.

Les mêmes causes qui déterminent l'entérite diarrhéique peuvent aussi occasioner l'entérite dysentérique; il suffit pour cela que ces causes aient plus d'énergie, ou que les animaux soumis à leur action soient plus fortement prédisposés à contracter cette phlegmasie. L'entérite prend de préférence la forme dysentérique lorsqu'elle se développe sous l'influence des logemens insalubres, des alimens de mauvaise qualité, des fourrages et des grains mouillés, noirs, échauffés par la fermentation et peut-être en partie corrompus, comme cela a lieu dans l'armée de la cavalerie en temps de guerre, dans les villes assiégées, et dans les communes rurales pendant les années où, par défaut ou perte de récolte, on ne sait que trouver pour nourrir les bestiaux. Sont dans la même catégorie de causes, les eaux stagnantes et bourbeuses contenant des débris d'animaux et de végétaux, auxquelles eaux de mauvaise qualité on en est réduit pour abreuver dans les saisons de chaleur et de sécheresse; les indigestions répétées qu'éprouvent les animaux qui passent tout à coup de la disette à l'abondance; les émanations qu'exhale le corps des animaux malades, entassés et tenus malproprement dans des locaux trop bas, trop étroits et mal aérés; le voisinage des émanations putrides et

infectes qui s'échappent des substances animales en putréfaction, comme les clos d'équarrissage, les champs de bataille, etc., à quoi il faut ajouter la constitution atmosphérique dominante, l'air froid et humide, qui supprime les fonctions de la peau, les chaleurs excessives et long-temps continuées, la faiblesse des sujets, leur séjour dans des lieux bas et humides, au bord des marais, des étangs et des rivières. La connaissance de ces causes explique pourquoi l'entérite dysentérique peut devenir épizootique, en attaquant simultanément un grand nombre d'animaux, soit à la suite des armées pendant les guerres, soit quand des pluies, surtout abondantes, viennent succéder à la saison chaude et sèche, et lorsque beaucoup d'animaux sont rassemblés dans les localités impures, telles que celles que nous avons signalées. Mais cette nuance de l'entérite n'est pas contagieuse, comme on l'a prétendu, au moins dans le sens propre du mot contagion. Il est certain que jamais un animal ne l'a contractée pour avoir touché le corps d'un autre animal qui en était affecté; il n'est pas même démontré qu'elle puisse se transmettre d'une manière quelconque d'un sujet à un autre; il est seulement reconnu que les animaux peuvent la contracter en allant habiter dans les contrées, dans les logemens où elle règne, en participant alors à l'influence des causes qui peuvent la faire naître. Quand l'entérite dysentérique se déclare pendant le cours de certaines maladies contagieuses, telles que la clavelée irrégulière, le typhus contagieux ou charbonneux, elle signale fort souvent une terminaison funeste.

Toutes les divisions basées sur le seul aspect des matières évacuées, à propos de l'entérite diarrhéique, ont été reproduites à l'occasion de l'entérite dysentérique, et ne valent pas mieux dans un cas que dans l'autre. Admettre cette dernière à l'état *aigu*, *chronique* et *épizootique*, tel est tout ce qu'on peut se permettre à cet égard. Nous ne parlons pas des cas où l'entérite dysentérique n'est qu'une complication, un symptôme concomitant d'une autre affection principale, ainsi qu'on l'observe quelquefois dans la clavelée irrégulière et dans les épizooties de typhus contagieux du bœuf; l'affection qui fait le sujet spécial de cet article doit seule nous occuper en ce moment.

Depuis que Pinel a définitivement établi la nature inflammatoire de la dysenterie, on peut, à son exemple, ainsi que l'a déjà fait M. Clichy, distinguer dans les animaux, aussi bien que dans l'homme, trois périodes dans les symptômes et la marche de cette affection, considérée à l'état aigu. Dans la première, l'animal éprouve du malaise, des frissons, de légères coliques irrégulières, des borborygmes; la constipation a lieu, les excréments sortent avec peine, très-secs, durs, et peu abondans à la fois; ou bien il se manifeste de la diarrhée

pendant quelques jours, ensuite les animaux sont tourmentés d'une vaine et fréquente envie de rendre les matières fécales, et chaque fois qu'ils se livrent à des efforts dans ce but, ils souffrent beaucoup, éprouvent du ténesme, et ressentent en outre des tranchées plus ou moins violentes, un resserrement extrême du rectum, qui quelquefois se renverse au dehors, du prurit et de la chaleur à l'anus, quelquefois une irritation très-vive du canal de l'urètre et de la vessie, à laquelle sûrement il faut attribuer l'allongement de la verge et la tuméfaction du fourreau de quelques mâles. Le pouls est un peu serré, ou petit et vite; il y a du dégoût pour les aliments, une soif très-vive chez plusieurs sujets, cessation de la rumination, et piétinement continu dans les didactyles. Tous les animaux, à quelque espèce qu'ils appartiennent, se couchent et se relèvent à chaque instant; ils ont la peau sèche et chaude, et la pression sur l'abdomen est si douloureuse qu'elle détermine la courbure momentanée de la colonne vertébrale en contre-haut. Dans la seconde période, qui commence ordinairement du sixième au neuvième jour, et qui s'accompagne d'une fièvre plus ou moins développée, les douleurs abdominales sont plus intenses; les matières alvines, toujours rendues avec de grands efforts, sont très-abondantes et très-fétides, lancées impétueusement à quelque distance, et présentent des mucosités filantes, entremêlées de stries de sang, ou de matières séreuses troubles, qui ressemblent parfois à de la lavure de viande; d'autres fois il sort du sang, qui semble pur, et qui est tantôt fluide et vermeil, tantôt en caillots noirs et corrompus; des vents fétides s'échappent avec éclat, et la queue du malade est souvent agitée, à cause de l'état de l'anus, qui est chaud, rouge, quelquefois excorié, et toujours douloureux; le rectum se trouve aussi phlogosé; et même, dans les grands efforts que fait l'animal pour opérer la défécation, on voit souvent sortir une portion de la muqueuse violacée, noirâtre, effet de son inflammation.

Si la maladie doit se terminer favorablement, les douleurs diminuent peu à peu durant la troisième période; les coliques sont moins vives, moins fréquentes, les déjections plus faciles et moins douloureuses; elles continuent encore quelque temps à être abondantes, répétées et liquides, avant de reprendre peu à peu leurs qualités ordinaires; mais le ténesme s'éloigne, la peau perd son aridité, devient moins chaude, et le pouls reprend son état naturel. L'animal entre alors en convalescence; mais la membrane muqueuse conserve encore pendant long-temps une vive susceptibilité, et la plus faible cause peut alors reproduire la phlegmasie intestinale. Si au contraire la maladie doit se terminer mal, ses symptômes s'exaspèrent, les déjections deviennent de plus en plus abon-

dantes et répétées, les épreintes sont insupportables, l'animal est en proie aux plus vives douleurs, il s'agite, se lève et se couche continuellement, éprouve même parfois des mouvements convulsifs; il a la tête pesante, tombe dans l'abattement, et finit par succomber, épuisé par des évacuations excessives et par les souffrances, ou hors d'état de vivre, à cause de la désorganisation de la membrane muqueuse intestinale. L'entérite dysentérique peut encore être tellement aiguë que peu de jours lui suffisent pour passer à la mortification de plusieurs points de l'intestin lésé, comme dans le cas d'entérite sur-aiguë, sans autres symptômes fébriles que l'accélération du pouls, et même sans augmentation appréciable de chaleur à la peau. Alors, sans nul prodrome, l'animal est saisi tout à coup par de très-violentes tranchées, suivies de déjections, d'abord stercorales, peu abondantes, liquides, puis composées de matières hétérogènes, muqueuses, séreuses, bilieuses, souvent sanguinolentes et quelquefois comme purulentes. Le ténesme est encore plus pénible, et oblige le malade de se camper à tous moments, sans qu'il soit soulagé après les évacuations alvines. En outre, l'inflammation s'étend promptement à l'intestin grêle, à la membrane muqueuse gastrique, et détermine une fièvre très-vive de réaction. La terminaison par mortification, la plus fâcheuse de toutes, a lieu fréquemment après un traitement tonique excitant, et résulte de l'inflammation portée à son plus haut degré d'intensité. On la préjuge à la cessation subite des douleurs, à la prostration des forces musculaires, à la petitesse du pouls, qui est fréquent et vermiculaire, à des excréments noirs, fétides et involontaires, à la couleur terne des yeux, à une sueur froide et visqueuse, principalement à la tête et aux parois latérales du thorax. Ce mode de terminaison est plus fréquent lorsque la maladie règne épizootiquement.

L'entérite dysentérique chronique peut survenir dans plusieurs circonstances principales : 1° soit que le mode aigu ne soit jamais bien prononcé chez certains sujets d'une constitution lymphatique, molle, peu excitable; 2° soit que le traitement ait été peu réfléchi, composé de médicaments irritants, comme les astrigens et les purgatifs, dont on fait assez généralement un emploi mal raisonné; 3° soit enfin que l'on commette des erreurs de régime, et qu'une nourriture trop abondante ou trop substantielle détermine des rechutes. On ne peut méconnaître l'état chronique après le terme ordinaire de l'état aigu, c'est-à-dire après quinze à vingt jours, terme ordinaire et plus que moyen dans les phlegmasies muqueuses. Ce laps de temps expiré, les signes de souffrance diminuent; le pouls devient accéléré et petit; les déjections sont toujours fréquentes, mais moins déliées et plus abondantes à chaque évacuation. Ces déperditions épuisent beaucoup et exténuent les animaux, qui

conservent toujours une chaleur brûlante et une soif très-vive. La peau devient adhérente, les yeux s'enfoncent dans l'orbite, les flancs se creusent, les digestions s'altèrent, l'appétit se perd, la rumination cesse dans l'espèce du bœuf et du mouton, le malade se dessèche, répand une odeur infecte, est attentif, éveillé, et porte vivement la tête du côté d'où vient le moindre bruit. Les bêtes à cornes font entendre de temps en temps des mugissemens; leurs membres s'infiltrant peu à peu, et leurs membranes muqueuses deviennent de couleur plombée. Les animaux ardents naturellement, ceux dont la constitution est très-excitabile, tombent promptement dans le marasme, et sont bientôt réduits à un état d'effroyable maigreur.

Les symptômes que nous venons d'énumérer se retrouvent dans l'entérite dysentérique épizootique, en général plus commune chez les bêtes à cornes. Celles qui en sont atteintes font entendre, vers le troisième ou le quatrième jour, des mugissemens qui ne cessent ordinairement qu'avec la vie. La membrane buccale et la pituitaire éprouvent une sécheresse très-sensible; les yeux sont enfoncés; le malade se dessèche, et meurt dans le marasme.

Le pronostic est ordinairement favorable quand l'affection est simple, peu intense, produite par des causes peu actives, et que l'animal qui l'éprouve est jeune et vigoureux; mais il est fâcheux toutes les fois que les sujets sont affaiblis par des déperditions antécédentes, par des évacuations abondantes quelconques, par de mauvais alimens ou un défaut d'alimentation. L'entérite dysentérique est toujours plus dangereuse quand elle est épizootique ou chronique.

A l'ouverture des cadavres, on trouve dans les intestins, notamment dans les gros, qui sont ordinairement contractés, les diverses altérations pathologiques que nous avons indiquées plus haut, en parlant de l'entérite diarrhéique, c'est-à-dire que l'on rencontre, après la mort, la membrane muqueuse du gros intestin plus ou moins rouge et épaissie, offrant parfois des érosions, d'autres fois les caractères de l'ecchymose, ou étant tout-à-fait noire, sans consistance, et répandant une odeur infecte. Quand les malades ont succombé à l'entérite dysentérique chronique, on remarque un épaississement plus ou moins considérable de la membrane muqueuse, avec différentes nuances de rougeur, et très-fréquemment des ulcérations profondes, à bords tranchans. La membrane musculaire de l'intestin, demeurée intacte, se présente à nu, et sert de plancher à ces ulcères, toujours plus nombreux dans le rectum, et vers la portion repliée du colon, que dans les autres portions du gros intestin. Divers organes peuvent en outre présenter des altérations, selon qu'ils ont participé plus ou moins à l'inflam-

mation ; mais ces dernières altérations ne sont que secondaires , et ne doivent pas nous arrêter.

Malheureusement, eu égard à l'affection qui nous occupe, tous les herbivores éprouvent des besoins d'alimentation beaucoup plus fréquens que l'homme, et toujours très-impérieux à satisfaire ; s'il était possible d'assujettir ces animaux à une diète absolue, dans toute la rigueur du terme, on épargnerait à la membrane phlogosée la présence des corps susceptibles d'en augmenter l'irritation, et, en lui faisant parvenir seulement ceux qui jouissent d'une propriété opposée, on travaillerait efficacement à guérir la plupart des entérites dysentériques aiguës. Ce n'en est pas moins sur le régime que doit se fonder presque tout l'espoir de la guérison. C'est surtout au commencement que l'abstinence des alimens solides, quels qu'ils soient, est indiquée, et les fortes douleurs, les signes de faiblesse qui en suivent l'application, n'autorisent pas même à s'écarter de ce principe ; on ne doit commencer à en modifier la sévérité que quand les épreintes et les phénomènes sympathiques commencent à diminuer, et que les déjections alvines deviennent plus faciles. Les premiers alimens qu'il est permis d'essayer doivent être les plus doux et les plus faciles à digérer ; mais il importe d'être très-réservé sur la quantité, d'éviter ceux qui peuvent être doués de la qualité irritante la plus légère, et de revenir aussitôt à la diète, si le mieux ne se soutient pas, à plus forte raison si l'on a la crainte de voir reparaître les accidens. Ce premier moyen doit être secondé par des saignées répétées aux veines sous-cutanées thoraciques et abdominales, par des fumigations émollientes sous le ventre, avec l'attention de couvrir ensuite l'animal et de le bien sécher en le frottant avec de la paille ; enfin par la cessation des travaux, la promenade légère, les couvertures, le bouchonnement, et le pansement de la main régulier et fréquent, soins qu'on néglige presque toujours, et qui sont plus essentiels qu'on ne le pense communément. On y joint avantageusement les boissons d'eau tiède, légèrement nitrée, quelquefois acidulée, et toujours blanchie avec la farine pure de froment. On administre des breuvages et des lavemens d'eau de mauve, de guimauve, de graine de lin, et l'on fait, des mêmes substances en décoction, des fumigations sous la partie inférieure du ventre, l'animal étant couvert jusqu'à terre. On a soin de le bien sécher immédiatement après chaque fumigation, afin d'éviter le refroidissement subit de la peau ; on se sert à cet effet de force paille. Si au bout de peu de jours on n'obtient pas d'amélioration, on peut avec des chances de succès en venir aux narcotiques, à l'opium même si l'on veut en faire la dépense, mêler ce dernier médicament aux lavemens, l'administrer à l'intérieur à dose convenable, et l'associer alors à une huile douce quelconque,

qu'on fait prendre en breuvage qui glisse jusqu'au conduit intestinal. On peut remplacer l'opium par l'extrait de pavot blanc du pays, dont le prix est moins élevé; il faut seulement en augmenter les doses. On trouve cet extrait, ou opium indigène, dans la pharmacie vétérinaire du successeur de M. Lebas.

Lorsque la maladie est récente et à l'état aigu, on en triomphe ordinairement en quinze à vingt jours, à l'aide de ces moyens; tandis que, par la méthode, trop généralement suivie, des toniques, des astringens, des irritans même, donnés à l'intérieur dès le commencement, sous le vain prétexte de remédier à une faiblesse qui n'est qu'apparente ou relative, on favorise les progrès de la phlegmasie principale, on en exaspère les symptômes, on rend la maladie interminable, et l'on expose les malades à périr dans l'épuisement et le marasme.

Au surplus, nous ne voulons pas le dissimuler, quelque indiqué que soit le traitement que nous venons d'exposer, nous ne le donnons pas comme infaillible. Il est des maladies qui se déclarent avec un tel caractère de gravité, que, si elles ne sont pas décidément au dessus des ressources de l'art, elles résistent du moins pendant un certain temps aux meilleurs moyens de les combattre. Quand l'entérite dysentérique aiguë se présente avec ce caractère, et toutes les fois qu'elle se prolonge au-delà d'un jour ou deux, avec de vives douleurs et sans diminuer d'intensité, il est un autre moyen, encore nouveau dans l'art vétérinaire, et qui n'en a pas moins son mérite; il consiste dans l'application, difficile à pratiquer, des ventouses scarifiées à l'anus. Déjà M. Gliché en a obtenu de bons résultats sur beaucoup d'animaux, et c'est avec raison qu'il préfère ce mode de saignée locale, dans le cas dont il s'agit, aux saignées générales, qui sont véritablement moins utiles. Une première application de ventouses ne suffit pas toujours; on est quelquefois obligé de la répéter plusieurs fois, en se réglant sur l'opiniâtreté de la phlegmasie, la violence de ses effets, l'âge et la force du sujet.

Mais le traitement doit varier suivant l'époque à laquelle la maladie est parvenue. Dans la seconde période de l'entérite dysentérique, les symptômes deviennent moins intenses, les épreintes diminuent, et les évacuations par l'anus sont moins douloureuses. Les émissions sanguines ne sont plus nécessaires alors; il s'agit surtout d'exciter l'action de la peau par des breuvages et des boissons chaudes, et par les autres moyens que nous avons fait connaître. A cette époque de la maladie, on peut permettre quelques alimens détrempés, comme la mouture d'orge mouillée et mêlée à un peu de pain trempé, ou quelques racines pivotantes ou tubéreuses. A mesure que la convalescence avance, on ajoute à ce régime de l'avoine cuite, quelques provendes, et ensuite une petite quantité de fourrage

blanc. Enfin les animaux qui annoncent une guérison certaine ne doivent être remis que peu à peu à l'usage modéré des alimens secs.

C'est d'après les mêmes principes que doit être traitée l'entérite dysentérique chronique. Toujours très-opiniâtre, surtout quand elle est déjà ancienne, elle devient très-souvent mortelle quand le traitement en a été mal dirigé. Comme il est impossible d'astreindre les animaux qui en sont affectés à une longue abstinence, on est bien obligé de faire un choix d'alimens de facile digestion et donnés en petite quantité à la fois; on blanchit les boissons avec la farine d'orge, ou on les compose d'eau d'orge, et l'on peut y ajouter quelques têtes de pavot, même un peu d'opium, si les douleurs et le ténésme ne cessent pas. Toutefois il faut être très-réservé sur l'emploi des narcotiques en cette circonstance, quelque faibles qu'ils soient, et surtout éviter d'en user au commencement. M. Clichy assure aussi avoir retiré de grands avantages de l'application, plusieurs fois répétée, des ventouses scarifiées à l'anus. On peut encore donner de temps en temps des infusions légères de plantes aromatiques. En général, la convalescence est longue, et l'on ne doit quitter les animaux de vue que lorsqu'ils sont entièrement rétablis.

L'entérite dysentérique [épizootique, qui fait quelquefois d'immenses ravages, n'exige pas de traitemens particuliers; les sétons et les autres exutoires qu'on a coutume d'employer sont au moins inutiles. Des soins minutieux de propreté sont encore plus indispensables dans cette variété de l'entérite que dans les autres, et le renouvellement fréquent de la litière, l'éloignement des fumiers, toujours imprégnés de la matière des déjections, l'établissement d'un courant d'air, si le local n'en comporte pas de lui-même, et l'assainissement des logemens par les moyens connus de désinfection, sont de rigueur; mais il importe surtout de prévenir le développement de ce genre d'affection, et les moyens d'y réussir sont de mettre les animaux à l'abri de tous les changemens rapides de l'atmosphère, d'éviter les transitions brusques du chaud au froid, de leur faire habiter, autant que possible, des lieux secs et élevés, et d'éviter soigneusement, lorsqu'ils sont en sueur, de les passer à l'eau froide jusqu'au ventre, ou de leur en laisser boire. En un mot, il s'agit de neutraliser chacune des causes par une cause opposée, qui lui serve de correctif. Lorsque la maladie est enzootique, si l'on ne peut changer les animaux de lieu, c'est dans l'usage d'une bonne nourriture, donnée avec modération, qu'on doit chercher un des principaux moyens de préservation; les autres moyens se tirent de tout ce qui peut concourir à rendre les localités les plus saines.

ENTÉRO-BUBONOCÈLE. Voyez HERNIE.

ENTÉROCÈLE. *Voyez* HERNIE.
 ENTÉRO-CYSTOCÈLE, — ÉPIPILOCÈLE, — ÉPIPILOMPHALE,
 — HYDROCÈLE, — HYDROMPHALE, — ISCHIOCÈLE, — MÉ-
 ROCÈLE. *Voyez* HERNIE et EXOMPHALE.
 ENTÉROMPHALE. *Voyez* HERNIE et EXOMPHALE.
 ENTÉRRORRHAGIE. Écoulement de sang par les intestins.
 ENTÉRO-SARCOCÈLE. *Voyez* HERNIE et SARCOCÈLE.
 ENTÉROSCHÉOCÈLE. *Voyez* HERNIE.
 ENTÉROTOMIE, section des intestins. Cette opération est
 inusitée dans la chirurgie vétérinaire.

ENTORSE. Nous entendons ici par ce mot toute extension forcée, tout tiraillement plus ou moins considérable, survenu aux ligamens et aux autres tissus fibreux qui affermissent les articulations, et occasionnant des désordres susceptibles d'offrir des degrés très-multipliés. L'entorse n'est pas une luxation incomplète, comme on l'a dit; elle précède et accompagne, il est vrai, les luxations; mais, dans beaucoup de cas, elle a lieu sans que les rapports des surfaces osseuses articulaires aient éprouvé aucun changement. Elle arrive par l'effet des mouvemens brusques, violens, portés au-delà des bornes fixées par les ligamens, ou dirigés dans des sens suivant lesquels les os ne doivent point se mouvoir. Une douleur vive et subite en est le premier signe; le gonflement, l'irritation et ses phénomènes en sont les résultats. Ces phénomènes sont plus ou moins intenses, et ils le sont quelquefois au point de rendre les mouvemens impossibles dans l'articulation lésée. L'entorse affecte surtout les articulations des membres, et plus particulièrement celle dite du boulet, dans les grands animaux domestiques. Elle est beaucoup plus rare dans les petites espèces, parce que les individus qui les composent ne sont pas employés à des travaux aussi pénibles, et ne se trouvent pas obligés d'exécuter d'aussi grands efforts.

Après l'entorse de l'articulation scapulo-humérale, qui est la plus commune, et dont nous avons parlé au mot *écart*, nom sous lequel elle est beaucoup plus généralement connue, les entorses qu'on rencontre le plus ordinairement sont celles *métacarpo* et *métatarso-phalangienne* ou du boulet, l'entorse proprement dite, celles *fémoro-coxale* et du jarret, celles enfin qu'on nomme *fémoro-tibiale* et *dorso-lombaire*.

Entorse métacarpo et *métatarso-phalangienne*, entorse de boulet, entorse, détorse, mémarchure, effort de boulet. Ce mal est quelquefois si grave, il est sujet à des suites si fâcheuses, il est en général si légèrement considéré, que nous croyons utile de nous en occuper ici avec une certaine étendue. Il ne faut pas croire cependant qu'il soit aussi fréquent qu'on le pense généralement, ni regarder tous les chevaux boiteux comme en étant affectés, par cela que, dans presque tous les

cas de claudication, l'on voit l'animal prendre une attitude qui fausse l'aplomb du membre malade, et porte ce membre en avant pendant le repos, souvent même pendant la marche, de telle sorte que le paturon, au lieu d'être dans une direction oblique, se trouve dans une direction qui se rapproche de la perpendiculaire. C'est une erreur qu'il ne faut point partager avec le commun des maréchaux et des guérisseurs. Mais quand un animal boite, toutes les parties du membre doivent être examinées avec attention, et le diagnostic n'est bien établi que quand on est parvenu à reconnaître, sur un point quelconque du membre, une douleur suffisante pour entraîner la claudication. Lorsque le boulet est douloureux, gonflé et chaud, lorsque l'exploration de la main exalte la douleur, surtout dans les manœuvres qui ont pour objet de faire mouvoir cette articulation, on peut être assuré que le siège de la lésion est à cette partie. Si, au contraire, en l'explorant ainsi, on ne remarque aucun engorgement, aucune douleur, certainement il faut chercher ailleurs le siège du mal. Les mouvemens contre nature que l'on fait exécuter au boulet, et dans lesquels on entend souvent un choc qui pourrait induire en erreur si l'on n'y faisait attention, ne sont pas toujours un motif de croire à l'existence de l'entorse ; car, chez la plupart des chevaux, le même phénomène se fait remarquer, bien qu'ils ne soient pas boiteux.

Il faut aussi remonter à la connaissance de la cause, et s'informer avec soin si le cheval n'a pas fait une chute, un faux pas, une glissade ; si l'on ne s'est pas abandonné à des efforts au moment où le pied se trouvait dans une mauvaise direction ; si le point d'appui n'a pas manqué ; si le pied n'a pas rencontré un corps résistant, ne s'est pas trouvé engagé dans une ornière ou entre deux pavés ; si enfin l'animal, étant entravé, n'a pas cherché à se dégager de ses liens.

Il n'importe pas moins de bien connaître ce qui constitue l'entorse de boulet, et de savoir qu'elle consiste dans le tiraillement subit et plus ou moins violent, quelquefois même dans le déchirement des ligamens, des tendons et de tous les tissus fibreux qui entourent l'articulation. L'entorse est quelquefois si violente, qu'il y a en même temps luxation simple ou compliquée de fracture. Dans cet accident, les ligamens latéraux, suspenseurs, capsulaires, et souvent les tendons eux-mêmes sont distendus au-delà de leur degré naturel d'extensibilité, en sorte qu'ils perdent, par cette extension forcée, non seulement leur élasticité, mais encore le moyen de revenir sur eux-mêmes. Un autre mode d'altération réside dans la surface articulée ; la partie de l'article opposée à celle sur laquelle l'entorse s'est effectuée, éprouve une compression d'autant plus forte, que l'entorse a été plus considérable,

de sorte que cette surface se trouve en quelque sorte contuse, et dans les cartilages articulaires, et dans les surfaces osseuses qui y répondent : de là les désordres de toute espèce qui surviennent ou peuvent survenir dans ou autour de l'articulation soumise à cet accident ; de là le gonflement inflammatoire plus ou moins développé et plus ou moins douloureux, qui appelle les fluides en plus grande abondance vers la partie malade.

L'entorse de boulet est toujours une affection grave, parce que ce sont des tissus blancs qui se trouvent en être le siège, que l'inflammation de ces tissus est toujours de longue durée, et qu'elle se calme difficilement, les moyens qu'on lui oppose étant en général peu efficaces. C'est sans doute à cette circonstance qu'il faut attribuer le passage de l'état aigu à l'état chronique ; alors la douleur locale devient moins vive, et la chaleur disparaît ; mais l'engorgement subsiste, les mouvements sont moins libres, et la claudication continue.

Le pronostic n'est donc pas toujours favorable, et en effet ces sortes de lésions sont de longue durée, à moins qu'elles ne soient extrêmement légères. On croit bien quelquefois les avoir guéries promptement et facilement ; mais il est présumable qu'on n'a eu affaire alors qu'à une inflammation de la peau et du tissu lamineux sous-cutané. Au reste, l'entorse est d'autant plus dangereuse qu'il y a plus de parties qui entrent dans la composition de l'articulation lésée. Ainsi celle du boulet, par rapport aux os sésamoïdes, est plus grave et plus rebelle que celle de l'os du premier phalagien (paturon) avec l'os du second (os de la couronne). Lorsque le cheval court au galop, l'entorse est plus forte au boulet du pied qui porte la masse, qu'à celui qui entame. L'accident est aussi plus dangereux, plus rebelle et plus difficile à guérir dans les animaux de la grande et lourde espèce, que dans ceux dont la légèreté les met dans le cas de se transporter facilement d'un lieu à un autre avec les trois extrémités saines, la pesante masse des premiers ne leur permettant pas de ménager la partie malade, sur laquelle ils sont obligés de s'appuyer souvent, ce qui renouvelle et aggrave sans cesse le mal.

L'entorse du boulet, dans son principe, est plus ou moins douloureuse ; mais au bout d'une heure au plus l'inflammation se développe avec d'autant plus de rapidité et de violence que l'accident est plus considérable, et l'animal doué de plus de sensibilité et d'irritabilité. Cette inflammation, qui augmente encore l'intensité de la douleur, est bientôt suivie d'une fluxion qui tuméfie la partie, souvent au point d'empêcher de découvrir le siège spécial du mal. Ces accidents, subséquens à l'entorse, peuvent être prodigieusement augmentés par une marche plus ou moins soutenue, plus ou moins pénible, que l'ani-

mal peut se trouver obligé de faire pour gagner le logis; mais pour peu que la douleur et l'inflammation augmentent, la suppuration de la partie malade est à craindre. Les abcès formés peuvent dégénérer en ulcères rebelles, attaquer les ligamens, carier les cartilages et les os, d'où la fièvre lente, le marasme et la mort. Enfin, et ainsi que nous l'avons dit, l'entorse peut devenir chronique.

Ces différens états des parties qui sont le siège de l'entorse exigent d'être distingués, et méritent une attention d'autant plus grande que le traitement varie pour chacun d'eux, et que c'est fort souvent pour les avoir méconnus que le mal a entraîné des suites si fâcheuses. Voici comment l'on doit se gouverner suivant les différens cas qui se présentent.

Premier cas. C'est celui où le tiraillement n'a pas été considérable, où la divulsion a été nulle ou légère. Tout le monde connaît l'efficacité de l'immersion de la partie dans l'eau froide, dont on abaisse encore la température au moyen de la glace, du nitre ou du sous-acétate de plomb (extrait de Saturne); mais ce moyen n'est bon qu'autant qu'il est mis en usage immédiatement après que l'accident a eu lieu, que l'immersion est prolongée pendant plusieurs heures, qu'on renouvelle l'eau à mesure qu'elle s'échauffe, ou qu'on la refroidit en y ajoutant incessamment de nouvelles quantités des substances précitées. L'articulation doit être ensuite entourée d'un bandage contentif matelassé, imbibé du même liquide, ou chargé d'un mélange de suie de cheminée passée au tamis de soie et de vinaigre, ou d'un autre astringent. Comme l'efficacité de ces moyens dépend en grande partie de leur humidité, il importe d'entretenir celle-ci, afin d'éviter que les substances appliquées ne se dessèchent sur la partie. Une autre attention, non moins importante, consiste en ce que la compression exercée par les médicamens et l'appareil qui les assujettit soit graduée de manière à ce que, sans être trop forte, elle soit uniforme partout, et qu'elle s'étende au-delà et en-deçà de la lésion. Le repos le plus parfait est nécessaire pour seconder l'effet de ces moyens. La saignée à la saphène ou aux ars antérieurs, selon l'extrémité affectée, peut opérer une dérivation salutaire et prévenir l'engorgement. L'application de ce traitement est indiquée tant que la partie conserve sa température naturelle. Pour peu que l'entorse soit très-récente et ne soit pas trop violente, il suffit ordinairement. Quels que soient les bons effets obtenus, il faut toujours donner aux parties solides affaiblies le temps de se fortifier et de se rassurer, et ne faire exercer l'animal qu'au bout de dix à douze jours, en supposant qu'il soit parfaitement droit et sans claudication aucune.

Deuxième cas. L'entorse du boulet à l'état de fluxion in-

flammatoire exclut les moyens précédens, la saignée exceptée, et en exige d'autres diamétralement opposés. La première chose à faire est de pratiquer des saignées abondantes, afin de modérer la réaction sanguine, qu'il n'est plus possible de prévenir. Les saignées locales, capillaires, sont très-avantageuses dans ce cas, et c'est un grand désavantage pour les vétérinaires que d'être privés de ce moyen de guérison dans tant de circonstances. On peut néanmoins essayer de faire prendre les sangsues autour du boulet, ou y pratiquer des scarifications, et appliquer ensuite des cataplasmes émolliens très-chauds, qui facilitent la durée de l'écoulement du sang, ou plonger le pied dans un seau plein d'eau chaude, si l'animal veut s'y prêter. Mais, pour peu que l'inflammation soit considérable, la saignée ne doit pas être seulement locale, elle doit aussi être générale, et pratiquée au commencement. On a ensuite recours à l'usage des calmans, et à l'application des cataplasmes émolliens, précédés d'une onction d'onguent populeum, si la douleur est forte. Ces moyens, ou d'autres analogues doivent être continués jusqu'à ce que la douleur et l'inflammation soient dissipées; ce n'est même qu'à cette époque que les résolutifs peuvent opérer avec quelque efficacité la résolution de la phlegmasie, la détumescence de la partie malade, et rendre à celle-ci le ton et l'élasticité qui lui sont naturels. Les résolutifs s'emploient sous forme de fomentations, d'onguens ou de cataplasmes : les fomentations se font avec l'alcool camphré, le gros vin aromatique, etc.; les onctions, avec une huile douce quelconque, ammoniacée, ou avec parties égales d'huile volatile de lavande et de styrax liquide; les cataplasmes, avec les sommités de lavande, d'hysope, ou autres plantes aromatiques, que l'on broie et que l'on fait cuire avec suffisante quantité de vin aromatique et d'alcool. On continue l'usage de ces composés jusqu'à ce que la détumescence de la partie soit opérée. Il arrive quelquefois que leur emploi est suivi d'une nouvelle inflammation de la partie malade; alors il faut revenir aux applications émollientes; dès l'instant que la nouvelle inflammation est dissipée, on emploie de nouveau les résolutifs indiqués, et ainsi de suite jusqu'à ce que la partie soit revenue à son état d'intégrité naturelle, ce qui est souvent fort long à arriver, vu la difficulté qu'il y a de ramener à ce premier état une partie d'une organisation aussi complexe que celle de l'articulation dont il s'agit. Cette difficulté est une des grandes causes de la dégénérescence chronique, dont nous allons bientôt nous occuper.

Troisième cas, celui où la suppuration s'établit. Il faut alors se hâter de donner issue au pus, rien n'étant plus dangereux que la présence de cette matière entre des parties aussi délicates et aussi sensibles que celles qui entrent dans

l'organisation des articulations. Dans cette circonstance, il importe beaucoup de défendre la plaie de l'accès de l'air, dont le contact est irritant.

Quatrième cas. L'opération étant faite, il faut avoir recours aux moyens les plus efficaces pour opérer le dégorgement. Ces moyens sont les pédiluves tièdes et les cataplasmes émolliens. On les continue sans relâche, jusqu'à ce que la douleur soit entièrement dissipée, et on les renouvelle d'autant plus souvent que la suppuration est plus abondante. Lorsque la douleur n'existe plus, et que la partie est suffisamment dégorgée, on panse les ulcères avec des plumasseaux imbibés de substances spiritueuses, on enveloppe le tout du cataplasme résolutif ci-dessus prescrit, et l'on a soin de renouveler le pansement d'autant plus souvent que l'évacuation purulente est plus abondante, par la raison que l'on doit toujours éviter que le pus ne séjourne dans la partie. L'entorse, parvenue à cet état, est toujours suivie d'une ankylose : cette terminaison d'une lésion aussi grave est malheureusement incurable ; le feu même, qu'on ne risque rien d'appliquer lorsque la partie ne présente plus ni inflammation ni douleur, ne peut guère en arrêter les progrès.

Cinquième cas. Plus tard, quand l'entorse du boulet paraît vouloir devenir chronique, il convient de stimuler et de pratiquer des frictions irritantes. Ces frictions sont déjà avantageuses après les phénomènes inflammatoires, en ce qu'elles agissent comme dérivatives, et appellent, dans la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, une partie de l'inflammation qui existait dans les parties profondes ; mais elles sont souvent trop faibles quand l'état chronique est établi, et c'est le cas de recourir à des moyens plus actifs. Le feu est sans doute le meilleur en pareil cas ; mais il a l'inconvénient de laisser des traces, et les propriétaires demandent toujours qu'on le supplée. Les sinapismes, les cataplasmes de ciguë, ceux de fleurs de sureau, fréquemment imbibés de la décoction de la même plante, réussissent quelquefois. Les vésicatoires voient mieux, mais sont loin de réussir toujours ; et souvent, après avoir perdu du temps, on en est réduit à l'application du feu pour dernière ressource. Il doit être disposé de manière à ce qu'il se fasse sentir dans les parties qui ont souffert, et une seule application est rarement suffisante. Afin qu'une double cautérisation ne fasse pas éprouver à la peau une désorganisation trop grande, on peut, la seconde fois, cautériser par approche, et ne pas même attendre, pour procéder à la seconde cautérisation, que les effets de la première soient terminés, si toutefois l'on a lieu de craindre que, à raison de l'ancienneté du mal, une seule application du feu soit insuffisante.

Entorse fémoro-coxale. Cette sorte de lésion, généralement connue sous les noms d'*effort de hanche*, d'*effort de cuisse*, et vulgairement sous celui d'*allonge*, n'est peut-être pas encore bien déterminée. On la considère généralement comme une simple distension des muscles abducteurs de la cuisse et de la jambe; voyons si elle n'est pas plutôt une véritable entorse de l'articulation qui joint la cuisse avec la croupe. Il semblerait au premier abord, que cette articulation par genou, résultant de l'implantation d'une tête saillante (bien détachée du reste de l'os) dans une cavité profonde, où elle se trouve fixée par des productions ligamenteuses d'une grande force, devrait se trouver à l'abri de toute espèce d'accident de ce genre, d'autant plus qu'elle est en outre environnée par des masses musculaires considérables qui l'affermissent encore; cependant l'entorse de cette partie n'est pas très-rare, et l'articulation fémoro-coxale ne présente pas tellement de solidité et de résistance qu'elle ne soit susceptible d'être luxée. Or, si la luxation est possible dans cette articulation, à plus forte raison les parties ligamenteuses, tendineuses et fibreuses, destinées à l'affermir, peuvent-elles être distendues et tirillées, puisque la luxation ne peut avoir lieu que lorsque la distension et le tiraillement sont portés au plus haut degré. Il ne s'agit donc pas d'un simple effort musculaire, comme on le croit généralement; il s'agit d'une véritable entorse, dans le sens que nous attachons à ce mot.

Cette entorse, qui arrive plus particulièrement au cheval, est accompagnée de claudication et de douleurs dans la région supérieure du membre, lesquelles augmentent sensiblement dans les tiraillemens que l'on opère sur la partie; aussi l'animal se prête-t-il difficilement à ce mode d'exploration, et évite-t-il autant que possible les secousses qui pourraient résulter de l'acte de la locomotion, soit au trot, soit au pas. Les mouvemens du membre malade s'exécutent d'ailleurs avec lenteur, les articulations inférieures ne sont qu'à peine fléchies, et, pour éviter les ébranlemens, et par suite les douleurs qui résulteraient du choc du pied contre le sol et les corps exubérans qui peuvent s'y rencontrer, l'animal porte le pied en dehors, comme il le fait à l'égard du membre antérieur dans le cas d'*écart*; il n'entame pas autant de terrain avec ce membre qu'avec le membre opposé, et le pas est raccourci.

Quand on a fait ces remarques, on n'est point encore assuré que le siège de la douleur est aux parties supérieures du membre, et l'on n'est pas dispensé d'en examiner attentivement toutes les autres régions. Celles qui sont situées au dessous de l'articulation fémoro-coxale ne présentant aucune douleur capable d'occasioner la claudication, on explore plus haut; on s'attache particulièrement à l'examen de l'articulation fémoro-

tibiale ; on lève le membre , en appuyant une main sur la hanche et tenant de l'autre le canon ; on fait exécuter à ce membre des mouvemens en tous sens , de manière à tendre toutes les attaches des muscles , afin de déterminer une augmentation dans la douleur , dont on parvient ainsi à reconnaître le siège , et l'on n'est assuré que ce siège existe à l'articulation fémo-ro-coxale , que quand on n'a rien remarqué inférieurement , rien dans les masses musculaires que l'on comprime , rien dans les autres articulations du membre. Ainsi , le seul et véritable moyen de reconnaître l'existence d'une entorse fémo-ro-coxale , c'est de déterminer la tension des tissus qui l'enveloppent et l'affermissent , en mettant le membre dans la condition propre à produire cet effet.

Cet accident reconnaît les mêmes causes que les autres entorses ; il peut être occasioné par une glissade , par les efforts auxquels le cheval se livre , soit pour entraîner une charge pesante , soit pour se dégager lorsqu'on le ferre , etc. ; il peut encore résulter de ce que le pied se trouve retenu accidentellement d'une manière quelconque.

Les suites de l'entorse dont il s'agit ne présentent pas toujours le même degré de gravité ; la claudication peut être légère , la douleur peut n'être sensible , appréciable , que dans l'exécution des mouvemens du membre ; mais d'autres fois la claudication est des plus fortes , les douleurs sont très-vives , et la locomotion très-pénible ; alors la croupe se trouve fortement bercée pendant l'exercice , surtout au trot ; l'animal boite sensiblement ; en cheminant , il semble baisser la hanche et entraîner toute la partie lésée. Cette espèce de claudication peut durer fort long-temps ; il est même assez rare qu'elle ne laisse aucune trace après elle , surtout lorsque l'affection a été négligée ou mal traitée. Ce qui la rend très-grave , et souvent incurable , c'est la rupture possible du ligament capsulaire coxo-fémoral , rupture qu'on ne peut au reste reconnaître qu'à l'ouverture du cadavre. On ne peut que la soupçonner sur l'animal vivant ; mais il suffit de savoir qu'elle peut exister toutes les fois que l'entorse est accompagnée d'une forte claudication , de douleurs très-aiguës , persistantes , et c'en est assez pour être autorisé à se conduire comme si l'on n'avait pas de doutes. Ce ligament capsulaire est plus souvent lésé , dans l'accident qui nous occupe , que les ligamens interarticulaires , et lorsque l'accident est fort grave , surtout ancien , il n'est pas rare de voir les muscles de la croupe s'atrophier.

Le traitement est celui de l'écart , et consiste en somme dans le repos le plus absolu , qui est de grande rigueur , malgré les idées erronées de certaines personnes , qui prétendent que l'exercice est avantageux ; dans les lotions aqueuses et les résolutifs au commencement ; dans les émissions sanguines et

les émolliens pendant le stade inflammatoire, et plus tard, dans les fortifiants.

Comme l'entorse du boulet et l'écart, l'entorse fémorocoxale est susceptible de passer à l'état chronique; alors les douleurs se calment et la claudication persiste. C'est le cas de rappeler les phénomènes inflammatoires. Les frictions irritantes et les vésicatoires volans sont souvent infructueux, en ce qu'ils n'ont pas toujours assez d'activité, et que leurs effets ne s'étendent pas assez profondément; on retire alors plus d'avantages du séton, que l'on place à la hauteur de l'articulation lésée, et l'on accorde généralement la préférence au séton à l'anglaise. Le feu est aussi indiqué; mais, s'il est quelquefois efficace, il ne réussit pas toujours, par la raison qu'il n'agit souvent que sur les couches superficielles, tandis que ce sont les parties profondes qu'il faudrait atteindre, attendu qu'elles sont le siège du mal. Pour que le feu produise de bons effets en pareille circonstance, il faut cautériser avec lenteur, employer des cautères peu chauds, en renouveler souvent les appositions, et mettre beaucoup d'intervalle entre chacune d'elles, afin de faire pénétrer dans les parties situées profondément toute la quantité de calorique nécessaire. Les traces toujours visibles que laisse cette opération obligent de n'y recourir que quand l'expérience a démontré l'inefficacité des autres moyens, notamment du séton, qui doit toujours être employé auparavant. Au surplus, c'est ici le cas d'appliquer le procédé de cautérisation de M. de Nanzio, que nous avons fait connaître à l'article ÉCART.

Entorse du jarret. Les développemens dans lesquels nous sommes entrés relativement à l'entorse du boulet réduisent à peu de mots ce que nous avons à dire de celle du jarret, qui a des symptômes analogues, offre les mêmes phénomènes, la même marche, les mêmes terminaisons, et exige les mêmes moyens thérapeutiques. Il en est presque toujours de même à l'égard de toutes les articulations mobiles; il n'y a de différence que dans le degré de gravité et la fréquence plus ou moins grande de l'accident, qui pour cela ne change pas de nature. L'entorse du jarret est néanmoins une des plus rares, mais aussi une des plus graves, des plus difficiles à guérir, et les animaux en restent souvent estropiés. Elle est notamment plus rebelle que celle du boulet, parce que les parties tendineuses et ligamenteuses se trouvant en plus grande proportion à l'articulation du jarret, l'inflammation y est par conséquent beaucoup plus étendue. Les douleurs sont plus aiguës, plus persistantes, l'inflammation se calme bien moins, et les souffrances que l'animal éprouve l'obligent à mouvoir continuellement le membre pour essayer de se soulager de l'appui; mais c'est en vain, les mouvemens trop répétés entretiennent

Irritation et l'augmentent. Le mal est souvent incurable, et il le devient nécessairement quand l'animal qui s'en trouve affecté n'est pas condamné au repos le plus absolu. L'entorse du jarret est plus commune dans les chevaux étalons et de trait que dans les chevaux de selle; elle n'arrive guère à ces derniers que lorsqu'ils sautent, se cabrent, ou que, lancés au galop, on les fait passer en quelque sorte de cette allure rapide au repos par un arrêt subit, brusque, en un seul temps, ce qui est des plus pernicieux. Dans les chevaux de trait, l'accident peut arriver aux limoniers qui s'acculent dans les descentes rapides et glissantes pour retenir la charge, ou quand l'animal fait effort pour ébranler le fardeau auquel il est attelé, surtout si c'est sur le pavé. Enfin les chevaux étalons peuvent contracter l'entorse dont il s'agit en se dressant sur leurs jarrets pour saillir les jumens.

Entorse fémoro-tibiale. Le *grasset*, qui a pour base un seul os nommé *rotule*, est cette partie du membre postérieur de l'animal qui forme la jointure du *fémur* avec le *tibia*, partie sujette aussi à des entorses qui reconnaissent les mêmes causes que les précédentes. Ce genre de lésion s'annonce ici par le mode d'appui de l'extrémité ainsi lésée, appui qui ne se fait que sur la pince, aussi bien dans le repos que pendant l'acte de la locomotion, par le peu de mouvement que l'on observe dans la partie lorsque l'animal commence à mouvoir le membre pour cheminer, par la contrainte dans laquelle il est de le porter en dehors, et surtout par l'obligation où sont les parties inférieures du membre de traîner et de rester en arrière; on peut joindre à ces divers phénomènes l'inflammation, la douleur et la tuméfaction de la partie souffrante. Cette entorse cède également, quand elle est légère et récente, aux réfrigérans, auxquels on fait succéder les frictions spiritueuses et résolitives, ou aux émissions sanguines, si elle est plus grave et accompagnée d'inflammation développée, enfin aux résolutifs spiritueux et aux autres fortifiants, lorsque l'inflammation est calmée. On se conduit d'ailleurs d'après les vues déjà exposées, et d'après les détails dans lesquels nous sommes entrés: ce serait se répéter sans nécessité que de les reproduire.

Entorse dorso-lombaire. C'est ce que l'on nomme vulgairement *effort de reins*, *tour de reins*; accident que l'on considère généralement comme consistant dans la distension, le tiraillement, l'allongement contre nature, et même le déchirement des couches musculaires environnant la région lombaire du rachis, mais qui n'est que l'extension forcée plus ou moins violente des ligamens et autres tissus fibreux qui servent d'attache aux dernières vertèbres dorsales et aux lombaires, accompagnée d'une forte contraction des muscles des lombes et de quelques autres. Le tissu fibro-cartilagineux qui unit entre

elles ces vertèbres peut même se trouver particulièrement et exclusivement lésé dans cette circonstance.

Les chutes, les charges excessives que l'on fait porter ou traîner à une bête de somme, les écarts, les glissades qu'un cheval un peu gai fait en marchant, en sautant, en se relevant, etc., sont les causes les plus ordinaires de l'entorse lombaire, qui est assez commune dans les chevaux, particulièrement dans ceux qui ont le corps long, les reins bas, et qui sont en selle. Les chevaux de limon y sont plus exposés que les autres, surtout lorsque dans une descente ils s'accroissent pour retenir la charge; alors les pieds de derrière peuvent être retenus par les inégalités du sol, au moment où il conviendrait qu'ils glissent, ce qui peut déterminer une entorse de la colonne vertébrale. Si les chevaux et les mulets qui portent le bât s'abaissent étant chargés, ils peuvent aussi éprouver cette entorse, qu'on n'observe guère dans l'espèce bovine, qu'à la suite des chutes, excepté cependant dans les bœufs employés aux mêmes travaux que les chevaux: et même ces bœufs, à raison de la direction des reins et de leur longueur, sont très-exposés alors à cet accident. Celui-ci peut encore survenir au cheval de trait qui fait des efforts très-considérables pour ébranler un fardeau trop lourd; si les pieds de derrière viennent à lui manquer au moment où il exécute ses efforts, il peut tomber violemment presque sur le pubis. Il en est de même du cheval qui glisse en se campant pour uriner. Enfin toutes les causes qui agissent à peu près de la même manière peuvent occasioner le même accident.

L'entorse lombaire est toujours accompagnée de douleur locale, de tuméfaction, et des autres phénomènes qui attestent l'irritation et l'inflammation dont les tissus blancs environnant l'articulation lésée sont le siège. L'animal qui en est atteint marche difficilement, lève peu les pieds de derrière en cheminant, ne fléchit pas ou presque pas les jarrets, et tient les membres postérieurs plus écartés qu'auparavant. Pour peu que l'entorse soit considérable, l'animal n'est pas libre de reculer, et peut à peine faire quelques pas en avant; il traîne les membres abdominaux, la croupe vacille pendant la marche, mais il n'y a que l'arrière-main qui balance. Tout arrêt brusque pendant une allure rapide, telle que le trot, étonne l'animal, lui occasionne un accroissement de douleur, et l'oblige à jeter le derrière de côté; ou bien les jarrets fléchissent, et la chute est sur le point d'arriver. Une entorse lombaire extrême, ou qui s'est beaucoup aggravée, rend l'action de reculer à peu près impossible, l'animal s'accule plutôt, ou ne recule que dans une direction oblique. Si on le fait tourner, le devant seul manœuvre bien, les pieds postérieurs demeurent à peu près fixes, et servent comme de pivot: ce n'est que

quand la croupe est près de tomber, et pour éviter la chute, que les pieds de derrière changent de position par des mouvements brusques. C'est encore pour se mettre en garde contre une chute, que l'animal croise quelquefois les extrémités postérieures. Pendant le repos, ces mêmes extrémités sont portées plus en avant qu'elles ne devraient l'être, et communément la colonne dorso-lombaire est voussée en contre-haut. Quelque légère que soit l'entorse dont il s'agit, l'animal éprouve toujours de la peine à reculer; il se berce en marchant; la croupe chancelle, et elle balance pendant le trot. Ces signes sont moins équivoques pour éclairer le diagnostic que l'exploration de la main; on a beau comprimer la région des reins, souvent on ne sent rien, parce que le siège de la douleur est plus profond, que ce ne sont pas les couches musculaires qui ont éprouvé le tiraillement, mais bien les tissus blancs, les tissus fibro-cartilagineux dont nous avons parlé, et même le tissu osseux, quand l'entorse a été assez considérable pour avoir fracturé le cartilage et la vertèbre; mais alors il ne s'agit plus d'une entorse, c'est d'une fracture qu'il est question.

On voit par là que l'entorse lombaire est toujours une affection grave, dont la guérison est très-incertaine, quand l'accident est porté à un certain point. Cet accident est d'autant plus dangereux que le traitement local ne peut atteindre que très indirectement les parties lésées, attendu la profondeur à laquelle elles sont situées, et c'est ce qui fait qu'il est fort rare d'en voir guérir radicalement. Il est même à peu près certain que la cure n'aura pas lieu s'il y a complication de fracture, surtout si cette dernière est déjà ancienne, et si tous les soins exigés par un état semblable ont été négligés. Nous avons dit qu'on ne pouvait reconnaître cette complication sur le vivant par l'examen des parties extérieures, les seules qui soient accessibles à l'œil et au tact; mais on peut la soupçonner toutes les fois que l'intensité des symptômes est très prononcée, et que les moyens thérapeutiques les plus convenables n'ont aucune efficacité. Du reste, dans les terminaisons qui peuvent être considérées comme heureuses, les chevaux et les mules de charrette se ressentent d'autant plus long-temps des suites de cette entorse, que, lorsqu'ils travaillent, le derrière est plus employé que le devant.

Quoi qu'il en soit, et dans les cas exempts de complication, le traitement repose sur les mêmes principes que celui des autres entorses. Ce sont toujours les réfrigérans et les astringens lorsque l'accident est très-récent; un régime sévère, les émissions sanguines locales souvent répétées, même la saignée générale, ainsi que les émolliens, si l'inflammation est développée; les fortifiants, les irritans même, si l'entorse est ancienne; les vésicatoires, les sétons et la cautérisation, si elle

est chronique. On empêche l'animal de se coucher, de peur qu'en se relevant il ne prenne une nouvelle entorse ; on le suspend même pour éviter que les mouvemens auxquels il se livre n'en occasionent le renouvellement. Quand la guérison n'est pas complète, il est avantageux d'appliquer, après la cessation de toute inflammation, des boutons de feu sur la région des reins, à l'endroit des vertèbres lombaires, en s'assujétissant aux conditions imposées à la pratique de cette opération dans le cas d'*entorse fémoro-coxale*. Ce moyen, ainsi mis en usage, a plusieurs fois donné des résultats heureux.

ENTORSE DE L'ÉPAULE, DU BOULET, DORSO-LOMBAIRE, DU JARRET, FÉMORO-COXALE, FÉMORO-TIBIALE, LOMBAIRE, MÉTACARPO ET MÉTATARSO - PHALANGIENNE, SCAPULO-HUMÉRALE. Voyez ÉCART et ENTORSE.

ENTOZOAIRES. Nom donné par Rudolphi aux vers intestinaux ; c'est-à-dire à ceux qui vivent dans l'intérieur des autres animaux. Voyez VERS.

ENTRAVÉS. Voyez ASSUJÉTIR.

ENTRE-COUPER, ENTRE-TAILLER. Voyez COUPE (cheval qui se).

ENTROPION, renversement du bord libre des paupières en dedans, c'est-à-dire vers le globe de l'œil ; affection plus fréquente à la paupière inférieure qu'à la supérieure, et qui diffère du *trichiase* en ce qu'elle n'apporte aucun changement dans la situation et la direction des cils, relativement au bord palpébral qui les supporte. Elle peut dépendre de la cicatrisation d'un ulcère à la face interne du bord des paupières, de blessures diverses, et notamment d'une perte de substance éprouvée par la conjonctive, qui, devenue trop courte, entraîne le cartilage tarse de son côté. On a vu cet accident après des coups de dents portés à la face interne du bord de la paupière supérieure ; et, à la suite de la clavelée, de la gale et des dartres, on a observé quelques déviations, mais trop peu marquées pour mériter le nom d'entropion.

Le renversement interne des paupières n'est pas dangereux par lui-même ; mais il le devient secondairement, par l'action continuelle, sur la conjonctive ou sur la cornée, des cils déviés vers le globe oculaire. Les accidens qui sont la suite de cette action sont l'irritation, la rougeur et la douleur ; les symptômes deviennent plus graves, si l'autre paupière finit par être envahie.

Il est facile de connaître l'entropion aux accidens qui viennent d'être indiqués, au boursoufflement de la paupière affectée, et à l'absence de toute altération dans l'implantation et la direction des cils, relativement à la base qui les soutient.

L'excision d'une portion des tégumens de la paupière affectée peut seule détruire la difformité, et mettre un terme aux

accidens qu'elle occasionne. Pour exécuter cette opération, l'animal doit être préalablement assujéti. Le vétérinaire saisit alors, soit avec des pinces à disséquer, soit avec le pouce et l'index de la main gauche, la portion de peau qui recouvre la paupière déviée; il y fait un pli dont le centre correspond à la partie moyenne de l'entropion, et qui a la même direction que les rides palpébrales; il comprend la base de ce pli entre les lames de ciseaux bien évidés, et opère l'excision en coupant la base du pli d'un seul coup. Des lotions d'eau froide suffisent pour arrêter, après quelques momens, l'effusion du sang; les lèvres de la plaie doivent être ensuite rapprochées à l'aide d'un ou de deux points de suture. Afin d'assurer tout le succès possible à l'opération, il est nécessaire de pratiquer la résection très-près du cartilage tarse, qu'il s'agit de tirer en dehors, et d'emporter assez de peau pour obtenir le redressement de la marge de la paupière, sans cependant aller au-delà, de peur d'entraîner le cartilage tarse en dehors. *Voyez* ECTROPION, LAGOPHTHALMIE et TRICHIAGE.

ENTR'OUVERTURE. *Voyez* ÉCART.

ÉNURÉSIE. *Voyez* INCONTINENCE D'URINE.

ENVELOPPE. *Voyez* BANDAGE.

ENZOOTIE. On désigne ainsi toute affection malade qui règne constamment, ou à certaines époques périodiques, sur une ou plusieurs espèces d'animaux, dans une contrée. Les enzooties sont des maladies générales, habituelles, stationnaires, dans les lieux qu'elles frappent. Elles diffèrent par là des maladies sporadiques, qui sont disséminées et non particulières à tel ou tel pays, règnent indifféremment en tout temps et en tous lieux, et n'attaquent qu'un individu ou quelques individus çà et là. Elles diffèrent aussi des épizooties, en ce que celles-ci, bien que générales, sont passagères, c'est-à-dire qu'elles attaquent indistinctement et à la fois un grand nombre d'animaux de la même espèce ou d'espèces différentes, dans une étendue de pays non limitée, et pendant un temps plus ou moins long. Les épizooties sont étrangères aux pays qu'elles frappent, et aux individus qu'elles affectent; elles sont toujours apportées du dehors, et se propagent par contagion. Les enzooties sont particulières à certaines localités, permanentes dans une certaine étendue de pays, et ne se propagent par contagion qu'autant que la maladie devenue enzootique est elle-même contagieuse. Les enzooties ne sont point des maladies particulières, ce sont des maladies considérées sous le rapport de leur permanence, de la fréquence de leur retour, et de leur distribution sur différentes localités.

Les causes qui rendent certaines maladies enzootiques proviennent ordinairement de la nature du territoire, de l'influence de l'atmosphère, du genre d'alimentation, de la ma-

nière de gouverner et de loger les animaux, des travaux auxquels on les soumet, de certaines coutumes particulières, et peut-être d'autres circonstances inconnues. Ces diverses causes se combinent le plus souvent de telle sorte qu'il est à peu près impossible d'assigner la part de chacune dans la production des enzooties; souvent même toutes les conditions du développement de celles-ci échappent au commun des observateurs, de sorte que, pour expliquer l'apparition de certaines de ces maladies, on admet ridiculement des causes occultes, imaginaires, surnaturelles; mais ce n'est pas ici le lieu d'examiner ces rêveries.

Les contrées marécageuses, où des eaux stagnantes, presque toujours altérées, exhalent des vapeurs fétides (gaz hydrogène carboné des marais), donnent souvent naissance à une enzootie plus ou moins dangereuse, suivant l'humidité et la chaleur de la saison. Les animaux qui sont élevés et qui vivent dans de telles localités sont modifiés, pour ainsi dire, de manière à se trouver prédisposés à certains genres de maladies: ils sont lourds, empâtés, faibles, ont des formes irrégulières, grossières, peu agréables à la vue, et sont sujets aux cachexies du système lymphatique. Les effluves ou exhalaisons malfaisantes qui s'élèvent des lieux bas et humides, entraînées par l'eau tenue en suspension dans l'atmosphère, saturent l'air ambiant d'un fluide de nature pernicieuse; ces effluves, aspirées par l'animal quand il respire, introduisent des principes délétères dans les voies de la respiration; ou bien, déposées sur les plantes et les herbages, elles sont avalées et mises en contact avec le tube digestif; ou bien encore, déposées sur l'enveloppe universelle du corps, elles sont pompées par la peau, et ont ainsi entrée dans l'économie. C'est donc par les voies de la respiration, de la déglutition et de l'absorption cutanée, que s'opère l'intromission des effluves dans le corps vivant; et, d'après l'observation et l'expérience, il paraît que leurs principaux effets consistent dans ceux de l'irritation qui frappe la membrane-muqueuse du canal alimentaire et des tuyaux bronchiques. Ces émanations, portées dans les poumons, y occasionent de fréquentes phlegmasies spontanées, qui passent promptement à l'état chronique chez les animaux qui habitent la surface ou le voisinage des marais. C'est surtout lorsque l'air est humide et chaud, que ces circonstances présentent du danger pour les individus qui y sont exposés. La force de l'habitude, toutefois, peut émousser cette *impressionnabilité* particulière chez des êtres acclimatés ou soumis depuis long-temps à une telle action, qui alors n'offre pas toujours pour eux le même danger; mais l'impression de cette action jette dans un état de détérioration les individus nouveaux qui arrivent, pour y demeurer, dans des lieux bas et humides, leur con-

stitution s'y altérant à la longue. C'est principalement les espèces molles et lâches, telles que celles des herbivores ruminans, qui offrent ces phénomènes : sans vigueur comme sans courage, bouffis, infiltrés, décolorés, ces animaux n'ont pas assez de force pour contracter une maladie franchement inflammatoire ; celle qui déjà menace leur existence d'une catastrophe trop souvent inévitable, passe bientôt à l'état chronique, et une fièvre hectique à peine sensible les mine et les conduit à la mort.

Les enzooties causées par de telles émanations sont bornées aux contrées humides et marécageuses, et ne s'étendent pas au-delà, à moins que ce ne soit à de très-petites distances. Elles n'épargnent presque aucun des animaux soumis à l'influence effluvienne, les attaquent généralement, sans distinction d'espèce, d'âge, ni de tempérament, et sévissent particulièrement en été et en automne. En été, la chaleur, étant plus développée, excite cette fermentation dite putride, inévitable dans tout amas d'eau non renouvelée, et ce phénomène est d'autant plus marqué, que la collection d'eau présente une surface et une profondeur plus grandes. C'est l'évaporation de cette eau qui dépose des particules aqueuses délétères dans le fluide atmosphérique et sur d'autres corps. En automne, les effluves ont plus d'action sur l'économie vivante, parce que la fraîcheur des soirées et des nuits ramène à l'état aqueux, ou de brouillard, les eaux qui avaient été dissoutes dans la journée. Aussi les animaux qu'on a la mauvaise coutume de laisser coucher dans les marais et autres lieux où des eaux stagnantes se corrompent, et cela en octobre, novembre, décembre même, sont-ils très-exposés aux affections morbides dont il s'agit. Elles paraissent être d'une nature spéciale et constante sur les différentes espèces d'animaux. Les bêtes à laine contractent facilement une espèce d'hydropisie appelée *cachexie aqueuse* ; les vaches ont de fréquentes plegmasies chroniques des poumons, auxquelles on a donné le nom vulgaire de *pommelière* et ensuite celui de *phthisie pulmonaire* ; dans les chevaux ce sont des vers, ou des angines qui se développent lentement et deviennent chroniques, ce que les gens de la campagne appellent *gourme*, *étranguillon*. Il en résulte souvent de très-longes écoulemens par les naseaux, et des affections du système lymphatique.

La nature et la quantité des alimens peuvent être aussi la source des plus grands désordres dans l'économie. La rouille des végétaux, dans certaines années, peut être assez générale pour désoler toute une contrée par des gastro-entérites. Selon Decandolle, c'est un végétal de la famille des champignons, qui cause aux animaux un véritable empoisonnement, analogue à celui par les grands champignons chez l'homme, avec les dif-

férences qui naissent de la moindre quantité que l'animal en avale. Gohier a décrit une de ces enzooties dans un Mémoire fort intéressant, où les mauvais effets de cette substance vénéneuse sont mis dans le jour le plus satisfaisant. Les Romains connaissaient bien les ravages de la rouille des plantes, puisqu'ils avaient institué, en l'honneur du dieu *Robigo*, des fêtes qu'ils célébraient chaque année, au mois de mai, et qu'ils nommaient *robigalia*. C'est en effet dans ce mois que se développe la rouille. Gohier décrit encore avec le même soin une enzootie survenue sur des chevaux qui faisaient usage d'avoine et de foin gâtés et couverts de moisissures (de *byssus* et de *perigonia*), autres petites plantes de la famille des champignons. Dans la vallée de la Flura, il se montre toutes les années une enzootie que Toggia désigne sous le nom de *typhus* ou de *fièvre nerveuse enzootique*, et qui règne sur les bêtes à cornes de la commune de Guarène et aux environs; Toggia l'attribue à l'humidité du sol et de l'atmosphère, aux *plantes vénéneuses* et de *mauvaise nature* que contiennent les pâturages, et à l'eau des trous ou mares où s'abreuvent les animaux. Des plantes vénéneuses peuvent donc être dispersées en plus ou moins grand nombre sur les pâturages, ou disséminées dans les fourrages; et les ruminans, qui avalent les substances alimentaires en grandes masses, qui ont peu de cet instinct par lequel les autres herbivores distinguent et repoussent les plantes malfaisantes, ne répugnent point à la paille rouillée, aux renoncules, aux adonides, aux euphorbes, ni aux autres végétaux âcres et irritans capables de déterminer le développement d'une phlegmasie aiguë ou chronique de la membrane muqueuse des voies digestives. Ce sont en effet ces sortes d'inflammations du tube alimentaire qui caractérisent les enzooties de cette classe. Les boissons aussi, par les différens degrés d'altération ou de corruption réelle qu'elles sont susceptibles de présenter, peuvent affecter de la même façon les organes digestifs des animaux; les exemples n'en sont ni rares ni difficiles à rapprocher.

Les enzooties doivent encore quelquefois leur développement à certaines coutumes particulières qu'il serait bien facile de corriger, si on le voulait bien. Par exemple, que des animaux, même bien portans, et à plus forte raison fatigués, exténués ou malades, soient fréquemment accumulés dans des espaces trop étroits, où l'air circule mal; par l'expiration et par les émanations de leurs corps, ils vicieront le seul air qu'il leur soit donné de respirer, et feront contracter à cet air des qualités pernicieuses, qui le rendront un véritable poison pour chaque animal obligé de le respirer. Pour peu que ces animaux aient une mauvaise nourriture, et qu'ils reçoivent, sans aucune précaution pour la transition, les impressions de l'atmosphère extérieure, ils sont exposés à contracter des bronchites

et des phlegmasies gastriques ou gastro-intestinales, qui ont de la tendance à passer à la gangrène, et qui se développent d'autant plus facilement que les sujets y sont davantage prédisposés. Les bœufs que l'on fait voyager long-temps ou à grandes journées, qui suivent les armées en guerre, dont la marche est continue et rapide, ceux qu'on maltraite beaucoup pour les faire avancer, sont bientôt malades et exposés à périr de ces sortes d'affections. Les moutons mêmes pourraient bien ne pas être épargnés dans des circonstances analogues, puisque Delabère-Blaine rapporte que, dans la guerre d'Amérique, on voulut transporter un grand nombre de moutons vivans au travers de la mer Atlantique, et que leur accumulation dans le vaisseau les fit périr tous d'une affection analogue à celle qu'on connaît chez l'homme sous le nom de *fièvre des prisons* ou *d'hôpital*.

L'histoire des différentes enzooties, ou maladies qui règnent habituellement dans chaque pays, nous entraînerait beaucoup trop loin; on peut y suppléer en consultant plusieurs articles de ce Dictionnaire.

ÉPANCHEMENT, accumulation de liquides dans des parties qui ne sont pas destinées à les admettre. Les épanchemens morbides dépendent, ou d'une dilacération des vaisseaux et des tissus, qui permet au sang d'abandonner les voies de la circulation et de se rassembler en foyer; ou de l'irritation qui fait affluer les liquides, et provoque la formation des *abcès*, des *hydropisies*, des *hémorrhagies* par exhalation, etc.; ou enfin, de la blessure des réservoirs et des canaux qui contiennent et transmettent d'un lieu dans un autre les divers produits de l'action organique. Tantôt la matière épanchée est entraînée spontanément au dehors, tantôt elle est ramenée par les vaisseaux absorbans dans le torrent circulatoire; dans quelques cas, enfin, elle provoque une inflammation violente, et même la gangrène des tissus avec lesquels elle entre en contact. L'histoire des divers épanchemens, liée aux parties qui en sont le siège, appartient, soit aux maladies spéciales qu'ils constituent, soit aux matières qui les forment.

ÉPARVIN. On ne devrait appeler ainsi que l'exostose qui survient à la partie latérale interne et supérieure du canon du membre postérieur du cheval. on conserve à cette exostose le nom d'*éparvin osseux* ou *calieux*, employé jusqu'ici pour la distinguer de l'*éparvin* dit *sec*, qui n'est pas une exostose, et qui consiste en une flexion convulsive et précipitée du membre, au moment où il entre en action pour se mouvoir, sans qu'on aperçoive aucune grosseur. Ce mouvement, irrégulier et désagréable, qui se fait remarquer dans les deux cas, est exprimé par le terme de *harper*, ou par celui de *trousser*. On s'en aperçoit dès les premiers pas que fait le cheval, et jusqu'à ce qu'il

soit ce qu'on appelle vulgairement *échauffé* par l'exercice ; alors cette anomalie n'est plus ou presque plus sensible à la vue , à moins qu'elle ne soit parvenue à une certaine période , caractérisée par l'action continuelle du membre , qui alors *harpe* toujours. Cette infirmité , car c'en est une véritable , n'existe quelquefois , et même très-souvent , qu'à un seul membre de derrière , et le cheval qui en est atteint se trouve bientôt presque totalement incapable de servir. Les causes de ce défaut ne sont pas bien connues : quelques personnes pensent qu'elles résident dans un trop grand raccourcissement des muscles destinés aux mouvemens de flexion et aux nerfs qui y aboutissent ; d'autres prétendent que c'est une maladie de l'articulation du jarret ; mais cette dernière opinion , beaucoup moins probable que l'autre , ne nous paraît nullement fondée. Au reste , les dissections n'ont encore répandu aucune lumière sur ce point. Beaucoup de propriétaires font travailler leurs chevaux sans s'inquiéter de l'éparvin dit *sec* ; c'est une lésion particulière et très-rebelle , à laquelle on ne connaît point de remède.

La tumeur osseuse qui constitue l'éparvin proprement dit fait pour l'ordinaire boiter l'animal , et reconnaît les mêmes causes que la *courbe* et les autres exostoses. C'est aussi le traitement de la courbe , ou celui des exostoses en général , qui est applicable à cette lésion.

On appelle aussi *éparvin* , dans l'espèce du bœuf , une tumeur qui occupe presque toute la partie latérale interne du jarret. Molle dans son origine , et quelquefois aussi un peu chaude et douloureuse , elle se durcit avec le temps , et petit à petit devient insensible et comme plâtreuse. Le bœuf ne boite jamais dans le commencement , mais seulement à mesure que la tumeur s'accroît et se durcit. Lorsqu'elle commence avec des signes d'inflammation , les fomentations émollientes et les cataplasmes de même nature sont indiqués ; on y fait succéder , lorsque l'inflammation est calmée , de fréquentes frictions aromatiques et spiritueuses. Voyez COURBE et EXOSTOSE.

ÉPHÉMÈRE , maladie , fièvre , symptôme , phénomène qui ne dure qu'un jour. Vitet , qui divise les fièvres d'après leur durée , en admet une *simple de trois à cinq jours* , qui est continue , et qu'il aurait pu appeler *éphémère prolongée*. Il lui donne pour symptômes la diminution de l'appétit , la presque suspension de la rumination , l'affaiblissement des forces musculaires , l'inflammation et la tuméfaction légère des yeux , le froid des cornes et des naseaux pendant un court espace de temps , le tremblement médiocre du pannicule charnu , moins d'abondance d'urine au commencement , la chaleur des tégu-mens assez grande , et la transpiration insensible ordinairement considérable vers la fin de la maladie , lorsque les urines ne donnent pas en grande quantité.

Cette description, qui semble s'appliquer surtout aux herbivores ruminans, n'est ni très-fidèle ni très-complète; les grands animaux domestiques sont sujets, moins que l'homme cependant, à offrir le groupe de symptômes auxquels on a donné le nom de fièvres éphémères; mais, chez eux, l'invasion en est subite, et commence le plus souvent par un sentiment de froid; l'animal éprouve du frisson, il tremble même, et quelquefois se rassemble; les oreilles, le chanfrein, la surface du corps et les membres sont froids, le poil n'est pas couché, comme dans l'état ordinaire, la tête est lourde, le pouls est plein et fréquent, la respiration est fréquente, la chaleur est douce, mais elle augmente, surtout au déclin de la maladie. Au plus haut degré d'intensité, tout le corps est chaud, le poil cesse d'être soulevé, les membranes muqueuses apparentes s'animent et deviennent rouges; il y a en outre inappétence, dégoût, soif, sécheresse de la bouche, rareté des urines et constipation. Il est cependant des sujets chez lesquels la diarrhée remplace la constipation, et c'est surtout dans les gros ruminans. A ces symptômes il faut ajouter, dans l'espèce du bœuf et de la brebis, la suspension de la rumination, la dureté et le dessèchement des excréments, la difficulté et quelquefois a douleur de l'évacuation des urines, qui sont laiteuses et rougeâtres dans la vache, chez laquelle il y a aussi diminution ou suppression du lait.

On voit que les différens symptômes que nous venons d'indiquer sont accompagnés de signes d'irritation de la membrane muqueuse digestive et de divers phénomènes sympathiques. On attribue le développement des uns et des autres aux alimens trop abondans ou trop excitans, aux boissons fraîches prises à discrétion, l'animal ayant chaud, à une plaie plus ou moins profonde, une blessure grave ou une opération chirurgicale, à un travail forcé ou à des exercices violens pendant les fortes chaleurs de l'été, à l'impression d'un froid très-vif succédant à une température opposée; en un mot, à l'influence de l'irritation d'un organe quelconque.

Quels que soient la cause et le siège de l'irritation qui détermine le développement des phénomènes dont nous avons parlé, ceux-ci sont toujours peu intenses et durent peu. Il n'y a donc que peu on même rien à faire pour la guérison. Cependant comme la durée d'une irritation fébrile peut être indéterminée, qu'elle peut se prolonger, se propager, et même donner lieu à des maladies moins bénignes, ou passer à l'état d'inflammation bien prononcée, on doit saigner, au moins des veines sors-cutanées thoraciques, prescrire le repos, la diète, les boissons blanches légèrement nitrées, les brenvages mucilagineux, les fumigations émollientes sous le ventre, les lavemens de même nature, les bouchonnemens, le pansement de la

main, et une couverture sur le dos de l'animal. Ce traitement est bien opposé à celui, toujours excitant, qu'on emploie généralement dans les campagnes, malgré les suites graves et quelquefois fâcheuses qu'il a trop souvent; il n'y a, dans le cas qui nous occupe, que les antiphlogistiques qui conviennent.

ÉPIDÉMIE. Maladie qui sévit accidentellement, en même temps et dans un même lieu, sur un grand nombre d'animaux, par l'effet de causes non inhérentes à la contrée qu'ils habitent, ou par un surcroît momentanément d'activité dans les causes morbifiques que cette contrée peut recéler. Une épidémie est une maladie qui s'étend à plusieurs individus, au lieu de se borner à un seul, et qui ne dépend pas seulement des conditions dans lesquelles se trouvent actuellement les animaux du lieu où elle se manifeste; son développement est en quelque sorte préparé à l'avance par une succession de causes qui ont agi pendant un temps plus ou moins long, et ont produit une prédisposition que les causes actuelles ne font que développer ou augmenter. Les épidémies ne sont pas la même chose que les épizooties: celles-ci sont des fléaux qui viennent de temps à autre frapper les bestiaux de toute une contrée, de tout un pays; celles-là sont des maladies différentes qui, quelle que soit leur nature, procèdent des causes et des circonstances ci-dessus désignées. On ne doit considérer, comme épizootiques, qu'un certain nombre de maladies déterminées, comme les typhoïdes, les charbonneuses et quelques autres; tandis qu'il est peu de maladies qui ne puissent, en certaines circonstances, affecter la forme épidémique; mais, pour qu'il en soit ainsi, il faut encore que la plupart des animaux qui vivent dans un canton soient affectés de la même manière, ou à peu près. L'angine, la bronchite, le coryza, etc., ne sont pas des épizooties, mais seulement des maladies qui peuvent régner épidémiquement. Une maladie épidémique ne diffère pas essentiellement d'une maladie sporadique; il faut traiter les animaux malades comme s'il ne régnait pas d'épidémie, et seulement d'après les indications que leur état présente, avec l'attention de faire cesser, autant qu'on le peut, les causes qui rendent la maladie épidémique.

ÉPIDÉMIQUE, qui tient à l'ÉPIDÉMIE.

ÉPIDÉMIQUES (maladies). Maladies qui règnent accidentellement sur un grand nombre d'animaux, dans un certain espace de terrain. Voyez ÉPIDÉMIE.

ÉPILEPSIE. L'épilepsie, communément *mal caduc*, *mal sacré*, *haut mal*, est une maladie chronique et intermittente, caractérisée par des accès périodiques de mouvemens convulsifs plus ou moins violens, généraux ou partiels, qui durent plus ou moins, et sont accompagnés de la perte subite de la sensibilité, de la suspension ou de l'abolition de l'exercice des

sens. Les accès sont d'autant plus prolongés et fréquents que la maladie est plus ancienne et plus invétérée; ils surviennent tout d'un coup, et l'animal qui en est atteint tombe comme s'il était frappé de la foudre.

Quoique cette affection se remarque sur presque tous les animaux, le chien est celui qui y est le plus sujet, et quelquefois elle complique chez lui la *maladie dite des chiens*; dans ce cas elle n'est que symptomatique. Néanmoins il est de la plus grande importance de l'étudier et de la bien connaître dans le cheval, parce qu'on pourrait la confondre avec certaines autres affections nerveuses qui lui ressemblent, mais qui n'ont pas toutefois ces périodes d'intermission qui la caractérisent essentiellement. On sent facilement la nécessité de cette distinction lorsque l'on considère que l'épilepsie est sujette à la réhabilitation, parce que, pendant l'accès, il n'est pas toujours possible de la reconnaître, et que les autres maladies avec lesquelles on pourrait la confondre ne sont pas dans le cas de l'action rédhibitoire. D'ailleurs, l'épilepsie est une maladie grave qui n'a, jusqu'à présent, d'autre terme que celui de la vie; elle diminue la valeur de l'animal qui en est atteint, en lui ôtant une partie de son aptitude au travail, et en le mettant en danger de périr accidentellement; elle n'est décelée que par des accès périodiques, dans les intervalles desquels l'animal semble bien portant. Ces intervalles étant assez longs, dans les commencemens surtout, le temps de la garantie fixé par les anciens usages est souvent trop court pour que l'acquéreur puisse s'apercevoir, en temps utile, que l'animal qu'il a acheté est épileptique. Aussi, pour faciliter l'examen de cet animal et reconnaître son état, la loi accorde-t-elle quarante jours, fondés sur ce que les accès se renouvellent tous les mois ou toutes les six semaines; si ce temps ne suffit pas, le juge ne saurait refuser une prolongation de délai, puisque les accès épileptiques peuvent s'observer à des intervalles encore plus ou moins éloignés. Au surplus, l'article 1648 du Code civil autorise cette extension de terme à accorder, en permettant aux tribunaux de décider si l'action en garantie a été intentée dans un court délai, *sui-vant la nature du vice rédhibitoire*. Si l'on peut s'accorder ainsi sur ce point, une difficulté dont la solution n'est pas facile se présente, celle de constater légalement le fait de l'épilepsie. C'est le ministère de l'homme de l'art qui doit être requis dans ce cas; mais les accès de cette maladie sont fort courts, et l'homme de l'art ne saurait y tomber à point, parce qu'il ne peut avoir le malade continuellement sous les yeux. Admettrait-on la preuve testimoniale? elle n'est pas sans inconvénient. Qu'est-ce qui peut témoigner dans ce cas, l'acquéreur, c'est-à-dire un intéressé à ce que la décision à intervenir soit en sa faveur. S'il n'est pas seul, si ses voisins voient avec lui, sans contester

leur moralité, ces personnes ont-elles les connaissances nécessaires pour affirmer par serment que ce qu'elles voient est précisément telle maladie ? et cependant c'est à leur déposition que le vétérinaire doit s'en rapporter pour se prononcer. Ce mode de procéder, tout imparfait qu'il est, paraît cependant le seul praticable.

Mais entrons en matière, et examinons l'épilepsie sous le rapport des symptômes dans les diverses espèces de nos animaux, et sous ceux du diagnostic, du pronostic, des causes, des caractères anatomiques et du traitement.

Symptômes dans le cheval. En général, l'épilepsie se déclare subitement, et les seuls prodromes qu'on pourrait peut-être observer, si l'on y faisait une grande attention, seraient tout au plus la tête basse et lourde, les yeux tristes, le poil piqué, le pouls accéléré, la toux, la respiration laborieuse, l'air expiré chaud, etc. C'est, du moins, ce que M. Berger a cru remarquer dans une jument qui tomba en épilepsie quelques jours après. Quoi qu'il en soit, le cheval attaqué de cette maladie est tout à coup saisi d'un tremblement et d'un étourdissement considérables, accompagnés de l'abolition subite des fonctions des sens ; il éprouve une agitation convulsive générale, aussi violente que soudaine, qui détermine bientôt sa chute ; il chancelle et tombe raide et avec force, en faisant des contorsions horribles. Quelques individus cependant restent debout, ce qui, au reste, est fort rare, et alors ils présentent une raideur générale dans tous les muscles des membres et du tronc, une agitation convulsive des mâchoires, et une salivation écumeuse abondante. Une fois le cheval à terre, il a déjà perdu l'usage de ses sens, il ne perçoit plus l'impression des qualités des corps qui l'environnent, il a perdu connaissance. Sa crinière est comme hérissée, ses poils ne sont plus aussi bien couchés ; les yeux sont saillans, fixes, tendus, et offrent un des symptômes les plus remarquables ; ils sont pivotans dans l'orbite, on dirait qu'ils en veulent sortir, et qu'ils éprouvent une sorte de rotation ou de tournoiement. Les paupières sont quelquefois contractées. Les muscles du bas de la tête se contractent et se relâchent de mille manières, et donnent à cette partie un aspect bizarre et sinistre ; les lèvres et le bout du nez sont tendus de temps en temps ; l'encolure se raidit, ses muscles portent la tête en tous sens, et la précipitent à coups redoublés contre terre ; la mâchoire inférieure, fortement appliquée contre la supérieure, exécute des mouvemens à droite et à gauche, fait toutes sortes de grimaces, et occasionne des grincemens de dents ; la langue s'épaissit et paraît quelquefois sans mouvement ; les glandes salivaires éprouvent une secousse qui leur fait sécréter une certaine quantité de bave, laquelle sort écumeuse de la bouche ; les naséaux sont

très-ouverts; le malade se plaint; les membres deviennent raides, tendus, et sont en proie à des mouvemens convulsifs de flexion et d'extension très-variés; les parois du thorax se soulèvent et s'abaissent avec une incroyable rapidité, la respiration est saccadée, les muscles de l'abdomen se contractent et se relâchent alternativement; les flancs sont retroussés; l'urine et les matières fécales sont quelquefois expulsées involontairement: les muscles des membres se contractent, ceux-ci s'élèvent et s'abaissent alternativement; enfin, des intervalles de raideur tétanique générale coupent quelquefois les accès convulsifs. La pupille est dilatée; elle ne paraît pas se resserrer à l'approche d'une chandelle allumée, et oscille tout au plus un instant; la rétine a perdu sa sensibilité, ou bien l'impression qu'elle reçoit n'est point perçue. L'animal est insensible à l'action des corps vulnérans et contondans, il n'entend plus; son corps se couvre de sueur. Quelquefois il a des déjections involontaires; mais cela est très-rare. Les membranes muqueuses de la tête sont rouges, souvent livides, et paraissent gonflées; les jugulaires, les veines des tempes et les sous-orbitaires se gonflent d'une manière remarquable.

Le pouls mérite une attention particulière; il se serre, devient petit et lent aux approches de l'accès; puis il se développe à mesure que la poitrine est plus agitée; bientôt il devient dur, vif, fréquent, quelquefois irrégulier.

Ces accès durent trois à quatre minutes, quelquefois davantage; ils sont d'autant plus longs et violens qu'ils sont plus rapprochés, et que leur nombre augmente. A mesure que les mouvemens convulsifs diminuent, le calme renaît peu à peu. L'accès étant terminé, le malade se relève, paraît stupide, étonné, éprouve de l'accablement et de la fatigue, est lourd et pesant; mais au bout de quelque temps ces suites disparaissent d'elles-mêmes, le malade se secoue, urine, reprend son calme ordinaire, cherche à manger et à boire, et mange et boit comme de coutume, si on le laisse faire. Ses yeux seulement conservent plus long-temps un peu de trouble.

Symptômes chez le chien. On retrouve une grande partie des mêmes phénomènes dans l'espèce du chien; il éprouve subitement un tremblement général, ne voit plus, n'entend plus, ne sent plus, tombe, éprouve avec violence des mouvemens convulsifs généraux ou seulement partiels, raidit ses membres ou les agite de mille manières, mâchonne, bave, écume, pousse des plaintes, et quelquefois des hurlemens épouvantables. Quand il demeure debout, il recule quelquefois spontanément, et c'est surtout dans le cas où l'individu est affecté de la maladie qu'on dit particulière à son espèce, qu'on observe un semblable phénomène pendant les accès, toujours beaucoup plus graves que ceux qui déterminent la chute. L'accès dure

plus ou moins long-temps ; ensuite les désordres cessent , le chien se relève , et il a l'air hébété et souffrant. Peu à peu ces suites disparaissent , et l'animal ne semble plus malade jusqu'à un nouvel accès. Il est en pareil cas des chiens qui , aussitôt relevés , se mettent à courir comme s'ils étaient poursuivis ; mais bientôt ils s'arrêtent et se trouvent dans le même état qu'avant l'accès.

Symptômes dans les ruminans. Les ruminans à grosses cornes beuglent d'abord , éprouvent des tremblemens convulsifs généraux ou partiels qui surviennent subitement ; les trois paupières sont vacillantes , la pupille est dilatée , les naseaux sont ouverts ; il y a grincement de dents , une bave écumeuse , sortant de la bouche , est mêlée de fragmens des alimens qui doivent revenir du rumen dans cette cavité pour l'acte de la rumination. Les membres se tordent , s'agitent , se fléchissent et s'étendent irrégulièrement. Les contractions tumultueuses des muscles abdominaux , de l'intestin rectum et de la tunique charnue de la vessie , provoquent par intervalles la sortie involontaire des urines et des excréments. Quelquefois le bœuf , frappé d'un accès d'épilepsie , mugit d'une manière effrayante ; d'autres fois il ne jette aucun cri ; il chancelle , tombe par terre , meut ses extrémités avec force , écume , bat des flancs , et tient les mâchoires serrées ; ses membres restent quelque temps raides , ou agitées de mouvemens convulsifs. Cet état dure un instant ; ensuite l'animal se relève , et regarde autour de lui , comme s'il revenait d'une profonde léthargie ; enfin il recouvre tous ses sens , et se met à manger et à marcher comme les autres bœufs. Ces phénomènes varient d'intensité sur presque tous les individus ; quelquefois ils se réunissent sur un seul , et plus ordinairement une partie seulement des mêmes phénomènes se développent sur les uns ou les autres de ces animaux.

La brebis , pour l'ordinaire , tourne un moment autour d'elle-même , avant de tomber par terre ; alors la tête , le cou , le corps et les extrémités entrent en convulsion ; elle écume ; enfin elle se lève lentement d'un air égaré ; puis elle marche et se met à manger comme auparavant. Au surplus , tous ces phénomènes varient , et sont plus ou moins multipliés , suivant que le mouvement convulsif est plus ou moins général , et l'accès plus ou moins intense.

Symptômes dans le porc. Le porc , en premier lieu grogne continuellement , paraît inquiet , et crie lorsqu'on le touche ; se sentant défaillir , il cherche un appui sur les corps à sa portée , pousse des cris plaintifs , a la respiration très-accélérée , et la peau pâle , principalement là où elle est plus fine et dépourvue ou moins garnie de soies. Au moment de l'attaque , l'animal éprouve un tremblement général , des mouvemens convulsifs des muscles de la tête et du cou , un ébranlement

particulier de la tête, et un mouvement brusque d'écartement et de rapprochement des mâchoires, avec claquement de dents. La bouche se remplit de salive écumeuse, la pupille est immobile, la respiration laborieuse et entrecoupée, le pouls petit et irrégulier. Bientôt l'animal est renversé par terre, sans mouvement, comme s'il était frappé de la foudre; mais, au bout de quelques instans, il donne des signes d'existence par des soubresauts convulsifs, à la suite desquels les quatre membres se rapprochent du ventre, avec des mouvemens qui augmentent graduellement et deviennent très-précipités. Les lèvres, les muscles du cou, ceux de l'abdomen, et principalement le fourreau, éprouvent aussi des soubresauts convulsifs. L'animal contourne les yeux, écume, se prend souvent la langue entre les mâchoires, et l'entame parce que les mâchoires sont serrées; il grince des dents, respire tantôt à longs traits, tantôt d'une manière précipitée, tantôt avec un son ronflant; il est absolument sans connaissance durant les accès, très-fatigué et hébété quand ils ont cessé. L'épilepsie du cochon a cela de remarquable, que la marche en est beaucoup plus rapide que chez les animaux de toute autre espèce. Chez le porc, les attaques se succèdent à des intervalles très-rapprochés, plusieurs en un jour, et même quelquefois en une heure; aussi quelques jours suffisent-ils parfois pour que l'animal succombe.

Il est à remarquer que, dans tous les animaux, et pendant les accès de cette maladie clonique, le pouls offre, ou à peu près, les mêmes modifications; d'abord petit, il se développe, devient fréquent, dur, inégal, et s'efface quelquefois. Il reprend son état ordinaire lorsque les mouvemens forcés et variés qui ont lieu pendant la durée de l'accès ont cessé.

Diagnostic. Le diagnostic de l'épilepsie n'est difficile que lors de l'invasion du premier accès; mais lorsque les accès se prolongent et se renouvellent, il est moins difficile de s'assurer de leur nature, attendu que, dans ce cas, il y a insensibilité, suspension de l'exercice des sens, et, de plus, mouvemens convulsifs manifestes. L'immobilité de la pupille est un signe certain, quand on peut s'en assurer, ainsi que cet air particulier d'étonnement, de stupidité, qu'offrent les animaux épileptiques, au sortir de l'accès.

Les accès reviennent ordinairement à des époques indéterminées, plus ou moins éloignées ou rapprochées. Il n'est pas commun de les voir revenir chaque jour ou plusieurs fois par jour; cependant Volpi cite un cheval qui en offrait l'exemple deux ou trois fois en vingt-quatre heures. Le plus communément ils s'éloignent d'un mois, six semaines, ou plus.

Pronostic. L'épilepsie est une maladie fâcheuse et grave. Elle est fâcheuse, parce qu'elle rend les animaux qu'elle atta-

que impropres aux services auxquels on les destine ; elle est grave, en ce que les animaux qui l'éprouvent peuvent périr ou se tuer pendant l'accès, et que d'ailleurs elle résiste à tous les moyens de traitement. Si l'on est quelquefois parvenu à la guérir, c'est-à-dire à en empêcher les retours, c'est qu'elle n'était que symptomatique, que l'on pouvait en reconnaître la cause, et remonter à la lésion primitive d'où elle dépendait. L'épilepsie qui se joint à la maladie dite des chiens est toujours une complication très-grave ; elle annonce une intensité portée au plus haut degré, et le cas est alors presque toujours mortel.

Causes. Les animaux ayant peu de délicatesse et de mobilité dans le système nerveux, et n'éprouvant guère de commotions morales, ils sont peu sujets à l'épilepsie ; aussi est-elle si rare chez eux, que l'on a même mis en question la réalité de son existence dans d'autres espèces que celle de l'homme. On s'est fondé, à cet égard, sur ce que les hideux effets de cette affection n'étaient causés, a-t-on dit, que par les vers qu'on a trouvés dans quelques animaux. Les vers peuvent bien, en effet, devenir cause occasionnelle des convulsions qui, en ce cas, ne seraient que symptomatiques de l'état de l'estomac ou des intestins ; mais puisque ces convulsions coïncident avec la perte du sentiment, les périodes d'intermission, et une analogie de symptômes presque rigoureuse avec ce qui se passe dans l'espèce humaine, nos premiers professeurs vétérinaires, Lafosse et beaucoup d'artistes distingués ne se sont donc pas trompés en reconnaissant par leurs observations, et constatant par leurs écrits, la manifestation de l'épilepsie chez les brutes.

Mais si les effets sont reconnus et constatés, on ne peut en dire autant des causes, qu'on a même dites absolument inconnues. Pour que l'épilepsie ait lieu, il faut une disposition de l'encéphale à s'affecter, et une cause d'irritation qui mette cette disposition en jeu. Cette disposition est-elle héréditaire ou conçue dans les animaux ? La question n'est pas facile à résoudre dans l'état actuel de nos connaissances vétérinaires sur l'épilepsie. Si, d'un côté, en suivant la propagation des individus des différentes espèces d'animaux, nous voyons qu'ils transmettent à leur progéniture des vices de conformation et certaines de leurs maladies, d'un autre côté on observe que des élèves obtenus d'un même père ou d'une même mère épileptique, ont parcouru une carrière assez prolongée, et n'ont jamais été atteints d'épilepsie. Il y a donc doute au moins. Quelle que soit la cause accidentelle qui a déterminé un premier accès épileptique, il est rare qu'il ne s'en manifeste pas d'autres dans la suite, et c'est une des particularités les plus fâcheuses de la maladie. Mais, de toutes les causes occasionnelles

ou déterminantes, les plus efficaces sont celles qui agissent sur le cerveau, telles que la frayeur, la colère, une certaine disposition particulière de l'appareil sensitif. Viennent ensuite divers états morbides de l'encéphale ou de ses dépendances, comme les plaies, les contusions sur le haut de la tête, certaines dépressions sur le crâne, qui peuvent être la suite de coups ou des exostoses à la face interne du crâne, les fractures de cette partie osseuse, la compression du cerveau par une esquille ou une pièce d'os enfoncée, l'inflammation chronique et l'épaississement des méninges, la présence de l'hydatide cérébrale, en un mot, toutes les causes qui font affluer le sang vers la tête. L'irritation de l'appareil digestif, qui, en certains cas, paraît être la principale cause de la production de l'épilepsie chez les animaux, ne détermine que le développement d'une affection sympathique; mais cette distinction n'en mérite pas moins toute l'attention du vétérinaire, car c'est peut être la seule circonstance dans laquelle l'épilepsie soit curable, quand elle n'est pas ancienne, et quand la lésion primitive, qui en est la principale source, ne se trouve pas elle-même au dessus des ressources de l'art. Or, dans ce cas, l'irritation de l'appareil digestif peut être elle-même déterminée par des matières accumulées dans l'estomac ou les intestins, par des médicaments irritants, par des vers intestinaux, par l'intussusception d'une portion du tube intestinal, etc. Il nous semble qu'on chercherait vainement d'autres causes dans le système sanguin, dans celui des vaisseaux blancs, ou dans les organes de la reproduction. Les animaux ne sont pas sujets, pour l'ordinaire, aux maladies hémorrhagiques, ni aux écarts de régime; les affections du système lymphatique sont rares chez eux, et peu fécondes en phénomènes sympathiques. Les plaisirs vénériens ne sont pour eux qu'un besoin qui n'entraîne guère d'abus, et qu'ils ne peuvent satisfaire en tous temps; quelques espèces offrent à peine des exemples isolés et même douteux de maux vénériens. Lafosse paraît présumer que les mauvais fourrages, les phlegmasies cutanées, le retard ou la disparition subite des éruptions qui caractérisent la gale et le farcin, ainsi que la peur, sont capables de produire l'épilepsie, mais d'une manière sympathique selon nous, à l'exception de la peur, qui a une action plus directe sur le cerveau.

Caractères anatomiques. A l'autopsie cadavérique des animaux morts de l'épilepsie, on ne trouve généralement aucune lésion appréciable dans le crâne. Dans certains cas de ceux que nous avons déterminés, on rencontre des vers en grande quantité dans l'intestin. Vitet a trouvé de ces parasites dans les sinus frontaux, particulièrement chez la brebis, et c'est à leur présence qu'il attribue le développement de la maladie. Dans

d'autres cas, on a trouvé de la matière morbide dans les ventricules de l'encéphale. Lafosse n'a rien observé dans le crâne ni dans l'appareil nerveux ; mais il a trouvé dans l'estomac beaucoup de *suc gastrique* noirâtre (pour nous servir de son expression), ce qu'il dit n'avoir jamais remarqué dans d'autres maladies. Quand on en viendra à explorer avec soin l'ensemble et les détails du cerveau des animaux épileptiques dont on ouvrira les cadavres, on découvrira sûrement les traces d'un état morbide qu'on ne pourra attribuer qu'à des suites d'inflammation primitive ou secondaire des méninges ou de l'encéphale lui-même ; et sans en conclure que l'épilepsie dépende d'abord d'une phlegmasie cérébrale, on sera porté à penser que le sang, à force d'affluer vers ces parties, dans les divers accès épileptiques, finit par y circuler habituellement en trop grande quantité. Les membranes du cerveau et le cerveau lui-même s'enflamment, et de là les épanchemens de matière morbide, l'ossification des méninges, le ramollissement, les abcès, l'induration, le squirrhe du cerveau, altérations qu'on peut rencontrer dans quelques cadavres. Mais il n'en reste pas moins à déterminer si la phlegmasie du cerveau n'est pas plutôt l'effet des congestions produites par les accès répétés de l'épilepsie, qu'elle n'en est la cause.

Traitement. Ainsi que dans l'homme, tous les moyens qu'on a pu employer pour guérir l'épilepsie primitive dans les animaux n'ont été suivis jusqu'ici d'aucun succès constant, et cependant on a essayé tour à tour les antiphlogistiques, les excitans externes, les moyens révulsifs, tant externes qu'internes, et même des moyens empiriques. On cite bien quelques exemples de guérison ; mais ils sont si peu nombreux que l'on ne peut encore accorder une entière confiance aux moyens à l'aide desquels on croit les avoir obtenus. Cependant Gohier dit être parvenu à guérir un chien, de race carline, en lui donnant de la racine de valériane, à la dose de deux gros par jour : ce chien appartenait à un militaire qui l'avait dressé à beaucoup de tours d'adresse ; il parut avoir tout oublié après sa guérison, et ne voulut plus rien faire. On paraît aussi avoir observé de bons effets de l'huile volatile de térébenthine sur un chien, à l'École vétérinaire de Lyon. Volpi parle d'un cheval épileptique depuis plusieurs mois, dont les accès s'étaient très-rapprochés, et qui fut guéri en dix jours par la digitale pourprée, donnée en infusion, à la dose d'une once par jour. Le même auteur rapporte avoir guéri un perroquet par l'usage de l'eau sucrée. On a encore conseillé les antispasmodiques, l'opium, et l'éther, que l'on dit avoir employé avec succès depuis peu de temps dans l'espèce humaine : l'on pourrait y joindre l'extrait de narcisse des prés, dont Dufresnoy a beaucoup vanté les effets sur l'homme. Mais, il faut le dire, tant

qu'on ne cherchera qu'un remède particulier, un spécifique, on n'avancera pas dans la thérapeutique de l'épilepsie des animaux. C'est à écarter les causes susceptibles de faire affluer le sang vers le cerveau qu'il faut s'attacher; on peut encore revenir, comme sujet d'expériences, sur les moyens thérapeutiques déjà essayés, principalement sur les rubéfiants de la peau, surtout ceux des extrémités, comme le feu par approche, le moxa et les escharotiques. Lorsque l'affection est secondaire, on doit chercher avec soin le siège de l'altération dont elle dépend, ce qui est rarement facile à découvrir, et employer les agens susceptibles de faire cesser l'irritation de l'organe dont la lésion détermine quelquefois l'épilepsie. On peut encore établir une irritation supplémentaire dans un tissu moins directement en rapport avec le cerveau, ou moins irritable. Voilà tout ce que nous pouvons dire du traitement de l'épilepsie dans l'état actuel de la science vétérinaire.

Pendant les accès, il faut se contenter d'empêcher que l'animal ne se blesse.

ÉPILEPTIQUE. *Voyez ÉPILEPSIE.*

ÉPIPHÉNOMÈNE, symptôme accidentel concomitant, qui se rencontre pendant le cours d'une maladie quelconque, sans y être aussi essentiellement lié que le sont les symptômes proprement dits; maladie qui se manifeste en même temps qu'une autre.

ÉPIPHORA. *Voyez LARMOIEMENT.*

ÉPIPLOCELE, hernie formée par l'épiploon. *Voyez HERNIES.*

ÉPIPLO-ENTÉROCÈLE, tumeur herniaire formée par l'intestin et l'épiploon. *Voyez HERNIES.*

ÉPIPLO-ISCHIOCÈLE, hernie de l'épiploon par l'échancrure ischiatique. *Voyez HERNIES.*

ÉPIPLOITE, inflammation de l'épiploon, péritonite partielle, qu'on ne peut distinguer à aucun signe, probablement parce que l'épiploon est rarement enflammé seul. *Voyez PÉRITONITE.*

ÉPIPLO-MÉROCÈLE, hernie de l'épiploon à travers l'arcade crurale. *Voyez HERNIES.*

ÉPIPLOMPHALE ou **ÉPIPLO-OMPHALE**, hernie de l'épiploon à travers l'ombilic. *Voyez EXOMPHALE.*

ÉPIPLO-SÂRCOMPHALE; hernie ombilicale formée par l'épiploon endurci et hypertrophié. *Voyez EXOMPHALE et HERNIES.*

ÉPIPLOSCHÉOCÈLE, hernie de l'épiploon qui descend jusque dans le scrotum. *Voyez HERNIES.*

ÉPISSANESSE. Lafosse nous paraît être le seul de nos auteurs vétérinaires contemporains qui, d'après Carbon, ait parlé de cette maladie imaginaire, qu'il croit essentiel de

décrire pour en faire sentir le ridicule. L'épissanese, suivant Carbon, dit Lafosse, est une démangeaison qui vient dans le pied du cheval, pour s'être grandement échauffé, de sorte que le cheval ne peut s'empêcher d'y mettre le nez, et s'y frottant, il y prend une telle infection qu'il perd l'appétit tout-à-coup. Dans vingt-quatre heures la langue lui tombe. Ce mal ne vient qu'en été, et ne se reconnaît qu'à l'exploration de la langue, qui devient noire; c'est pourquoi les Italiens l'appellent *pissanese*. Lafosse pense judicieusement qu'à de telles descriptions il est inutile de joindre le remède, et c'est pourquoi il n'en parle pas. Nous croyons superflu d'en dire plus que lui à ce sujet.

ÉPISTAXIS. *Rhinorrhagie, hémorrhagie nasale.* Ecoulement de sang exhalé à la surface de la membrane muqueuse des narines. Le cheval est peut-être de tous les animaux celui qui y est le plus exposé; il l'éprouve même spontanément quelquefois, ainsi que le mouton; mais cette hémorrhagie est rare dans le bœuf. L'animal, quel qu'il soit, qui en est atteint, ne paraît pas souffrir, a la tête lourde, la porte basse, et semble inquiet; les yeux s'injectent, les artères carotides et temporales battent avec plus de force et de fréquence que dans l'état naturel; le sang coule plus ou moins abondamment de quelques parties de la membrane pituitaire seulement, rarement des deux naseaux à la fois; le flux sanguin n'a lieu que lentement, goutte à goutte, et le sang qui sort est plus ou moins foncé en couleur, sans être écumeux, ce qui le distingue de celui qui coule dans l'hémoptysie. Le cheval s'ébroue souvent; pendant le mouvement il jette des caillots de sang assez gros, et l'hémorrhagie, qui paraissait s'arrêter, se trouve augmentée. Toutes les fonctions d'ailleurs s'exécutent comme à l'ordinaire. Quelquefois il se forme, dans les cavités nasales, des caillots considérables, capables d'obstruer les narines. Le point essentiel est de ne pas confondre l'affection avec l'hémoptysie.

Si l'animal vient à mourir, et qu'on ouvre les cavités nasales pour les explorer, on y trouve une quantité plus ou moins considérable de sang, et des caillots convertis en une matière qui a quelque ressemblance avec du pus. Dans certains cas, on rencontre des ulcérations et des engorgemens à la membrane nasale, qui est d'un rouge foncé, si ce n'est quand l'épistaxis résulte d'ulcérations chroniques, comme dans la morve ancienne. Dans tous les cas, cette hémorrhagie est souvent dangereuse, soit par elle-même, soit par la maladie qui y donne lieu, soit par la difficulté de la faire cesser quand elle ne s'arrête pas d'elle-même.

L'épistaxis est rarement spontanée, surtout dans le cheval et la brebis; les bœufs long-temps exposés à l'ardeur du soleil, et ceux qui font de violents exercices au milieu des cha-

leurs de l'été, en sont quelquefois atteints. La perte du sang par le nez précède ou accompagne parfois la morve du cheval. D'autres fois, elle est occasionnée par un travail pénible pendant les grandes chaleurs de l'été, par des harnais trop serrés dans la région du cou, par un trop grand embonpoint coïncidant avec un état pléthorique, par des coups ou des chutes sur le chanfrein, le nez ou la tête, ou par des substances âcres, irritantes ou caustiques, introduites dans les naseaux. Trop souvent le bouvier donne des coups sur le nez de ses bœufs pour les faire arrêter ou reculer. Un charretier brutal, impatient, emporté, frappe rudement avec le manche du fouet sur la tête des chevaux; de tels actes blâmables peuvent déterminer des hémorrhagies nasales, dans lesquelles le sang coule plus ou moins abondamment, proportionnellement à la violence du coup donné, et quelquefois de telle sorte que l'on peut concevoir des craintes pour les jours de l'animal. Les bestiaux, et particulièrement le cheval, en buvant les eaux bourbeuses de certains marais, peuvent y rencontrer des sangsues, qu'ils avalent, ou qui parviennent dans les naseaux et s'y attachent lorsque l'animal trempe le nez pour boire; c'est même ce qu'on peut soupçonner lorsque l'épistaxis arrive peu après qu'on a abreuvé le cheval dans de telles eaux. Nous verrons plus loin comment il est possible de remédier à cet accident.

Solleysel et Garsault parlent d'un écoulement sanguin qui, selon eux, aurait lieu assez abondamment par le nez et la bouche, et qui devrait naître à un état de pléthore tel que le sang, ne pouvant plus être contenu dans les canaux destinés à le charrier, en romprait quelques uns, dans les endroits où il pourrait trouver issue pour sortir par les voies qui viennent d'être indiquées. D'après ces hippiatres, un tel accident serait causé par des fatigues extraordinaires durant les grandes chaleurs, ou par une nourriture trop abondante ou qui pèche par la qualité. Une telle hémorrhagie est sûrement possible, puisque ces auteurs le disent; mais il paraît certain qu'elle est aujourd'hui beaucoup plus rare qu'autrefois, et qu'on ne la rencontre plus, ni dans le cheval, ni dans d'autres animaux.

Nous ne devons pas nous occuper du traitement de l'épistaxis, qui n'est qu'un phénomène d'une autre maladie; c'est aux affections auxquelles cette hémorrhagie se rapporte qu'il faut se reporter pour cet effet. Voyez MORVE, PHTHISIE PULMONAIRE, etc. En tout autre cas, si l'écoulement sanguin est peu considérable, et se fait goutte à goutte, il s'arrête quelquefois de lui-même, et il suffit de prescrire le repos, une nourriture médiocre, une température modérée, de lotionner le chanfrein, la région frontale et les tempes avec de l'oxycrat, ou d'y appliquer de la neige, de la glace, et de donner pour boisson de l'eau glacée, acidulée et nitrée. Si le sujet est san-

guin et pléthorique, et que l'hémorrhagie nasale résiste et s'accompagne de phénomènes de congestion, une saignée de la jugulaire devient avantageuse; plus d'une fois nous avons vu l'écoulement sanguin s'arrêter après l'application de ce moyen. Lorsque ces moyens ne suffisent pas, et qu'il importe d'arrêter l'hémorrhagie, on a recours au tamponnement des fosses nasales. On se sert à cet effet d'un morceau de vieux linge, que l'on coud en forme de sac, dans lequel on place graduellement des étoupes, et qu'on introduit ainsi dans la narine affectée, avec l'attention, pour empêcher ce tampon de sortir, d'envelopper la tête de l'animal et de tenir des bandages malleassés sur le chanfrein. Ce moyen de compression, dont on n'obtient pas toujours le succès désiré, n'est au reste applicable que lorsque l'épistaxis n'a lieu que d'un côté; car si on l'appliquait aux deux naseaux à la fois, la respiration serait empêchée, à moins qu'on n'en vint à pratiquer préalablement la trachéotomie. Le tamponnement est sans efficacité quand le sang qui sort vient des parties supérieures du nez. La fosse recommande la poudre de lycoperdon ou vesse-de-loup, que l'on souffle dans les narines.

Quand l'épistaxis est occasionnée par une chute sur le nez, une contusion de cette partie, une violence mécanique quelconque exercée sur le devant de la tête, il serait absurde de vouloir empêcher le sang de couler, celui qui s'échappe par les narines remédiant tout naturellement à la lésion occasionnée par ces accidens. Ce n'est que quand l'évacuation sanguine est trop copieuse et trop prolongée, qu'elle menace l'animal de défaillance, ce qui ne nous paraît pas devoir arriver souvent, qu'il est permis de songer à la tarir. Dans le cas où le volume, le poids du corps contondant, la violence de la chute ou du coup reçu, sont tels qu'il y ait à craindre une forte inflammation de la membrane pituitaire, ou une réaction cérébrale, il faut se hâter de pratiquer la saignée, même de la répéter au besoin, de retrancher presque toute nourriture solide, de donner des lavemens mucilagineux, et de recourir d'ailleurs aux divers moyens antiphlogistiques propres à faire cesser l'exaltation de l'action vitale dans le lieu où l'accident l'a excitée. Les principes de ce traitement reposent sur les mêmes bases que ceux du traitement exposé ci-dessus. Dans l'hémorrhagie qui reconnaît pour cause le contact immédiat de quelque substance âcre, irritante ou caustique, sur la membrane pituitaire, outre les moyens précédens, on doit injecter des décoctions mucilagineuses édulcorées avec le miel. Enfin, si l'on a lieu de penser que des sangsues attachées accidentellement à la membrane pituitaire soient la cause occasionnelle de l'épistaxis, pour leur faire lâcher prise, les faire promptement sortir et mettre fin à l'écoulement du sang, il n'y a qu'à

injecter dans les cavités nasales de l'eau fortement saturée de sel ordinaire, ou y diriger la vapeur du soufre, si l'animal veut la supporter.

ÉPIZANÈSE. *Voyez* ÉPISSANÈSE.

ÉPIZOOTIE. L'étude approfondie des épizooties est peut-être ce que la médecine vétérinaire a de plus important. Ces maladies, qui dévorent en peu de momens des multitudes d'animaux utiles, sont d'autant plus redoutables qu'on les connaît encore peu exactement, et qu'on est moins prévenu contre elles. Obscures et cachées dans leurs causes, insidieuses et rapides dans leur marche, effrayantes et trompeuses dans leurs symptômes, meurtrières dans leurs effets, elles frappent à la fois un grand nombre de victimes, avant même qu'on soupçonne leur existence et leur nature. En effet, les premiers hommes qui les découvrent sont presque toujours des personnes peu instruites, qui ne voient, dans la maladie de leur bétail, que l'effet d'une chose vulgaire qu'elles croient toujours facile à déterminer, et dans la mort qu'une perte locale et individuelle, nullement faite pour se rattacher à l'intérêt général. Cependant un tel mal, qui, à sa naissance, semblait ne rien présager de funeste, se propage bientôt avec une incroyable rapidité, et menace le troupeau d'une dévastation peut-être déjà aussi inévitable qu'elle paraît étonnante à ceux qui n'ont pas su la prévoir. Favorisé dans ses sinistres accroissemens par des milliers de voies variées et nuancées à l'infini, ce mal s'insinue et gagne de proche en proche, envahit des étendues immenses, cause de longues suites de malheurs, résiste quelquefois aux barrières que l'on veut opposer à ses épouvantables ravages, et semble être au dessus des ressources et des efforts humains. Qui sait si de telles calamités auraient un terme, sans l'intervention des gouvernemens, et même de la force publique, pour y mettre des entraves !

Mais l'homme aussi est exposé à recevoir par voie de contagion certaines de ces maladies, ou à contracter des maladies très-graves auxquelles plusieurs épizooties ont peut-être donné naissance, et trop souvent il en est résulté la perte de la plus grande partie des individus attaqués, sans qu'il fût au pouvoir des médecins de diminuer le nombre des victimes. Paulet observe que, de quatre-vingt-douze épizooties dont parle l'histoire, vingt-une ont été communes aux hommes et aux animaux ; et Buniva remarque que, sur vingt qui ont ravagé l'Italie et la Sicile, huit ont attaqué à la fois l'espèce humaine et les bestiaux. L'étude des épizooties n'est donc pas indigne des regards du médecin ; plusieurs médecins célèbres n'ont pas dédaigné de s'en occuper, et nous devons leur rendre cette justice, que c'est à eux surtout qu'on doit le plus de lumières et les plus éminens services dans ces tristes momens de calamité

publique. Si l'anatomie comparée est nécessairement liée à celle de l'homme, si les rapports d'organisation qui existent entre tous les mammifères établissent, entre les grands animaux et l'homme, des analogies évidentes dans les altérations physiologiques et pathologiques, la pathologie comparée peut offrir des résultats très-utiles pour la médecine générale, et, sous ce rapport, la connaissance des maladies des animaux, lorsqu'elle sera plus avancée, pourra contribuer à répandre de nouvelles lumières sur celle des maladies de l'homme, et même à perfectionner les méthodes de les guérir ou de les prévenir, attendu la facilité de multiplier sur les animaux des expériences qu'on ne peut tenter sur l'espèce humaine.

Le mot *épizootie*, d'après son étymologie, comprend sous la même dénomination toutes les maladies internes, aiguës et chroniques, des animaux, du moment où la même attaque en même temps beaucoup d'individus, quelles que soient d'ailleurs la nature, la durée et les causes de l'affection; mais l'usage a singulièrement restreint l'acception de ce terme, et depuis très-long-temps on ne considère plus comme épizootiques que les seules maladies internes, toujours très-meurtrières, qui se développent indistinctement et à la fois sur un grand nombre d'animaux de la même espèce, ou quelquefois d'espèces différentes, dans une étendue de pays non limitée, et pendant un temps plus ou moins long. Toujours dues à des causes communes, plus ou moins générales, quelquefois inconnues, ou du moins imperceptibles à nos yeux, ou appréciables dans quelques cas seulement par le rapprochement des faits et des conséquences qui en découlent, les épizooties se transmettent ordinairement avec une extrême facilité d'un individu à un autre. Elles se présentent assez généralement sous le même aspect, suivent une marche analogue, offrent parfois des anomalies qu'on n'apprécie pas à leur juste valeur, et qu'on érige inutilement en espèces particulières; enfin, elles ont trop souvent une terminaison fatale, surtout lorsqu'elles sont mal traitées, ce qui assurément est encore pis que de ne pas les traiter du tout.

Malgré les recherches et les travaux de beaucoup d'hommes instruits, les épizooties nous paraissent encore, dans la plupart des ouvrages qui en traitent, mal observées, mal connues, mal décrites. Il ne faut pas s'en étonner; la médecine vétérinaire, bien qu'elle ait fait quelques progrès, est encore peu avancée; loin d'être au niveau de celle de l'homme, elle languit ignoblement dans son exercice, sous l'empire des préjugés, de l'empirisme, des pratiques routinières et des abus; les maladies des animaux ne sont pas classées convenablement, leur nomenclature est vicieuse et barbare. Cependant, malgré tous ces obstacles, il faut convenir que la médecine vétérinaire a vu naître ses différentes Écoles, et surtout à celles d'Alfort et de

Lyon, des améliorations remarquables, qui pourront conduire à des résultats importants, si l'on se montre jaloux de les soutenir, et si, renonçant à tous les vieux principes, qui ne sont plus en rapport avec l'état actuel de la science médicale proprement dite, on se décide enfin à ne plus enseigner que la seule théorie en harmonie avec les lois de la saine physiologie.

Quel que soit, au reste, notre avancement dans la connaissance des maladies des animaux, la doctrine des épizooties, telle qu'on la conçoit généralement, laisse encore beaucoup à désirer sous bien des rapports, et peut-être manque-t-elle d'une base solide, bien déduite des observations recueillies sur les animaux malades et sur leurs cadavres. Si nous parvenions une fois à la poser, cette base, que d'avantages ne pourrions-nous pas nous en promettre dans le cours de la pratique! Parvenu à ce point, on pourra s'accorder à reconnaître que les maladies épizootiques, que l'on considère comme différentes, offrent toutes des caractères essentiels toujours les mêmes, qui leur sont communs. En effet, quand on rapproche et quand on compare toutes les maladies épizootiques sur lesquelles on a écrit, on est très-porté à les regarder comme partout identiques. N'ont-elles pas toutes un mauvais caractère analogue, le même désordre dans la marche et les symptômes, le même mode de lésions organiques, le même danger pour les malades, la même tendance à la terminaison gangreneuse? Les différentes histoires que nous en avons présentent bien quelques variations dans la manifestation des phénomènes symptomatiques, mais il n'y en a aucune dans les caractères essentiels, les seuls dont l'étude soit susceptible de mener à des connaissances positives, les seuls qui doivent fixer l'attention de l'homme jaloux d'étendre ses idées sur une affection malade quelconque. Il serait trop long de citer les faits nombreux, tant anciens que modernes, qui viennent à l'appui de cette proposition, faits que nous avons en grande partie exposés dans un ouvrage spécial, dont une nouvelle édition a paru en 1816. Leur concordance est telle que nous pouvons avancer, sans hypothèse, qu'il n'y a qu'une seule épizootie véritable, et que toutes les autres, prétendues telles, n'en sont que des variétés.

Notre intention étant, dans cet article, de ne traiter le mot épizootie que d'une manière générale, nous renvoyons, pour les histoires particulières, au mot *typhus*, et nous allons nous occuper, dans ce qui nous reste à dire, de quelques considérations générales applicables à tout ce qui peut être épizootique.

Les maladies épizootiques, dont on a tant de peine à borner les ravages, doivent souvent leur origine, avons-nous dit, à des causes générales à l'action desquelles un grand nombre d'animaux sont à la fois soumis, et qui toutes agissent comme des modifications de l'organisme. Ainsi l'air, la température at-

mosphérique, certaines localités, la malpropreté et l'air vicié des logemens, la nature et la qualité des alimens, les voyages, les travaux, les calamités de tout genre, sont autant de causes qui, en certaines circonstances, peuvent avoir assez d'activité pour donner naissance à une maladie frappant la plupart ou la totalité des individus soumis à de telles influences. On dit alors que ces maladies sont épizootiques. Parmi ces causes, l'humidité constante est une de celles qui sont le plus fâcheuses, dans leur manière d'agir sur les végétaux dont les animaux se nourrissent. Non seulement l'humidité prive ces végétaux d'une partie de leurs principes nutritifs, en les rendant plus aqueux, mais encore elle les détériore dans leur nature. Dans les années où l'été est pluvieux, les grains récoltés éprouvent un certain degré de germination qui nuit à leur qualité, les pailles sont altérées, ainsi que les autres fourrages, par suite de la fermentation qui s'y développe. L'humidité influe surtout sur les espèces d'animaux d'un tempérament mou et lymphatique, tels que les ruminans. Les bêtes à laine sont principalement dans les conditions les plus favorables à recevoir cette impression; nous en donnons pour exemple ce qui a eu lieu en 1816, année où les pluies ont été continuelles pendant tout l'été; aussi tous les troupeaux, même les mieux soignés, ont-ils été en proie à la cachexie aqueuse qui a régné épizootiquement dès le commencement de l'automne. L'humidité en excès aggrave les inconvéniens du froid et du chaud, elle établit une condition atmosphérique à laquelle est souvent due la production des maladies les plus meurtrières. Les épizootiques, toutefois, ne procèdent pas toujours de cette cause générale; il en existe beaucoup d'autres, qui seront rappelées à l'article *typhus*, et notamment une toute particulière, la contagion, qui fait qu'une épizootie, bien que pouvant être considérée comme résultant d'une cause spéciale, n'en étend pas moins ses ravages en grand, sur un espace très-étendu. Le théâtre n'en est pas borné, la maladie peut s'étendre indéfiniment; c'est même ce que l'on remarque dans les typhus qui attaquent l'espèce bovine, dans les maladies charbonneuses et quelques autres. On a vu le typhus contagieux épizootique parcourir l'Europe entière à plusieurs reprises.

Dans ces circonstances tumultueuses où la mort frappe à la fois un grand nombre de victimes, la médecine ne fournit d'abord que peu de secours: la nature souvent inconnue d'un mal par lui-même très-grave, jette le praticien dans une obscurité qui ne peut être dissipée que par le flambeau de l'expérience, et qui le met pour l'ordinaire dans l'impossibilité de rendre, aux premiers malades auprès desquels il est appelé, les mêmes services qu'il est en état d'offrir à ceux chez lesquels une invasion plus tardive a laissé plus de temps pour observer et

réfléchir. En général, les maladies épizootiques des bestiaux sont surtout susceptibles de l'application de cette vérité. Les premiers hommes qui les observent sont toujours des personnes peu instruites, qui ne voient, dans la maladie de leur bétail, que l'effet d'une chose vulgaire, qu'ils regardent toujours comme facile à déterminer, et, dans la mort, qu'un accident, qu'une perte locale et individuelle, nullement faite pour se rattacher à l'intérêt général. On a vu aussi, dans des temps marqués par des orages politiques, quelques administrations traiter avec la même indifférence un mal qui ne présente peut-être rien de funeste au moment de sa naissance, mais dont les progrès rapides menacent bientôt l'agriculture d'une ruine peut-être inévitable.

La pathologie comparée peut offrir des données très-utiles pour la science de la médecine générale, et sous ce rapport, elle est digne des regards du médecin. Plusieurs médecins célèbres n'ont pas dédaigné de s'occuper des épizooties, et ils ont toujours rendu d'éminens services dans ces temps de calamité publique. Un médecin qui se regarderait comme placé au dessus de cette sphère, dans une localité où il n'y aurait pas de vétérinaire, où il ne se trouverait, pour être chargé d'un soin aussi important, que des gens peu instruits ou des paysans grossiers, exposerait ce pays à être ruiné. La contagion ne manquerait pas de gagner de proche en proche, et la surface infectée deviendrait si grande, que l'on n'oserait plus espérer d'extirper les racines de l'infection. Ce tableau est effrayant sans doute, mais il est exact. Très-souvent l'on n'a connu la nature d'une épizootie qu'après une longue suite de malheurs, et l'on a attendu, pour en arrêter les progrès, qu'il ne fût plus possible d'opposer de barrière à ses ravages.

Parmi les épizoties, les unes commencent simultanément dans un grand nombre de lieux à la fois; les autres se déclarent dans un lieu, puis elles parcourent successivement une étendue de pays souvent immense, affectant parfois dans leur extension une direction régulière, et traversant les climats les plus divers. Il en est qui se propagent avec une extrême rapidité d'une contrée à une autre; il en est d'autres dont la propagation est au contraire fort lente, sans être éteintes dans les intervalles de temps; on peut même les suivre comme à la piste dans les pays intermédiaires. D'autres fois une maladie épizootique disparaît, puis reparait tout à coup dans une contrée qui en paraissait délivrée. Ceci indique la nécessité de persévérer dans l'emploi des moyens préservatifs.

Considérées sous le rapport de leur durée, les épizooties diverses présentent entre elles de notables différences; les unes disparaissent après quelques mois de durée, les autres persistent une ou plusieurs années, en promenant leurs ravages sur

plusieurs pays successivement. Leur cours peut être divisé en plusieurs époques, dont chacune offre quelque chose de particulier, soit sous le rapport des symptômes, soit sous celui des complications, de la gravité des accidens, du mode de terminaison, et même du traitement. Il y a, pour chaque épizootie, des époques où elles sont très-graves, d'autres où elles le sont beaucoup moins. Le traitement doit nécessairement varier aux différentes époques de la maladie, comme les symptômes varient eux-mêmes.

De l'usage de la chair et du lait des animaux frappés d'épizootie. Doit-on permettre ou continuer de prohiber la vente et la consommation des chairs et du lait des animaux affectés d'épizootie? Question extrêmement délicate d'hygiène publique, qui intéresse essentiellement la santé, la vie même des hommes, et qui exige un examen d'autant plus sérieux et réfléchi, une solution d'autant plus réservée, qu'elle ne peut être décidée par les faits, puisque ceux qu'on connaît sont, en partage à peu près égal, en contradiction manifeste les uns avec les autres. L'opinion générale qui s'est formée et établie sur des faits contraires à l'innocuité des viandes des animaux malades, mérite sûrement une grande considération, et elle est si prononcée, qu'on n'a pas cru devoir rien changer à la prohibition de ces sortes d'alimens. Nous sommes persuadé que ce parti est le plus sage, et que, s'il a quelques inconvéniens pour l'intérêt particulier, il n'en offre aucun pour l'intérêt général, qui doit impérieusement diriger tous nos mouvemens. Resserré ici dans d'étroites limites obligatoires, nous sommes malheureusement obligé de retrancher de cette discussion la citation importante de tous les faits pour et contre. L'essentiel, au reste, est d'établir la différence tranchante de leurs résultats; et, dès qu'ils sont tout-à-fait contradictoires, ce qui n'est nullement contesté, quelle conclusion solide peut-on en tirer? Quand il paraîtrait démontré qu'en quelques circonstances la chair des animaux infectés d'épizootie n'a point porté de désordres dans la santé de ceux qui en ont fait usage; quand il paraîtrait démontré que la cuisson, les assaisonnemens, les mélanges des différens alimens, s'opposent peut-être, comme l'on dit Chabert et quelques autres, aux mauvais effets qu'une pareille substance alimentaire pourrait produire, si elle était ingérée isolément, dans l'état de crudité et en grande quantité; si l'on accorde que, dans certaines épizooties, et même dans une même invasion (comme il nous serait facile de le prouver par des exemples anciens et par d'autres qui datent de peu d'années), il est quelquefois dangereux de manger de la viande provenant des bêtes malades, il faut nécessairement convenir qu'il y a équivoque, incertitude; et n'en est-ce pas assez pour nous renfermer dans le doute? On est généralement d'accord

sur la qualité décidément nuisible de la chair et du lait des animaux en proie à une épizootie charbonneuse, aux pustules malignes ou à des inflammations gangréneuses. Mais le typhus des bêtes à cornes est-il lui-même autre chose qu'une inflammation susceptible de passer très-promptement à la gangrène? Pouvons-nous être sûrs de reconnaître, sans jamais nous tromper, les cas où la maladie se termine sans gangrène? Pouvons-nous répondre jusqu'à quel point ces sortes de maladies diffèrent entre elles? Pouvons-nous tracer exactement la ligne de démarcation qui pourrait à peine distinguer l'une et l'autre, et nous apprendre au juste le moment où telle complication arrive? Les circonstances diverses, les dispositions individuelles, les localités, l'influence des saisons, des météores, des pays, des idiosyncrasies, des causes spéciales, etc., ne peuvent-elles jamais faire varier les phénomènes pathologiques? et telle épizootie que ce soit aurait-elle le privilège exclusif d'être toujours exempte des variations qu'on remarque si souvent dans les autres affections malades? N'y eût-il qu'un seul fait contre l'usage d'un tel aliment, il suffirait pour nous porter à nous renfermer dans le parti le plus propre à prévenir une erreur qui aurait les conséquences les plus fâcheuses. D'ailleurs, les chairs des animaux malades, mêmes celles qu'on se croirait sûr de pouvoir considérer comme n'étant pas nuisibles, sont toujours plus ou moins altérées, et ne jouissent plus des mêmes propriétés. Elles n'ont plus la même couleur, la même odeur, la même saveur. Le bouillon fait avec ces viandes n'est ni aussi agréable ni aussi nourrissant. Le tissu cellulaire est souvent rempli d'une sérosité rougeâtre; la substance musculaire est souvent d'un rouge violet ou noir, molle et recouverte d'un mucilage gluant, comme quand elle commence à se décomposer. Ces altérations ne sont pas assez constantes ni assez tranchées pour être distinguées bien exactement de celles qui sont particulières à une affection gangréneuse ou charbonneuse, et, dans ce nouveau doute, il est encore prudent et sage de s'en tenir au parti qui ne présente aucun risque. Au surplus, une substance alimentaire altérée, semblable à celle dont nous parlons, quand même elle ne pourrait, pour le moment, donner lieu à aucune lésion notable de la santé, ne fournirait jamais les élémens d'un bon chyle; elle doit être pesante, indigeste, impropre à une bonne nutrition. Et qui sait si, à une époque plus ou moins éloignée, les personnes qui feraient un usage continuel des viandes infectées ne seraient pas atteintes de quelques maladies produites par cette cause, sans qu'on eût l'idée de la soupçonner? Mais c'en est assez pour établir démonstrativement les avantages et la nécessité de proscrire le débit et l'usage du lait et de la viande des animaux malades ou morts de maladies épizootiques.

Du parti à tirer des peaux des animaux morts d'épizootie.
Aux termes des réglemens en vigueur sur les épizooties, les peaux des animaux morts de ces maladies doivent être taillées et enterrées avec les cadavres.

L'objet de cette disposition étant d'éloigner, de détruire jusqu'aux moindres causes qui peuvent concourir à propager la contagion, notre attention s'est portée sur les moyens d'enlever aux peaux de l'espèce dont il s'agit leur propriété délétère. Ceux que nous présentons pour cet effet sont conciliés avec la manière ordinaire de préparer les cuirs; ils nous paraissent sûrs et d'une exécution facile, et nous pensons qu'il est de notre devoir de faire connaître le parti avantageux que l'on pourrait en tirer dans les circonstances malheureuses qui entraînent la perte d'un grand nombre d'animaux.

Les tanneurs emploient divers procédés pour la préparation des peaux des animaux; les uns, pour obtenir des cuirs forts, ont recours à la putréfaction commençante, en se servant de grains dont ils excitent ou hâtent la fermentation; d'autres, comme les mégissiers, voulant des cuirs blancs, emploient l'oxide de calcium (chaux), le chlorure de sodium (sel commun), et le sulfate d'alumine et de potasse (alun); un très-petit nombre mettent en pratique le procédé d'accélération inventé par Séguin, en se servant de l'acide sulfurique, mais la plupart emploient l'oxide de calcium et ensuite le tan.

De ces différens procédés, le dernier nous paraît le plus complètement doué de la faculté de détruire, de dénaturer, de neutraliser les molécules contagieuses qui peuvent encore résider dans les tissus cutanés à l'état de mort. Les autres, ou sont insuffisants, ou peuvent laisser s'exhaler, durant les préparations, des miasmes de la nature de ceux qu'on redoute. Nous nous arrêtons d'autant plus volontiers à celui de ces procédés qui nous semble le plus propre à atteindre le but proposé, qu'il est aussi le plus généralement en usage.

Il consiste premièrement à faire macérer les peaux dans l'eau, afin de les dessaigner et de les préparer à subir l'action de l'oxide de calcium.

A la rigueur deux objections possibles se présentent ici; nous les avons prévues, et d'avance résolues: 1° l'eau dans laquelle des peaux infectées auront séjourné ne sera-t-elle pas infectée elle-même? Il n'y a qu'à la jeter dans un endroit légèrement enfoncé, disposé exprès, et, lorsqu'elle sera infiltrée dans les terres, ce qui ne sera pas long, on pourra recouvrir la surface du trou d'une couche de chaux vive; ou, à son défaut, de plâtre solidifié par l'eau; il n'y aura plus alors d'émanations fâcheuses à craindre; 2° les cuves ou les pleins qui servent à macérer étant assez ordinairement au grand air, l'eau employée pourrait laisser échapper, pendant la macération,

des vapeurs dangereuses, susceptibles de rester en suspension dans l'air, et de convertir ainsi ce fluide en un véhicule de contagion : le meilleur moyen de s'opposer à l'émission de ces vapeurs est de recouvrir la surface de l'eau d'une couche, d'un demi-pouce ou d'un pouce d'épaisseur, de charbon de bois très-grossièrement concassé. Ce corps ne devant sa propriété absorbante qu'à sa nature poreuse, s'il était en poudre ou concassé plus fin, il absorberait beaucoup moins, attendu que, dans ce cas, il offrirait beaucoup moins de pores que dans l'autre.

Quoi qu'il en soit, les peaux suffisamment macérées sont mises dans les pleins d'oxide de calcium. La terre calcaire s'insinuant dans les pores du cuir, les dilate, et en chasse l'humidité. A mesure que l'eau de chaux, agissant ainsi, perd de sa force, la peau se gonfle, se ramollit, et devient par là dans un état spongieux; elle se désorganiserait entièrement si on la laissait assez long-temps dans le plein.

Ayant analysé l'eau de chaux qui a servi, nous avons observé qu'au lieu de l'oxide de calcium, dont elle se trouve presque dépourvue, il s'est formé un précipité pierreux; ce qui nous semble prouver évidemment que l'oxide de calcium a la propriété de dissoudre les portions gélatineuses et graisseuses de la peau, et de former, par son union intime et sa combinaison chimique avec elles, un savon calcaire et insoluble; qu'il contribue par là à la désorganisation de la peau, et qu'il finit par mettre à nu le tissu fibreux, qui en est comme la base solide, absorbant et solidifiant tout le reste. Ce tissu subirait lui-même, à la longue, la même décomposition s'il restait trop long-temps exposé à l'action de l'oxide de calcium.

Les peaux étant suffisamment dilatées, on les passe à l'eau et au couteau, pour en chasser absolument l'oxide de calcium et y substituer le tan, dont les molécules astringentes, se logeant dans les pores singulièrement dilatés du cuir, en remplissent les vides d'une matière inaltérable, produit de la combinaison du tannin avec la gélatine, laquelle matière dessèche et entoure les fibres cutanées de manière à convertir le tout en un corps flexible, qui n'est autre chose que le cuir.

Ce phénomène, qui laisse à la peau un certain degré de liant et de souplesse, n'est-il pas évidemment produit par le précipité insoluble que l'eau de tan a la singulière propriété de former avec la gélatine de la chair des animaux? Si en est ainsi, comme l'analyse porte à le croire, cette substance ne peut donc plus donner lieu à aucune émanation, et les parties fibreuses ne le peuvent pas davantage, puisqu'elles ont changé de nature en devenant le tissu des cuirs. Ainsi l'oxide de calcium et le tan concourent incontestablement à la désinfection des peaux.

dont il est ici question, et même l'oxide de calcium seul suffirait pour opérer pleinement cet effet.

Les divers procédés que nous venons de faire remarquer dans la préparation des cuirs prouvent de quelle manière l'oxide de calcium agit sur les substances animales, et confirment l'opinion, déjà émise par Vicq-d'Azyr, que les peaux des animaux morts de maladies contagieuses perdent, en passant à la chaux, la propriété funeste de transmettre la contagion par leur contact ou leurs émanations. En effet, cette transmission ne peut être attribuée qu'aux corpuscules légers qui, comme un levain pernicieux, portent le germe de la fermentation à la surface de la peau et des membranes muqueuses avec lesquelles ils se trouvent en contact, et qui les absorbent. Ces corpuscules n'existant plus, il ne peut plus y avoir de désordres commis par eux.

Ceci posé, il nous semble possible de concevoir l'idée et le plan de quelques dispositions légales et obligatoires, en exécution desquelles un ou plusieurs équarrisseurs commis à cet effet, et seuls autorisés, procéderaient, en présence du préposé ordinaire de la police, ou d'un commissaire *ad hoc*, au dépouillement de la bête ou des bêtes mortes; immédiatement après, et sans poser nulle part, les dépouilles seraient remises à la tannerie la plus voisine, pour être soumises, à l'instant même, en présence du préposé ou du commissaire, aux premières opérations du tannage. Les maires, ou, à leur défaut, les adjoints, pourraient être spécialement chargés, dans les villes ou communes intéressées, de veiller avec exactitude à la pleine et entière exécution des dispositions qu'on jugerait à propos d'adopter, sous peine d'être rendus personnellement responsables des dommages qui pourraient résulter de leur négligence à cet égard. Un règlement bien fait, établi sur les bases que nous proposons, aurait le grand avantage de concilier plusieurs intérêts, et d'obvier aux dangereux abus qui nécessairement se glissent toujours à ce sujet. Nous pouvons en parler avec connaissance de cause, pour en avoir été nous-même plus d'une fois témoin.

Du traitement préservatif des épizooties. Les coups funestes que l'agriculture a reçus de ces grandes et terribles épizooties, qui ont plusieurs fois donné l'horrible spectacle d'un massacre presque général des animaux domestiques, et le besoin d'opposer promptement des digues à ces torrens dévastateurs qui portent la ruine et le désespoir dans des pays entiers, nous ont inspiré l'idée et le plan d'un projet propre à prévenir les désastres des épizooties en se tenant constamment en garde contre elles. L'espace ne nous permet pas tous les développemens que comporte le sujet; nous nous contenterons de poser ici les bases principales, nous réservant le mérite de l'invention, et

de nous étendre davantage en une autre occasion. Mais il est indispensable de faire précéder l'exposition très-abrégée de notre projet de quelques autres considérations sur les moyens ordinaires de préservation.

Disons d'abord que les moyens préservatifs méritent la plus grande et la plus sérieuse attention, puisque c'est par eux qu'on parvient à concentrer une épizootie dans les localités où elle prend naissance, à en borner les ravages dans ces mêmes localités, et à en prévenir la funeste propagation aux alentours et dans tout un pays. Cette vérité est généralement avouée, et cependant peu de personnes veulent en faire leur profit. Combien l'on est loin de ce concours, de cette unité d'action, qui devraient toujours exister entre les propriétaires de bestiaux, les autorités administratives et les vétérinaires, de ce concours sans lequel les mesures les mieux conçues, les mieux ordonnées, sont non seulement inutiles, mais encore perdent la confiance qu'elles méritent, parce que, mal exécutées, elles ne remplissent pas leur but ! Loin de cela, presque toujours en garde contre la police administrative et contre les lumières et les efforts des vétérinaires, on oppose à ceux-ci tous les obstacles, on les couvre de blâme, on les déchire quand on le peut, on décrie, on discrédite les mesures les plus sages ; on dirait qu'on n'a rien de plus à cœur que d'empêcher l'exécution de tout ce qui peut arrêter la ruine universelle. L'homme de l'art qui est chargé de tous les détails, qui est obligé à des relations directes avec des hommes souvent injustes, parce qu'ils perdent et qu'ils sont malheureux, l'homme de l'art dans cette position a besoin d'une grande force morale, d'un courage vraiment philosophique, d'un grand amour du bien public, d'un zèle et d'une activité infatigables, pour se mettre au dessus de toutes les menées astucieuses que l'on se tourmente à diriger contre lui. Rétribué par l'autorité, il a encore besoin d'être désintéressé vis-à-vis de ceux à qui il vient rendre service, et de n'avoir jamais rien à leur demander. S'il en exigeait la moindre chose, il les indisposerait, il se perdrait dans leur esprit, il ferait échouer ainsi les meilleures entreprises.

Toute la législation sur la police des épizooties est renfermée dans les lois, réglemens et ordonnances publiés depuis 1714 jusqu'à présent, plus dans quelques articles du Code pénal. Plusieurs des dispositions que ces actes contiennent, ont besoin d'être modifiées, leur succès dépend autant de là que de leur ponctuelle et prompte exécution. En examinant ces documents, en les comparant avec ce que nous allons exposer, on verra que nous ne nous bornons pas à copier servilement ce qui déjà est écrit, que nous ne nous attachons pas à une imitation plus ou moins fidèle de ce qui a été fait jusqu'à ce jour ; on

verra, au contraire, qu'en profitant des lumières et des exemples qui nous ont précédés, nous avons cherché à en tirer parti, avec les modifications que les circonstances et les localités exigent, et en suppléant même à leur insuffisance dans certains cas. Les circonstances particulières et les localités feront sûrement varier encore le plan général dont nous proposons l'adoption, comme avantageuse, parce que nous en avons fait une heureuse expérience; des dispositions spéciales deviendront sûrement nécessaires pour s'adapter à tous les cas et remédier à des incidens divers; nous ne saurions développer ici toutes ces mesures de détails, ces corollaires des mesures générales. C'est au génie de l'homme à les créer à mesure que le besoin s'en exprime, et à leur donner toutes les formes susceptibles d'en rendre l'application plus profitable.

Les moyens essentiels, et principalement recommandés, consistent dans l'isolement le plus parfait des animaux sains d'avec ceux qui sont malades, dans la séquestration des personnes chargées du soin et de la garde de ceux-ci, dans l'éloignement des animaux d'espèces différentes, et dans l'intervention de l'autorité pour suspendre la circulation et le commerce des bestiaux, dans la mesure de placer des cordons de troupes entre les pays infectés et ceux qui ne le sont pas, et dans l'attention de maintenir scrupuleusement toutes les dispositions établies à cet égard par les ordonnances. Assurément on peut puiser dans ces moyens un grand nombre de précautions importantes et salutaires, adaptables à toutes les circonstances, et dont aucune n'est à négliger, ainsi qu'un ensemble de mesures sévères de police et d'administration, très-propres à en déterminer l'application; mais, quelque sages et complets que la prévoyance humaine puisse les concevoir et les ordonner, quelque bien et complètement exécutés qu'on veuille les supposer, ce qui est loin de se vérifier, toujours faut-il convenir que les précautions et les mesures n'arrivent qu'après la manifestation du mal, et dès-lors elles manquent leur but; elles ne préviennent plus le mal, puisqu'il est arrivé; elles peuvent tout au plus s'opposer à ses progrès, encore y parviennent-elles fort rarement. C'est au premier développement des épi-zooties, et même dès qu'on a lieu d'en craindre l'invasion prochaine, qu'il importe d'être vigilant, de multiplier les soins et les précautions pour écarter les causes autant que possible, et placer les animaux menacés dans de meilleures conditions. C'est ainsi que, aidé d'une bonne police et du concours d'hommes éclairés, on pourra espérer l'atténuation du fléau et la diminution du nombre des victimes. Mais, comme l'a dit Haller, si les mesures ne sont pas prises dès les premiers symptômes de la maladie, sans délai, sans épargner qui que ce soit, si un pays est infecté dans des milliers de villages, dans des milliers

d'étables, les forces humaines ne suffisent plus pour détruire l'épizootie.

On a proposé deux moyens extrêmes, l'assommement et l'inoculation.

Assommement. L'assommement, à la vérité, coupe court à la maladie; mais ce n'est qu'en détruisant les animaux qui en sont atteints et ceux qu'on y croit exposés, par conséquent en ruinant les propriétaires, et en ajoutant ainsi à la somme des maux. Sera-ce quand tout une contrée se trouvera infectée, quand il n'y aura plus que peu d'individus épargnés, qu'on fera cette sanglante exécution, ainsi qu'on l'a pratiquée dans plusieurs états de l'Europe, dans les Pays-Bas, en Flandre, en Angleterre, en Suisse, et même en France, où Vicq-d'Azyr l'a fait adopter presque généralement? Mais on voudra donc renoncer aux chances favorables de la maladie, qui, abandonnée aux seules forces de la nature, malgré même des médicaments mal administrés, triomphe souvent chez un certain nombre de malades, surtout après la première explosion, qui est toujours la plus terrible, l'observation prouvant qu'à mesure que la maladie se prolonge, elle perd de son intensité, et qu'elle finit par s'éteindre pour ainsi dire d'elle-même, au bout d'un temps à la vérité plus ou moins long? D'ailleurs, en sacrifiant beaucoup de bestiaux qui assurément n'auraient pas tous succombé, abrège-t-on bien réellement la durée d'une épizootie? Si par-là on diminue les chances de la propagation du mal, peut-on se flatter de l'éteindre tout entier, de l'empêcher de se propager, même après la mort des animaux, par des milliers de germes empoisonnés, disséminés sur les corps environnants? Et toutes les précautions imaginables sont-elles plus certaines ou plus heureuses pour empêcher les parties mortes, et tout ce qui peut avoir été en rapport avec elles, de répandre et propager la maladie? Enfin insistera-t-on, jusqu'à la consommation des siècles, sur l'inutilité de tout traitement curatif dans les épizooties, et sur l'importance des frais que les traitements occasionent? Sans doute ils deviennent très-dispendieux, si, fidèle aux vieilles routines, on prodigue le vin, l'eau-de-vie, la thériaque, le quinquina, au lieu du traitement simple, mais raisonné, à l'aide duquel on peut sauver, à peu de frais, plus d'animaux qu'on ne pense. Osera-t-on nier les succès qu'on a obtenus, succès que nous nous proposons de prouver, au mot *Typhus*, par des faits authentiques et irrécusables, desquels il résulte que nous-même, commis par l'autorité au traitement de l'épizootie de 1815, dans une partie du nord de la France, nous sommes parvenu à sauver au moins les trois quarts des bestiaux atteints, sans parler de la multitude prodigieuse de ceux qui ont été complètement préservés? Ces résultats peuvent être présentés en réponse aux objections plus ou moins spécieuses

qu'élèvent les partisans entêtés de l'assommement. Si cette méthode désastreuse prévalait, il faudrait renoncer à reculer les limites de l'art, et à l'espérance de perfectionner la thérapeutique dont, à mesure que nos connaissances s'accroîtront, les secours deviendront plus efficaces encore, mieux dirigés, et plus susceptibles de seconder les efforts de la nature. Nous révoquons donc en doute tous les prétendus avantages de l'assommement; pour que ces avantages puissent être réels, pour que cette méthode puisse être considérée comme rationnelle, il faudrait prouver que les épizooties sont toujours contagieuses dans toute la force du terme, et qu'elles ne se développent que par contagion; encore l'isolement serait-il alors aussi efficace et préférable. Mais, que penser d'un tel massacre, quand on songe qu'il ne remédie point à l'état de l'atmosphère, aux qualités passagères du sol, à la nature et à l'état des alimens, aux émanations qui sont la cause des épizooties! Les sauvages qui abandonnent leurs parens atteints de la variole s'éloignent au moins de cette maladie et du foyer des conditions qui l'ont produite; s'ils assommaient ces malheureux, se préserveraient-ils ainsi de la petite-vérole? Nous convenons toutefois que si cette pratique peut offrir quelques avantages, c'est dans un bien petit nombre de cas, dans celui, par exemple, où la maladie, tout-à-fait commençante, serait encore bornée à un petit nombre d'individus, et circonscrite à une très-petite surface de terrain; encore ne devrait-on prendre ce parti violent qu'autant qu'on aurait la certitude que toutes les mesures préservatives seraient parfaitement bien exécutées d'ailleurs; car, nous le répétons, si elles le sont mal, l'épizootie, malgré l'assommement, n'en suivra pas moins son cours. Paulet avait senti tout l'inconvénient de cette mesure extrême, et il avait trouvé, contre la fureur qu'on en a eue, un biais qui promettait le même avantage sans en offrir les conséquences fâcheuses. Il avait proposé, au lieu de tuer tout de suite une bête condamnée, de l'enfermer dans un endroit particulier, à l'abri de toute communication, et de faire sur elle l'essai de différentes méthodes de traitement, jusqu'à ce que des symptômes décidément mortels se prononçassent. Ce parti était sage et raisonnable; il n'ajoutait rien aux pertes; l'état et les particuliers ne perdaient que ce qu'il était impossible de sauver, et l'on avait au moins la facilité de se livrer à des expériences qui auraient pu avoir quelque succès, tandis que l'épouvantable pratique de l'assommement fait la honte de l'art, et ne donne aucune espérance, ni d'en reculer les bornes, ni de conserver les moindres valeurs.

Inoculation. L'inoculation, que l'on a beaucoup trop vantée et trop peu approfondie, est fondée en principe sur cette croyance, que les bestiaux qui ont une fois contracté une

épizootie n'en sont jamais infectés de nouveau. A cet avantage, les partisans ajoutent ceux de transmettre aux animaux bien portans une épizootie bénigne curable dans son début, d'atténuer la gravité de la maladie, et de conserver des milliers de sujets. Ces avantages sont-ils incontestables ? voyons.

D'abord, l'inoculation ne peut s'appliquer qu'au typhus contagieux des bêtes à cornes, auquel on a cru reconnaître de l'analogie avec la variole, quoique cela soit loin d'être démontré. Pour nous l'éruption pustuleuse cutanée qui peut bien se développer pendant le cours du typhus contagieux n'est qu'un épiphénomène qui est si loin d'être constant, qu'on a rarement l'occasion de l'observer dans le cours de la maladie. En 1814 et 1815, nous avons suivi assidûment l'épizootie du typhus contagieux sur une assez vaste étendue de pays, et, ni par nous-même, ni par les rapports des vétérinaires qui nous secondaient dans les localités où nous ne pouvions demeurer, aucun fait d'éruption pustuleuse ne nous est parvenu. Nous n'en concluons pas que le fait soit impossible, nous croyons seulement qu'il est beaucoup moins commun qu'on a pu le dire et écrire.

En second lieu, l'observation ne confirme pas l'assertion d'après laquelle les bêtes à cornes inoculées seraient à l'abri de toute récurrence de l'épizootie ; on cite plusieurs exemples de bêtes qui ont éprouvé plus d'une fois la maladie, et même deux fois dans le courant d'une seule invasion ou de deux invasions différentes de la même épizootie. Campert, Munnicks, Detlof, de Berg, Vicq-d'Azy, affirment que le typhus contagieux, naturel et inoculé, met les bestiaux qui en ont été atteints, à l'abri de toute récurrence, et cependant Camper cite l'exemple de six bêtes frappées de l'épizootie après avoir été inoculées, et Vicq-d'Azyr un seul exemple regardé comme suspect. La négative est encore soutenue par Dufot, Courtyron, le professeur de clinique à l'École royale vétérinaire de Lyon dans le compte-rendu de cette École en 1816, par MM. Girard et Dupuy, et en Italie par Leroi et Volpi. Les uns et les autres rapportent des faits concluans en faveur de leur opinion opposée dans leurs résultats. D'un autre côté, il est reconnu que lorsque l'inoculation a paru heureuse, c'est qu'on l'a pratiquée dans un moment où la maladie, déjà ancienne, s'était affaiblie par sa propre durée, et tendait à cesser, tandis que les résultats des inoculations tentées au commencement d'une invasion épizootique, c'est-à-dire au moment où la maladie est la plus dangereuse, ont été très-fâcheux, et quelquefois pires que le mal même. Ce moyen doit donc être rejeté en ce qu'il donne une maladie aussi meurtrière que le mal même, en ce qu'il est funeste, puisqu'il tend à favoriser la propagation du mal, à le perpétuer, et à augmenter la mortalité au lieu de la diminuer.

Nous ne dirons rien des moyens thérapeutiques qui ont été tant préconisés dans le traitement prophylactique. On sait assez que tous ces remèdes, ces prétendus spécifiques, administrés comme préservatifs, sont en général plus nuisibles qu'utiles. Nous arrivons au projet dont nous avons d'abord parlé.

Plan d'organisation d'un service spécial pour les épizooties.
Ce projet dont nous entendons parler consiste dans l'organisation d'un service spécial pour les maladies épizootiques et contagieuses des animaux, lequel service se compose d'un ensemble de moyens disposés de telle sorte que, sans rien de compliqué ni de difficile, on est toujours en situation favorable, tant pour prévenir l'introduction de toute épizootie qu'on a lieu de craindre, que pour arrêter, dès ses premiers pas, chacune des invasions qui pourraient échapper à la vigilance des employés. Nous ne pouvons nous empêcher de déplorer encore le défaut d'espace, qui ne nous permet aucun développement. Quand on fait des propositions nouvelles, elles ont besoin d'être étayées de tout ce qui y est relatif, même de la solution des objections plus ou moins fondées qu'on peut élever contre les plus heureuses innovations. Ce n'est qu'ainsi qu'on peut combattre victorieusement les pratiques routinières et les vieux préjugés, et faire ressortir les avantages de certaines idées, qui, pour être nouvelles, n'en sont pas moins utiles. A défaut de développemens nécessaires, nous avons pour nous l'expérience inattaquable des faits dans le cercle épizootique confié à nos soins. En 1815, le département du Pas-de-Calais était grièvement menacé d'être envahi dans son entier par une épizootie; par l'application méthodique des moyens dont nous allons abréger l'exposition, nous sommes parvenu en peu de momens à réduire ce fléau au petit nombre de communes où il avait pris naissance, et presque toujours à concentrer la contagion dans ces communes sur les seuls animaux frappés du premier coup, avantage inappréciable et bien rare, surtout si on le compare aux déplorables résultats de presque toutes les autres époques, notamment aux tristes suites de la dernière épizootie dans les autres départemens. Des neuf cent vingt-huit communes que renferme celui du Pas-de-Calais, quatre-vingt-huit seulement ont été, dans le courant de plus d'une année, momentanément en proie à l'épizootie. On comptait dans ces quatre-vingt-huit communes, au moment où l'épizootie s'y est déclarée, quatorze mille trente bêtes à cornes; sept cent trente-deux seulement ont été atteintes, et treize mille deux cent quatre-vingt-dix-huit ont été entièrement dérobées à la contagion, sans parler du grand nombre de celles qui ont été guéries. Il est même fortement à présumer que si notre projet (que nous n'avons pu appliquer que peu à peu, à mesure que la nécessité nous fai-

sait naître des inspirations) avait pu être appliqué à la fois dans son ensemble et en temps opportun, on eût obtenu encore plus de succès. Ceux qu'on a constatés suffisent néanmoins pour justifier les conclusions sans réplique qui découlent naturellement des faits les plus notoires et les mieux avérés.

Pour obtenir des résultats semblables, ou encore plus avantageux, nous voudrions que l'on formât dans Paris, auprès du ministre de l'intérieur, un comité central, chargé de s'occuper spécialement de tout ce qui est relatif aux maladies épidémiques et contagieuses des animaux. Ce comité serait composé, en nombre déterminé, des médecins vétérinaires les plus instruits de la capitale, de l'inspecteur général des Écoles vétérinaires, du directeur et des professeurs de celle d'Alfort, du commissaire président des jurys de médecine et du jury d'instruction de l'École d'Alfort, du président et de quatre membres de la Société royale et centrale d'agriculture, de quatre membres de l'Académie royale de médecine, de deux administrateurs et de deux commissaires de police. Le comité pourrait, comme tous les corps académiques, choisir son président et deux secrétaires, adopter un règlement, avoir en tout temps des séances périodiques, uniquement consacrées à l'amélioration des moyens de prévenir, arrêter et combattre les fléaux épidémiques; et, dans les temps malheureux où ceux-ci règnent, les séances pourraient être plus rapprochées. Le comité pourrait accorder le titre de correspondant aux commissaires spéciaux de chaque département, à leurs adjoints ou délégués, et aux vétérinaires et propriétaires qui se distingueraient par leur zèle et leurs lumières dans les circonstances d'épidémies. Il correspondrait aussi avec toutes les sociétés d'économie rurale et d'agriculture des départements, et avec les administrations. Dans chaque département, qu'une maladie épidémique y règne ou non, il y aurait un commissaire spécial pour les maladies contagieuses des animaux, dont les attributions seraient d'indiquer les précautions préservatives, les mesures à proposer et à prendre, en un mot, qui réunirait toute l'administration de la police: on lui donnerait un commissaire vétérinaire adjoint, qui pourrait être le médecin vétérinaire rétribué du département, et avoir pour attributions spéciales le soin des animaux malades, la direction du traitement, et en général tout ce qui tient à l'exercice pratique de l'art vétérinaire. Il faudrait que l'un et l'autre de ces commissaires fussent de la même résidence, afin que, dans tous les cas, ils pussent agir de suite et de concert. Nous voudrions qu'il y eût aussi, dans chaque chef-lieu de sous-préfecture, un sous-commissaire spécial et un sous-commissaire vétérinaire adjoint, qui pourrait être le maréchal vétérinaire déjà rétribué; qu'on leur confiât, dans des circonscriptions respec-

tives, les mêmes attributions, afin qu'ils pussent de leur côté concourir à remplir les mêmes vues. Enfin, nous demanderions que le titre de correspondant du comité central fût accordé aux commissaires spéciaux et vétérinaires de chaque chef-lieu de département, à leurs adjoints ou subdélégués dans les sous-préfectures, et aux autres vétérinaires ou propriétaires qui se distingueraient par leur zèle et par leurs lumières dans les circonstances d'épizootie. Nous sommes persuadé qu'avec de bons choix on préviendrait beaucoup de malheurs.

Chacun des membres ou correspondans du comité devrait être toujours prêt ou disposé à se déplacer au moindre besoin, pour l'exercice des fonctions qui lui seraient dévolues. Au premier signal d'une maladie épizootique, le maire prendrait immédiatement les premières mesures et en préviendrait aussitôt le sous-préfet, qui, sans perdre un moment, enverrait sur les lieux les deux commissaires de son arrondissement. Ceux-ci, après avoir prescrit les premiers moyens, et pourvu à leur exécution, sans même attendre les instructions ultérieures, feraient de suite un rapport en double, pour être adressé directement au comité central, et en même temps au commissaire spécial du chef-lieu du département. Ce rapport offrirait en détail les causes connues ou présumées de la maladie, la nature de ses caractères, les résultats des autopsies, si déjà il était mort des bêtes, enfin des vues curatives et préservatives. Le commissaire spécial en chef, conjointement avec le médecin vétérinaire qui lui serait adjoint, après avoir répondu, se transporteraient l'un et l'autre dans la commune ou dans les communes infectées, y reconnaîtraient la maladie, traceraient la marche à suivre, feraient de nouveaux voyages ou des tournées plus ou moins fréquentes, selon l'étendue ou les progrès du mal, et, en outre, entretiendraient une correspondance active avec leurs délégués. Le comité, de son côté, informé à temps, s'assemblerait extraordinairement, s'empresserait de délibérer et d'envoyer ses instructions aux commissions d'arrondissement et de département, de sorte qu'en peu de jours on aurait ainsi les moyens, non seulement d'empêcher la propagation de l'épizootie, mais encore d'en atténuer les funestes effets dans les lieux qui en seraient frappés.

Si l'on trouve les rouages de cette machine un peu compliqués, et que ce soit un obstacle à son adoption et à sa mise en activité, il nous paraît facile de la simplifier beaucoup, en se contentant d'instituer, dans chaque département, un comité de ce genre, qui ait sous lui des commissaires dans chaque arrondissement. Ces commissaires, et les membres du comité même, mieux instruits sur les causes locales, pourraient peut-être arriver plus promptement et plus sûrement aux véritables moyens d'y porter remède, et d'en prévenir la fatale influence sur les

animaux qui ne l'auraient pas encore éprouvée. Plus en état, par une plus exacte connaissance des habitudes et des lieux, de bien voir, de juger sainement, de se rendre même, au besoin, dans les communes désolées par une épizootie, familiarisés avec le langage particulier des habitans du canton, avec les usages suivis pour le gouvernement des bestiaux, les membres des divers comités départementaux pourraient assurément rendre de très-grands services.

D'ailleurs, en de pareilles conjonctures, rien n'empêcherait que, dans les temps malheureux d'épizootie, et dans les seuls départemens qui en seraient désolés, ces comités départementaux fussent temporairement organisés sous la direction du comité central général. Dans des circonstances semblables, plus on réunira d'hommes dévoués et éclairés, plus on obtiendra d'activité et de lumières, et, par conséquent, plus on aura de chances favorables pour atteindre le but désiré.

Pour faire ressortir toute l'utilité que l'on pourrait retirer de l'organisation d'un service de cette nature, supposons qu'une épizootie quelconque arrive dans une commune. Le maire, tout en prenant immédiatement l'initiative des premières mesures de police administrative, en avise aussitôt le sous-préfet, lequel envoie sur les lieux, sans perdre un moment, les deux commissaires de son arrondissement. Ceux-ci, après avoir présenté les moyens préservatifs et curatifs, et pourvu à leur exécution, font de suite un premier rapport, qui est expédié directement au comité central, et dont ampliation est transmise au commissaire spécial du département. Nous rappelons que ce rapport doit offrir en détail les causes présumées ou connues de la maladie, la nature de ses symptômes, les lésions organiques ou de tissus observées à l'ouverture des cadavres, et les vues préservatives et curatives. Le comité s'empresse d'envoyer ses instructions aux commissaires d'arrondissement et à ceux de département, et, en peu de jours, on a ainsi les moyens, non seulement de couper court aux progrès de l'épizootie, mais encore d'en diminuer la funeste influence dans le lieu même qui en est frappé. Il en serait de même si une épizootie plus générale venait à frapper à la fois ou successivement des surfaces très-étendues : de tous les points de ces surfaces, les renseignemens arriveraient promptement au point central, d'où quel rejailliraient bientôt les préceptes les plus sûrs, les instructions les plus propres à faire cesser le fléau.

Au reste, nous ne prétendons pas offrir, dans cette simple esquisse, tout ce qu'on peut imaginer de plus parfait en ce genre; notre intention se réduit pour le moment à éveiller l'attention, et à engager les hommes de l'art et les amateurs zélés pour l'avancement de la science vétérinaire et la prospérité agricole, tous ceux, en un mot, qui sont dans le cas et la

position de s'occuper utilement de cet objet, à ne pas refuser le tribut de leurs connaissances et de leurs lumières, et à s'emparer de nos idées pour les exploiter de manière à en retirer le plus de fruit possible.

Par de telles manières de procéder, le remède se trouve rapproché du mal, et le combat dès son origine. Les commissaires locaux, *tout en agissant d'eux-mêmes aussitôt qu'une maladie d'un caractère épidémiologique se déclare*, soumettent leurs observations et leurs vues, leurs doutes et leurs incertitudes mêmes, aux commissaires généraux du département et au comité central, et bientôt ils en reçoivent des conseils, mis aussitôt à profit. De son côté, le comité, instruit de tout ce qui peut l'aider à reconnaître et à caractériser la maladie régnante, peut répandre beaucoup de lumières, soit en approuvant les traitemens mis en usage, soit en les modifiant, ou en indiquant ceux qu'il serait plus avantageux d'y substituer.

Nous avons mis à dessein en italiques les mots concernant les commissaires répartis sur les lieux désolés par une épidémiologie, etc., parce que, si l'on attendait, pour agir, des instructions envoyées de Paris, peut-être même écrites à la hâte par des hommes, respectables sans aucun doute, mais peu ou mal informés sur la marche et les progrès de la maladie, on perdrait un temps précieux, et l'on pourrait, par une obéissance trop passive, s'exposer à commettre des erreurs. Il est donc nécessaire que le comité départemental et les commissaires des arrondissemens, surtout dans le commencement, et jusqu'à ce qu'ils soient parvenus à donner à leurs supérieurs une idée bien nette et bien précise de la maladie, aient toute la latitude convenable pour prendre l'initiative et agir à propos, et pour ne faire usage des ordres qu'ils recevront qu'aussitôt qu'ils seront bien convaincus qu'il n'y a aucune méprise; autrement on serait exposé à voir augmenter la funeste activité du mal, et ce malheur serait d'autant plus grand, qu'il ferait perdre sans retour la confiance que devrait nécessairement inspirer l'organisation du service proposé. On verrait alors le nombre des charlatans, et par suite celui déjà si considérable des victimes, augmenter dans une proportion en rapport avec les progrès du mal. Ceci est pour prévenir une objection possible.

Il nous semble que les avantages d'une institution du genre de celle dont nous proposons l'adoption ne sauraient être contestés, et sûrement on partagera notre opinion à cet égard, si l'on veut bien considérer que toutes les précautions et les mesures adoptées jusqu'à ce jour, dans les pays où elles ont été nécessaires, quelque sages et bien combinées qu'elles aient été, n'ont pu atteindre leur but que partiellement ou plus ou moins incomplètement, parce qu'elles ont toujours manqué

d'un lien commun de correspondance susceptible d'établir l'unité d'action, sans laquelle les meilleures mesures seront toujours sans fruit.

Un des premiers soins du comité central général, si l'on en adopte la création, sera sûrement d'examiner attentivement comment on s'y prend d'ordinaire pour arrêter une épizootie.

Les propriétaires doivent, par une déclaration, avertir le maire ou l'adjoint dans les communes rurales, le commissaire de police dans les villes, qu'ils ont des animaux soupçonnés ou atteints de maladies épizootiques, et l'autorité nomme alors un vétérinaire pour procéder à la visite des animaux. Le vétérinaire remplit sa mission, fait un rapport, et le remet à qui de droit. Tel est le point de départ des mesures ultérieures à prendre par les maires, sous-préfets, préfets, et même par le ministre. Ordinairement ces mesures émanent du préfet, qui les transmet au sous-préfet, et celui-ci aux maires. Pendant tout ce temps perdu, entre la déclaration, en supposant qu'elle soit faite, la visite de l'homme de l'art, les allées et venues par la hiérarchie administrative, et l'adoption, la publication, l'application des premières mesures, l'épizootie a tout le loisir de se propager. Ainsi, on commence par attaquer la maladie sur le terrain même où elle éclate, et l'on se dirige ensuite du centre à la circonférence. C'est comme si, pour arrêter l'incendie d'une maison, on se mettait à frapper à coups redoublés sur les corps enflammés, au risque de faire jaillir de tous côtés des étincelles qui ne manqueraient pas d'étendre l'embrasement. N'est-ce pas faire le contraire de ce qu'on devrait pratiquer? N'est-ce pas pousser la maladie au dehors, en augmenter le cercle, et en étendre la propagation, au lieu de la restreindre? Cette méthode n'est bonne, tout au plus, qu'autant que l'épizootie ne frappe que quelques points limités et isolés; qu'autant qu'on a l'espérance certaine de l'atteindre partout dans une première attaque, et de l'abattre d'un seul coup. Tant qu'un mal de cette nature subsiste quelque part, on doit toujours craindre qu'il ne gagne aux environs, et que, de proche en proche, il n'infecte tout un état. Peut-on voir toutes les ruses, souvent coupables, que l'on met en œuvre pour soustraire certains animaux à toutes les perquisitions? peut-on voir les indignes tromperies des marchands, leurs procédés odieux pour accroître leur fortune en faisant des dupes, et ne pas craindre une pareille calamité? On ne peut se flatter de la prévenir qu'en attaquant l'ennemi sur tous les points à la fois où il se montre, et l'on ne peut le faire avec avantage qu'à l'aide d'un foyer central de lumières et d'instruction, qu'à l'aide d'un centre commun de ressorts propres à imprimer le mouvement et la direction à tous les instruments de la destruction du fléau. Dans la plupart de ces épi-

zooties terribles qui ont autrefois ravagé plusieurs de nos provinces, l'expérience a fait voir, d'une manière incontestable, que l'unique parti à prendre pour étouffer et ensevelir la contagion était de la circonscrire en l'enveloppant de toutes parts, et de la chasser en avant, en la refoulant sur elle-même dans la direction de la circonférence au centre, et non du centre à la circonférence, ainsi qu'on a généralement la mauvaise manière de le pratiquer. Cette coutume vient d'une étrange méprise sur l'esprit des lois et réglemens en vigueur contre les épizooties. Presque toujours les renseignemens arrivent de l'autorité supérieure à l'inférieure, et de celle-ci aux administrés, tandis que la route devrait être inverse, c'est-à-dire que le propriétaire devrait s'adresser au maire, celui-ci au sous-préfet, le sous-préfet au préfet, et le préfet au ministre. Cette marche simple, tracée par la nature des choses, arrive tout de suite au but; elle épargne un temps considérable, perdu dans la marche opposée, et pendant ce temps mal employé, le mal se propage sans opposition. Des commissaires sur les lieux mêmes, ou très-près des lieux dans lesquels l'infection épizootique règne, avec un peu de zèle et d'activité, sur le moindre bruit public, quelque obscur qu'il puisse paraître, parviendraient certainement à prévenir de grands malheurs.

Il faut avouer aussi, pour le dire en passant, qu'en général, dans les circonstances d'épizootie, les membres des administrations comptent beaucoup trop sur les vétérinaires, sur lesquels ils se déchargent de tout. Il est très-rare qu'un vétérinaire, quelque instruit qu'on le suppose, réunisse aux connaissances de son art celles d'un administrateur. L'homme de l'art doit posséder la science de son état, avoir du talent et de l'expérience; mais vouloir qu'il ait encore la science de l'administration, c'est par trop exiger de lui. On ne devrait donc s'en reposer sur les commissaires vétérinaires de départemens et d'arrondissemens, qu'à l'égard de tout ce qui concerne les secours de la médecine proprement dite, et réserver aux commissaires spéciaux non vétérinaires, et à leurs délégués, l'attribution de tout ce qui est relatif à la police administrative.

Lors des grandes épizooties, de ces épizooties vastes qui occupent des surfaces considérables, le comité sentira sans doute l'opportunité du concours de la force militaire, et ne manquera pas de le solliciter, afin d'assurer l'exécution des dispositions établies ou à établir, soit par les lois et réglemens en vigueur, par les arrêtés et les instructions des autorités, des vétérinaires et des commissaires spéciaux. La garde nationale ne saurait suffire alors; outre tous les désagrémens inséparables de ce genre de service, outre tout ce qu'il a de pénible, le citoyen ne peut pas aller sévir contre le citoyen, contre son ami, son voisin, son parent peut-être. C'est donc à la troupe de ligne qu'il

faut avoir recours. L'épizootie de 1775 ne cessa réellement dans le midi de la France, que lorsqu'une armée, commandée par M. le marquis de Faudas, put empêcher les communications entre les communes. Dans celle qui a régné en 1779 dans la généralité de Picardie, Vicq-d'Azyr, qui est venu la traiter, a obtenu le plus grand succès des cordons de troupes qu'il a fait établir.

Voici comment on peut disposer les corps militaires pour empêcher une épizootie de s'étendre : les forces étant divisées en deux corps, l'un est formé en cordon dans les lieux intacts, à une demi-lieue environ de distance du pays infecté. Dans les villages limitrophes de ce dernier l'autre corps est placé. Les militaires du premier de ces deux corps fournissent des postes et des factions sur une ligne, au moyen de laquelle ils vont continuellement à la rencontre les uns des autres, s'opposant à toute communication dangereuse. Si l'épizootie vient à faire de nouveaux progrès, on recule le cordon, toujours d'une demi-lieue au moins, dans le pays sain. L'occupation des militaires cantonnés dans les villages infectés, est de faire des dénombremens particuliers ; d'inspecter tous les bestiaux deux fois la semaine, sans toutefois qu'il leur soit permis de les toucher ; d'avertir le maire ou l'adjoint, les vétérinaires et les commissaires délégués, lorsqu'il y a quelque bête malade, et surtout d'avoir la plus grande attention à ce que le nombre des bestiaux n'augmente ni ne diminue, sans qu'ils en rendent compte sans délai à leurs officiers supérieurs. En outre, ils visitent les fosses recouvertes, afin de les faire emplir si elles venaient à s'affaïsser, et ils veillent à ce que toutes les prohibitions et les mesures de salubrité et de police soient ponctuellement exécutées. On remet tous les détails du plan de traitement préventif tracé ci-devant à l'officier commandant ; il lui sera facile de distribuer le service des militaires sous ses ordres de manière à prévenir les funestes suites de l'épizootie.

Que le comité central proposé s'organise, qu'il s'en établisse au moins un de cette espèce dans les chefs-lieux de préfecture, qu'un tel comité s'environne de correspondans dignes de sa confiance, que les autorités en secondent puissamment les efforts, que tous soient appelés au combat et s'empressent de montrer, en une circonstance aussi grave, cette ardeur, cette unanimité et ce concert qui n'ont jamais manqué de produire un grand bien, et la victoire est assurée contre la propagation de toutes les épizooties.

Nous avons fait connaître le mal dans sa source et dans ses conséquences, et nous avons proposé un moyen nouveau d'y remédier. Nous croyons avoir assez montré que le remède réside dans le service dont nous avons tracé le plan d'organisation, dans la surveillance, l'ordre, la police et le régime parti-

culier qui lui convient, régime analogue à celui qui est établi dans toutes les autres parties de l'administration publique. Une institution neuve de cette nature ne le céderait en rien, pour les avantages, on est fondé à l'espérer, aux autres institutions du même genre déjà existantes, et dont elle peut être heureusement rapprochée; elle ne présente pas plus de difficultés d'exécution que les autres, et il est permis d'en attendre des résultats également avantageux.

C'est surtout à raison de l'importance du sujet que nous nous croyons autorisé à exposer ici nos idées sur ce qui y est relatif; et ces idées nous sont suggérées par le désir et la nécessité de mettre un terme aux malheurs sans nombre dont nous avons la connaissance intime, lesquels résultent tous les jours de la non-application ou de la fausse application des mesures, comme des manœuvres dangereuses du charlatanisme, des prétendus connaisseurs ou guérisseurs, et, pour tout dire, de l'abus même de l'art vétérinaire.

En résumé, il nous semble que la création d'un comité spécial et central, ou d'un comité départemental dans chaque chef-lieu de préfecture, pour les maladies contagieuses des animaux, ne peut produire que du bien, et nous désirons sincèrement que le gouvernement en autorise l'organisation. Espérons que nos vues d'utilité générale seront appréciées, et que le bien qu'elles ont pour objet s'opérera.

Voilà bien pour un canton, un département, tout ou partie d'un état tel que la France; mais il faut porter ses vues plus loin, et prévoir le cas possible où une épizootie se déclarerait dans un pays voisin, aux environs de nos frontières, et nous menacerait de sa redoutable invasion.

Moyens contre une épizootie qui d'un état voisin franchirait la frontière française. Tant qu'une épizootie ne sort pas des limites d'une ou plusieurs divisions, même éloignées les unes des autres, d'un état où elle prend naissance, le plan et l'ensemble des moyens préservatifs proposés jusqu'ici peuvent suffire pour en atténuer les effets dans les lieux où elle a pénétré, et pour en garantir ceux qui en sont encore exempts. Mais la scène change lorsque plusieurs états limitrophes se trouvent menacés par le voisinage dangereux d'un pays où l'épizootie règne; si l'on n'y prend garde, ces états peuvent être envahis successivement ou simultanément, et l'universalité d'une des quatre parties du monde est alors grièvement exposée aux plus affreux désastres. Il importe donc de se presser d'opposer des digues à ce torrent rapide et dévastateur, ou il ravagera inévitablement et bientôt des surfaces d'une étendue immense, des pays entiers; il bouleversera toutes les fortunes, en entraînant la ruine des cultivateurs. Nous n'abuserons pas de l'espace pour développer davantage cet axiôme d'économie rurale, ou pour

articuler les faits qui le rendent indubitable ; ces grandes épizooties qui ont causé tant de pertes, qui ont donné à plusieurs reprises l'horrible spectacle d'un massacre plus ou moins général, ou qui n'ont cédé qu'à des armées entières, ces épouvantables épizooties dont la France a plus d'une fois reçu les funestes coups, ne sont pas tellement loin de nous que nous en ayons perdu tout souvenir. Que l'exemple du passé ne soit pas en pure perte pour l'avenir ; tâchons d'utiliser les leçons de l'expérience.

Sous ce nouveau point de vue, nous avons à indiquer : 1^o les causes qui introduisent une épizootie d'un état dans un autre état ; 2^o les mesures de police qui doivent être mises en usage pour prévenir l'invasion épizootique en France, lorsqu'un ou plusieurs états voisins en sont affligés ; 3^o celles à mettre en pratique pour fermer tout accès à la contagion dans le cas où une épizootie règnerait sur les bords des frontières françaises ; 4^o celles qu'on doit appliquer à l'une de nos frontières si la maladie était à la veille de pénétrer de ce côté sur notre territoire ; 5^o et enfin, ce qu'on doit faire pour extirper une épizootie aussitôt après son apparition dans notre pays. Ce que nous allons faire, M. Delafond l'a fait avant nous dans l'un de ses articles sur la police sanitaire ; aussi nous proposons-nous d'y puiser beaucoup dans ce qui nous reste à exposer, et même d'emprunter souvent les expressions de l'auteur. Nous tâcherons d'être aussi court que possible.

C'est faute de précautions, par imprudence ou par avidité de gain, que les épizooties s'importent d'un état dans un autre, et les voies de communication sont le commerce des bestiaux, les approvisionnements pour les armées, les fourrages pris dans les pays infectés pour être transportés et consommés dans un autre ; le voisinage des pâturages et leur communauté fortuite, le commerce des débris cadavériques, les invasions des armées, les voyageurs, les marchands de bestiaux, les éleveurs, les vétérinaires, les guérisseurs, et les vagabonds qui parcourent les frontières d'un état où règne une épizootie.

Supposons qu'un fléau de cette nature éclate sur un état voisin de la France ; l'administration supérieure et l'autorité administrative n'attendront pas qu'il s'approche de trop près des frontières pour se tenir en garde et mettre le pays en défense ; elles se presseront, au contraire, de prendre et de faire mettre à exécution les mesures que la position exige. La première, la plus essentielle, la seule efficace peut-être de ces mesures, celle à laquelle toutes les autres sont pour ainsi dire subordonnées, c'est d'empêcher toute importation de bestiaux et de leurs débris, en apportant des prohibitions à cette branche de commerce avec l'étranger à l'égard du pays où une épizootie règne, surtout si ce pays est en relations commerciales avec

nous. L'ordonnance encore en vigueur du 6 janvier 1739 autorise cette mesure, et son article premier est précis : il proscriit l'importation des bestiaux arrivant des pays en proie à l'épizootie, ou d'autres bestiaux provenant de contrées éloignées qui auraient traversé ces pays, comme aussi des fourrages, des débris cadavériques, cuirs frais ou secs, suifs, cornes, poils, et tous autres objets pouvant renfermer des élémens d'infection. Une ordonnance royale, publiée en Angleterre en 1774, renferme les mêmes dispositions relativement à la Grande-Bretagne. Si l'une de nos frontières, voisine d'un pays infecté, est démarquée par une ligne de montagnes, par un fleuve ou une rivière, les gardes champêtres, les gendarmes, fortifiés de postes militaires et de douanes, peuvent suffire pour intercepter les communications et empêcher l'importation. Mais, à l'égard des frontières larges, plates et étendues, le concours de la garde nationale est nécessaire, et l'autorité doit y recourir pour établir des postes rapprochés, et pour multiplier ainsi les moyens de surveillance.

La vigilance doit redoubler si une épizootie règne dans une contrée voisine de la mer. Des ordres doivent être donnés en conséquence aux garde-ports, aux garde-côtes, pour visiter la cargaison des navires qui abordent dans les ports ou sur les côtes. Les débris cadavériques des animaux de l'espèce de ceux infectés ne doivent être livrés au commerce qu'autant que les capitaines de navire justifieront par des certificats en bonne forme, que les cargaisons n'ont pas été prises dans la contrée où règne la maladie. La même rigueur doit être exercée à l'égard des fourrages. L'Angleterre a des lois de police sanitaire vétérinaire qui prescrivent de minutieuses précautions à l'égard des navires provenant des pays où règne une épizootie.

En égard aux pays qui ne sont pas séparés par la mer, nous avons supposé l'épizootie encore éloignée de trente à soixante lieues ou plus de la frontière française ; mais si elle n'en est plus qu'à dix ou quinze lieues, aux dispositions précédentes, il faut ajouter des moyens de police capables de fermer tout accès à la contagion chez nous. La surveillance exercée par les gardes champêtres, les gendarmes et les gardes nationaux serait ici insuffisante ; c'est de l'autorité militaire, réunie à l'autorité administrative, qu'on doit espérer dans cette occurrence. Des mesures connexes doivent être prises entre l'autorité supérieure du département et le chef de la division militaire dans laquelle le département ou les départemens voisins de la frontière se trouvent compris. Un cordon sanitaire, composé de troupes à pied et à cheval, devra être établi sur la frontière ; les postes seront rapprochés là où les communications sont nombreuses, et de fréquentes patrouilles devront être faites le jour, et la nuit.

particulièrement. Ces cordons sanitaires seront surveillés, et surveilleront eux-mêmes, avec la plus scrupuleuse attention. Ils feront refluer dans le pays infecté les objets de commerce, les bestiaux qui pourraient apporter la contagion; ils consigneraient aux postes les marchands de bestiaux qui chercheraient à faire un commerce perfide en achetant des bêtes à cornes dans le pays étranger infecté pour les amener en France. Ils arrêteront les guérisseurs, les vétérinaires mêmes, qui passeraient la frontière pour aller traiter les bestiaux, ainsi que les vagabonds et les mendiants qui voyageraient d'un pays à l'autre; ces hommes, couchant et séjournant dans les étables infectées, peuvent certainement transporter avec eux des germes contagieux. Les animaux de l'espèce malade, qui seraient, comme suspects, arrêtés à la frontière, seront tués et enfouis sur-le-champ; les cuirs, les suifs, les cornes, les poils qui seraient saisis venant des pays infectés, seront enfouis dans le sol immédiatement. Le Français qui chercherait à importer des bestiaux provenant des pays infectés, ou des objets de commerce capables d'apporter la contagion, devrait être puni suivant toute la rigueur des lois.

Quant à l'entrée de différens objets de commerce provenant des pays étrangers où la maladie épizootique ne règne pas, et qui ont traversé les lieux infectés, les précautions indiquées par l'article 2 de l'ordonnance précitée du 6 janvier 1739 peuvent être employées dans ce cas. Ainsi les voituriers, les commerçans ou autres personnes qui voudraient faire entrer des marchandises autres que celles provenant des débris d'animaux, seront tenus de présenter aux magistrats de la frontière des certificats de santé expédiés en bonne et due forme par les autorités du lieu de départ. On peut appliquer aussi, à toute personne qui peut venir des lieux infectés, l'article 3 de la même ordonnance, qui défend à aucun voyageur, passager ou autre, de pénétrer dans le royaume sans un certificat de santé visé des commandans ou magistrats de la première ville de la frontière, à faute de quoi il ne leur sera plus permis de continuer leur route.

Une épizootie, malgré tout ce qu'on a pu faire, pénètre-t-elle dans un état qui en était jusque-là exempt; on aurait bien des reproches à se faire si l'on avait négligé de prendre à l'avance toutes les précautions nécessaires pour préserver les bestiaux dans la supposition où la maladie franchirait la frontière, et les moyens de l'étouffer aussitôt après son apparition. Les mesures à prendre dans cette nouvelle position consistent, sur la frontière, dans le recensement des bestiaux chez tous les propriétaires, dans l'estimation de la valeur individuelle des animaux, dans l'avertissement donné au commerce de l'interdiction des foires et marchés des bestiaux de l'espèce de ceux malades, et

dans la publication et la distribution large d'une instruction simple et précise, à la portée de tout le monde, propre à faire connaître la nature de la maladie, les causes qui la propagent, et surtout les moyens d'en préserver les bestiaux. Il résultera sûrement de ces mesures, prises par anticipation, certaines dépenses pour l'état, quelque souffrance momentanée dans les intérêts des particuliers; mais ne vaut-il pas mieux se résigner tout de suite à quelques sacrifices plutôt que de s'exposer à en supporter de plus grands? ne vaut-il pas mieux chercher à couper court à l'épizootie, plutôt que d'en attendre les affreux ravages et les pertes inappréciables!

Quant aux moyens de détruire une épizootie naissante sur la place même où elle apparaît, et d'en prévenir le retour, ils font partie du service spécial dont nous avons ci-devant proposé l'organisation. Ceux de désinfection et de purification font, dans ce dictionnaire, l'objet d'un article particulier.

Indemnités. Ne quittons pas cet article sans exposer quelques vues générales sur les moyens d'indemniser des pertes causées aux particuliers par une épizootie. Déjà quelques anciennes ordonnances accordent un tiers de l'estimation des animaux; cette disposition est malheureusement tombée en désuétude; on n'en a fait aucune application lors des épizooties de typhus contagieux et de clavelée en 1815 et 1816. Si les ressources du trésor ne permettent pas l'exercice de ce bienfait, n'y aurait-il pas quelques moyens d'y suppléer? ne pourrait-on pas établir en France, comme quelques états étrangers en offrent l'exemple, une imposition annuelle par tête de bétail, qui mettrait le gouvernement à même de pourvoir aux indemnités qui soulageraient les propriétaires de bestiaux des pertes que leur fortune et leur condition de fermiers ne leur permettent guère de supporter? Quoique l'intérêt de tous commande quelquefois des sacrifices particuliers, nous sentons qu'il est pénible de les demander, et qu'il est difficile de les obtenir. Néanmoins, une ressource semblable nous paraît précieuse dans une aussi fâcheuse circonstance. Nous souhaitons ardemment qu'elle soit prise en considération, qu'elle devienne un sujet de méditation philanthropique, et que les autorités administratives et le comité central dont nous proposons l'organisation, chacun de son côté, communiquent le résultat de leurs réflexions à ce sujet, et qu'ils proposent le système qu'ils auront conçu. On devrait peut-être appeler l'attention du gouvernement et des chambres législatives sur cet objet. *Voyez* DÉSINFECTION, POLICE SANITAIRE et TYPHUS.

ÉPIZOOTIQUE, qui appartient à l'ÉPIZOOTIE.

ÉPIZOOTIQUES (maladies). Maladies épidémiques, générales ou contagieuses, qui affectent à la fois un grand nombre d'animaux de la même espèce, et quelquefois d'espèces différentes. *Voyez* ÉPIZOOTIE et TYPHUS.

ÉPONGE. On donne le nom d'*éponge*, ou de *loupe au coude*, à une tumeur mollesse, plus ou moins volumineuse, circonscrite, mobile par sa base, ordinairement indolente et sans changement de température à la surface de la peau, quelquefois cependant inflammatoire et douloureuse, qui survient, dans le cheval, à la pointe du coude, qu'elle recouvre. Cette tumeur, dont le volume varie depuis la grosseur d'une noix jusqu'à celui des deux poings et plus, résulte des contusions, des compressions exercées sur le coude, soit par les talons du pied antérieur, soit par l'*éponge* ou le crampon du fer, lorsque le cheval *se couche en vache*, c'est-à-dire lorsqu'il a contracté l'habitude de se tenir couché sur les coudes, de telle sorte que les membres antérieurs, pliés à l'endroit des genoux, font appuyer contre les coudes le bord du talon ou l'extrémité de la branche du fer. Dans ces circonstances, si la pression exercée par cette cause est lente et peu violente, l'*éponge* est déterminée par une irritation d'abord légère, peu appréciable, si ce n'est au tact et à la percussion, mais qui amène bientôt l'induration de la peau, et la formation d'une petite tumeur épaisse indolente, qui grossit lentement. Plus tard, sollicitée et augmentée par l'action répétée de la cause première, l'*éponge* prend du développement, elle constitue alors une tumeur sensible et légèrement douloureuse; en augmentant de volume, elle apporte de la gêne dans l'exercice des mouvemens, et alors occasionne souvent de la claudication. L'irritation, allant en augmentant, devient quelquefois une inflammation douloureuse; c'est surtout dans ce cas qu'elle fait boiter l'animal, et qu'elle l'empêche de travailler. Quelquefois aussi la tumeur est accompagnée d'eschare, de cor, et de plaie plus ou moins profonde, soit par suite de la chute de ces cors, soit parce que l'action entretenue de la cause agissante a déterminé la destruction de la peau. Il arrive encore que l'accident se complique au point de présenter des sortes de racines qui se prolongent dans le tissu cellulaire jusqu'à l'olécrane, circonstance qui entraîne quelquefois la carie de cet os, et rend la guérison très-difficile. Mais le plus ordinairement, l'*éponge* tantôt constitue la tumeur sensible et légèrement douloureuse dont nous venons de parler, et elle est alors susceptible de contenir de la sérosité, un liquide analogue à celui qui est renfermé dans les kystes; tantôt, et plus communément, elle a une texture spongieuse, et constitue un véritable stéatôme. Elle est quelquefois hémisphérique, à base large et plus ou moins étendue; d'autres fois elle est ronde, et ne tient au coude que par une base étroite, par une sorte de pédoncule.

Lorsque l'*éponge* est chaude et récente, elle est moins rebelle; il faut néanmoins se hâter de la combattre, de prévenir le développement d'une inflammation plus grande, et s'efforcer

surtout d'empêcher la suppuration ; car la formation d'un abcès en cet endroit est toujours un mode fâcheux de terminaison , une complication défavorable , en raison de ce que les muscles extenseurs de l'avant-bras viennent se terminer là par différens tendons , alors exposés à la carie. Quand la tumeur est indolente et froide , elle est plus rebelle , parce que la vie languit dans la partie ; il s'agit alors de ranimer l'activité vitale , de déterminer une sorte d'état inflammatoire , à l'aide des moyens qui seront indiqués plus bas. Lorsqu'il y a complication de plaie , il y a aussi suppuration. Cette plaie est généralement étroite , d'un mauvais aspect , les bords en sont irréguliers , meurtris , déprimés et rentrants ; le pus est sanieux , de mauvaise qualité , quelquefois fétide , ce qui est toujours d'un assez mauvais augure , et indique la carie dans les parties profondes , dans les terminaisons ou attaches des tendons , dans le tissu osseux de l'olécrane. La carie dans cette partie est une complication fâcheuse ; il est difficile d'en arrêter les progrès et d'en obtenir la guérison. L'action souvent répétée des muscles extenseurs de l'avant-bras entretient la douleur , l'inflammation favorise les progrès de la carie , et des fistules profondes s'établissent au voisinage de l'articulation huméro-cubitale ; ces fistules peuvent par la suite amener la destruction de la capsule articulaire , de telle sorte que la carie s'étend dans l'articulation , et , par suite des progrès de cette dernière , il est arrivé quelquefois qu'on a été obligé de sacrifier l'animal.

Avant tout il importe , comme dans tous les autres cas pathologiques , de faire cesser la cause qui a développé l'éponge. On en prévient quelquefois la formation , dans les jeunes chevaux qui n'ont pas encore été ferrés , en les corrigeant chaque fois qu'on les voit se disposer à se coucher en vache , et en rétablissant les membres antérieurs dans une meilleure position quand on surprend le jeune animal couché de cette manière. Mais ce moyen ne réussit pas toujours , il exige une grande et constante surveillance difficile à obtenir de la part de ceux qui sont commis à la garde des animaux ; on est souvent obligé de recourir à d'autres procédés. Quand il s'agit de chevaux adultes et de service , on parvient souvent à détruire la cause en supprimant les fers , ou en adaptant une ferrure convenable ; on applique dans ce cas un fer à branches tronquées , et l'on ne pare que peu les talons , on les laisse même un peu excéder , de manière à ce qu'ils soient au niveau de la branche. On applique ensuite localement des émolliens , si la tumeur a de la chaleur et de la sensibilité , et des résolutifs mercuriaux si elle ne présente pas ces caractères. Si cela ne suffit pas , il faut forcer le cheval à dégager les membres de dessous la poitrine tandis qu'il est couché , en plaçant , lorsqu'il est à l'écurie , un bourrelet assez volumineux , bien dur et bien ficelé , au dessus du ge-

nou ; ce bourrelet , au moment où l'animal se couche , comprime fortement le thorax , et la douleur détermine le cheval à porter le membre en dehors. Nul inconvénient à ce qu'on applique un semblable bourrelet autour du paturon. Comme ces ingrédients occupent le cheval et l'embarrassent , il y porte volontiers la dent et cherche à s'en défaire ; c'est pourquoi il est nécessaire qu'ils soient confectionnés avec des matières tassées et solides , maintenues par de bonne ficelle dont les tours très-serrés se touchent les uns les autres ; on peut aussi les enduire de quelque substance dont la saveur répugne à l'animal. Au surplus , une certaine surveillance est nécessaire , surtout dans le commencement. Nous usons souvent de ce moyen mécanique , et nous nous'en trouvons bien. On avait conseillé autrefois , pour faire perdre aux chevaux l'habitude de se coucher en vache , d'armer les éponges du fer d'une pointe aiguë , longue d'un centimètre (trois à quatre lignes) , afin que l'animal , s'étant une fois bien piqué , ne se couchât plus ainsi ; mais quand ce sont des animaux qui en ont contracté une plus ou moins longue habitude , ils sont exposés par là à se faire des piqûres profondes , soit dans le coude , soit dans d'autres parties , comme le thorax ; ce moyen est donc dangereux , et il doit être repoussé.

L'éponge , une fois formée , tend à déprécier le cheval , et , selon quelques personnes , la ferrure qu'on est obligé de lui appliquer est susceptible de nuire à la solidité , à la sûreté de sa marche : c'est un point qu'il faudra examiner , mais ce n'est pas ici le lieu de nous en occuper. Au commencement , la tumeur est inflammatoire , ou froide et indolente. Dans le premier cas , le régime , le repos , la saignée locale , la saignée de la veine sous-cutanée du haut du membre dont le coude est ainsi lésé , les tempérans , les émolliens , et ensuite les toniques après que les phénomènes inflammatoires ont cessé , tels sont les moyens à mettre en usage. Dans le second cas , il s'agit de réveiller les propriétés vitales , de recourir aux stimulans , aux excitans locaux. On peut alors tenter de résoudre l'éponge en la frictionnant avec l'huile volatile de térébenthine ou de lavande , avec l'onguent napolitain uni à une certaine quantité d'extrait de ciguë , composition qu'on a conseillée comme un puissant fondant , ou autres préparations analogues. Mais toutes pèchent par le défaut d'assez d'activité ; on est alors obligé d'en venir à la cautérisation par approche , qui paraît être bonne , aux vésicatoires volans , qui sont également efficaces , mais qui ont l'inconvénient de laisser souvent la partie dénudée de poils , ce qui engage à préférer les sinapismes , qui déterminent de même l'inflammation , et sont par suite susceptibles d'amener la résolution. A l'occasion d'un jeune cheval entier affecté d'une forte loupe à chaque coude , qui était entre

nos mains, et qui appartenait à un officier des hussards de la garde, quelqu'un nous avait conseillé de fendre un morceau de noisetier par un bout, de comprimer les loupes à plusieurs reprises, et d'y appliquer ensuite un fort vésicatoire; la crainte de tarer un cheval d'espérance et de prix, par les traces ineffaçables que l'effet des vésicatoires laissent trop souvent, ne nous a pas permis d'user de ce moyen, et nous n'avons pas eu à nous en repentir, puisqu'à l'aide du temps, avec le secours des autres moyens, que nous avons variés et continués avec persévérance, moyennant surtout les bourrelets dont nous avons parlé et qui ont détruit la cause, l'animal a parfaitement guéri. Il y a plus de six mois qu'on ne lui fait plus rien, et aucune trace de l'éponge ne se laisse apercevoir. L'été dernier (1837) nous avons fait avec succès une nouvelle expérience des bourrelets sur un cheval de carrosse, portant au coude du membre antérieur hors le montoir, une énorme éponge à base large, qui avait commencé à paraître six mois environ auparavant. Au bout de six semaines de persévérance, la tumeur était réduite au volume d'une noix, et un mois après, deux mois et demi en tout, il n'y paraissait plus. Mais on n'a pas toujours ce bonheur, notamment quand la fluctuation de la tumeur y annonce la collection d'un liquide séreux; dans ce cas il importe d'évacuer le liquide, en incisant avec le bistouri, et si la compression qu'on exerce ensuite ne suffit pas pour faire sortir tout le fluide, on fait la ponction de la tumeur. Cette ponction, si l'on s'en tenait là, serait insuffisante, parce que l'éponge est alors de la nature des kystes, et que, pour guérir radicalement, il faut encore que la membrane qui s'est développée accidentellement dans l'épaisseur des tissus soit détruite, soit par la dissection, soit par le résultat d'une inflammation qu'on y détermine. C'est dans cette intention qu'on conseille de passer au centre de l'éponge, et de haut en bas, un séton dont la mèche est enduite de substances excitantes, ou un fer incandescent, qu'on y plonge à plusieurs reprises. L'indolence de la loupe, son ancienneté, exigent un autre mode d'incision; la plaie, en ce cas, doit être prolongée verticalement dans toute l'étendue de la tumeur, si celle-ci est à base large; car, dans le cas contraire, on peut disséquer le pédoncule, l'isoler des autres tissus, et l'enlever. L'incision faite, il s'en échappe un fluide séreux, limpide ou roussâtre, analogue à celui qui découle des tissus œdématisés; quelquefois il y a un peu de matière purulente dans les parties profondes. La tumeur étant ainsi fendue, on plonge le cautère actuel dans la solution de continuité, de manière à convertir en eschare la membrane de formation nouvelle, ainsi qu'une couche des tissus auxquels elle adhère, et à réveiller en outre l'énergie vitale dans les autres parties. La suppuration s'établit à la suite du travail in-

flammatoire qui l'a provoquée, l'eschare tombe, et l'on n'a plus qu'une plaie suppurante, que l'on panse suivant les indications. La dureté bien décidée de l'éponge en demande la dissection et l'extirpation, comme le moyen le plus efficace; on y procède alors comme il sera indiqué à l'article Kyste.

A la suite de ces diverses opérations, et tant que la partie opérée est douloureuse, le cheval ne se couche plus sur le corde; mais, après la cicatrisation, le retour de l'habitude fait quelquefois revenir l'éponge, si on néglige l'application des moyens d'empêcher pendant un temps assez long l'animal de se coucher en vache: autrement l'on est obligé de recommencer le traitement, nécessairement avec de nouvelles difficultés. Il importe donc de s'attacher à prévenir le développement de l'éponge, en s'opposant à ce que le cheval ne prenne l'habitude dont il s'agit.

ÉPREINTES. Voyez TÊNESME.

ÉPUISEMENT, état d'un animal qui a perdu une grande partie des matériaux qui le constituaient, ou dont la sensibilité et les forces paraissent éteintes, après avoir été trop vivement stimulées. Les vétérinaires et les hippiâtres ont bien détourné un peu ce mot de cette acception; ils admettent plusieurs espèces d'épuisement, d'après la seule considération des causes; savoir: 1^o l'épuisement par excès de fatigue, ou la *fortraiture* du cheval; 2^o l'épuisement par défaut de nourriture, dont la faiblesse musculaire et la maigreur sont les signes; 3^o l'épuisement produit par la mauvaise qualité des alimens, dans lequel, la membrane muqueuse gastro-intestinale étant plus ou moins irritée, l'animal est dégoûté, lâche, peu ardent au travail, et éprouve de l'engorgement au boulet à la moindre fatigue; 4^o enfin, l'épuisement par la répétition trop fréquente de l'acte vénérien, état qui ne peut concerner que le cheval étalon et le taureau qu'on fait servir trop jeunes ou au-delà de leurs forces, ou auxquels on laisse saillir en liberté un trop grand nombre de jumens ou de vaches. On s'en aperçoit à la chute des poils et particulièrement des crins, à la maigreur, à la tristesse, au dégoût, et au défaut d'aptitude pour les différens services auxquels on consacre l'animal. Dans tous ces cas l'animal maigrit, témoigne de l'éloignement pour l'exercice et le travail, fléchit sous de légers fardeaux, aime à rester couché, ressent à chaque mouvement qu'il fait des douleurs dans les articulations des membres, et contracte lentement et avec peine les muscles destinés à la locomotion. Suivre dans le premier cas le traitement de la *fortraiture*, augmenter insensiblement la nourriture dans le second, dans le troisième nourrir avec des alimens choisis, dans le quatrième ne jamais permettre la monte en liberté à l'étalon ni au taureau, ne leur présenter, dans le temps de ce service, qu'un nombre de jumens ou

de vaches proportionné à l'âge et à la vigueur du mâle, éviter les saillies trop fréquentes, trop rapprochées, et même coup sur coup, comme on y sollicite presque toujours le taureau, augmenter la nourriture et la donner riche en principes nutritifs, dans le temps de la monte surtout; tels sont les principaux moyens de prévenir l'épuisement de nos grands animaux domestiques. Dans tous les cas il importe de les nourrir convenablement avec de bons alimens, de leur faire boire de l'eau pure ou blanchie avec de la mouture d'orge ou du son gras, d'aiguiser les boissons d'un peu d'hydrochlorate de soude (sel marin), d'étriller les animaux tous les matins, de les bouchonner, et de les tenir dans des logemens propres et bien aérés. Tous les breuvages au cidre, au vin, aromatisés ou non, et tous les purgatifs qu'on administre en pareil cas, soi-disant pour relever les forces abattues, sont des moyens excitans souvent dangereux et dont il importe de faire justice; les seuls convenables sont ceux qui se rapportent à l'altération morbide dont l'épuisement n'est qu'un symptôme.

ÉRAGNE NOIR. Nom vulgaire du CHARBON.

ÉRAILLEMENT, renversement des paupières en dehors.

Voyez ECTROPION et LAGOPHTHALMIE.

ÉRAILLEMENT DE L'IRIS. *Voyez* IRIS (maladies de l').

ÉREIGNE, espèce de dartre qui paraît assez souvent avoir son siège sur la peau qui recouvre les reins des bêtes bovines.

Voyez DARTRES.

ÉRÉTHISME. *Voyez* IRRITATION.

ÉROSION, action des matières morbides ou médicamenteuses qui font subir une perte de substance aux tissus organiques, en paraissant les corroder. Les érosions dites spontanées, c'est-à-dire qui ont lieu sans agent appréciable, ne sont autre chose que des *ulcérations*.

ÉROTOMANIE. *Voyez* NYMPHOMANIE.

ERREUR, fausse opinion, méprise. L'erreur a des suites fâcheuses en médecine vétérinaire, comme en médecine humaine; mais les méprises des artistes, des maréchaux et des guérisseurs, dans l'application des préceptes de l'art, sont bien plus fâcheuses encore que celles des médecins. Ces méprises viennent de la crasse ignorance de ceux qui composent la fourmière des charlatans et des guérisseurs; du défaut d'instruction suffisante des élèves qui sortent des écoles avec leur diplôme; de la précipitation avec laquelle ils jugent ensuite, et surtout à leur début dans la carrière pratique, de la nature et du siège des maladies, des indications auxquelles il faut satisfaire, et des moyens propres à les remplir; de la prédilection enfin que chaque vétérinaire a trop souvent pour tel ou tel médicament, et de la direction exclusive de ses idées vers une seule maladie, ce qui la lui fait voir partout, même où elle n'est pas.

Les moyens de prévenir les erreurs et les méprises seraient de professer ouvertement les préceptes dont la vérité ne peut être contestée dans l'état actuel de la science médicale, d'exciter et soutenir l'émulation parmi les élèves vétérinaires, de n'admettre parmi eux que de jeunes sujets qui ne sachent seulement pas manier le marteau, mais qui aient d'abord reçu quelque instruction, qui aient fait quelques études premières, et qui paraissent doués d'un jugement sain et de l'amour de la science à laquelle ils se consacrent. Nous savons que leurs efforts sont récompensés dans nos écoles spéciales, en accordant aux plus instruits des places de répétiteurs, qui sont honorables et lucratives; c'est déjà un grand pas de fait; espérons qu'on en fera de nouveaux, et que l'art vétérinaire, dégagé des entraves qui l'arrêtent encore dans son essor, s'élèvera un jour au rang qu'il est digne d'occuper dans la science de la médecine générale.

ÉRUCTATION, action de rendre bruyamment par la bouche des gaz qui proviennent de l'estomac. L'éructation est un signe de l'irritation de ce viscère, et de la quantité surabondante de gaz contenue dans sa cavité. Très-rare dans les grands animaux, on l'observe cependant dans le *tic* des chevaux, dans le *typhus contagieux* des bêtes à grosses cornes, et dans quelques autres affections où l'état de l'estomac joue le principal rôle.

ÉRUPTIF. Voyez ÉRUPTION.

ÉRUPTION, inflammation de la peau, apparition d'une inflammation de la peau avec exanthème.

ÉRYSIPELATEUX. Voyez ÉRYSIPELE.

ÉRYSIPELE. Phlegmasie de la peau, dont l'un des principaux caractères est de tendre à gagner de proche en proche, de se déplacer avec facilité, et de se reproduire. On distingue plusieurs formes ou variétés dans cette phlegmasie, savoir : l'*érythème*, l'*érysipèle simple*, l'*érysipèle phlegmoneux*, l'*érysipèle œdémateux*, et l'*érysipèle dit gangréneux*. Nous conservons ces divisions, bien que les deux premières ne soient à nos yeux que deux degrés différens de la même maladie, la troisième et la quatrième que des complications, et la cinquième, remarquable surtout dans les bêtes à laine, une maladie particulière qui revêt souvent la forme épizootique. Nous en traiterons à part.

Erythème. On ne devrait donner ce nom qu'à une inflammation légère, superficielle et passagère de la peau; mais, en médecine vétérinaire, donnant plus d'extension à l'acception du terme, on lui fait signifier cet état morbide de la peau dans lequel une partie plus ou moins étendue de l'organe est chaude, rouge, douloureuse, et devient le siège d'une éruption analogue à celle de l'érysipèle. C'est à l'érythème qu'on rapporte la *ROUGEOLE* du porc et l'*URTICAIRE* du cheval, dont

nous traiterons dans des articles particuliers. Nous ne nous arrêterons pas davantage à cette première variété, puisqu'elle n'est que le commencement ou le premier degré de l'érysipèle.

Erysipèle simple. Les symptômes pathognomoniques de l'érysipèle simple sont une phlegmasie cutanée aiguë, partielle, non circonscrite, superficielle, mobile ou susceptible de se déplacer, sans gonflement bien sensible, souvent très-étendue, caractérisée par une rougeur uniforme jaunâtre, irrégulière, plus ou moins étendue, qu'on voit aisément sur les chevaux dont le poil est clair et fin, ou qu'on aperçoit en écartant les poils, ou les filamens de la laine de l'animal; on voit aussi que la partie est enflammée. Quelques parties de la tête, la face interne des cuisses du cheval et du bœuf, la face dans les bêtes à laine, le nez, la joue, le cou, la région dorso-lombaire et les fesses dans le chien, telles sont les parties du corps où siège de préférence l'érysipèle. L'animal éprouve d'abord du prurit, puis de la chaleur, et enfin de la douleur à mesure que la phlegmasie augmente d'intensité. La rougeur, qui était d'abord obscure, devient plus vive, et quelquefois, au bout de quelques jours, de petites vésicules bleuâtres et transparentes, remplies d'un liquide séreux, se forment et se montrent à la surface des tégumens enflammés. Alors la douleur prurigineuse augmente, l'animal est porté irrésistiblement à se frotter contre les corps qu'il rencontre à sa portée; il résulte de cette action que les petites pustules se rompent, s'ouvrent, et laissent échapper le liquide qu'elles contenaient. Quand ce liquide est une sérosité âcre et fétide, et qu'un rouge foncé, brunâtre, succède à la rougeur vive et claire que présente la peau lorsqu'elle est le siège d'une phlegmasie aiguë, l'érysipèle prend alors le nom d'*épidérmique*, *gangréneux*, *malin*, ou de *feu Saint-Antoine*, dénominations qui seront appréciées dans la dernière division de cet article. Dans les autres cas, et après quelques jours encore, les vésicules disparaissent, à moins qu'il ne s'en forme de nouvelles, et la dessiccation a lieu.

Cet érysipèle est le plus commun de tous, celui qu'on peut rencontrer chez tous les animaux domestiques, bien que le mouton et le chien y soient plus sujets que le cheval et le bœuf. Plus rarement fixe qu'ambulant, il change de siège, se porte de l'avant-main à l'arrière-main, d'un membre à l'autre, etc. Il arrive encore qu'après s'être ainsi développé sur une nouvelle partie de la peau, il la quitte pour reparaitre ailleurs, et ainsi de suite.

L'érysipèle simple, le seul peut-être qui mérite le nom de vrai, peut affecter toutes les parties du corps de l'animal; mais c'est à la tête et aux membres qu'on le voit le moins rarement. Le vulgaire ne s'aperçoit guère de son existence qu'au moment

où l'affection se dénote par l'éruption vésiculeuse, ou par une certaine intensité des symptômes qui la caractérisent. L'invasion est quelquefois accompagnée de l'accélération du pouls, qui ne dure que trois à quatre jours quand la maladie est légère; mais qui se continue durant tout son cours quand elle est ou doit devenir grave. Dans cette dernière circonstance, l'animal malade est plus ou moins constipé, et rend en petite quantité des urines crues, quelquefois rougeâtres chez la vache.

On a cru remarquer qu'à la tête, au cou et aux parties génitales, l'érysipèle était plus grave et plus dangereux qu'ailleurs. En effet, lorsqu'il se développe à la tête, toute cette partie est plus ou moins enflée, les yeux sont enflammés, il y a dégoût, tristesse; le pouls est fréquent. Lorsque c'est le cou qui est affecté, on remarque de l'assouplissement, des mouvemens continuels dans les membres, et de la difficulté dans l'acte de la respiration. Celui qui affecte les extrémités est le moins dangereux de tous; seulement il fait boiter le malade.

La maladie suit en général une marche simple et régulière, et se termine en quelques jours par la résolution de l'inflammation et la desquamation de l'épiderme de la surface malade, desquamation qui se montre sous forme d'écailles furfuracées ou de poussière farineuse. On voit, lors de cette terminaison heureuse, les symptômes généraux diminuer d'intensité dans la même proportion que les symptômes locaux, et la guérison n'est pas longue à s'opérer. Mais la terminaison la plus redoutable, c'est la délitescence; elle est très-rare à la vérité, mais on ne peut l'expliquer quand elle a lieu, à moins qu'on ne l'attribue aux corps gras ou aux substances irritantes qu'on n'applique que trop souvent sur la peau enflammée. Lorsque la délitescence a lieu sur l'encéphale, sur les voies digestives ou respiratoires, il ne peut en résulter que des suites très-fâcheuses.

Erysipèle phlegmoneux. C'est celui dans lequel la phlegmasie de la peau, étant très-vive, moins superficielle et occupant toute l'épaisseur du derme, s'étend jusqu'au tissu lamineux sous-cutané. Les symptômes de la variété précédente existent encore; mais ils ont plus d'intensité. La couleur rouge de la peau est plus vive, la chaleur et la douleur plus prononcées; le prurit tourmente horriblement les malades. Le tissu lamineux sous-cutané, tuméfié par l'inflammation, soulève la peau, et donne lieu à une tumeur large, dure et profonde, qui s'affaisse en quelques jours et se termine par résolution, ou qui s'élève en pointe et se ramollit vers le centre, si la suppuration s'établit dans la partie. Les foyers peuvent être multiples, et alors il s'élève de la surface malade de petites tumeurs coniques, dont les points les plus élevés se circonscrivent et laissent sentir de la fluctuation, ce qui est toutefois très-difficile à reconnaître, vu l'étendue de la tuméfaction, qui ne permet guère de décou-

vrir le siège du foyer, et attendu la grande douleur que l'on cause à l'animal en palpant la partie, et les mouvemens qu'il se donne pour se défendre. Dans l'un et l'autre cas, la collection purulente étant formée, la peau s'amincit, se creève, et une matière séro-sanguinolente, rarement de bonne nature, s'échappe au dehors.

L'érysipèle phlegmoneux diffère des autres par l'inflammation et la suppuration du tissu lamineux sous-cutané, et parce qu'il n'est pas mobile comme l'érysipèle simple.

Erysipèle œdémateux. L'œdème n'est qu'une complication de l'érysipèle, et se remarque toutes les fois que l'inflammation érysipélateuse est très-intense, et accompagnée d'une surabondance de fluides séreux dans la peau, dans le tissu lamineux sous-cutané surtout, où le gonflement est encore plus considérable et plus étendu. Dans ce cas, l'impression du doigt appuyé sur l'endroit gonflé persiste quelques instans, et l'érysipèle est dit *œdémateux*. L'œdème ne doit pas nous arrêter, parce qu'il n'est qu'une circonstance accessoire de l'érysipèle.

Complications par l'érysipèle. L'érysipèle qui complique une autre affection n'est qu'une circonstance secondaire ou symptomatique, et c'est alors la maladie primitive ou principale qui doit fixer toute l'attention du vétérinaire. C'est surtout dans les divers cas de complication, dans ceux où l'exanthème érysipélateux s'associe au phlegmon, à l'œdème, à la gangrène, à différentes solutions de continuité, ou à diverses lésions internes, tant aiguës que chroniques, qu'on peut craindre une terminaison fâcheuse. Mais, dans les cas les plus ordinaires, dans ceux où l'érysipèle n'est pas ainsi compliqué, il suit en général la marche régulière et simple que nous avons fait connaître.

Causes. Le tempérament et le régime paraissent avoir, relativement au développement de l'affection, une part moins grande dans les animaux que dans l'homme; aussi chez les premiers ne considère-t-on comme causes prédisposantes de cette affection, qu'un état pléthorique et l'omission des saignées périodiques habituelles, qu'on prodigue avec tant d'abus, dans nos campagnes, sur les compagnons et les soutiens des travaux agricoles. Les causes d'excitation ne sont pas plus multipliées, et se réduisent à des erreurs de régime, à l'usage des alimens trop excitans et des eaux altérées et croupies dans les marais ou les mauvaises mares; à la suppression brusque et intempestive de quelque écoulement habituel, à la suppression de la perspiration cutanée, de la sueur, occasionnée par l'action d'un froid subit et fréquent, l'animal ayant chaud. L'affection érysipélateuse se rencontre quelquefois à la suite de contusions, de plaies, d'ulcères, de tumeurs œdémateuses, d'éruptions psoriques, du farcin, d'une trop longue exposition

aux rayons solaires ; la brûlure, l'application des cantharides ou autres corps irritants sur la surface cutanée, une compression violente, des frottemens contre des corps durs ou raboteux, la piquûre d'insectes à aiguillon, la malpropreté habituelle de la peau, des poils ou de la laine, leur abondance, et l'application à l'extérieur d'une multitude de remèdes onctueux, si fréquemment employés par les maréchaux de campagne, peuvent aussi l'occasionner.

Il est d'autres causes de l'érysipèle, trop nombreuses pour que nous les énumérions toutes; nous le ferons d'autant moins qu'une partie de celles de cette série peuvent aussi développer d'autres lésions. Nous nous contentons donc de signaler les principales, qui sont : le frottement prolongé de deux points en regard de la surface cutanée, comme entre les cuisses et les ars antérieurs des animaux serrés du devant ou du derrière; le frottement produit par les harnais, la selle ou autres corps durs ou résistans ; le contact prolongé des urines et des matières fécales quand les animaux restent couchés pendant long-temps sur les fumiers gras des logemens mal tenus ; le contact et l'adhérence permanente des excréments qui se dessèchent sur les fesses des vaches mal soignées, ce qui est ordinaire dans nos campagnes ; la distension du derme par un amas considérable de sérosité dans le tissu cellulaire sous-jacent, comme dans l'œdème ou l'anasarque, etc.

Pronostic. Après avoir fait connaître la marche et les terminaisons des diverses variétés de l'érysipèle, il nous reste peu à dire du pronostic, dont la bénignité ou la gravité sont relatives aux parties et aux tissus où siège la phlegmasie, à l'activité des phénomènes morbides, à l'espèce, à l'âge et au tempérament de l'animal. L'érythème n'est jamais grave ; l'érysipèle simple ne le devient que par les phlegmasies accessoires dont il peut s'accompagner ; l'érysipèle phlegmoneux l'est doublement, et par les désordres locaux qu'il entraîne, et par les phlegmasies secondaires ou sympathiques qu'il provoque. L'érythème guérit souvent de lui-même en peu de jours, et tend naturellement à se terminer par résolution. L'érysipèle simple, qui n'est accompagné d'aucune complication, et qui n'occupe pas une grande étendue, peut aussi, sans inconvénient, être abandonné à lui-même ; mais on doit tout tenter pour obtenir l'avortement de l'érysipèle phlegmoneux, afin de détruire sa tendance à s'étendre indéfiniment. On a d'autant moins à craindre en agissant ainsi, que la délitescence n'est pas à craindre dans cette dernière forme de l'érysipèle. En général, les animaux jeunes, bien nourris et raisonnablement exercés, supportent mieux l'érysipèle que les sujets avancés en âge, mal nourris ou fatigués.

Traitement. Quelles que soient l'espèce de l'animal et la

forme que l'érysipèle affecte, nous mettons en première ligne les soins hygiéniques, l'exacte propreté de la peau et celle des logemens, qui doivent être aérés et d'une température non élevée. A ces premiers moyens nous ajoutons la diète, l'eau blanche acidulée ou nitrée, et quelques lavemens simples. Nous retranchons le foin, l'avoine, et tous les alimens propres à exciter ; le bon son mouillé ou la mouture d'orge, les herbes fraîches ou la fine paille nouvellement battue, selon la saison, sont les seuls alimens solides que nous n'interdisions pas tout-à-fait. Il ne faut guère autre chose pour l'érythème ; on peut seulement ajouter quelques lotions d'eau tiède ou d'eau de mauve.

L'érysipèle simple, peu étendu, et sans complications, ne réclame que les moyens antiphlogistiques les plus simples, tels que ceux qui viennent d'être indiqués ; on peut associer du sous-acétate de plomb liquide à l'eau qui sert en lotions. Cela suffit ordinairement pour diminuer la chaleur et le sentiment de tension qui accompagnent l'érysipèle. Mais si celui-ci est très-étendu, très-intense, accompagné de beaucoup de prurit et de fièvre, de symptômes d'inflammation générale en un mot ; si, dans un sujet vigoureux, il reconnaît pour cause la prédominance du système sanguin, ou une excitation générale quelconque, la saignée est alors indiquée ; mais on doit la faire petite ; car on aurait à se repentir de ne pas éviter les grandes évacuations sanguines. Dans tous les cas, on doit proportionner la saignée à l'âge, au tempérament, à l'espèce et à l'état du sujet, comme au siège et à l'intensité du mal, en se tenant toujours plutôt un peu en dessous qu'en dessus. On est quelquefois obligé de répéter la saignée lorsque la tête ou le cou sont le siège de la phlegmasie et que celle-ci est très-intense ; mais on ne doit pas moins saigner avec prudence et modération. Il serait alors avantageux de pratiquer la saignée aux grosses veines de l'arrière-main. Lorsqu'il n'y a pas évidemment de signes bien prononcés de réaction, on doit se contenter des saignées locales, en appliquant des sangsues autour de la partie enflammée, et non sur cette partie elle-même, de peur d'en augmenter l'irritation. Lorsqu'il y a beaucoup d'inflammation, et que des phlyctènes séreuses apparaissent sur la peau malade, il faut faire sur la partie des lotions, fomentations et applications de liquides émolliens, en évitant que ces liquides contiennent des élémens gommeux, mucilagineux ou féculens, encore moins gras. On administre aussi des breuvages adoucissans, tels que le petit-lait, l'eau de lin ou l'eau d'orge édulcorée avec le miel. Dans le cas de constipation, on donne le sulfate de magnésie, le surtartrate de potasse (crème de tartre), ou quelque autre médicament légèrement laxatif, et l'on ne ménage pas les lavemens émolliens. Des bouchonnemens fréquens, des couvertures légères, des breuvages légèrement diaphoré-

tiques, tels que ceux de sureau et de coquelicot, toujours à la température tiède, conviennent pour exciter et rétablir la perspiration cutanée, quand, par un refroidissement subit, elle a été interrompue dans un moment de sueur, et que de cette interruption est résulté un érysipèle.

Lorsque l'érysipèle est ambulante, qu'il menace d'envahir successivement une grande partie de la peau, ou de durer longtemps, ou de s'étendre indéfiniment, on a proposé l'application d'une couche d'onguent vésicatoire, à l'effet de fixer l'érysipèle en excitant fortement la peau et le tissu cellulaire. Mais ce moyen, qui détermine de vives douleurs, qui entraîne ordinairement la formation d'un abcès, et qui produit quelquefois la gangrène du tissu sur lequel il est appliqué, ne doit être employé qu'avec la plus grande réserve, et dans les cas seulement où l'extension de la phlegmasie érysipélateuse peut avoir de graves inconvénients pour l'animal malade.

Dans le cas où l'érysipèle est ou devient phlegmoneux, c'est-à-dire dans le cas où la phlegmasie qui constitue l'érysipèle s'étend au tissu cellulaire sous-jacent, l'intéressant est d'en prévenir les progrès, de l'étouffer pour ainsi dire à sa naissance, s'il est possible, et l'on doit d'autant moins hésiter qu'ici les effets d'une cessation brusque de l'inflammation ne sont nullement à redouter. C'est ici que sont indiquées les nombreuses applications de sangsues ou de ventouses scarifiées autour de la partie malade, la saignée de la jugulaire, les fomentations émollientes et sédatives, la diète sévère, les boissons blanches acidulées, et les breuvages délayants, rendus légèrement laxatifs, si la membrane muqueuse des premières voies n'est pas irritée. Il faut en outre couvrir la partie de compresses trempées dans les liquides que nous venons d'indiquer, ou de grands plumasseaux d'étoupe, imbibés de décoction de graine de lin, ingrédients qu'on renouvelle deux ou trois fois par jour, et qu'on arrose dans les intervalles avec de l'eau tiède, pour les entretenir humides et dans une bonne température. Les cataplasmes sont trop pesants, et très-difficiles à maintenir en place; on est obligé de les faire un peu épais, pour qu'ils ne coulent pas, et, alors, ils ont l'inconvénient de sécher sur un tissu que l'inflammation a rendu douloureux. Il est donc préférable de s'en tenir aux autres adoucissants. Beaucoup de vétérinaires accordent la préférence à l'eau ou aux cataplasmes de fleur de sureau, mais il ne faut pas oublier la propriété excitante dont ces extraits végétaux sont doués. On évite avec soin d'appliquer sur la partie des graisses et des emplâtres, des résolutifs et des astringents, c'est-à-dire des irritants, toujours inutiles ou nuisibles dans le traitement de l'érysipèle, et des mauvais effets desquels on pourrait citer plusieurs exemples. Le seul cas où ces moyens, si défavorables dans les autres circon-

ces, pourraient devenir susceptibles de produire de bons effets, serait tout au plus celui où l'érysipèle serait très-nouveau et spécialement dû à une cause d'irritation directe sur la peau; le mal serait alors tout local, et l'application prompte et immédiate de ces derniers agens pourrait quelquefois prévenir le développement de l'inflammation naissante. Si nonobstant l'emploi bien raisonné de ces moyens, la délitescence n'a pas lieu, non plus que la résolution; si des élévations de la peau et des empâtemens à leur partie déclive font reconnaître la formation du pus dans le tissu cellulaire; sans attendre que des points partiels de fluctuation, d'ailleurs peu manifestes et très-vagues à cause de l'œdème, viennent indiquer les lieux où le pus s'est rassemblé, il faut pratiquer des incisions profondes et multipliées, qui facilitent le dégorgement, font cesser l'étranglement dans les parties où le tissu cellulaire est bridé, et préviennent autant que possible la gangrène de ce tissu. Si enfin, après tout, il survient des abcès, ou si quelques portions de tissu cellulaire ou de peau se gangrènent, il faut ouvrir les abcès aussitôt que la collection purulente est formée, aider la séparation des parties mortes d'avec les chairs vivantes, et extraire les lambeaux gangrénés à mesure qu'ils se détachent. Au reste, dans ces deux cas, on se comporte conformément aux règles de l'art, et comme il est dit aux articles ABCÈS et GANGRÈNE.

ÉRYSIPELE GANGRÉNEUX. *Erysipèle épizootique, contagieux, malin, feu Saint-Antoine, feu céleste, feu sacré ou ignis sacer, mal des ardens, mal macu, mal rouge, pustula.* Tous ces noms ont été employés pour désigner l'affection plus généralement connue aujourd'hui sous le nom spécial d'*érysipèle gangréneux*. Si les autres dénominations que nous en rapprochons exprimaient autrefois des maladies différentes, aujourd'hui nous manquons d'observations pour déterminer en quoi ces différences pouvaient consister. L'érysipèle gangréneux est très-anciennement connu sous le nom de *feu sacré*, que les Latins ont rendu par *ignis sacer*. Le poète Lucrèce, qui naquit à Rome un siècle environ avant Jésus-Christ, est le premier auteur qui ait parlé de cette maladie avec quelque clarté, et il la considère comme une des plus meurtrières que l'on connaisse. L'idée qu'il en donne dans ses vers paraît juste à Paulet, et d'ailleurs sa description est assez conforme à celle qu'on trouve dans Thucydide, et surtout dans Hippocrate, au troisième livre des Epidémies, où, dans l'énumération qu'il fait des symptômes de la peste qui ravagea l'Attique de son temps, il est question de plusieurs érysipèles ambulans qui la caractérisaient, et que les traducteurs latins ont rapportés à leur *ignis sacer*. Columelle a donné aussi une idée assez juste du *feu sacré*, et Virgile en a dessiné une peinture poétique en le rapportant aux bêtes à

laine. Selon ce poète, la maladie s'annonçait chez ces animaux par des cris plaintifs, des bêlemens presque continuels, et la mort ne tardait pas à immoler de nombreuses victimes. Cette même maladie a été en effet observée dans l'espèce du mouton, puis dans celle du cochon; on a dit même l'avoir rencontrée sur le dos du cheval; mais Lafosse ne l'a jamais vue sur cette partie de cet animal, où il ne croit même pas qu'elle puisse se développer, parce que ordinairement, dit-il, elle n'attaque que les glandes de la tête, des ars, des aines, des mamelles; mais il est très-porté à croire que les tumeurs sur le dos dont parlent quelques auteurs sont des symptômes de *maladie putride et pestilentielle*, qu'il a souvent vus dans les maladies épizootiques; il pense que ce ne sont pas elles qui occasionent la mort, mais bien d'autres causes plus apparentes, qui se trouvent dans quelque viscère. Quelle que soit l'affection que quelques uns ont nommée érysipèle gangréneux dans le cheval, nous en rapporterons, à la fin de cet article, le seul exemple que nous connaissions. Quelle que soit, aussi, l'espèce des animaux atteints de cette maladie, elle est éminemment contagieuse dans les pays chauds, constamment très-meurtrière, et paraît tenir du charbon. La phlegmasie qui la constitue se développe sur le tissu cutané, et se termine par gangrène, ce qui explique comment tant d'animaux en périssent.

Nous allons considérer l'érysipèle gangréneux dans les espèces d'animaux qui en ont jusqu'ici offert des exemples, telles que celles des bêtes à laine, du porc et du cheval.

De l'érysipèle gangréneux dans les bêtes à laine. Il paraît que, dans les bêtes à laine surtout, l'érysipèle gangréneux est beaucoup moins commun aujourd'hui qu'il ne l'était autrefois; ce qui tient sûrement à ce que les troupeaux de moutons sont moins nombreux que dans les temps anciens, ou mieux tenus et mieux soignés depuis le moyen-âge et les temps modernes. C'est dans les pays chauds que les anciens l'ont observé; on le rencontre encore en Italie, en Espagne et dans les départemens méridionaux de la France; mais il est très-rare dans la partie septentrionale de l'Europe, et même on ne l'y rencontre plus. Il y est ou y était aussi moins grave et moins meurtrier que dans les climats où la température est élevée. Il est déjà beaucoup plus rare en Provence qu'il ne l'était jadis; cependant plusieurs bergers de notre âge disent l'avoir vu dans cette contrée, et ajoutent qu'aussitôt que le corps devient pourpré, ils se hâtent de tuer le mouton, la tradition de la contagion de ce mal s'étant conservée parmi eux: c'est ainsi qu'ils l'empêchent de se propager par le contact, et même de se développer sur l'individu.

Dans l'espèce ovine, l'affection s'annonce par le dégoût, la tristesse, l'inquiétude, la faiblesse, le bêlement fréquent et

presque continuel, ainsi que par la diminution de la rumination ; l'animal cesse de manger, il s'arrête, s'agite et paraît beaucoup souffrir. La peau de la partie prend une teinte rouge foncée, même violacée ; il apparaît des ampoules plus ou moins grosses et nombreuses, remplies d'un liquide séreux, à la suite de la rupture prochaine desquelles la laine se détache, et le tissu cutané reste à nu. Quelquefois l'inflammation occupe une grande étendue, et s'accompagne de douleurs vives, de tension, de chaleur locale considérable et de fièvre. Quelquefois aussi la phlegmasie change de siège, plus rarement néanmoins que dans l'érysipèle proprement dit. Mais bientôt la peau malade devient d'un rouge ou d'un violet plus rembruni ; elle perd sa chaleur, devient insensible, molle, flasque, et se gangrène. Alors il y a grande prostration ; le poulx, qui était petit, fréquent, serré, devient inexplorable ; les membranes muqueuses sont pâles, la bouche, le nez, les oreilles et les extrémités sont froids ; l'emphysème succède, et de la colonne vertébrale, où il se montre d'abord, il gagne toute la périphérie du corps ; la bête dépérit et finit par mourir. La marche de la maladie est assez rapide pour que la succession des symptômes ait lieu en vingt-quatre ou quarante-huit heures, et soit alors suivie de la mort.

Hastfer ne croit pas à la contagion ; il dit avoir vu des brebis qui étaient attaquées du *feu Saint-Antoine*, et qui allaient avec les troupeaux sans infecter les bêtes saines. Peut-être cet auteur a-t-il confondu une autre éruption avec celle qui nous occupe. D'autres auteurs admettent la propriété contagieuse, en se fondant sur ce que la maladie se montre sur un grand nombre ou la totalité des individus d'un même troupeau, dans le même temps et avec la même terminaison par la mort. Les faits manquent pour décider la question.

Quoi qu'il en soit, il est reconnu, aujourd'hui, que l'érysipèle gangréneux sévit plus particulièrement sur les individus les plus robustes. Dans les races à laine fine, la peau semble plus intéressée que le tissu cellulaire ; il paraîtrait que le contraire a lieu sur les espèces communes : en effet, la peau de celles-ci est si épaisse et si dure, qu'il n'est pas étonnant que le mal se fixe dans le tissu cellulaire. En lisant les auteurs anciens, on voit que, du moment que leur *ignis sacer* se portait avec force sur quelque membre, l'animal en était quitte pour le perdre.

Au reste, il paraît que l'activité de la maladie s'est émoussée avec le temps, comme l'activité de plusieurs autres, qui sont bien moins redoutables aujourd'hui qu'elles ne l'étaient dans les temps anciens, sûrement parce qu'on les a plus et mieux observées, ou parce qu'on a perfectionné les méthodes de les traiter. On rapproche même de l'érysipèle gangréneux, sous la simple dénomination de *feu*, une affection des bêtes à laine

qui paraît en être une variété, dont le symptôme le plus remarquable et le plus constant est une rougeur qui se répand généralement sur la surface de la peau, qu'on découvre sur le dos en écartant la laine, et qui est accompagnée de prostration, de chaleur brûlante, de fièvre, de dégoût et de cessation de la rumination. Cette dernière variété passe également pour contagieuse. Moins meurtrière que l'autre, elle est cependant quelquefois assez funeste pour causer de grands dommages dans certaines contrées.

Le diagnostic n'est pas très-difficile à établir. Les maladies avec lesquelles on pourrait confondre l'érysipèle gangréneux, sont l'érysipèle d'une autre variété, la clavelée, la gale, les dartres et autres affections éruptives; mais aucune d'elles n'offre le même danger pour le malade; elles ne sont pas aussi difficiles à traiter et à guérir; elles ne présentent pas ce caractère gangréneux manifesté en très-peu de temps par une escharé profonde qui succède à une rougeur inflammatoire, et d'où résultent la désorganisation, la destruction constante de la partie attaquée. Ces maladies ont aussi une marche beaucoup moins rapide. L'érysipèle gangréneux est particulièrement caractérisé par un bouton douloureux, enflammé, qu'on aperçoit dans les endroits dépourvus de laine, comme dans ceux qui en sont garnis, qui ne finit jamais par une suppuration louable, et qui offre bientôt la dégénérescence gangréneuse dont nous venons de parler. On sait d'ailleurs que les anciens ont donné beaucoup d'étendue à la signification du mot *ignis sacer*, et qu'ils en ont peut-être abusé, en l'appliquant indistinctement à beaucoup d'éruptions qui diffèrent les unes des autres; c'est un reproche qu'on peut faire notamment à Plinie et à Celse.

On ne sait rien de positif sur les causes de l'érysipèle gangréneux des bêtes à laine; les uns accusent l'humidité froide d'être susceptible de le faire développer, comme lorsque les animaux sont exposés aux pluies froides, aux brouillards épais, aux gelées blanches. D'autres pensent qu'il se manifeste à la suite des grandes chaleurs, des longues sécheresses, lorsque les animaux éprouvent des déperditions abondantes par la transpiration cutanée, surtout s'ils sont privés d'eau, ou s'ils n'en ont que de mauvaise, comme au commencement d'un automne très-doux, succédant à un été très-chaud et très-sec. On pense aussi que les alimens avariés sont susceptibles de donner lieu au développement de l'affection; mais la contagion paraît être, aux yeux de plusieurs auteurs, la principale cause de sa propagation. On peut rapporter à cette maladie toutes les causes susceptibles de donner lieu à la production des autres variétés de l'érysipèle.

Les histoires particulières d'autopsies cadavériques manquent.

Le traitement que l'on prescrivait autrefois se ressentait nécessairement des théories du temps, et se composait de tous moyens excitans. On était d'autant plus porté à les préférer, que les bêtes à laine, auxquelles on les appliquait surtout, ont la constitution naturellement faible, les tissus lâches et mous, et qu'on admettait, comme on l'admet encore, que dans tous les cas elles ont plutôt besoin d'être fortifiées qu'affaiblies. Mais on n'a pas réfléchi alors, et beaucoup de personnes ne réfléchissent pas encore aujourd'hui, que cette faiblesse, quelle qu'elle soit, n'est pas une contre-indication d'employer les antiphlogistiques dans toutes les inflammations violentes, et que la faiblesse d'une partie, même celle qui offre les apparences d'une prostration générale, n'est souvent que l'effet de la surexcitation concentrée sur un ou plusieurs organes. C'est ce que nous avons dit aux articles FAIBLE et FAIBLESSE. En conséquence des anciennes idées, nos prédécesseurs considéraient une dissolution de sel marin (hydrochlorate de soude) comme le meilleur remède qu'on eût trouvé; encore admettaient-ils qu'il était douteux. Les décoctions d'oseille leur paraissaient produire du soulagement, si en même temps on lavait la peau avec un eau chaude de racine de patience. On conseillait encore, comme moyen curatif et préservatif, une décoction de romarin dans une chopine et demie de bon vinaigre, dont on frottait chaudement les bêtes malades et les saines. Hasfer rapporte qu'un paysan, possesseur d'une brebis dont les tégumens étaient en partie détruits par le mal dont nous nous occupons, prit de l'huile de tabac et du mercure éteint dans le soufre, dont il frotta les plaies, ayant soin de les laver une fois par jour avec une très-forte infusion de rue. Après cinq semaines de traitement, la brebis fut, selon le même auteur, délivrée de sa maladie; mais elle en perdit les yeux, et sa laine devint si embrouillée, qu'elle était toute remplie de nœuds. Tessier observe très-judicieusement que le mercure et le soufre sont plus propres à accroître la gangrène qu'à la borner, et c'est pourquoi, suivant lui, l'on ne conseille plus que l'infusion de feuilles de rue et la seule huile de tabac; mais, ajoute-t-il, l'infusion de sabine et de sauge dans de bon vin devrait être préférable, tandis qu'intérieurement on ferait prendre au malade, pendant tout le cours de la maladie, deux bols composés chacun d'une drachme de racine de gentiane pulvérisée, d'un demi-drachme de nitre, et de suffisante quantité de miel pour incorporer le tout. Toutes ces substances excitantes ne conviennent pas dans le traitement de l'érysipèle gangréneux; elles ne guérissaient pas autrefois, elles ne guériraient pas plus aujourd'hui. Columelle avait déjà dit que rien ne peut remédier à ce mal, ni le fer ni les médicamens, et plusieurs bergers le regardent comme incurable. Il le sera tou-

jours tant qu'on ne changera pas de méthode. Celle qu'on doit suivre a déjà été indiquée aux articles CHARBON et ÉRYSIPÈLE ; nous n'en ferons pas ici l'application particulière aux bêtes à laine , afin d'éviter les répétitions ; nous dirons seulement que quand la maladie est simple, telle que celle qui retient le nom seul de FER, le traitement de l'érysipèle peut suffire, et que celui du charbon est applicable dans les cas plus compliqués et plus graves. C'est dans ces derniers cas que la maladie a surtout une marche très-rapide qui ne permet pas de temporiser, et qui autorise une méthode perturbatrice de traitement, ici motivée par cette tendance si grande à la gangrène, qui se manifeste si vite au tissu malade. On peut alors, en désespoir de cause, administrer à l'intérieur l'acide sulphurique alcoolisé étendu d'eau, les infusions vineuses aromatiques et amères, ou tout autre de ces excitans auxquels on a donné le nom d'*antiputrides*, d'*antigangréneux*. A l'extérieur, il faudrait, dans les mêmes cas, changer le mode actuel d'irritation des surfaces cutanées malades, employer le liniment ammoniacal en frictions, lotionner avec l'eau-de-vie camphrée, avec les chlorures d'oxides, etc. ; il faudrait extirper, s'il s'en présentait, les boutons inflammatoires aussitôt qu'on les apercevrait, avant même qu'ils offrissent les phénomènes de la gangrène, en excisant en même temps une portion des bords voisins, jusqu'à l'endroit où les chairs sont vives et de bonne nature. La même extirpation est encore à tenter lorsque la gangrène est établie ; quel qu'incertain ou impuissant que puisse être ce moyen, nous n'en voyons pas de préférable. Il peut être bon de cautériser ensuite avec le fer rouge appliqué sur la surface de la plaie et jusque dans le tissu cellulaire sous-jacent, afin de produire des eschares, de provoquer une inflammation suppurative, de modifier ainsi le mode vicieux de vitalité, et d'amener la lésion à l'état de plaie simple, s'il est possible. Au reste, il est bien difficile, et souvent impossible, d'appliquer un traitement méthodique à toutes les bêtes qui vivent en troupes nombreuses, et ce n'est pas là un des moindres obstacles à la réussite de quelque traitement que ce soit.

Plusieurs auteurs anciens étaient si persuadés de l'incurabilité de l'érysipèle gangréneux des bêtes à laine, et de l'impossibilité d'arrêter les effets de la contagion, considérée par eux comme très-puissante et des plus dangereuses, qu'ils n'hésitaient pas à proposer l'assommement, sans se livrer à des moyens curatifs. A l'article EPIZOOTIE, nous nous sommes déjà expliqué sur ce qu'on doit penser de ce moyen extrême, qui ne saurait concourir à diminuer les pertes, puisqu'on l'applique aux bêtes saines aussi bien qu'aux malades, l'une et les autres ayant communiqué ensemble. Ainsi il faudrait détruire des troupeaux entiers pour les débarrasser d'une maladie

qui peut en épargner une partie. Il est assez étonnant qu'un auteur moderne, d'ailleurs très-instruit et au courant des progrès de la science, qui a eu le courage de secouer tant de vieux préjugés dans son ouvrage sur les *maladies contagieuses des bêtes à laine*, ait respecté celui-là, et y ait même sacrifié, en le reproduisant comme en quelque sorte obligatoire.

Il est bien plus essentiel de s'occuper des moyens préservatifs, qui consistent en général à éloigner les causes susceptibles de faire développer la maladie, à soustraire les animaux à leur influence, à les isoler complètement, et à désinfecter les lieux et les objets qui leur ont servi, en observant ce qui est prescrit à cet égard aux articles CHARBON, DÉSINFECTION et EPIZOOTIE.

De l'érysipèle gangréneux dans le porc. Si l'érysipèle gangréneux est déjà rare dans les bêtes ovines, il ne l'est pas moins dans le cochon. Il faut fouiller dans nos anciennes annales, ou consulter les auteurs qui y ont puisé, pour trouver quelque chose de cette affection chez le porc. En voici la description telle que Paulet nous la donne. La maladie s'annonce par l'inquiétude, la tristesse, le dégoût, la nonchalance dans les mouvemens. Ces premiers symptômes durent cinq à six jours. Du septième au huitième jour, les symptômes augmentent graduellement; la vacillation des membres est plus marquée, la marche devient chancelante; il y a des alternatives de froid et de chaud; les oreilles sont pendantes et deviennent froides, la tête est lourde et difficile à soutenir; on remarque un changement très-sensible dans la couleur de la langue; l'haleine est fétide, et il y a écoulement par les naseaux d'une matière épaisse et muqueuse. La phlegmasie cutanée se manifeste par une rougeur érysipélateuse non saillante, qui est surtout très-sensible sous le ventre, et les douleurs que l'animal éprouve sont telles qu'il pousse presque constamment des cris extrêmement aigus. Cet état d'inflammation des tégumens se convertit bientôt en gangrène décidée, qui se manifeste par la couleur livide et enfin bleuâtre ou violette de la surface malade. La mort alors ne tarde pas à avoir lieu. Cependant l'affection ne passe pas pour aussi grave dans le cochon que dans la brebis; dans le premier de ces animaux, les progrès en sont moins rapides, elle met plus de temps à parcourir ses périodes, et cette différence peut tenir à ce que la constitution du cochon est plus forte et plus énergique.

A ces symptômes on peut ajouter l'agitation, le tremblement, la bave filante, l'injection des oreilles, des conjonctives, de la bouche et de toutes les muqueuses. Ce n'est pas seulement le dessous du ventre qui peut être le siège de cet érysipèle, ce sont aussi la face interne des cuisses, le cou, les oreilles, les membres, et quelquefois la phlegmasie s'étend au tissu lami-

neux sous-cutané. La gangrène est proche lorsque la couleur rouge de la peau passe au violacé brun. Jusqu'à ce que la maladie soit parvenue à son plus haut degré, les porcs malades éprouvent une réaction fébrile prononcée; ils recherchent les liquides aigres et les fruits acides.

Pas plus que dans les bêtes à laine nous n'avons de renseignements relatifs aux autopsies cadavériques; cependant Paulet nous apprend que, à l'ouverture du corps des cochons, on ne trouve ordinairement des traces de l'érysipèle gangréneux que dans les premières voies, surtout dans l'estomac et les intestins grêles, qui offrent, dit-il, les mêmes symptômes (il fallait dire *altérations*) que la maladie des bêtes à cornes (TYPHUS CONTAGIEUX). Nous regrettons que cet auteur ne nous dise rien de l'autopsie cadavérique des bêtes à laine, et que, à l'égard du porc, il n'entre pas dans plus de détails pour nous faire connaître les caractères saillants de la phlegmasie gastro-intestinale qu'il relate, pour nous apprendre si cette phlegmasie est susceptible ou non de s'étendre, d'une manière régulière ou variable, soit à d'autres viscères, soit à la peau, en s'irradiant dans les organes voisins.

On a dit que, dans les porcs atteints de l'érysipèle gangréneux, la saignée, même répétée plusieurs fois, n'avait jamais eu de succès; c'est sûrement parce qu'on ne l'a pas employée quand et comment on le devait. L'auteur de l'article FEU SAINT-ANTOINE, dans le *Dictionnaire universel d'agriculture* de Rosier, édition in-4^e, dit positivement que les émissions sanguines aux oreilles et aux veines du ventre sont indiquées dans cette maladie du porc. Elles doivent être suivies, dit encore le même auteur, de boissons fréquentes d'une eau blanchie avec la farine d'orge, à laquelle on ajoute quelques verrées de bon vinaigre. Si les émissions sanguines peuvent être ici véritablement utiles, ce ne peut jamais être que tout au commencement de la maladie; plus tard elles seraient nécessairement funestes, surtout si des signes certains annonçaient que la gangrène est en voie de se développer. Le traitement perturbateur indiqué pour les bêtes à laine, dans le même cas, pourrait être ici également applicable.

De l'érysipèle gangréneux dans le cheval. L'érysipèle gangréneux est tellement rare sur les chevaux, qu'il est demeuré à peu près inconnu, jusqu'au moment où une observation a été envoyée, il y a quelques années, à la Société royale et centrale d'agriculture, par un vétérinaire des Basses-Pyrénées. Cette observation a été reproduite dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, cahier d'octobre 1836; nous allons en extraire ce qui suit, sans y pouvoir rien ajouter, faute de matériaux.

Une jument de quatre ans, qui jusqu'alors n'avait jamais été malade, est atteinte de l'érysipèle gangréneux; le vétérinaire

n'est appelé que le sixième jour, et trouve déjà le sphacèle établi. L'ulcère gangréneux, s'étend depuis la partie inférieure et antérieure du genou jusqu'à la partie supérieure du paturon, le long du tarse, et il embrasse, des deux côtés, les deux tiers à peu près de la largeur du membre à cette région. Les tendons fléchisseurs sont intacts, les extenseurs détruits. L'animal ne mange pas depuis deux jours; le poulx est faible et vite, et l'œil morne. On observe des mouvemens convulsifs aux muscles de l'avant-bras; les urines sont limpides et incolores; la sueur existe et date de la veille.

Voici le traitement mis en usage : après avoir enlevé tous les lambeaux gangrénés, on frictionne l'ulcère avec de l'eau-de-vie camphrée, et on le saupoudre d'un mélange de quinquina rouge en poudre et de camphre pulvérisé. Un bandage approprié est appliqué. On administre trois fois par jour des breuvages d'une décoction de quinquina dans du vin blanc généreux, mêlée à une infusion aromatique camphrée. Le pansement de la plaie est renouvelé aussi trois fois par jour. Des lavemens froids, composés d'eau et de vin, sont aussi administrés. Tels sont les moyens à l'aide desquels on a obtenu du succès, quoique la guérison n'ait pas été complète, ce qui paraît tenir à ce que l'os s'est trouvé profondément altéré par la gangrène. Au moyen d'un fer approprié, on parvint à faire marcher l'animal au pas, mais sans jamais pouvoir obtenir une cicatrisation parfaite. On ne parvint pas davantage à l'empêcher pendant long-temps, et jusqu'à sa mort, de porter la dent sur la partie qui avait été le siège de l'ulcère, tant la démangeaison s'y maintenait forte, tant le besoin d'y mordre était impérieux. Au printemps qui suivit l'invasion de la maladie, la bête fut saillie et fécondée; au printemps suivant, elle mit-bas et nourrit son petit pendant quatre mois seulement; après ce temps, son lait tarit tout à coup, sans qu'on pût en soupçonner la cause, et l'animal mourut subitement. L'autopsie ne put être faite.

ÉRYSIPELE CONTAGIEUX, ÉPIZOOTIQUE, GANGRÉNEUX, MALIN. Voyez ÉRYSIPELE.

ÉRYTHÈME, synonyme de rougeur. Voyez ERYSIPELE.

ESCHARE, croûte qui résulte de la désorganisation, de la mortification d'une portion plus ou moins considérable des parties molles, et qui est distincte des parties vivantes par sa couleur, sa consistance et ses autres propriétés physiques. Les causes les plus fréquentes de la formation des eschares sont les agents susceptibles de déterminer les inflammations excessivement intenses et de favoriser la gangrène, ou bien les corps qui peuvent détruire, par une action mécanique ou chimique, le parenchyme organisé des tissus vivans. Les parties ainsi affectées sont frappées de mort, et ne présentent d'autre indication à remplir que d'en aider et solliciter la séparation. La nature

elle-même travaille à cette fin ; elle provoque une inflammation dans les parties contiguës, qui hâte le développement des bourgeons cellulo-vasculaires, donne lieu à une sécrétion purulente, qui s'établit entre les tissus vivans et la partie morte et finit par isoler entièrement cette dernière. Dans quelques circonstances cependant, comme à l'occasion du charbon et de la pustule maligne, il est nécessaire d'appliquer au centre de l'eschare un cautère incandescent, afin de mettre un terme à son accroissement, de changer le mode actuel de vitalité des parties, et d'arrêter par là les progrès de l'inflammation gangréneuse qui précède l'eschare.

ESPILOU. Nom donné, dans la Haute-Auvergne, à une tumeur de nature charbonneuse qui se développe entre les ongles du pied des gros ruminans, autour et au dessus de ces parties, le plus souvent aux pieds de derrière, et dont l'extirpation est le remède le plus sûr.

ESQUILLE, fragment détaché d'un os fracturé, carié ou nécrosé. *Voyez* FRACTURES.

ESQUINANCIE. *Voyez* ANGINE.

ESSENCE DES MALADIES, nature intime des maladies. Elle est et sera toujours inconnue, comme l'essence de la vie, de la santé et de tout ce qui existe, et les recherches qu'on a faites dans le but de la découvrir ont été et devaient être sans résultat.

ESSENTIEL, adjectif souvent employé comme synonyme d'*inséparable*, de *caractéristique*, de *pathognomonique*, quand on le joint au mot symptôme. La cause *essentielle* des maladies est la cause *prochaine*, nécessairement inconnue. On a donné l'épithète d'*essentiels* aux maladies qu'on supposait ne dépendre de la lésion d'aucun organe en particulier, par opposition, soit à celles dans lesquelles on reconnaît distinctement l'organe lésé, soit aux affections symptomatiques ; mais comme toute maladie dépend de l'altération d'un organe, qu'avec un peu de soin on découvre toujours pendant la vie, ou du moins après la mort, comme en outre chacune porte avec elle la raison de son existence, le mot *essentiel* est sans objet dans son application, et il ne devrait pas être conservé.

ESSOUFFLEMENT, synonyme d'*anhélation*, de *dyspnée*, de *haleter*, de *souffler*, et de *court d'haleine*, *gros d'haleine*, quoique ce dernier terme se dise plus particulièrement d'un cheval poussif. L'essoufflement est cet état de la respiration dans lequel les inspirations et les expirations sont courtes, vives, fréquentes et très-rapprochées. On l'observe particulièrement dans ceux de nos animaux qui, par la nature des services que nous en retirons, sont obligés à de longs et pénibles efforts de la respiration, comme lorsqu'ils ont de lourdes charges à traîner, des coups à recevoir pour accélérer l'allure, ou des mon-

tagnes à gravir, étant fort chargés. Ils s'essoufflent encore lorsqu'ils exécutent de grands mouvemens, des mouvemens violens, soit dans une course rapide ou trop longue, soit après avoir enlevé une côte au galop. Les chevaux de poste et de messageries sont essoufflés pendant la course, et surtout à la fin de la course; ils le sont quelquefois au point d'être près de tomber, de rendre de l'écume par les naseaux, d'être dans la gêne et l'agitation. Il est aussi des chevaux qui sont prédisposés à l'essoufflement plus que les autres animaux de leur espèce, et qui l'éprouvent au moindre exercice; tels sont ceux qui ont la poitrine étroite, ce qu'on appelle la *côte plate*, et dont le corps est long, surtout si on les nourrit avec du foin; tels sont encore ceux qui regorgent d'embonpoint, les jumens qui arrivent vers le terme de la gestation, etc.; mais cette sorte d'essoufflement se dissipe après quelques momens de repos, tandis que l'autre persiste plus ou moins long-temps. Quel que soit l'essoufflement, il est toujours facile à reconnaître à l'inspiration peu profonde et bientôt suivie d'une courte expiration, à la dilatation et aux mouvemens fréquens des ailes du nez, à la faiblesse de la dilatation qu'éprouve la poitrine, parce que la précipitation de ses mouvemens l'empêche d'admettre une assez grande quantité d'air à la fois. M. Leblanc parle d'un ronflement qu'il dit avoir observé sur les chevaux dits *gros d'haleine*, *courts d'haleine*, et qui est facile à distinguer du murmure vésculaire. « Ce bruit, dit-il, qui se forme dans les poumons, retentit dans toutes les voies de la respiration; on l'entend dans tout le trajet de la trachée et des narines: il est du reste facile à distinguer du simple souffle que l'on entend toujours après l'exercice des chevaux qui n'ont aucune lésion des organes de la respiration... » M. Delafond dit n'avoir jamais eu occasion d'observer ce ronflement si remarquable; nous avons essayé de le reconnaître sur deux jumens boulonnaises très-étouffées et très-grasses, qui s'essoufflaient au trot et au pas, à la moindre montagne, surtout lorsqu'elles étaient attelées, et nous n'avons rien découvert de semblable; mais, comme l'observe très-bien M. Delafond, ce n'est pas une raison de nier l'existence de ce ronflement.

Les moyens d'éviter l'essoufflement sont de partir doucement, et non brida battue comme le font souvent certains postillons; d'aller au petit pas dans les montagnes, même au commencement et à la fin, contre la coutume commune; de laisser les chevaux reprendre haleine de temps en temps lorsqu'ils ont une longue plaine à parcourir en courant; de ralentir leur allure en approchant du point de l'arrivée, de manière à ce qu'ils soient au pas quelques momens avant de s'arrêter: pour peu qu'ils soient essoufflés en arrivant, il faut les promener au pas un certain temps avant de les rentrer à l'écurie, et ne leur don-

ner à manger et à boire qu'après qu'ils ont cessé entièrement de souffler. C'est aussi une bonne précaution de laisser les chevaux une demi-heure ou une heure sans manger ni boire avant le moment du départ. L'essoufflement peut encore être provoqué par de l'eau-de-vie ou du vinaigre, que des postillons brutaux introduisent dans les oreilles de leurs chevaux pour les exciter davantage ; il est alors douloureux et détermine des mouvemens désordonnés. Nous avons été témoin d'un fait de cette espèce fort singulier : un postillon ivre en retour, irrité de ne pouvoir faire aller un cheval entier de son attelage aussi vite qu'il le voulait, s'arrête au premier cabaret, verse un verre d'eau-de-vie dans chaque oreille de l'animal, et repart grand train en l'assommant de coups de fouet, jusque sur le sommet de la tête. Ce cheval, si cruellement outragé, entre dans un épouvantable accès de fureur, casse ses traits et ses attaches, s'échappe ventre à terre avec toutes sortes de ruades et de mouvemens désordonnés de la tête, et court ainsi sans s'arrêter jusqu'au village du relai le plus voisin, où il cause une alarme générale. Là il se jette sur tout ce qui l'environne, attaque de la dent tous les corps qu'il rencontre, menace tout ce qui l'approche, et se livre à mille espèces de sauts ; personne n'ose l'aborder, et chacun le craint ; à force de bras, on parvient cependant à le cerner de toutes parts et à le forcer à se diriger vers une grande porte où il finit par entrer. Prisonnier dans une cour étroite, il devient plus furieux que jamais, et cause l'effroi de tous les témoins. On se décide à le prendre d'une fenêtrée d'en haut avec une corde terminée par une anse coulante dans laquelle on parvient, non sans peine, à lui engager la tête. Aussitôt pris, ce cheval devient tout à coup calme, comme s'il n'avait rien éprouvé ; il se laisse approcher et manier ; on le met à l'écurie, et il mange comme les autres. On a seulement remarqué qu'il est resté assez long-temps essoufflé. Du reste, l'essoufflement est quelquefois le prodrome d'une lésion ou d'une affection commençante des bronches, du poumon, de la plèvre, du cœur, des gros vaisseaux ou de leurs annexes, de la membrane muqueuse gastro-intestinale, etc. ; on ne peut dans ce cas le faire cesser qu'en combattant la maladie à la présence de laquelle tient ce phénomène. Il s'observe dans la *pousse*, et n'est pas alors plus curable que cette dernière affection.

ESTOMAC (maladies de l'). Organe essentiel de la digestion, l'estomac est un réservoir musculo-membraneux, contre le diaphragme, entre le foie, la rate, le pancréas et l'intestin, recouvert de prolongemens membraneux, disposé en forme de sac allongé d'un côté à l'autre, déprimé dans son milieu, et recourbé, à ses deux extrémités, de devant en arrière et de haut en bas. Ce viscère, qui est contigu d'une part à l'œso-

phage, et de l'autre à l'intestin, reçoit les substances alimentaires qui lui parviennent de la bouche, au moyen de l'œsophage, et les retient le temps nécessaire pour qu'elles y éprouvent un degré particulier de fluidité, et s'y convertissent en chyme. Considéré dans les quadrupèdes, l'estomac offre des variétés très-importantes, relatives à sa forme, à sa position, à son volume et à sa texture; unique dans quelques animaux et multiple chez d'autres, il forme le type de classification des quadrupèdes domestiques en *monogastriques* et *polygastriques*. (Girard.)

Quand on considère que l'estomac existe dans la presque totalité des espèces d'animaux, quand on réfléchit aux fonctions qu'il remplit dans l'économie animale, aux nombreux agents qui l'influencent directement ou indirectement, aux rapports intimes qui le lient avec le reste de l'organisme, on est porté à conclure que ce viscère mérite la plus grande attention, et à s'étonner qu'il ait été aussi peu étudié spécialement jusqu'ici, sous le rapport pathologique. Et cependant, quel autre viscère joue un pareil rôle dans un grand nombre de maladies! Quand on voudra s'occuper sérieusement de l'étude de la pathologie de l'estomac, il faudra distinguer les maladies qui lui sont propres de celles qui se montrent sous la forme de désordres sympathiques; il faudra moins noter les symptômes des divers états morbides de ce viscère que chercher à en déterminer les maladies spéciales, en attirant à soi les lumières de l'anatomie pathologique. Ceux qui voudront s'occuper avec soin de cette partie importante de la pathologie vétérinaire, auront à rechercher si l'inflammation est ou non le principe de tout ou partie des maladies de l'estomac, soit isolément, soit réunie à la phlegmasie de l'intestin, si les autres organes entrent pour quelque chose ou n'entrent pour rien dans plusieurs de ces maladies, et si quelquefois l'atonie du viscère n'y a aucune part. Il serait déplacé de s'étendre davantage sur ce sujet; nous avons voulu seulement planter un premier jalon; à d'autres de continuer. De toutes les maladies de l'estomac, les plus connues sont peut-être la gastrite et la gastro-entérite. Tout ce qui se rapporte à l'irritation aiguë et chronique, tant de l'estomac seul que de l'estomac et de l'intestin, à la connaissance des signes de cette irritation, des causes qui peuvent la produire, et des suites locales et sympathiques qu'elle peut entraîner, tous ces points seront considérés aux articles GASTRIQUE (fièvre), GASTRITE, GASTRO-CÉPHALITE et GASTRO-ENTÉRITE.

Quant aux lésions accidentelles qui peuvent arriver à l'estomac, telles que solutions de continuité, déplacements, corps extérieurs retenus. Voyez CORPS ÉTRANGERS, ÉVENTRATION, HERNIE, RUPTURE et VOMISSEMENT.

ÉTAT, période d'une maladie qui, arrivée au plus haut de-

gré d'intensité, semble rester pendant quelque temps stationnaire. C'est par conséquent le moment que l'on doit s'attacher à prévenir, quand on n'est pas imbu du préjugé fâcheux de laisser les maladies parcourir tranquillement leurs périodes.

ÉTENTE. Voyez **ENTORSE**.

ÉTERNUEMENT. Voyez **ÉBROUEMENT**.

ÉTIOLOGIE, partie de la pathologie qui a pour objet la connaissance de tout ce qui contribue à la production des maladies, de tout ce qui se rattache à la recherche de leurs causes. Celles-ci ont pour effet la diminution ou l'exaltation de l'action vitale dans un ou plusieurs organes; mais, quels que soient les états morbides, ils s'engendrent tous mutuellement, et sont par conséquent causes et effets les uns des autres. La marche à suivre pour donner des fondemens solides à l'étiologie, est d'étudier les conditions organiques qui ont prédisposé à une maladie, rechercher les causes de son développement, et noter les altérations organiques qui en sont les effets, ainsi que les phénomènes morbides qui sont à leur tour les effets de ces altérations. Il n'est pas une seule des circonstances au milieu desquelles les animaux se trouvent placés qui ne soit susceptible de devenir une cause de maladie, par l'impression qu'en reçoit d'abord un organe, et qui peut être ensuite transmise successivement à un plus ou moins grand nombre d'autres organes; tout l'art de prévenir les maladies découle naturellement de la connaissance de leurs causes. Voyez **CAUSES**.

ÉTONNEMENT DU SABOT. C'est ainsi qu'on appelle un ébranlement de l'ongle des monodactyles, déterminé par un coup violent, un heurt très-fort contre un corps dur et résistant, et les coups violens du brochoir pour rabattre les poinçons du fer et brocher les clous. On en découvre le siège par la percussion exercée sur les diverses parties du sabot, ou par la sensibilité que l'animal témoigne à l'endroit même. Le cheval à pied faible et délicat est particulièrement exposé à ce genre de lésion, quand le maréchal qui le ferre, sans faire attention à cette circonstance, frappe rudement et sans ménagement pour attacher et fixer le fer.

L'étonnement du sabot, qui consiste en une irritation particulière imprimée à un point quelconque plus ou moins étendu du tissu réticulaire du pied, se manifeste par une douleur plus ou moins intense dans la partie lésée, par l'élévation de la température du pied, et quelquefois par le son sourd que rend le sabot quand on le frappe. L'animal se tient mal sur le pied qui a éprouvé cet accident, et boite plus ou moins, suivant le degré d'irritation auquel la chair du pied est parvenue.

Cette irritation étant légère, et ne causant que peu ou point de douleur, se dissipe volontiers d'elle-même en peu de temps, ou à l'aide de moyens très-simples, tels que l'usage des pédi-

luves et des cataplasmes émolliens ; mais, plus grave par les symptômes qu'elle présente, elle peut avoir des suites fâcheuses si l'on ne se hâte d'y porter remède. L'étonnement du sabot, lésion tout-à-fait locale, étant encore récent et peu considérable, réclame l'application prompte de substances astringentes, pour arrêter et résoudre l'inflammation commençante. C'est dans ce cas que, dans la pratique vulgaire, on enveloppe ordinairement le pied malade d'un topique de suie de cheminée délayée dans de fort vinaigre et incorporée avec du blanc d'œuf. Ce moyen, en effet, est souvent efficace dans la circonstance prévue ; mais il n'est plus convenable si l'irritation du tissu malade est plus décidée, si la chaleur et une certaine douleur se sont développées ; c'est alors aux moyens adoucissants, antiphlogistiques, qu'il faut recourir. Outre leur application, on est encore dans l'usage de déterminer une dérivation utile au dessous du jarret ou du genou du membre dont l'extrémité est affectée, et à l'aide de fortes frictions d'huile volatile de térébenthine ou de lavande, ou du mélange de l'une et de l'autre, ainsi qu'on le pratique dans la fourbure, autre affection du pied, de la même nature, mais plus intense et plus grave que celle qui nous occupe. La fourbure peut en effet devenir une dégénération de l'étonnement du sabot, quand ce dernier mal a été négligé ou mal traité, et il en est quelquefois résulté la chute de l'ongle ou la mortification des parties. C'est pour prévenir de telles suites que, quand les circonstances le requièrent, on doit recourir aux émissions sanguines et aux autres moyens propres à combattre la FOURBURE.

ÉTOUPADE, ÉTOUPE. Voyez BANDAGE.

ÉTOURDISSEMENT, état qui se manifeste par intervalles, et qui consiste dans un embarras momentané, dans un trouble subit et passager de l'exercice des fonctions des sens. Le cheval, la brebis et le chien en offrent des exemples, et, dans les uns et les autres, cet état est souvent le signe précurseur d'une congestion cérébrale, dont le résultat peut être l'*apoplexie* ; il est aussi le premier degré du vertige.

Dans le cheval, il est rare que l'étourdissement soit accompagné de la chute de l'animal ; celui-ci paraît seulement égaré ; il a peur, il tremble, et conserve un genre d'ébranlement qui ressemble à la stupeur. Cet état est le premier degré du *vertige* ; on l'observe dans les animaux jeunes, ardents, dont les organes digestifs sont irrités, comme dans toutes les circonstances de pléthore où la turgescence sanguine a lieu vers la tête ; alors la conjonctive et la membrane nasale sont sur-excitées. Une cause encore assez commune de l'étourdissement des animaux qui servent au trait, c'est la mauvaise manière de les enrêner de trop court, et de leur appliquer des colliers trop

étroits ou trop courts. De tels colliers opèrent autour du cou, pendant le tirage, une compression qui gêne la circulation du sang dans les artères carotides et les veines jugulaires; la distribution de ce liquide se fait avec embarras et difficulté dans les différentes parties de la tête, vers laquelle il s'opère en conséquence une sorte de congestion, dont l'état qui nous occupe peut résulter, ainsi que d'autres affections beaucoup plus graves.

Dans les bêtes à laine, les symptômes les plus apparens sont l'obliquité de la progression, qui devient chancelante; le tournoiement, le rebondissement inopiné, une chaleur extrême au front et aux pieds. L'étourdissement peut avoir lieu, chez ces animaux, lorsqu'ils ont brouté dans des lieux arides, exposés à un soleil brûlant.

Dans l'espèce du chien, la surdité de l'une ou de l'autre oreille, ou des deux oreilles, est quelquefois la suite de l'éourdissement.

L'éloignement de la cause, le repos, l'exercice ou un travail doux et très-moderé, un régime convenable, approprié à l'état des viscères digestifs, des dérivatifs, des saignées de la jugulaire ou du plat des cuisses, suivant les circonstances, tels sont les moyens thérapeutiques à mettre en usage.

ÉTRANGLÉ. Voyez ÉTRANGLEMENT.

ÉTRANGLEMENT, état de certaines parties qui se trouvent serrées et comprimées avec force par d'autres tissus dont l'extensibilité est très-bornée. C'est une complication redoutable d'un assez grand nombre d'affections chirurgicales. Lorsque, par une cause quelconque, l'inflammation s'empare des parties entourées par une forte aponévrose, l'obstacle qui s'oppose au gonflement inflammatoire augmente la phlogose des tissus, et il déterminerait bientôt la gangrène, si l'on ne se hâtait d'opérer le *débridement*. L'étranglement est aussi un des accidens les plus graves des *hernies*, et la cause manifeste de l'inflammation violente et de tous les accidens qui résultent de la compression des viscères abdominaux par les bords des ouvertures qui leur ont livré passage, ou par les orifices des sacs herniaires. Le mot étranglement, pris comme synonyme de strangulation, n'est plus usité aujourd'hui dans le langage médical vétérinaire.

ÉTRANGUILLON. Voyez ANGINE.

ÉVACUATION, sortie d'une matière quelconque par les voies naturelles ou par une ouverture accidentelle; elle peut être naturelle ou provoquée par quelques uns des moyens de l'art.

ÉVENTRATION. Pour que la solution de continuité ainsi appelée constitue une éventration, il faut qu'elle soit pénétrante, d'une certaine étendue, et que l'ouverture des parois abdominales soit assez spacieuse pour donner issue à quelque portion

des viscères abdominaux. Ces divisions toutefois peuvent n'intéresser que les parois du ventre, ne pas pénétrer dans la cavité du péritoine, et consister en des plaies simples ou contuses, présentant le plus souvent ce dernier caractère. Il est assez ordinaire que quelque viscère soit atteint, bien que cela n'ait pas toujours lieu; mais ce dernier cas est le plus rare. Ces sortes d'accidents sont encore assez communs dans les animaux, en raison du volume que présente chez eux l'abdomen, et des armes naturelles dont quelques espèces sont pourvues; on peut les distinguer en *éventration proprement dite*, et en *hernies abdominales*. Occupons-nous d'abord des causes communes aux deux variétés.

Causes. Les causes de ce genre d'accident, à quelque variété qu'il se rapporte, sont toujours des violences extérieures, et notamment des coups qui intéressent les tégumens et les muscles de l'abdomen, ce qui explique la contusion qui a lieu presque constamment. Les bêtes bovines se donnent des coups de cornes en se battant; elles en donnent à des animaux d'une autre espèce; ceux-ci reçoivent des coups de pied, font des chutes sur des corps aigus, etc., et l'une ou l'autre des lésions qui nous occupent peut en résulter. Le même accident peut encore arriver par d'autres causes vulnérantes, soit par des coups de sabre, d'épée, de baïonnette, de ciseaux à pointes, de fourche en fer, etc.; soit aux chevaux de chasse ou de course, qui attrapent quelque extrémité de branche solide en franchissant une haie; soit aux jeunes chevaux qu'on apprend à la herse pour les disposer à se former au labour, qui se défendent pour retourner, se débattent, s'embarrassent dans les traits, et finissent quelquefois par s'abattre sur les dents de l'instrument aratoire.

Eventration proprement dite. Nous avons vu en quoi consiste cet accident; il s'agit de reconnaître si la solution de continuité n'intéresse qu'une épaisseur variable de la paroi du ventre, si elle pénètre dans la cavité péritonéale, et s'il y a sortie ou blessure des viscères abdominaux. Il est facile d'acquérir cette connaissance quand la blessure est étendue, car alors, en entr'ouvrant les lèvres de la plaie, on aperçoit les parties intérieures, si même elles ne s'échappent par l'ouverture; mais il n'en est pas ainsi quand la plaie est étroite, que le corps vulnérant a parcouru un trajet oblique, que les muscles ont abandonné les rapports qu'ils avaient avant la blessure, et que la tuméfaction des parties environnantes gêne l'exploration. Pour dissiper l'obscurité du diagnostic, c'est-à-dire pour découvrir si la solution de continuité est pénétrante ou non, on a bien la ressource de la sonde; mais ce mode d'exploration est dangereux dans beaucoup de cas de cette nature; nous l'avons fait voir à l'article ABDOMEN (maladies de l'). On s'expose en

autre, dans ce cas, à toucher et blesser les organes intérieurs, et à déterminer des phlegmasies graves et même mortelles. D'ailleurs, en insinuant la sonde entre les couches musculaires, on peut déchirer et contondre avec l'instrument le tissu lamineux; ce qui provoque ou augmente l'irritation, et occasionne des inflammations et des suppurations plus ou moins étendues et plus ou moins rebelles.

Toutes les fois que la solution de continuité est étroite, et que l'on peut croire les viscères respectés, le cas n'est pas très-grave; il ne faut pas toutefois se presser de porter un pronostic favorable; car il n'est guère possible d'acquiescer la certitude qu'il en soit ainsi, et, d'un autre côté, la forte inflammation que détermine quelquefois la blessure à la surface du péritoine, peut faire naître des adhérences contre nature avec les surfaces en rapport; il se forme même dans plusieurs cas des abcès qui s'ouvrent à l'intérieur, le pus se répand dans le sac du péritoine, et l'animal périt de l'abcès, s'il ne meurt de la péritonite. Quand au contraire la solution de continuité est grande, quand des portions de viscères sont sorties, et que ces portions sont d'une certaine étendue ou altérées, les choses se compliquent davantage, la guérison est des plus douteuses et des plus difficiles à obtenir. Elle n'est cependant pas absolument impossible quand les parties viscérales échappées au dehors sont peu volumineuses et surtout dans l'état d'intégrité; mais si elles sont dilacérées, altérées, détériorées d'une manière quelconque, la perte de l'animal est presque certaine. Le danger est d'ailleurs subordonné à l'importance du viscère lésé, à l'étendue et à la gravité de la lésion.

La première indication qui se présente dans le cas d'une éventration, c'est la réunion immédiate de la plaie, si la nature de celle-ci le permet; le vétérinaire doit ensuite prescrire les moyens les plus propres à prévenir l'inflammation qui peut en être la suite. La réunion immédiate est praticable dans toutes les solutions de continuité abdominales, qui ne pénètrent pas jusque dans la cavité du péritoine; elles ne présentent alors d'autres indications curatives que celles des autres plaies, si ce n'est dans le cas où les plaies qui nous occupent sont fort étendues, et ont divisé la presque totalité de l'épaisseur des parois du ventre; il importe essentiellement alors de les soumettre à une compression modérée, et surtout à un rapprochement très-exact, maintenu par une suture solide, qui ne doit nullement intéresser les couches non divisées. La guérison ne doit être considérée comme bonne que lorsque la cicatrice a acquis assez de solidité pour ne pas céder, autrement on verrait une hernie se former dans le point qu'elle a occupé.

Les plaies qui pénètrent jusque dans la cavité abdominale, ne présentent par elles-mêmes rien de bien particulier, à moins

qu'elles ne soient assez grandes pour permettre la sortie des viscères abdominaux, ou qu'elles ne se compliquent de la blessure de quelques unes de ces parties contenues.

Y a-t-il quelque espérance de conserver l'animal, même dans le cas où quelque partie viscérale serait sortie? L'on doit toujours commencer par nettoyer avec soin et précaution les portions de viscères devenues apparentes au dehors; on en opère ensuite la rentrée dans la cavité abdominale, et il ne reste plus qu'à fermer l'ouverture en mettant les lèvres de la plaie en contact, afin d'en obtenir la réunion. L'usage des moyens réclamés pour tout accident grave est encore ici indiqué, dans la vue de prévenir les accidens ultérieurs. Ces moyens sont en général les saignées plus ou moins abondantes et plus ou moins répétées, suivant la force du sujet et l'imminence des accidens; des fumigations émollientes dirigées sous la face inférieure de l'abdomen, fréquemment répétées, le repos, les boissons blanches adoucissantes, la diète et les lavemens émolliens.

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 fréquemment. Dans les didactyles, c'est le rumen, et alors il n'y a jamais complication d'étranglement. Dans les carnivores, l'épiploon sort souvent, seul ou avec des portions intestinales; mais, dans les herbivores, cette sortie de l'épiploon n'a jamais lieu, attendu le peu de développement de cet organe, et la manière dont il est fixé.

S'il s'agit d'une portion d'intestin sortie, et que l'accident soit très-récemment, cette portion est d'une couleur naturelle; mais, au bout d'une heure au plus, elle se trouve ecchymosée et d'un rouge plus foncé. En supposant que le cas ne soit pas désespéré, et que l'animal en vaille la peine, on l'assujettit convenablement, on approprie avec de l'eau tiède tout ce qui paraît au dehors, et l'on procède à la réduction, avec d'autant plus de précaution que l'ouverture est toujours fort étroite, eu égard à la quantité d'intestin sortie. Il faut même examiner premièrement si la solution de continuité est assez large pour permettre la rentrée dont il s'agit. Le taxis n'est pas alors très-difficile; il suffit, pour l'exécuter, de presser alternativement les intestins avec les doigts des deux mains, humectés d'eau tiède ou d'huile, et de commencer par faire rentrer les parties les plus rapprochées de l'ouverture, jusqu'à ce que tout soit réduit. C'est la main droite qui doit amener peu à peu les parties à réduire, tandis que la gauche les précipite et les retient, en les accompagnant jusque dans l'abdomen. Cette dernière précaution est utile, afin de ne pas prendre pour une réduction le passage des viscères entre quelques uns des feuillets aponé-

vrotiques ou charnus qui composent la paroi abdominale. Si la plaie est de peu d'étendue, comme dans le cas d'un coup de lance ou d'épée, si les viscères se sont développés au dehors, s'ils sont distendus par des matières gazeuses ou autres, l'exécution du taxis est impossible, et l'animal est sans ressource. On peut bien tenter de débrider, comme dans le cas de hernie ventrale étranglée; mais le débridement ne lève pas tous les obstacles, ne remédie pas à l'état d'altération où se trouvent les parties sorties, et une opération de ce genre ne peut guère avoir de succès dans les animaux, qu'il est si difficile de maîtriser, et d'assujettir ensuite à certaines conditions, faute desquelles les appareils ne peuvent être maintenus en place assez long-temps. Si l'obstacle à la réduction ne tenait qu'à des gaz dégagés dans l'intestin, on pourrait piquer celui-ci avec une aiguille ordinaire, afin de procurer une issue aux fluides élastiques incarcérés. Ce moyen serait efficace en ce qu'il procurerait l'affaissement de l'anse intestinale et la ramènerait dans des conditions qui facilitent la réduction; mais il ne serait pas sans danger, puisque les plaies faites par les aiguilles peuvent fort bien, après la réduction opérée, laisser échapper des liquides stercoraux, et devenir ainsi la cause d'une péritonite mortelle.

En supposant que l'on soit parvenu à opérer la réduction dont il s'agit d'une manière satisfaisante, il s'agit de rapprocher les lèvres de la plaie, de les mettre en contact, et d'avoir recours à la suture enchevillée, la seule qui présente assez de solidité pour résister aux efforts que l'animal ne manque jamais d'exécuter en pareille circonstance; et, afin de rendre l'effet de la suture plus parfait, il convient d'y ajouter un bandage contentif. Celui-ci appliqué, si l'animal a été opéré couché, on le fait relever avec précaution, évitant, autant que possible, les efforts brusques ou les secousses violentes. On le mène ensuite dans une écurie, où il doit demeurer tranquille, et on le place de telle sorte, que le derrière soit plus élevé que le devant. La diète, l'eau blanche, la saignée et les demi-lavemens, tels sont les moyens du traitement interne; s'il se développe aux lèvres de la plaie de l'inflammation, on la calme par les lotions émollientes; on peut même appliquer les sangsues, pour déterminer le dégorgement.

Dans les didactyles, c'est ordinairement le rumen qui sort, et le cas est plus grave, parce que cette énorme poche ne présente pas la flexibilité de l'intestin, et qu'on ne peut la manier avec autant de facilité. D'ailleurs, ce vaste réservoir est toujours rempli d'une masse énorme d'alimens qui distendent les parois abdominales, et rendent la suture et les autres moyens inefficaces. C'est pourquoi l'on préfère généralement d'envoyer l'animal à la boucherie, et l'on a raison de le faire.

Quant au chien, la guérison présente moins de difficulté que dans les animaux herbivores, parce que la masse intestinale étant moins volumineuse et l'abdomen moins rempli ; les parois abdominales n'ont pas autant à soutenir ; elles sont souples, flexibles, et il est plus facile de pratiquer la suture. Lorsque, dans cet animal, l'intestin et l'épiploon sont sortis en même temps, c'est toujours par ce dernier qu'il faut terminer la réduction, parce que dans l'abdomen il est placé devant l'autre et le recouvre. La péritonite, et dans quelques cas l'étranglement et la gangrène des parties sorties, sont trop souvent les suites de ce dernier accident.

Les choses se compliquent encore davantage, et sont bien autrement graves, quand les viscères contenus dans l'abdomen sont blessés ; ces viscères sont d'ailleurs les mêmes que ceux qui sortent, ils ont été désignés ci-devant. L'intestin dans les monodactyles, et le rumen dans les ruminans, sont cependant les plus exposés à être rencontrés par l'instrument vulnérant.

Si l'ouverture faite aux parois abdominales est d'une certaine étendue, et si l'intestin ou le rumen est coupé, les matières stercorales s'échappent par ces ouvertures accidentelles ; mais, en raison du mouvement ondulatoire de l'intestin et des contractions possibles du rumen, il arrive bientôt que la plaie faite à l'un ou l'autre de ces organes ne se trouve plus en rapport avec celle des parois abdominales ; les matières se répandent alors dans la cavité du péritonite, au lieu d'être rejetées au dehors, et il résulte de là des complications très-fâcheuses. Si les deux solutions de continuité demeuraient en rapport, ou si la portion blessée sortait au dehors, le cas serait beaucoup moins grave, la péritonite et ses accidens seraient moins à craindre, parce que, dans cette dernière circonstance, il n'y aurait pas de matières alvines épanchées dans la cavité péritonéale, et il ne serait pas absolument impossible de remédier à l'accident. En tous cas, on approprie les parties ; on reconnaît l'état de la plaie, son étendue, sa direction, et l'état où se trouve le viscère dans sa partie blessée ; on voit si cette partie est enflammée ou non, si l'inflammation est plus ou moins forte, si l'on peut regarder cette partie comme désorganisée, comme menacée ou frappée de gangrène, cas qui serait infailliblement mortel si l'on rentrait dans l'abdomen une portion d'intestin ainsi altérée, même en refermant l'ouverture. Dans une circonstance aussi désespérée, il reste pour toute ressource une opération chirurgicale praticable chez l'homme, mais que l'on ne peut mettre en usage sur les animaux, à l'égard desquels il faut des soins trop prolongés, trop compliqués, trop coûteux même, pour une expérience dont le succès est loin d'être certain. C'est ce qui fait que nous n'en dirons pas davantage.

Si la plaie est étroite, longitudinale, et l'intestin à peu près sain, on se borne à faire la suture à points passés, et l'on fait usage de tous les moyens capables de prévenir ou de combattre l'inflammation, celle du péritoine surtout. Ce qui rend la réunion de ces plaies difficile, c'est le mouvement ondulatoire de l'intestin. Si la portion lésée de celui-ci est rouge-foncé, noire, le cas est incurable.

Nous avons déjà vu que, dans les didactyles, c'est le rumen qui peut être blessé. Ce vaste réservoir n'étant doué que de peu de sensibilité, les blessures qu'il peut éprouver ne sont pas dangereuses par elles-mêmes, l'opération que l'on pratique dans le cas de météorisation avec ou sans surcharge d'alimens le prouve, il n'y a donc que la position de ces plaies qui puisse les rendre graves. Si la solution de continuité se trouve vers les parties déclives ou inférieures, comme le rumen contient toujours une masse considérable de matières alimentaires qui tendent à sortir par l'ouverture, cette cause s'oppose à la cicatrisation. En outre, les mouvemens du rumen écartant la plaie de ce réservoir de celle faite aux parois abdominales, les matières s'épanchent dans l'abdomen, et déterminent une péritonite dont nous avons déjà fait pressentir le danger. La suture la mieux faite ne prévient pas toujours ce malheur.

D'autres viscères digestifs peuvent aussi être blessés. L'estomac du cheval peut rarement l'être, parce qu'il est d'un petit volume proportionnellement à la cavité qui le renferme; il est en outre éloigné des parois abdominales, et environné d'autres viscères qui l'abritent. D'ailleurs il serait toujours très-difficile de s'assurer d'une solution de continuité à l'estomac; on ne connaît pas de symptômes pathognomoniques qui l'indiquent positivement; la longueur du corps vulnérant et la distance à laquelle son extrémité coupante ou piquante a pénétré, peuvent seulement faire présumer une semblable blessure. Lafosse dit bien que, dans ce cas, il y a symptômes de vomissement; mais cet indice n'est pas constant; on voit même des chevaux faire des efforts pour vomir, et ne présenter, à l'autopsie, aucune espèce de rupture à l'estomac. Au surplus, les plaies de cet organe, si elles existaient, seraient constamment incurables.

Dans les carnivores, l'estomac est plus exposé à être blessé, en raison de son volume proportionnellement à la cavité abdominale, et de sa position près des parois inférieures de cette cavité; aussi le diagnostic est-il moins difficile. L'épanchement des matières dans le sac formé par le péritoine, rend toujours le cas extrêmement grave.

Le foie, la rate, et même le pancréas peuvent être aussi blessés; mais ces blessures sont aussi rares que dangereuses; elles sont mortelles au foie, à cause de l'hémorrhagie qu'elles déterminent; leur existence ne peut pas toujours être reconnue.

sur les animaux vivans, et leur guérison spontanée n'est pas dans tous les cas impossible, puisqu'on trouve, à l'ouverture de vieux chevaux, des cicatrices assez grandes sur la rate. Les reins sont trop volumineux et logés trop profondément pour pouvoir être blessés, et l'utérus ne peut être atteint que dans le temps de la gestation.

Au reste, cette partie de la pathologie vétérinaire est peu avancée, attendu la difficulté de reconnaître les symptômes et d'établir un diagnostic juste.

Il n'est pas sans exemple que l'on soit parvenu, par les moyens de l'art, à guérir des animaux éventrés. Un âne tombe sur un vieux tronc d'arbre qui lui perce le ventre à la partie inférieure du flanc gauche; la plaie, de soixante-sept millimètres (deux pouces et demi) de longueur, est transversale et très-irrégulière; ses bords sont déchirés. Une anse d'intestin de trente-deux centimètres et demi (un pied) de longueur, sort au même instant. M. Faussol, qui rapporte le fait, procède de suite à la réduction, régularise les lèvres de la plaie avec des ciseaux (en opère le rapprochement sans doute), et place la suture. Immédiatement après, il applique un emplâtre de poudre de moutarde délayée dans le vinaigre, et il l'assujétit au moyen d'une large bande bien serrée et nouée sur le dos. Par ces moyens, secondés d'un régime et d'un traitement convenables, et suivis de succès, le malade est remis à son service ordinaire cinq semaines après.

M. Gaultet est parvenu à guérir une plaie pénétrante de l'abdomen, avec hernie d'une partie considérable de la masse intestinale. La plaie est faite par une lame de faux. La masse intestinale, formée par l'intestin grêle et la dernière courbure de la portion ascendante du colon, est sortie de la cavité abdominale par une ouverture de près de dix-neuf centimètres (sept pouces) de longueur, occupant la partie moyenne du flanc gauche, et s'étendant de haut en bas, et d'avant en arrière, à travers les muscles grand et petit obliques. La partie la plus saillante du colon présente une place de cinquante-cinq millimètres (deux pouces) d'étendue environ, par laquelle s'échappent des matières alimentaires mélangées d'un peu de sang. Point d'hémorrhagie. M. Gaultet, après les précautions et dispositions convenables, fait rentrer d'abord l'intestin grêle, et il n'y parvient qu'après avoir agrandi de huit décimètres (trois pouces) l'ouverture de la peau, et de près de cinquante-cinq millimètres la plaie des muscles. Cette première manipulation achevée, M. Gaultet, qui avait fait maintenir fixe le colon pendant la réduction de l'intestin grêle, procède à la suture de la plaie intestinale, après avoir retiré, de la portion blessée du colon, les matières fécales dures qui s'y étaient accumulées. Il nettoie les bords de la plaie, et pratique une suture à points

passés, avec l'attention de ne pas y comprendre la membrane muqueuse, afin de mettre en contact la musculuse et la séreuse (péritonéale) seulement, et de favoriser la réunion dite par première intention. Cette première suture terminée, M. Gallet fait rentrer la portion d'intestin sur laquelle elle était pratiquée, et procède ensuite au rapprochement des lèvres de la couche musculuse des parois abdominales, rapprochement qu'il assure par une suture entrecoupée. L'opération est terminée par une suture à bourdonnets à la plaie de la peau, qu'on recouvre d'une large étoupe imbibée d'eau-de-vie; le corps du cheval est entouré d'un bandage de toile, pour consolider le premier appareil. Nous supprimons beaucoup de détails pour abrégé; qu'il nous suffise d'ajouter qu'à l'aide d'un traitement rationnel, la guérison fut parfaite au bout de six semaines.

L'observation suivante n'est ni moins curieuse, ni moins intéressante; elle se rapporte à un fait d'éventration sur un poulain entier, avec guérison par l'emploi d'une suture, et récédive. Ce poulain, en essayant de franchir une palissade, s'est empalé pour ainsi dire sur trois larges pieux pointus, qui pénétrèrent à une grande profondeur dans l'intérieur du ventre. Une anse d'intestin, d'environ un mètre trois décimètres (quatre pieds) de longueur, sort par l'une des trois plaies, plus grande et plus directe que les deux autres, qui pénétraient obliquement dans l'abdomen. On procède à la réduction, qui est longue et difficile. On pratique des sutures, on tâche d'exercer une certaine compression locale au moyen d'épais plumasseaux d'étoupe gradués et contenus par des sangles. On laisse l'animal entravé et couché sur le côté ou sur le dos pendant la moitié de la journée; sur le soir on le relève, et on le conduit sans beaucoup de peine dans une écurie voisine. Le quatrième jour, œdème étendu au fourreau; scarifications. L'œdème devient phlegmoneux et s'étend dans presque toute l'étendue de l'abdomen. Il se forme un grand nombre d'abcès, qui sont ouverts. Pansement ordinaire; compression locale constante; tarissement des abcès et cicatrisation des plaies en trois semaines. Un mois après, ce jeune cheval saute par dessus une haie; une tumeur herniaire s'aperçoit, correspondant à la cicatrice de la plaie principale; on essaie en vain de la maintenir par un bandage muni d'une large plaque en manière de pelote. Elle prend de l'accroissement, et, au bout de six semaines, elle est plus grosse que le poing. A cette époque le cheval est vendu à un maquignon.

Nous pourrions ajouter trois observations, pleines d'intérêt, de guérison de plaies pénétrantes de l'abdomen, par M. Cruzel; nous craignons de trop allonger, et d'ailleurs ces derniers faits ne sont que de nouvelles preuves en faveur de

la curabilité dans certains cas possibles de ces sortes d'accidens.

Hernies abdominales. Outre que les viscères abdominaux peuvent être blessés dans plusieurs cas d'éventration, ces viscères, sans être lésés, peuvent encore, par des ouvertures accidentelles, s'échapper de la cavité qui les renferme; il en résulte une tumeur formée par la sortie des viscères abdominaux, par toute autre partie que les ouvertures naturelles des parois de l'abdomen, la peau étant intacte, et cependant une portion plus ou moins notable des organes digestifs ayant issue. C'est ce qu'on appelle *hernies ventrales* ou *abdominales*. Ces hernies peuvent avoir lieu sur tous les points de l'abdomen, lorsque les muscles abdominaux ont été déchirés. Dans ce cas la peau ne présente pas d'ouverture, de telle façon que les parties sorties ne sont pas visibles; elles sont seulement appréciables par le volume et les conditions que présente la tumeur qui les renferme; ou bien les parois abdominales, moins la peau, ne sont pas seulement rompues, le péritoine l'est aussi, surtout lorsque l'éventration arrive subitement; car, lorsqu'elle arrive lentement, le péritoine est entraîné au dehors par la portion de viscère qui se déplace. Nous ne poussons pas plus loin ces observations, tout ce qui se rapporte aux hernies de ce genre sera traité à l'article **HERNIE**.

ÉVÉRATION. Voy. **VER** (le) ou **VER** SOUS LA LANGUE DU CHIEN.

ÉVULSION ou **AVULSION**, action d'arracher une partie du corps qui est devenue nuisible, ou qui est difforme. On pratique quelquefois l'évulsion des cils, des dents, du cartilage latéral de l'os du pied, de tout ou partie de l'ongle ou sabot, d'une partie surnuméraire, etc. Voyez **AMPUTATION**, **DENTS** (maladies des), **ECTROPION**, **JAVART** et **TRICHIASE**.

EXACERBATION, accroissement momentané qui survient dans l'intensité des symptômes d'une maladie, particulièrement d'une maladie aiguë, et qui se répète à des intervalles rapprochés. L'exacerbation annonce un accroissement d'irritation que le vétérinaire doit s'attacher à prévenir. Ce mot est synonyme de *paroxysme* et de *redoublement*.

EXALTATION, augmentation morbide dans l'action des organes, et particulièrement dans celle d'un organe enflammé.

EXANTHÉMATÉUX, EXANTHÉMATIQUE. Voyez **EXANTHÈME**.

EXANTHÈME. On comprend sous ce nom toutes les espèces d'éruptions dont la peau peut être le siège.

EXASPÉRATION, exaltation extrême et momentanée de l'intensité des symptômes, ou de l'état morbide qui les produit; phénomène qui a lieu plus ou moins régulièrement dans le cours des maladies, qui peut être irrégulier aussi, et qui s'accompagne quelquefois de l'apparition de nouveaux phénomènes morbides pouvant cesser ou persister. Le mot *exacerbation*

se prend dans le même sens que ceux de *paroxysme* et de *redoublement*.

EXCÈS D'EMBOUPPOINT. *Voyez* OBÉSITÉ.

EXCÈS DE GRAISSE. *Voyez* OBÉSITÉ.

EXCISION, action de retrancher, avec l'instrument tranchant, certaines parties peu volumineuses du corps.

EXCITATION, action d'exciter, ou état d'un organe qui est excité. Pris dans ce dernier sens, le mot *excitation* doit être remplacé par ceux de *surexcitation*, *irritation*. *Voyez* INCITATION.

EXCITEMENT. *Voyez* INCITATION.

EXCORIATION. *Voyez* ÉCORCHURE.

EXCROISSANCE, tumeur plus ou moins volumineuse et saillante, développée soit à la peau ou aux membranes muqueuses, soit aux surfaces ulcérées, soit dans l'intérieur des organes. La cause des excroissances est toujours une irritation locale, qu'il suffit rarement d'attaquer pour dissiper ces tumeurs, à l'égard desquelles on est presque toujours obligé de recourir aux instrumens tranchans, aux cautères, aux ligatures, ou autres moyens analogues. Au reste, les principales excroissances qui existent sur ou dans les animaux domestiques, ayant reçu des noms particuliers, comme ceux de *fic*, *loupe*, etc., il en sera traité à ces articles.

EXÉRÈSE, opération qui consiste à ôter, extraire, extirper, enlever ou retrancher du corps des animaux ce qui lui est devenu inutile, nuisible ou étranger. C'est un des modes opératoires généraux, qui comprend l'extraction, l'évulsion, l'extirpation, l'excision, la rescision, l'ablation, l'amputation, etc.

EXFOLIATION, séparation des portions d'os, de cartilages, d'aponévroses, de tendons, mises à découvert et frappées de mort. Le travail de l'exfoliation a lieu suivant le même mécanisme que celui au moyen duquel se détachent toutes les eschares, et il a pour but de séparer la partie morte d'avec les parties vivantes sous-jacentes. Pour cela ces dernières poussent des bourgeons cellulo-vasculaires, et fournissent une suppuration plus ou moins abondante, qui tend à isoler et entraîner la partie exfoliée, devenue corps étranger. Les vétérinaires, dans la vue de hâter l'exfoliation, sont dans l'usage d'appliquer les substances excitantes les plus énergiques sur les parties dans le cas de s'exfolier; mais par là on augmente l'éréthisme des tissus, on s'oppose à leur développement, et on retarde le travail organique. Le seul traitement que la saine pratique puisse autoriser consiste à faire usage de cataplasmes et de fomentations émollientes; puis, l'irritation étant dissipée, à panser simplement, à ébranler à chaque pansement la partie frappée de mort, et à l'extraire lorsqu'elle est entièrement détachée. La rugination exécutée pour favoriser l'exfoliation os-

seuse est tout-à-fait inutile, la nature séparant aussi facilement une lame épaisse qu'une lame très-mince de la surface d'un os.

EXHALAISON, émanation qui se dégage des corps organisés ou inorganiques, sous forme de gaz, de vapeur. Voyez ÉMANATION et EXHALATION.

EXHALATION, émission d'une portion d'un corps qui vient à être réduite à l'état de gaz, de vapeur ou de liquide; synonyme d'*émanation*, d'*exhalaison*, seule acception sous laquelle ce terme puisse être pris dans le plan de ce dictionnaire.

Les physiologistes admettent les lois suivantes dans le phénomène qui nous occupe : l'exhalation concourt à la nutrition et en borne les progrès; lorsqu'elle diminue dans un point de l'organisme, elle augmente dans un autre, et *vice versa*; elle diminue ou même cesse dans une partie, lorsque l'absorption y devient très-active, et s'accroît alors dans une autre partie plus ou moins éloignée; avec la sécrétion, elle est l'antagoniste de l'absorption.

L'exhalation est un des actes les plus généraux de l'existence; son importance n'est pas contestée. C'est en partie par elle que les matériaux qui ne peuvent servir, ou qui ne peuvent plus servir à la nutrition, sont déposés à la surface de la peau et des membranes muqueuses; que divers liquides nécessaires à l'exercice de la respiration, de la digestion et autres fonctions, le sont à la surface de ces dernières membranes; que la graisse s'accumule dans le tissu cellulaire; que la matière animalisée, nécessaire à la nutrition, s'incorpore à la substance de chaque organe. C'est encore à l'aide de l'exhalation que les membranes séreuses sont lubrifiées à leur surface interne par un fluide vapoureux. Cet acte, en outre, contribue d'une part à l'accomplissement du mouvement nutritif, et de l'autre à débarrasser l'organisme des matériaux qui ne lui sont plus utiles, ou qui pourraient lui nuire.

Lorsque l'exhalation est trop active à la surface de la peau ou des membranes muqueuses, on y remédie, le plus souvent avec succès, par un air frais, par des BAINS (voyez ce mot), et par les réfrigérans. La saignée est avantageuse, et les purgatifs le sont quelquefois. L'exhalation augmentée à la surface des membranes séreuses est très-difficile à tarir; on y parvient rarement, si ce n'est quand elle a pour siège la tunique vaginale du testicule. La diète, autant que les animaux peuvent la supporter, est d'ailleurs un excellent moyen pour diminuer l'activité de l'exhalation, aussi bien à la surface de la peau et des membranes muqueuses, que dans l'intérieur des tissus.

EXOMPHALE, hernie formée à travers l'ouverture ombilicale. Elle porte le nom d'*épiplomphale* ou *épipto-omphale* quand

c'est l'épiploon qui fait hernie, comme on le voit le plus souvent dans le chien; celui d'*entéromphale*, quand c'est l'intestin qui s'échappe, comme cela a lieu dans les monodactyles; et enfin celui d'*entéro-épiplomphale*, quand la hernie est formée par l'épiploon et l'intestin; c'est dans les carnivores que ce dernier cas se présente. L'exomphale s'observe dans la plupart de nos animaux domestiques; elle est assez commune chez les jeunes chiens, parce qu'ils ont l'anneau large; on la rencontre aussi chez les poulains et dans l'espèce du bœuf. Occupons-nous particulièrement de cette lésion dans l'espèce du cheval.

L'exomphale du jeune animal peut être congéniale ou accidentelle, et dans ce dernier cas elle offre encore des différences importantes.

L'*exomphale congéniale* peut se former à toutes les époques de la vie fœtale, et sa cause prochaine ne peut être qu'un vice de conformation, une largeur trop considérable de l'anneau, un volume disproportionné des organes digestifs, ou un défaut de développement de la paroi inférieure du ventre. Les viscères alors, et la portion de péritoine qui forme le sac, glissent dans l'ouverture ombilicale, écartent et séparent les vaisseaux du cordon, laissant en avant la veine, en arrière ou sur les côtés les artères. On s'aperçoit de cette lésion au moment où le jeune sujet vient au monde, ou peu après.

L'*exomphale accidentelle* des poulains se forme ordinairement peu de temps après la chute du cordon, ou dans les premiers mois qui suivent la naissance; elle sera de notre part l'objet d'un examen approfondi; commençons par les causes.

Causes. Les causes de l'exomphale ne sont pas bien connues: on peut cependant regarder comme telles le resserrement tardif et incomplet de l'anneau ombilical, la laxité de la cicatrice qui succède à la chute du cordon, la situation constamment horizontale des quadrupèdes, même lorsqu'ils sont couchés; les coliques des nouveau-nés, augmentées encore par l'exercice plus ou moins pénible auquel sont soumis les jeunes sujets qu'on oblige de suivre leurs mères au pâturage ou au travail peu de jours après leur naissance; les mouvemens presque continuels, les hennissemens sans relâche, et les grands efforts pour s'échapper auxquels se livrent avec vivacité et impatience les jeunes poulains séparés trop tôt de leurs mères, et souvent renfermés dans un local obscur, inégal et raboteux; le séjour dans des enclos entourés de petites haies franchissables, dans des pâturages coupés de fossés, de montées et de descentes rapides, etc. On regarde encore comme causes prédisposantes de l'exomphale, les pâturages bas, humides et marécageux, ou l'on abandonné avec leurs produits les juments de race commune, dans les pays d'élevés. Il est certain que, dans de telles localités, les tissus deviennent lâches, les

organes digestifs tendent à la prédominance ; les poulains y prennent beaucoup de ventre , les parois de leur abdomen se distendent petit à petit , les fibres de la ligne médiane se relâchent , s'allongent , s'écartent les unes des autres , et prédisposent ainsi à l'exomphale . On a aussi parlé de l'hérédité , mais il n'y a rien de certain à cet égard .

Phénomènes. Nous avons dit , et Gobier, MM. Vatel et Bénard ont dit comme nous , que , dans les jeunes poulains , l'exomphale est le plus souvent formée par une portion du grand épiploon , soit seul , soit accompagné d'une portion de l'intestin . M. Girard combat cette opinion dans ses *Réflexions sur l'exomphale des poulains* ; il prétend que la *hernie ombilicale des poulains est toujours formée par l'intestin* , et il ne pense pas qu'aucun autre viscère puisse y prendre part , à moins de désordres graves , tels que le bouleversement total du tube intestinal , la dilacération de certains organes , surtout des bords de l'ombilic , accidens qui produiraient de véritables éversions et entraîneraient promptement la mort du sujet . Il est fort difficile de concevoir que l'intestin puisse sortir de l'ouverture ombilicale sans pousser le péritoine devant lui , à moins d'admettre que cette membrane est déchirée , rompue par suite de l'allongement qu'elle éprouve , et que l'intestin passe à travers . On pourrait encore admettre , avec M. Girard , que , dans certains cas , le péritoine peut contracter , avec les parois de la poche herniaire , une adhérence telle , qu'il ne soit plus possible de le distinguer . Ces explications ne nous paraissent pas positivement concluantes ; elles ne prouvent pas que le péritoine soit absolument étranger aux phénomènes de l'exomphale , elles établissent seulement que , dans les circonstances exceptionnelles de rupture ou d'adhérence de cette membrane , celle-ci peut bien ne pas être aperçue et paraître manquer ; mais des exceptions ne détruisent pas la règle , et nous ne voyons pas que , dans les cas plus ordinaires , le péritoine ne soit pas du tout hernié . Au surplus , si nous reproduisons notre opinion , avec franchise , nous réclamons l'indulgence de celui qui la combat , dans le cas où elle aurait quelque chose de répréhensible ; M. Girard nous en a déjà donné des marques de cette indulgence ; on ne doit pas moins attendre des grands talens .

L'exomphale survient assez fréquemment aux jeunes sujets chez les cultivateurs et aussi dans les haras où l'on fait beaucoup d'élèves , et l'on remarque que le poulain y est exposé jusqu'à l'âge de trois ans . Dans ce jeune animal , cette hernie forme une tumeur molle dans tous ses points , sans fluctuation , allongée ou aplatie , située à l'ombilic , et offrant à sa partie la plus saillante une petite surface dénuée de poils , espèce de cicatrice des vaisseaux ombilicaux oblitérés . Cette tumeur est

susceptible d'augmenter de volume par les efforts; elle disparaît en totalité ou en partie par la pression exercée à sa surface ou par le taxis, et reparait dès que la pression n'a plus lieu, ou peu après que le taxis a cessé. Le temps qu'elle met à s'accroître est indéterminé; elle est d'abord peu sensible, et met quelquefois plusieurs mois à acquérir son développement complet. Son volume varie depuis la grosseur d'un œuf de dinde jusqu'à celle des deux poings. Suivant M. Bénard, l'exomphale n'acquiert ordinairement ce dernier volume que lorsque la réduction a été opérée et qu'il y a récédive. Il faut noter que, dans l'exomphale, il y a toujours un sac herniaire; ceux qui ont prétendu le contraire se sont trompés, ils n'ont sûrement pas fait attention que ce sac est toujours très-mince, le péritoine ayant cédé plutôt par distension qu'en se déplaçant; il peut même arriver, dans les exomphales anciennes, qu'il échappe à la vue, soit par les adhérences qu'il a pu contracter, soit parce qu'on l'a incisé en même temps que la peau. Des accidens plus ou moins graves peuvent survenir lorsque l'exomphale se développe ou augmente momentanément de volume; tels sont l'engouement dans les vaisseaux ou dans l'intestin hernié; il se manifeste alors des coliques, qui ne sont pas difficiles à faire cesser; pour cela, il suffit de refouler légèrement la tumeur ombilicale, moyen certain de rétablir la circulation et le cours des matières de la digestion. On a vu de ces hernies disparaître chez des jumens en état de gestation, et augmenter chez d'autres dans la même position, en occasionnant de fréquentes coliques: cette différence peut tenir à ce que l'intestin, étant refoulé vers le diaphragme pendant la plénitude de l'utérus, peut, dans certains cas et non dans d'autres, être assez dérangé de sa place naturelle pour que la portion introduite dans l'anneau ombilical en soit expulsée, ce qui n'a pas lieu quand le dérangement de place est peu grand. Les coliques s'expliquent par les tiraillemens dont la partie herniée est le siège.

Pronostic. L'exomphale à son début n'est pas dangereuse; quelquefois même, mais bien rarement, elle se guérit spontanément. On a vu de jeunes chevaux en conserver long-temps sans qu'elles fussent suivies d'accidens, sans qu'elles présentassent de danger apparent; néanmoins une telle infirmité est nécessairement susceptible de nuire plus ou moins au service de l'animal, si elle ne le rend pas tout-à-fait impropre aux travaux auxquels on le destine. D'ailleurs les poulains peuvent avoir des coliques, et si, en se courbant, une portion d'intestin se présente à l'ombilic et y trouve issue, la hernie devient bien plus considérable et plus dangereuse, elle peut même devenir engouée, étranglée, et faire périr le sujet au milieu de douleurs atroces. Il ne faut donc que très-rarement, exceptionnellement, s'en reposer sur la nature du soin de la guérison.

Les exomphales qui se montrent à la naissance, ou peu de jours après, sont en général faciles à guérir; il en est même de cette catégorie qui disparaissent d'elles-mêmes et sans récurrence. La guérison n'est pas plus difficile lorsque la hernie ombilicale est toute simple; la réduction en est toujours possible, et, après qu'elle est bien opérée, il ne reste plus rien dans la poche. Mais lorsque le viscère hernié est adhérent à cette poche, ce qui du reste est fort rare, ce viscère rentre bien dans l'abdomen au moyen du taxis, mais il entraîne avec lui le sac qui le contient. L'opération est alors plus difficile que dans les autres cas.

Traitement. Nous avons déjà vu que quelques exomphales peu volumineuses peuvent disparaître d'elles-mêmes, ce qui demande deux ou trois mois environ; il suffit alors de quelques bains d'eau froide, pris dans une rivière, ou à la mer, le matin, et de lotions réfrigérantes dans les intervalles, pour amener le résultat. On indique aussi des moyens médicamenteux pris dans les astringens ou parmi les irritans, et même l'application du feu: si l'application des astringens, celle de la glace, les fomentations ferrugineuses, l'eau glacée, etc., peuvent dans quelques cas seconder les efforts de la nature, combien ne doit-on pas se défendre contre toute application de topiques irritans, de charges dites fortifiantes, de cautérisations actuelles, etc.! ces moyens, qui ne réduisent pas toujours la hernie, et qui sont même peu susceptibles de produire cet effet, ont le grave inconvénient de déterminer une infiltration séreuse sous la peau, d'enflammer le sac herniaire, et de faire adhérer ses parois avec le viscère hernié. Une telle complication rend la réduction très-difficile par le taxis, ne la permet même pas toujours, et la cure est plus que douteuse, si même on peut l'obtenir. Il importe donc d'éviter l'emploi de ces sortes de moyens.

Les moyens chirurgicaux sont donc infiniment préférables, bien qu'ils n'offrent pas tous un avantage égal; ils consistent dans la *compression au moyen d'un bandage*, dans la *ligature du sac herniaire*, dans l'*emploi des casseaux*, dans la *suture*, et dans l'*excision suivie du casseau ou de la suture*. Quelle que soit la méthode que l'on suive pour opérer la réduction de l'exomphale, après avoir préparé l'animal par un régime diététique de quelques jours, on le couche et on l'assujettit sur le dos, on fixe ensemble les membres antérieurs, avec la précaution de les écarter des membres postérieurs, qui doivent être également fixés, et l'on élève le derrière un peu plus que le devant, afin de favoriser d'autant la rentrée des parties sorties, à laquelle on procède suivant les différentes méthodes dont l'exposition suit.

Réduction maintenue par un bandage. Le bandage se compose d'un fort tampon d'étoupe imbibé d'alcool affaibli, que

l'on fixe sur un corps dur et plat, comme une planchette, une large plaque de plomb d'une certaine épaisseur; ce corps est adapté solidement à une sangle de largeur convenable, vers sa partie moyenne. Pour faire usage de l'appareil, on opère d'abord la réduction, on applique le tampon sur l'ouverture ombilicale de manière à boucher très-exactement celle-ci; la sangle ceint la circonférence du corps de l'animal, se serre et se fixe sur le dos; deux liens qui s'y rattachent en ce dernier lieu, partent de là, se dirigent l'un à droite, l'autre à gauche, se croisent en embrassant le poitrail, et vont se fixer à la sangle sous la planchette. Une espèce de croupière empêche le haut de la sangle de glisser du côté de la région cervicale. De cette façon l'appareil se trouve solidement établi, et ne se dérrange que par accident.

Ce moyen, en usage dans la chirurgie humaine, est loin d'avoir les mêmes avantages pour les animaux que pour l'homme; d'une part l'indocilité des animaux, la position constamment horizontale de leur corps; d'autre part l'effort continu exercé par les viscères abdominaux sur les bords de l'anneau ombilical, la contraction presque permanente des parois inférieures de l'abdomen, sont autant de causes qui s'opposent à la production de l'effet que l'on veut obtenir. Le bandage, il est vrai, a réussi quelquefois sur de jeunes poulains, lorsque l'exomphale était à son début et peu considérable; peut-être, dans plusieurs de ces cas, aurait-elle disparu par les seuls efforts conservateurs de la nature; mais comment le bandage réussirait-il sur le chien, sur cet animal si souple, qui a tant de facilité et d'adresse pour arracher avec les dents et déranger de toute autre manière tout ce qui l'inquiète ou le gêne? Pour empêcher l'animal de porter la dent à l'appareil, M. Girard propose de lui dérober la surface inférieure de l'abdomen avec un tablier en cuir, pendant sous cette partie, et attaché à poste fixe le long de l'épine dorso-lombaire, à peu près comme on le pratique un peu plus en avant pour les bœufs qu'on laisse demeurer parmi les troupeaux de brebis; mais la laine empêche les cordons du tablier de changer de place; cette ressource manque dans les autres espèces, et la grande mobilité du chien la rendrait vaine.

Réduction maintenue par une ligature. Nous ne faisons guère plus de cas de ce moyen que du précédent. Pour le pratiquer, on prend une ficelle avec laquelle on fait le nœud de la saignée; on passe le pouce et l'index de la main droite dans l'anse de ce nœud, on pince entre ces deux doigts le sac herniaire à l'endroit de la cicatrisation du cordon ombilical, on fait descendre le nœud avec la main gauche jusqu'au près de l'anneau, et on refoule en même temps les parties herniées dans l'abdomen. Un aide prend ensuite les bouts de la ficelle, un de chaque

main, et tire dessus jusqu'à ce que la ligature soit assez serrée pour intercepter la circulation et déterminer la mort et la chute du sac herniaire. Mais cette chute est souvent prématurée, elle a presque toujours lieu avant que l'adhérence des bords de la poche soit suffisamment solide pour contenir le poids des viscères abdominaux, qui peuvent alors s'échapper au dehors. Pour éviter cette chute prématurée du sac herniaire, on a imaginé d'enfoncer, avant que l'aide tire sur les extrémités de la ligature, une cheville en fer aiguisée, immédiatement au dessous de la ligature; celle-ci doit alors être moins serrée, la cheville l'empêchant de descendre. Ce procédé peut être suivi de la perforation de l'intestin hernié, surtout si la hernie est volumineuse; du moment que cet accident est possible, on conçoit tout le danger dont il peut être suivi. D'autres fois, au lieu de la ficelle et du nœud de la saignée, on se sert d'une aiguille enfilée de fort fil ciré. Après la réduction, on prend l'aiguille entre le pouce et l'index de la main droite; on l'enfonce à travers les parois du sac, d'abord à sa partie postérieure, puis à son centre, et enfin à sa partie antérieure. On rapproche ensuite les deux bouts du fil, on en entoure plusieurs fois les plis que forme alors le sac, et l'on arrête les extrémités du fil à l'aide d'un double nœud. Ce dernier procédé est le plus dangereux, attendu la perforation très-souvent inévitable de l'intestin, à cause de la difficulté que l'on éprouve à maintenir cet organe dans l'abdomen, au moment où l'on fait traverser les parois du sac par l'aiguille.

Réduction maintenue par le casseau. Pour procéder, on saisit le sac herniaire avec le pouce et l'index de la main gauche, on opère la réduction en pressant latéralement les parois du sac avec la main droite, jusqu'auprès de l'anneau ombilical, où l'opérateur maintient les parties rentrées; on tire alors sur la peau de manière à former un pli longitudinal, à la base duquel un aide place le casseau, qui doit être un peu convexe du côté de l'abdomen, et dont la longueur est en rapport avec le volume de l'exomphale et les dimensions de l'anneau; l'opérateur serre alors l'extrémité libre des deux branches du casseau, tandis que l'aide y place la ficelle, fait le nœud et serre comme pour la castration et l'éventration. On place quelquefois un clou ou une cheville dans le pli de la peau au dessous du casseau afin de l'empêcher de descendre; on n'est pas alors obligé de serrer autant. Quand on n'use pas de ce moyen, on a quelquefois la précaution, l'animal étant relevé, d'appliquer le bandage du ventre sur l'appareil. Si l'on n'a pas employé le clou ou la cheville, le casseau tombe de lui-même au bout de huit à dix jours; la portion de peau comprimée par le casseau se mortifie, tombe en eschare, et laisse une plaie qui se cicatrise ultérieurement. Les parois du sac herniaire, qui ont été

mises en contact immédiat, sont bientôt le siège d'une inflammation qui a pour suite une adhérence intime. Quand on a eu recours au clou ou à la cheville, la portion de peau qui se mortifie est moins étendue, et la mortification est plus lente à s'effectuer; ce moyen aurait donc un avantage sur le casseau simple.

Dès les commencemens de notre exercice pratique et pendant nombre d'années, nous avons employé exclusivement ce procédé, le seul que les châtreurs de profession mettent en usage dans la Picardie, le Boulonnois et l'Artois, et nous lui avons toujours trouvé des avantages, entre autres celui de la solidité. Les seuls inconvéniens qu'il peut avoir sont l'arrachement possible du casseau par les dents du poulain, et peut-être l'excoriation du fourreau par son contact avec l'une des extrémités du casseau. On prévient le premier de ces inconvéniens en usant du tablier dont il est parlé dans le pénultième paragraphe, ou en plaçant et soignant le sujet comme le jeune cheval qu'on vient de châtrer. Quant à l'autre inconvénient, on peut le prévenir en ne laissant pas trop de longueur au casseau du côté en regard des parties génitales du mâle.

Mais, depuis un certain nombre d'années, on a beaucoup perfectionné les procédés à l'aide desquels on maintient la réduction de l'exomphale; la suture a principalement gagné dans ses modes; on va en juger.

Réduction maintenue par une suture. Pendant long-temps la suture enchevillée a été préférée à toute autre, parce qu'elle a paru offrir plusieurs avantages, notamment ceux de ne pas exposer les chairs à se couper sous les fils, de ne pas seulement agir en favorisant la réunion des tégumens, simple effet des sutures qui n'intéressent que la peau, mais de maintenir aussi dans un contact immédiat les parties les plus profondes des lèvres de la solution de continuité, ce qui donne plus de consistance à la cicatrice et plus de facilité pour l'écoulement du pus. Mais de notables améliorations ont fait varier le mode de suture; nous allons les faire connaître en y rattachant le nom de leurs auteurs.

Mode de suture de M. Delavigne. La réduction étant opérée, M. Delavigne saisit la peau et le sac herniaire, avec lesquels il fait un pli longitudinal, le plus épais possible; il traverse ce pli, aussi près qu'il peut des muscles, avec un carret enfilé d'une ficelle cirée, à huit ou dix centimètres (trois à quatre pouces) de l'anneau, d'avant en arrière, et de gauche à droite ou de droite à gauche, peu importe; il fait repasser le carret en sens contraire, à quatorze millimètres (six lignes) environ de la première perforation; après quoi, il lie ensemble les deux chefs de la ficelle, ayant soin de serrer fortement, de manière à froncer la peau. Ce point fait, l'opérateur passe de

nouveau le carret dans le trou le plus rapproché de l'anneau, pour le repasser en sens contraire, à la même distance que la première fois, et nouer de nouveau, en comprenant dans l'anse les quatorze millimètres suivans de la peau. Il continue de la sorte jusqu'à ce qu'il ait cousu à une distance de huit à dix centimètres du côté opposé de l'anneau ombilical. Si le sac herniaire se trouvait adhérent à l'intestin, ce qui est fort rare, il rentrerait avec lui, et on ne pourrait traverser que la peau. Au bout de quelques jours, le voisinage de la suture est gonflé, douloureux, dans un véritable état d'inflammation; les parties étranglées par la ficelle tombent en gangrène; l'eschare qu'elles forment se détache vers le dixième jour, et laisse une plaie simple, qui ne tarde pas à guérir. Il est toutefois nécessaire de la laisser consolider pendant quinze à vingt jours; mais, passé cette époque, la cicatrice est ferme et dense; elle forme sous la peau un bourrelet très-prononcé, et présente une résistance très-grande; elle est seulement sensible au toucher.

Mode de suture de M. Mangot. Pour opérer avec exactitude, dit M. Mangot, on remarque attentivement la situation du sac herniaire; ensuite, après avoir maîtrisé l'animal au moyen du torchon-nez, on circonscrit ce sac avec une raie de ciseaux, afin de n'embrasser exactement que la portion de peau qui forme la poche. On prépare à l'avance une plaque de plomb, dont la dimension est proportionnée à l'ouverture de la hernie. On pratique cinq trous dans son épaisseur, savoir: un petit à chaque angle, et un autre percé longitudinalement au milieu, d'une largeur capable d'admettre la peau du sac herniaire, et de permettre sa facile introduction. Les quatre trous des extrémités servent à fixer des bandes destinées à être attachées de la manière ci-après désignée. Il est encore nécessaire de se munir de deux aiguilles droites ou courbes, enfilées d'un gros et fort fil ciré, et de deux petites chevilles en bois, pointues par un bout, de la longueur d'environ vingt-sept millimètres (un pouce). L'opérateur abat l'animal dans un lieu éclairé; il le tient suspendu à une poutre au moyen d'une prolonge; ainsi assujéti, on s'assure s'il n'existe pas d'adhérence à la peau des organes contenus dans le sac herniaire; on saisit toute la portion de peau circonscrite par la raie de ciseaux, on la fait passer dans l'ouverture moyenne pratiquée à la plaque de plomb, et on la donne à maintenir à un aide, pendant que l'opérateur fait une suture à points continus, de la longueur précitée, au dessus et en dehors de la plaque, de telle manière que cette dernière se trouve adaptée immédiatement sur le ventre et l'ouverture ombilicale. La suture terminée, la plaque de plomb reste en position, et le morceau de peau cousu la dépasse d'autant plus, que la poche herniaire était plus grande. Il ne reste plus alors

qu'à traverser ce morceau avec les deux petites chevilles en bois dont il a été parlé plus haut, et que l'on introduit presque aux extrémités de la suture, de manière à ce que la plaque se trouve fixée et maintenue sur la hernie, sans qu'aucun dérangement puisse avoir lieu. On termine en faisant relever l'animal, et lui attachant sur les reins les quatre bandes fixées aux trous des quatre coins de la plaque de plomb, et destinées à soutenir celle-ci, concurremment avec les petites chevilles. Il est important d'empêcher l'animal de se coucher pendant six ou huit jours; car s'il se couchait, les bandes, se trouvant distendues, pourraient se rompre ou couper la peau; l'appareil essentiel serait alors susceptible d'être déplacé.

Pendant les deux premiers jours qui suivent l'opération, l'inflammation se développe avec plus ou moins d'intensité, suivant l'irritabilité des sujets. C'est ordinairement du troisième au cinquième jour que M. Mangot retire les petites chevilles introduites dans la peau qui dépasse la surface de la plaque de plomb, qu'il incise ensuite. Cette plaque ne se trouve plus alors soutenue que par les ligatures placées sur les côtés, et attachées sur les reins. Ce n'est guère que lorsque l'inflammation est bien établie autour de cet appareil, qu'on doit le retirer; sans cette précaution, la plaie serait plus longtemps à se cicatriser. Pour hâter la cicatrisation, on applique sur la plaie un petit bandage de toile, maintenu comme le premier appareil, et quelques plumasseaux d'étoffe imbibée d'eau-de-vie, qu'on a soin de renouveler pendant sept à huit jours, au bout desquels, selon M. Mangot, l'animal peut être considéré comme guéri, bien que la plaie ne soit pas encore entièrement fermée.

Nous avons souligné ces mots : *il le* (l'animal) *tient suspendu à une poutre*, parce que nous ne concevons pas qu'on puisse maintenir ainsi en balancement, même un poulain, des mouvemens duquel il est nécessaire de se rendre maître. M. Mangot a sans doute, par préoccupation, mal rendu sa pensée; il a sûrement voulu dire qu'il entendait par là fixer sur le sol l'animal couché sur le dos, et maintenir les quatre membres en l'air au moyen de quatre cordes, une pour chaque membre, lesquelles, partant de l'anneau des entravons placés autour des paturons, iraient se fixer par en haut à des anneaux en fer tenus à la poutre.

Par le procédé de M. Mangot, on évite le danger de piquer l'intestin en faisant la suture à la peau de la tumeur herniée, et l'on aide l'effet de cette suture. En disant que la dimension de la plaque de plomb doit être proportionnée à l'ouverture de la hernie, M. Mangot entend sûrement que cette plaque soit un peu plus longue et un peu plus large que l'ouverture dont il s'agit. Nous aimerions cette même plaque à angles un peu

tronqués, sa face correspondant à l'abdomen de l'animal étant un peu concave.

Mode de suture de M. Bénard. Lorsque M. Bénard a imaginé le mode de suture qui lui est particulier, il ne connaissait pas sûrement celui de M. Mangot. Le procédé de M. Bénard consiste en une suture à *points entrecroisés*; on l'exécute ainsi :

Il faut choisir un hangar bien éclairé, et garni d'un lit de paille bien épais; le poulain y est amené avec sa mère, ou quelque animal de son espèce; il y est abattu avec beaucoup de précautions, et maintenu par des entraves et un lacs, comme cela se pratique en pareille circonstance; car les cordes par lesquelles on remplace quelquefois et par nécessité des entraves de cuir, ont toujours l'inconvénient de scier la peau des paturons. On passe l'extrémité du lacs par dessus une poutre du plafond, et l'on tire sur le lacs jusqu'à ce que le poulain soit sur le dos, les membres tendus autant que possible; les viscères sont alors refoulés vers les reins, et les parois inférieures relâchées. Ces deux conditions sont nécessaires pour pratiquer une suture à points entrecroisés dans le sac herniaire, le plus près possible de l'anneau ombilical. Dans la pratique de cette suture, M. Bénard évite la perforation de l'intestin, d'abord par la position qu'il donne au poulain, ensuite et surtout par l'emploi de tenettes particulières auxquelles il doit, dit-il, des succès assurés, et qui ne sont qu'une espèce de casseau.

Cet instrument, composé de deux branches d'acier, de la longueur de vingt-sept millimètres (un pouce) chacune, de quatorze millimètres (six lignes) de largeur, et de sept millimètres (trois lignes) d'épaisseur, représente, lorsque ses deux branches articulées par charnière sont appliquées l'une sur l'autre, un carré de quatorze millimètres d'épaisseur dans ses deux dimensions. Ces branches sont percées d'une rainure qui les traverse de part en part dans leur largeur, et qui a dix-neuf centimètres (sept pouces) d'étendue, en commençant à un pouce de la charnière. Cette rainure, placée au tiers inférieur de la largeur des branches, doit avoir un fort millimètre (demi-ligne) de diamètre, et présenter de centimètre en centimètre (quatre lignes en quatre lignes), un élargissement de deux forts millimètres (une ligne). Une extrémité de chaque branche sert à former la charnière; les autres extrémités sont arrondies dans la longueur de huit centimètres (trois pouces), et relevées au dehors, de manière à figurer un V, lorsque les deux branches sont appliquées l'une sur l'autre. A l'origine de sa partie arrondie est pratiqué un trou rond, de six millimètres (deux lignes et demie) de diamètre, destiné à donner passage à une tige ronde, fixée à demeure sur une des branches, tandis qu'elle est reçue dans le trou de la branche opposée, qu'elle dépasse un peu. Cette tige ronde est munie, sur la partie libre,

d'un écrou à oreilles; son usage est de conserver le rapport exact des deux branches entre elles, et de les fixer pendant l'opération.

Outre cet instrument, deux aiguilles courbes et plates sont encore nécessaires; on les attache à chacune des extrémités d'un fil ciré, de la grosseur d'un fort millimètre (une demi-ligne).

Le sujet étant abattu et fixé comme nous venons de le dire, l'opérateur, muni de ces instrumens et d'une paire de ciseaux courbes sur leur plat, commence par couper le poil (précaution bonne dans tous les modes de réduction), ordinairement fort long, qui recouvre la peau de l'ombilic; saisissant ensuite les tenettes de la main droite, il en écarte les branches avec l'index; plaçant la main gauche entre celles-ci, il pince le sac herniaire, et descend l'instrument, en le serrant légèrement, jusqu'auprès de l'anneau ombilical, où il le serre assez fortement pour y retenir le sac, que la main gauche abandonne; il s'assure en pressant latéralement au dessous des tenettes jusque sur le bord de l'anneau, que des portions intestinales ne s'y trouvent point comprises. L'instrument étant ainsi placé, l'opérateur fixe les branches à l'aide de l'écrou à oreilles. Il prend ensuite une aiguille de chaque main, et en passe une dans l'élargissement des rainures, placé immédiatement en arrière du pli formé par le sac comprimé dans les tenettes; il enfonce ensuite la même aiguille dans l'élargissement qui est antérieur à celui dans lequel se trouve déjà passé le fil, jusqu'à ce que la pointe de cette aiguille sorte de vingt-sept millimètres (un pouce); puis il introduit l'autre aiguille dans une direction opposée à la première, et tire ensuite les deux aiguilles hors des trous: il continue ainsi cette manœuvre jusqu'au trou qui se trouve placé immédiatement en avant du pli du sac, où il fixe les extrémités du fil par un double nœud ou un nœud droit. Le premier et le dernier point doivent toujours être serrés plus fortement que les autres, sans cela le sac se détache souvent au milieu, et reste fixé par les deux extrémités.

Les suites ordinaires de l'opération sont l'inflammation des parois de la poche, l'engorgement assez étendu des parties environnantes, la suppuration et l'adhérence de la partie où la suture a été pratiquée, et enfin la chute de la poche. Le temps que cette partie met à tomber est, en quelque sorte, à la disposition de l'opérateur; ainsi, plus on serre les points de la suture, plus tôt la chute a lieu; en général, elle s'opère du dixième au quinzième jour.

Mode de suture de M. Noulard, dans le cas d'exomphale avec adhérence. M. Bénard n'a jamais eu l'occasion d'observer l'exomphale avec adhérence; il indique un seul fait de cette nature dont il doit la connaissance à M. Noulard. Voici ce fait: le sujet étant placé comme dans le cas de hernie simple,

M. Noulard fait faire un pli à la peau qui recouvrait la surface de la poche, et l'incise dans la direction de la longueur du corps; il dissèque ensuite la peau, la sépare du péritoine, qu'il fait rentrer dans l'abdomen, puis il fait la suture d'après le mode de M. Bénard.

Réduction par incision du sac herniaire, suivie de la suture ou de l'application du casseau, ou méthode de M. Thibeaudeau. La méthode de M. Thibeaudeau nous paraît comme la suite et le complément de celle de M. Noulard; elle s'applique également à l'exomphale compliquée d'adhérence du viscère hernié à la poche, circonstance dans laquelle ce viscère rentre bien dans l'abdomen par la pression, mais en entraînant avec lui le sac qui le contient. C'est pourquoi l'on incise la poche, on ouvre avec les précautions requises le sac herniaire, et l'on détruit l'adhérence formée. Cela fait, on repousse dans l'abdomen le viscère rendu libre, et l'on termine par l'emploi des casseaux ou des points de suture, suivant les circonstances et selon l'état de la peau. Les observations de M. Thibeaudeau prouvent que la ligature et les casseaux, bien que n'offrant pas les mêmes garanties que le procédé de M. Bénard, peuvent cependant être employés avec succès, même sur des hernies très-anciennes. Nous ne reproduirons pas les détails dans lesquels entre M. Thibeaudeau sur la manière de réduire l'exomphale, de faire la ligature ou d'appliquer les casseaux; ce serait répéter ce qui est déjà dit dans le cours de cet article; contentons-nous d'observer que M. Thibeaudeau préfère le procédé par les casseaux, au dessous desquels il place deux broches pour les soutenir, en se fondant sur ce que ce dernier moyen est plus facile dans son exécution, moins douloureux pour l'animal, et plus certain dans ses résultats. Quinze faits heureux viennent à l'appui. Sur tous les sujets qu'il opère, M. Thibeaudeau laisse le casseau ou la ligature jusqu'à leur chute spontanée, qui a lieu du dixième au douzième jour. La plaie qui en résulte est une plaie simple, n'exigeant aucun traitement spécial.

Soins après la réduction maintenue. Qu'on ait suivi une méthode ou une autre, l'opération étant terminée, on délie l'animal, et on le laisse se relever. Quelques personnes laissent pendant quelques instans le sujet opéré placé sur le dos; cette position est inutile et fatigue trop les animaux; on doit ne pas la continuer après avoir opéré. Quoique généralement il n'arrive pas d'accident, on fait bien de prescrire un régime, de supprimer le foin à l'écurie pendant quelques jours, de faire boire au blanc, et de pratiquer des lotions émollientes sur les parties qui sont le siège de l'exomphale. Dans la saison du vert, on peut continuer l'herbage en liberté, si le temps est favorable. Dans le cas où les animaux seraient dans un état pléthorique, le régime diététique préalable est de rigueur, et s'il survient une

fièvre de réaction prononcée ensuite, une petite saignée est à propos. Soit que la peau oppose une résistance très-forte, soit que la solidité de la cicatrice enfin obtenue augmente cette résistance, soit encore que l'anneau ombilical se resserre, les exemples de récidives sont tellement rares, qu'on serait fort embarrassé d'en citer.

EXOPHTHALMIE, saillie considérable, déplacement ou sortie de l'œil hors de la cavité orbitaire, alors que cet organe y tient encore par quelques unes de ses dépendances. Cette lésion pourrait être rapprochée de la *providence* de l'œil et de l'augmentation de son volume, qui le fait sortir de l'orbite; alors l'exophtalmie ne serait plus qu'une lésion symptomatique. Elle peut en effet dépendre d'affections variées de l'œil ou des parties qui l'avoisinent, et surtout d'abcès ou de tumeurs développés dans la cavité orbitaire, et parvenus à un volume tel que l'œil soit poussé en avant; mais, dans les animaux, ce genre d'accident peut aussi reconnaître pour cause toutes les violences exercées sur l'organe de la vue. On ne l'observe guère que dans le chien et le chat; dans le chien, lorsque cet animal reçoit des coups de bâton ou de pierre sur l'œil, qui peut alors devenir proéminent et sortir de l'orbite, sans que le globe soit sensiblement augmenté de volume; ce sont les mêmes causes, et notamment les coups de griffes, dans l'espèce du chat. Une circonstance particulière d'organisation rend les tétradactyles plus exposés que les autres animaux à l'exophtalmie; chez eux, il n'y a point d'arcade orbitaire osseuse; l'apophyse orbitaire est mammi-forme et très-courte; elle ne se prolonge sur l'arcade zygomatique qu'au moyen d'un cartilage fibreux, qui tient lieu d'arcade orbitaire osseuse, et ne s'ossifie quelquefois que dans la vieillesse; le globe alors est moins défendu.

Dans tous les cas, l'exophtalmie est toujours une affection très-grave. Pour peu qu'elle se prolonge, la surface externe de l'œil, n'étant plus recouverte par les paupières, et se trouvant incessamment irritée par le contact de l'air et de la lumière, devient le siège d'une inflammation profonde, d'ulcères étendus, dont la cécité et la perte complète de l'organe peuvent être les suites.

C'est afin de prévenir d'aussi funestes résultats que le vétérinaire doit constamment remonter aux véritables causes, et, s'il découvre que l'exophtalmie dépend d'une autre maladie, il doit opposer à celle-ci le traitement le plus convenable, si elle n'est pas au dessus du pouvoir de l'art, ou, dans le cas contraire, se borner à combattre la phlogose qui envahit la conjonctive, ainsi que la cornée, s'il n'est pas obligé d'emporter le globe oculaire.

Quand l'exophtalmie résulte d'une cause accidentelle, il

fait examiner avec attention l'état de l'œil. S'il est seulement proéminent, s'il est peu augmenté de volume, s'il ne forme qu'une légère saillie, sans être entièrement sorti de l'orbite, et s'il présente encore les caractères d'expression qui lui sont naturels, il n'y a pas désorganisation, l'organe exerce des mouvemens libres, tout annonce qu'il peut encore exécuter les fonctions dont il est chargé, il n'y a que distension des attaches, et la guérison n'est pas impossible. Le traitement consiste alors à repousser avec précaution l'œil dans l'orbite, à le remettre en place, et à le maintenir dans cet état au moyen d'un appareil contentif, qui se compose d'une étoupe imbibée de substances émollientes, dont on répète des lotions sans déplacer l'appareil, qu'on recouvre d'un bandage placé convenablement. On met l'animal à la diète, on lui donne quelques débilitans, jusqu'à ce que les phénomènes inflammatoires soient dissipés, et l'on renouvelle l'appareil dès qu'on s'aperçoit qu'il est imbibé de matières purulentes, sécrétées par l'œil malade.

Mais si l'œil est tout-à-fait hors de l'orbite, s'il descend jusque sur la surface lacrymale, s'il est flasque, ridé, sans expression, la vie y est éteinte ou du moins très-affaiblie, et l'organe n'est plus susceptible de remplir ses fonctions. Il y a, dans ce cas, rupture dans les attaches, ou distension tellement forte qu'on ne peut y remédier. Le seul parti à prendre est donc l'ablation. On coupe les attaches, on remplit l'orbite d'une étoupe fine et souple, que l'on maintient avec des points de suture passés d'une paupière à l'autre, et l'on panse et traite comme dans le cas précédent. Dès que la suppuration est établie, il n'y a plus de danger.

EXOSTOSE, tumeur osseuse développée à la surface d'un os, avec la substance duquel la sienne se confond. L'exostose peut se former sur tous les os, mais elle est plus ordinairement située, dans le cheval surtout, celui de tous nos animaux domestiques qui y est le plus sujet, soit sur les parties qui avoisinent de très-près les articulations, soit à la surface même des jointures. Les exostoses sont susceptibles de plusieurs variétés relatives à leur forme, leur volume, leur nombre, leur situation et leurs causes. Eu égard à la forme, tantôt elles sont élevées comme une pyramide, tantôt elles présentent une saillie large et peu considérable, sont à surface arrondie, lisse ou irrégulière, constituent des éminences styloïdes, plus ou moins allongées, ou forment une masse large, supportée par un pédicule. Relativement au volume, les unes sont peu considérable, et d'autres présentent des masses de grosseur variée. Tantôt elles sont uniques, isolées, et n'occupent qu'un petit espace; tantôt elles existent sur plusieurs os, ou sont placées à quelque distance les unes des autres sur le même os, géné-

ralement sur les os longs. Sous le rapport de leur situation, c'est aux membres du cheval que les exostoses sont plus fréquentes et fort remarquables, mais, ainsi que nous l'avons dit, il peut s'en manifester aux os de toutes les parties, comme chez des animaux d'espèces différentes. Il est des chevaux qui, dès leur jeunesse, portent quatre exostoses à la partie supérieure des grands métacarpiens et métatarsiens (os du canon), ou des quatre premiers phalangiens (paturons), etc. ; ce défaut est alors moins une maladie qu'une difformité. On a vu des exostoses à la mâchoire, soit à la symphyse maxillaire, soit à l'une des branches, les unes adhérentes dans toute l'étendue de leur base, les autres tenant seulement à l'os par un pédicule ligamenteux, de longueur et d'épaisseur diverses. On voit de ces tumeurs osseuses pédiculées, de la grosseur d'un œuf de poule quelquefois, pendre et frapper contre les mâchoires dans les mouvemens que fait l'animal, et même l'empêcher de manger autre chose que du pain trempé ou des moutures délayées. Les bœufs et les vaches présentent aussi quelquefois des exostoses beaucoup plus marquées, qui vont jusqu'à la ganache ou *tubérosité des maxillaires* (bord supérieur de l'os de la mâchoire inférieure), et intéressent ainsi la face interne de l'os, qui occupent les os du nez et de la mâchoire supérieure. Auberrî a vu une vache porter, sans boiter, vers le bord externe de la rotule, une exostose de la grosseur du poing, qui était la suite d'un coup de bâton.

Les heurts, les coups, les chutes, et d'autres violences extérieures, exercées sur les os, à travers les parties molles qui les recouvrent, sont des causes assez fréquentes de la production des exostoses. Mais ces causes ne sont pas les seules, il en est d'autres qui, dans beaucoup de cas, ne sont pas appréciables. Ce n'est point par une disposition particulière que les os des membres des monodactyles sont plus fréquemment le siège de ces sortes de lésion ; cette particularité dépend plutôt du genre de service auquel ces animaux sont employés ; les efforts faits par eux, les tiraillemens des ligamens articulaires qui en résultent, et qui se font sentir dans les tissus qui donnent attache tant à ces ligamens qu'aux tendons des muscles qui ont agi le plus fortement dans ces efforts, le travail, la fatigue, auxquels les chevaux se trouvent soumis, souvent avant que le tissu osseux ait acquis toute la solidité nécessaire pour que l'animal jouisse de toute la force en rapport avec les services qu'on exige de lui, peuvent sans doute concourir aussi à la production de l'exostose. Le farcin, en déterminant quelquefois le gonflement des extrémités articulaires, peut encore concourir au développement de cette maladie, qui n'est alors que secondaire, et succède à l'engorgement farcineux des ganglions et aux ulcères de même nature ; mais ce cas est très-

rare, et n'arrive jamais qu'aux derniers périodes du farcin. En chirurgie vétérinaire, les exostoses ont reçu diverses dénominations, suivant les régions qu'elles occupent; les principales se remarquent dans le cheval. Celles du jarret sont la *courbe*, l'*éparvin calleux*, le *jardon* ou la *jarde*; celles du canon portent le nom d'*osselet*, *sur-os*, *chapelet*, *fusée*. A la couronne on les nomme *forme*. Il en sera traité en particulier sous chacun de ces noms, cet article devant se resserrer dans des considérations générales.

Que les causes consistent en lésions physiques appréciables, ou qu'elles ne soient que présumées, ou même internes, si l'on veut, elles paraissent affecter spécialement le périoste, qui se gonfle, s'irrite, et, à l'aide du temps, paraît s'encroûter de substance osseuse, puis devient plus solide à mesure que le phosphate calcaire envahit la tumeur entière. C'est en quelque sorte un os nouveau sur-ajouté à l'os ancien, qu'il recouvre dans une portion plus ou moins grande de son étendue, et qui se développe suivant les mêmes lois et le même mécanisme que les tissus osseux naturels.

L'exostose, dans son principe, est ordinairement accompagnée d'une douleur locale plus ou moins prononcée, et de l'élévation de la température de la partie, dont l'exploration fait souffrir l'animal, au point qu'il cherche à se défendre ou à éviter la compression que l'on exerce sur l'endroit douloureux. Le travail de la vie étant nécessairement moins actif dans le tissu osseux que dans les autres tissus de l'économie, il s'ensuit que les phénomènes inflammatoires ne sont pas aussi apparens que dans les parties molles, que l'inflammation est lente, qu'elle met plus de temps à parcourir ses périodes, et qu'elle est plus susceptible de passer à l'état chronique. Quand c'est un os de l'un des membres qui se trouve affecté, et que le mal est encore au premier période, celui d'inflammation, il y a claudication, quel que soit le lieu où est située la tumeur osseuse, à raison de la douleur ressentie dans le point malade. Cette douleur persiste tout le temps que l'exostose met à croître, c'est-à-dire jusqu'à ce que l'inflammation soit dissipée; elle ne cesse que lorsque la tumeur ne fait plus de progrès. Mais ensuite, sa présence continuant d'irriter plus ou moins les parties environnantes, le mal se développe toujours, et souvent à plusieurs reprises. Dans les intervalles, la douleur cesse communément, et reprend ensuite avec un développement nouveau. Hors ces périodes, et lorsque l'exostose est tout ce qu'elle doit être, elle ne cause plus de douleur, si ce n'est quelquefois lorsque la fatigue est un peu considérable, ou bien plutôt lorsque la tumeur osseuse, par sa situation, gêne l'exercice de quelque partie, les mouvemens d'une articulation, ou bien encore quand elle fait éprouver des frotte-

mens douloureux à une corde tendineuse. Dans ces cas, ce n'est pas la douleur dont l'exostose serait supposée le siège qui détermine la sensibilité et la gêne des mouvemens locomoteurs; la tumeur n'a plus alors qu'une action mécanique. Il y a des chevaux qui ne boitent plus après une heure d'exercice, quand la claudication n'est due qu'à la fatigue.

Les exostoses, une fois bien formées, sont faciles à reconnaître, quand elles affectent des os superficiellement situés. Elles constituent alors des tumeurs dures, résistantes, incompressibles, intimement adhérentes, fixes, immobiles, et ne changeant point de situation, ni par la pression exercée sur elles, ni par les mouvemens du membre.

Ces tumeurs sont susceptibles de terminaisons assez variées. La plus rare de toutes est la résolution; encore n'est-elle peut-être pas même bien constatée chez quelques sujets où, par extraordinaire, le développement de l'exostose a été rapide, et son volume considérable; les tissus qu'elle comprime, contractant une vive irritation, se gangrènent, et leur destruction mettant toute la tumeur à nu, la nécrose s'en empare et la fait tomber. Mais ce cas est aussi rare qu'il serait heureux. La suppuration n'a lieu que dans celui de carie ou de nécrose. La terminaison la plus ordinaire est celle qui consiste dans la présence et la permanence de l'exubérance osseuse elle-même, d'autant plus solide et plus dure qu'elle date de plus loin.

L'exostose est toujours une maladie fâcheuse, qui tare et déprécie l'animal, et qui nuit même aux services qu'on désire en retirer, par la gêne qu'elle apporte dans l'exercice de quelques parties, notamment dans l'exécution des mouvemens articulaires. Elle est d'autant moins susceptible de guérison qu'elle est plus ancienne.

On ne connaît pas encore de moyens bien déterminés pour obtenir la cure de ces affections; on sait seulement que leur traitement doit varier selon le degré où elles sont parvenues, et suivant les causes qui les ont fait naître. Si l'exostose est due aux suites du farcin ou de toute autre maladie, elle réclame d'abord les mêmes moyens que le mal dont elle n'est qu'un phénomène accessoire, et ce n'est même que dans le cas où l'on parvient à triompher de ce mal, qu'on peut tenter ensuite, sur la tumeur osseuse, l'application des substances médicamenteuses ou des opérations qu'on a proposées dans la vue de guérir.

La tumeur étant récente, douloureuse, et accompagnée de l'irritation et du gonflement des parties molles environnantes, il importe de chercher à calmer la phlogose; mais il faut beaucoup de patience, car cette inflammation ne cède pas, à beaucoup près, aussi promptement que celle des parties molles, bien que les moyens à mettre en usage soient les mêmes dans les

deux cas. Du repos, un régime convenable, peu substantiel, des émolliens sur la partie, des calmans, des narcotiques même, si les douleurs sont vives, tels sont les moyens qui doivent être continués aussi long-temps que l'exige l'opiniâtreté des accidens qu'ils sont destinés à combattre. Il nous semble que, dans ce cas, on pourrait obtenir de grands avantages des saignées locales obtenues d'une manière quelconque, et répétées proportionnellement à la violence et à la durée de l'irritation. Peut-être alors aurait-on moins à se plaindre du peu d'effet des autres moyens adoucissans. Il est du moins certain qu'il n'est permis de recourir à des moyens plus actifs que quand tous les phénomènes d'irritation sont dissipés. On a conseillé alors les substances résolutives, les emplâtres savonneux, celui de Vigo avec addition de mercure, les frictions spiritueuses, les mercurielles, les linimens ammoniacaux et l'onguent vésicatoire; mais l'application de ces moyens ne procure ordinairement que la chute de la tuméfaction accessoire à l'exostose; celle-ci n'est pas même modifiée, et elle demeure presque constamment dans le même état. C'est ce qui est facile à concevoir quand on pense que la maladie, par son siège situé profondément, et par sa nature, est peu accessible aux médicamens, et que la quantité de phosphate de chaux étant plus considérable dans la tumeur que dans les autres parties de la substance osseuse, la vie y existe à un degré plus faible; par conséquent l'on doit peu attendre des topiques, quelle que soit leur espèce. C'est ce qui a engagé à recourir à l'application du feu, à laquelle on se décide quand les autres moyens sont restés sans effet. Le feu est particulièrement indiqué quand l'exostose ne présente plus aucun vestige d'irritation. Pour qu'il devienne efficace, il faut qu'il soit mis fort et longuement, avec beaucoup d'intervalle entre les applications du cautère, chauffé au degré de rouge cerise seulement, afin de faire pénétrer le plus de calorique possible jusqu'au siège de la tumeur osseuse. On se trouve quelquefois bien de répéter cette opération; mais, en général, ses effets se réduisent à arrêter les progrès de l'exostose. Il y a cependant des exceptions, et l'on cite des cas dans lesquels l'exubérance osseuse a disparu par l'effet de la cautérisation actuelle. Pour suppléer à l'insuffisance vraie ou présumée de celle-ci, on a proposé, comme moyen efficace, le deutochlorure de mercure (sublimé corrosif), uni à la térébenthine et appliqué sur la peau, et l'on a pensé qu'à en juger par les bons effets obtenus de ce mélange pour résoudre certains engorgemens qui avaient résisté aux fondans les plus énergiques, il était possible d'en obtenir aussi du succès dans le cas qui nous occupe; mais il est reconnu que cette préparation n'agit pas autrement que les vésicatoires, à l'exception qu'elle ménage la peau. On a préconisé aussi le

deutochlorure de mercure, enveloppé d'un linge et appliqué sur la tumeur, après l'avoir découverte, à la manière des trochisques; ce dernier moyen a plus d'action, mais c'est un véritable caustique, dont on ne peut pas répondre de borner les effets; nous préférons encore le cautère actuel, que l'on peut toujours diriger à volonté.

En résumé, tout ce qu'on peut se flatter d'obtenir de l'usage des divers moyens qui viennent d'être indiqués, se réduit à la résolution de l'irritation et de l'engorgement des parties molles environnant les tumeurs osseuses; celles-ci deviennent bien indolentes, mais elles ne diminuent point de volume, et c'est beaucoup si elles n'augmentent pas. Tant qu'elles ne sont pas trop volumineuses, et qu'elles n'apportent pas de gêne dans les mouvemens de la partie, le mieux est peut-être de les abandonner à elles-mêmes. L'animal en est taré à la vérité, il diminue de valeur et de prix; mais, pour l'homme qui veut l'user, il n'en est pas moins susceptible de rendre de bons services. Il ne doit pas en être de même dans les circonstances contraires, quand l'exostose fait une saillie très-prononcée, ou comprime quelque organe important; le vétérinaire doit alors tout entreprendre pour en débarrasser l'animal. Il existe dans ce cas un moyen plus efficace que tous les autres, le seul même qui soit réellement efficace, c'est l'ablation de la tumeur; sa date, sa forme, son volume et son siège font varier le procédé. Récente et peu développée, on peut l'enlever avec la feuille de sauge, après l'avoir mise à découvert comme il va être dit, et panser ensuite la plaie comme une plaie simple. La tumeur est-elle petite, superficielle, et soutenue par un pédicule étroit; on la découvre par une incision qui divise la peau et les tissus qui l'enveloppent, et on la retranche avec des tenailles coupantes appliquées sur le pédicule. Si la tumeur est d'un certain volume, et supportée par un pédicule rétréci en forme de collet, on pratique aux tégumens une incision longitudinale assez prolongée à ses extrémités, on dissèque la peau et les autres parties molles qui peuvent recouvrir l'exubérance osseuse; un aide tient dans le plus grand écartement possible les lèvres de la solution de continuité, et l'opérateur retranche la tumeur, soit en appliquant sur sa base une scie qu'il fait mouvoir parallèlement à la surface de l'os, soit en se servant d'une gouge et d'un maillet, selon ce qui est plus commode. La scie doit être d'un acier bien trempé, à main bien entendu, et un peu convexe sur son tranchant. Lorsque l'exostose offre beaucoup d'épaisseur et de solidité, qu'elle présente une base large et peu distincte, qui se confond avec le plan de l'os qu'elle occupe, l'ablation devient plus difficile et plus compliquée. Il faut alors, après avoir mis la tumeur à découvert, commencer à la diviser en plusieurs parties au moyen de plusieurs traits de

scie, qui s'entrecroisent et qui se dirigent de son sommet vers sa base, de manière à la couper en un plus ou moins grand nombre de prolongemens perpendiculaires. On pourrait aussi tirer parti de la couronne du trépan, dont on multiplierait les applications, en faisant rentrer les traits circulaires les uns dans les autres. Cette première indication remplie, on applique à plat la scie sur la base de la tumeur, et l'on tâche de détacher successivement chacune des parties en lesquelles on l'a divisée, en même temps qu'on donne à la coupe générale la direction de la surface d'où la production osseuse s'élève. On peut aussi se servir de la gouge et du maillet, et l'on est même obligé d'y recourir toutes les fois que l'os qui donne naissance à l'exostose est situé à une certaine profondeur, parce qu'alors la scie ne peut plus fonctionner qu'avec difficulté. Quand on se sert de la gouge, on enlève une à une par leur base les portions osseuses que l'on a déjà faites, ce qui donne plus de facilité, et l'on a le soin d'assujettir l'animal et de fixer invariablement la partie sur laquelle on doit opérer, afin d'éviter les mouvemens du sujet au moment des secousses qu'on lui imprime. Il n'est pas moins à propos d'agir obliquement avec la gouge, de manière à couper autant en pressant qu'en sciant. L'emploi de la scie, quand elle peut être appliquée, nous paraît bien préférable à celui de la gouge, qui ne peut être mise en action que par le concours obligé de percussions répétées, exercées à l'aide du marteau, ce qui a l'inconvénient de produire des ébranlemens qui ne sont pas toujours sans un danger quelconque. Si l'on avait, par exemple, à opérer sur le crâne, en se servant de la gouge, à laquelle le ciseau peut être substitué, et en mettant en action le marteau, on imprimerait nécessairement au cerveau des commotions toujours dangereuses.

Quel que soit le procédé qu'on ait été obligé de mettre en usage, si la surface de la section faite à l'os paraît saine, il faut réappliquer immédiatement les portions de peau disséquée que l'on a ménagées, jointes aux parties molles s'il s'en trouve, et chercher à obtenir la réunion par adhésion immédiate. Si au contraire la surface de l'os présente un mauvais aspect, si elle donne naissance à des chairs fongueuses, ou si elle paraît altérée d'une manière quelconque, il ne faut pas balancer à détruire par le cantère actuel tout ce qui paraît malade. Mais comme l'application du feu produit nécessairement des eschares, soit dans les parties molles, soit dans les os, et que les points nécrosés mettent un temps très-long à se détacher, on doit alors panser la plaie comme une plaie qui doit suppurer, et donner quelques jours de régime au sujet opéré.

M. Louis Deschodt a une autre manière de traiter les exostoses; il les rugine, les détruit en conséquence par l'instrument tranchant, et applique sur la plaie un tampon ou séton enduit

d'onguent arsénical, disposé de manière à ce que cet onguent ne puisse tomber sur les parties inférieures et y produire des désordres. Ce moyen paraît lui avoir réussi.

Au surplus, on doit être très-réservé sur l'emploi de l'ablation, ne la pratiquer qu'à la dernière extrémité, et surtout s'en abstenir si l'exostose est accompagnée de vives douleurs, si le tissu qui la compose est désorganisé, si les parties molles qui la recouvrent sont ulcérées et fournissent une suppuration de mauvaise nature, si enfin la tumeur est trop voisine d'une articulation qu'on pourrait ouvrir, ou qui pourrait s'ouvrir par l'effet de la suppuration subséquente.

Depuis quelques années, on s'est occupé d'améliorer les moyens à l'aide desquels on combat l'exostose, et parmi ces moyens nous citerons particulièrement la cautérisation actuelle, dont on a modifié le mode, et un procédé nouveau qu'on doit à un professeur vétérinaire anglais. Nous trouvons ces renseignements dans nos journaux vétérinaires.

MM. Dutrosne et Gellé préconisent beaucoup la cautérisation médiate, c'est-à-dire pratiquée avec un corps gras intermédiaire, une couenne de lard entre le cautère et la surface à cautériser. Ce mode de cautérisation a été employé avec des succès divers; il a même eu quelquefois, à ce qu'on a dit, des résultats fâcheux. M. Gellé n'en paraît pas toutefois convaincu; il est plutôt frappé de l'avantage qu'un tel manuel opératoire peut offrir dans le traitement de l'exostose, et il s'appuie sur quatorze cas de succès obtenus par ce moyen. Pour que l'opération réussisse, il faut, suivant M. Gellé, que la tumeur osseuse ne soit pas d'une origine fort ancienne, et qu'elle conserve encore un reste de sensibilité, qu'on excite ou ranime par des frictions mercurielles pendant quelques jours avant d'opérer, et que l'on continue encore après, afin de faciliter la résolution. A l'article Feu, nous traiterons dans un paragraphe particulier de la cautérisation médiate, et nous y comprendrons toutes les conditions qui s'y rattachent, même lors de l'application de ce moyen au traitement de l'exostose.

M. Renault proclame la toute-puissance de la cautérisation transcurrente pour obtenir la résolution complète des tumeurs osseuses, et il s'appuie sur des faits. Puis après, il vient proposer de traiter les exostoses au moyen de pointes de feu *pénétrantes*, c'est-à-dire enfoncées lentement, à la profondeur de quelques lignes, dans l'épaisseur même de l'exostose. Par ce dernier mode de cautérisation, ce professeur est parvenu à faire disparaître une énorme jarde au jarret gauche d'un cheval, et une exostose survenue à la face interne et postérieure du canon du membre droit antérieur. Chez un autre cheval, M. Dard a obtenu des succès analogues à l'aide du même procédé de cautérisation, avec cette différence cependant que

M. Dard, au lieu de faire pénétrer lentement les pointes de feu dans la tumeur osseuse, enfonce brusquement le cautère bien chaud dans le centre de l'exostose, et l'y laisse jusqu'à son refroidissement. Il n'y a que de nouvelles expériences qui puissent prononcer sur le mérite de l'une et l'autre de ces formes de cautérisation.

La plus nouvelle méthode de traitement des exostoses est celle de M. Sewel, professeur au collège vétérinaire de Londres. M. Sewel n'a pas toujours réussi à traiter avec avantage ces tumeurs osseuses par le feu ; et, alors même qu'il a obtenu du succès de ce dernier moyen, il reconnaît que les traces que la cautérisation laisse après elle portent un notable préjudice à la valeur du cheval, en le tarant plus ou moins fortement. Le moyen que ce professeur met en usage a, selon son auteur, le double avantage d'être plus constamment efficace que le feu, et de ne laisser après lui qu'une cicatrice peu étendue et à peine apercevable. Ce moyen consiste dans l'incision du périoste, opérée au moyen d'un instrument que M. Sewel appelle *périostotome*, et qui n'est autre chose qu'un bistouri à lame étroite et forte, à tranchant concave et à pointe mousse. On commence l'opération en saisissant la peau entre le pouce et l'index de la main gauche, et faisant, avec un bistouri, une lancette ou des ciseaux, une ouverture assez large pour admettre la pointe mousse du périostotome, que l'on engage alors sous la peau dans toute la longueur de l'exostose, et qu'on retire ensuite en coupant en travers et jusqu'à l'os le périoste épaissi. Cette division de la membrane fibreuse, alors même qu'elle est enflammée, est peu douloureuse pour l'animal. Si la lésion date de long-temps, on peut passer un séton de ruban de fil, et le laisser quelques jours. L'opération est aisément exécutée en moins de trois minutes. Une faible inflammation et un engorgement léger surviennent le lendemain ; alors on peut fomentier la partie, et donner à l'animal un léger exercice. Généralement l'animal est propre au service au bout de dix à quinze jours. L'engorgement diminue considérablement, et, dans quelques cas, disparaît tout-à-fait.

Nous n'avons pas essayé cette dernière méthode, mais nous avons souvent appliqué le feu en raies et en pointes superficielles, quelquefois aussi en pointes pénétrantes, d'après le procédé de M. Renault ; d'autres fois nous avons établi des raies de cautérisation, et semé entre elles des pointes de feu superficielles. Généralement les progrès de l'exostose se sont arrêtés, souvent la tumeur osseuse a diminué plus ou moins de volume, elle a même disparu à peu près complètement dans un petit nombre de cas. Le succès qu'il est possible d'obtenir, nous insistons en nous répétant sur ce point, tient à la manière de s'y prendre en appliquant le feu, et cette manière, nous

l'avons indiquée dans le cours de cet article. C'est ce que nous pourrions prouver par plusieurs faits ; nous nous contentons d'en citer un. Une pouliche de trois ans portait, depuis quatre mois, au côté externe de la couronne du pied droit antérieur, une forme hémisphérique du volume d'une des deux coquilles d'une noix. Cette exostose n'avait paru faire aucun progrès depuis un mois environ, lorsque le maréchal y applique le feu à sa manière ; il n'en résulte aucune amélioration, et nous sommes consulté. Nous laissons passer six semaines, nous réappliquons le feu en pointes rapprochées, en ne pénétrant que dans l'épaisseur de la peau ; nous n'omettons aucune des conditions requises déjà connues. La forme a tellement diminué que, au bout de trois mois, il fallait y regarder de près pour s'apercevoir qu'il en restait quelque chose. Peut-être aurions-nous obtenu un succès plus complet encore si nous avions adopté les pointes de feu pénétrantes ; mais nous ne connaissons pas alors la méthode de M. Renault.

EXPERT, vétérinaire ou maréchal chargé de faire un rapport en justice. On appelle aussi *maréchal expert* le vétérinaire qui exerce la maréchalerie, ou plutôt celui qui, n'ayant point assez approfondi ou suivi les cours aux écoles vétérinaires, est seulement muni de certificats de capacité, en vertu desquels il est considéré comme autorisé à exercer.

En médecine vétérinaire légale, on entend par *expert* l'homme de l'art choisi, soit par le vendeur et l'acheteur d'un animal que l'acheteur prétend atteint d'un vice rédhibitoire, soit par le juge ou le tribunal devant lequel la cause est pendante. L'expert est appelé pour donner son avis sur des questions ou des faits que les particuliers, pas plus que les magistrats, ne peuvent apprécier par eux-mêmes, n'ayant pas les connaissances de rigueur en pareille circonstance. On appelle *expertise* l'opération à laquelle se livrent les *experts*, et *rapport* l'exposé qu'ils fournissent de leurs opérations. Les experts ont pour mission de constater l'existence ou la non-existence du vice reproché à l'animal, et c'est d'après leur énoncé que la résiliation ou la validité du marché est légalement prononcée. Les parties qui ne s'en rapportent pas directement à un vétérinaire, se retirent ordinairement par devant le juge de paix, qui nomme le vétérinaire expert ; mais si le vendeur a la qualité de marchand, il n'est justiciable que des tribunaux de commerce. Alors l'acheteur, après avoir présenté une requête au tribunal compétent, somme le vendeur de se trouver à la visite de l'expert. Ces formalités sont les mêmes si c'est un tribunal civil qui connaît de la cause.

Les experts ne sont ni des juges ni des arbitres, ce sont des hommes appelés à donner des renseignements et leur avis sur les points d'où peut dépendre la décision de la justice. Le but et

L'objet de leur mission doivent d'abord être énoncés et déterminés avec précision dans le mandat qui leur est confié par les parties, ou dans le jugement qui les commet. Il ne leur est pas permis de s'en écarter, ni de se livrer à d'autres investigations que celles prescrites; ce qui ne saurait les empêcher de tout faire pour amener la conciliation, si elle est possible. L'expertise doit se faire par trois experts assujettis au serment, à moins que les parties ne consentent à ce qu'il soit procédé par un seul.

Lors de la visite de l'animal, les experts éloigneront de lui tout ce qui pourrait l'agiter, le rendre inquiet, le faire craindre, ou produire des impressions susceptibles de déranger le calme normal. Ils éloigneront surtout les personnes dont l'animal aurait reçu de mauvais traitemens, et, dans tous les cas, ils s'attacheront à mettre cet animal dans la sécurité la plus entière, avant et au moment de l'examiner. Les experts ne sont pas obligés de faire connaître de suite leur avis, ils peuvent remettre à plusieurs jours à le prononcer s'ils ont besoin d'être éclairés davantage. Ils ne doivent pas se borner à dire que l'animal qu'ils ont visité est ou n'est pas affecté de telle maladie; ils doivent encore énoncer, d'une manière claire et précise, la présence ou l'absence des symptômes qui les ont déterminés à prononcer que cet animal est, ou qu'il n'est point affecté de la maladie rédhitoire qu'on lui soupçonnait. Les experts, dans leur rapport, ne doivent rien omettre de ce qui peut contribuer à établir les faits et à baser leur opinion; mais ils doivent, avec la même prudence, éviter les détails étrangers et d'entrer dans les théories scientifiques, leur principal devoir étant d'éclairer les intéressés ou les juges. Ils ne doivent entrer dans aucune discussion devant les parties, et n'émettre en leur présence, ou en celle de leurs représentans, quoi que ce soit de favorable ou de défavorable à la cause de l'un des intéressés. Ils écouteront les dires et les explications des parties, ils recueilleront tous les renseignemens qu'on pourra leur offrir, et ils ne se prononceront qu'après avoir terminé leur opération, et seulement quand leur opinion se sera bien établie, sans laisser pénétrer leur pensée auparavant. Est-il nécessaire d'ajouter que le vétérinaire expert doit mépriser souverainement les expressions déplacées, les mauvais propos, jusqu'aux injures et aux accusations calomnieuses que l'injustice ou la méchanceté se font un malin plaisir de diriger contre lui; fort de sa conscience, il doit mettre ces méprisables iniquités sous ses pieds, et par sa conduite forcer ses détracteurs à lui rendre l'estime que les gens de bien lui ont déjà accordée. *Voyez ARBITRAGE, ARBITRE.*

EXPLORATION, examen attentif d'un animal malade ou d'un cadavre, pour arriver, dans le premier cas, à la connaissance

du siège et de la nature de la maladie , pour en découvrir les traces dans le second.

EXUDATION, synonyme d'*exhalation*, qu'on doit préférer, comme offrant un sens plus précis.

EXTENSION. Ce mot a deux acceptions, en quelque sorte spéciales, en pathologie vétérinaire ; il signifie une action opposée à la *contre-extension*, et ce qu'on appelle l'*allongement du tendon fléchisseur du pied*.

Sous la première acception, l'extension doit s'entendre de l'action de tirer en sens opposé un membre fracturé ou luxé, dans la vue d'affronter les fragmens de la fracture, ou de ramener les surfaces articulaires à leur situation naturelle. Mais on donne plus particulièrement le nom d'extension à la traction que l'on opère, dans ce cas, sur la partie inférieure du membre, action opposée à la puissance qui retient celui-ci, et qu'on appelle *contre-extension*. Dans les grands animaux, l'extension exige de la force, un ou plusieurs aides sont nécessaires pour la mettre à exécution, elle se fait au moyen de lacs de corde dans lesquels on engage la partie. Des mains suffisent pour les petits animaux. On applique l'extension aussi loin que possible du point fracturé ou luxé, afin de ne pas irriter les muscles qui ont opéré et qui entretiennent le déplacement ; elle doit être lente, graduée et soutenue jusqu'à ce que le membre s'étende, dirigée d'abord dans le sens du déplacement, et puis de manière à ramener graduellement l'os à sa situation normale, en agissant toujours dans la direction de son axe. Voyez FRACTURE.

C'est Lafosse qui a surtout parlé de l'extension ou l'allongement du tendon fléchisseur du pied et des ligamens, accident qu'il considère comme assez fréquent dans le cheval, et qu'il attribue aux grands efforts et aux mouvemens forcés de l'os de la couronne sur le tendon ou les ligamens dont il s'agit. Cette extension, qui détermine le gonflement, la douleur et la chaleur de la partie, arrive, selon le même auteur, lorsque la fourchette ne porte pas à terre, soit qu'elle soit trop parée, soit que les éponges de fer soient trop fortes ou armées de crampons ; alors, le point d'appui étant éloigné du sol, l'os coronaire pèse sur le tendon, et le fait allonger jusqu'à ce que la fourchette ait atteint la terre. Le même accident peut encore avoir lieu lorsque le pied du cheval, portant sur un corps élevé, est obligé de se renverser ; circonstance dans laquelle l'os coronaire pèse sur le tendon, l'oblige à servir de point d'appui au corps de l'animal, et le distend. Les phénomènes par lesquels cette lésion se manifeste sont le gonflement qui règne depuis le genou jusque dans le paturon, la douleur, surtout sensible au tact, la claudication, qui est des plus fortes, et au bout de douze à quinze jours une grosseur arrondie, située sur le tendon, et que Lafosse appelle *ganglion* (voyez ce mot). Pour

traiter l'extension dont il s'agit, qui ne doit pas être confondue avec la *nerf-ferrure*, Lafosse conseille de commencer pas des-soler, et d'appliquer ensuite le long du tendon des cataplasmes émolliens, en observant de les renouveler trois fois le jour, et de les humecter de temps en temps avec de la décoction émolliente tiède, afin d'en entretenir l'humidité et la température. Nous pensons que de petites saignées répétées à la sous-cutanée du membre affecté, dans son trajet sur le canon, ou plus haut, si l'engorgement s'y oppose, seraient également avantageuses, de même que toute espèce de saignée locale qu'on pourrait pratiquer. S'il se forme un *ganglion*, on verra à cet article comme on doit se gouverner.

EXTIRPATION, action d'emporter une partie malade jusqu'à sa racine. C'est ainsi que l'on extirpe des *loupes*, des *kystes*, des *polypes*, des boutons de *farcin*, des glandes squirrheuses, etc. Chaque espèce d'extirpation doit être faite suivant des règles particulières relatives à la nature et à la situation de la partie malade à extirper, à son volume, à l'état des parties voisines, etc.; ces règles sont ou seront indiquées aux différents cas auxquels elles s'appliquent dans les divers articles qui les concernent. En général, pour pratiquer ces extirpations, on incise la peau verticalement sur la tumeur, en deux ou trois endroits, selon son étendue; on la sépare, par la dissection, des parties à enlever, ainsi que les parties molles qui peuvent se trouver à conserver, et on l'excise avec l'instrument tranchant. Quelquefois on traverse la tumeur ainsi dénudée d'un fil double, avec lequel un aide l'attire doucement, pendant que l'opérateur la détache dans ses points les plus profonds d'origine et d'adhérence. On a soin, en procédant à la dissection, de ménager les vaisseaux et les nerfs importants, les tendons et leurs gaines, ainsi que les capsules articulaires, si l'on opère dans le voisinage d'une articulation ou sur une articulation. Les gros vaisseaux que l'on a pu couper doivent être aussitôt liés, afin d'arrêter l'hémorrhagie qui empêcherait de voir distinctement la partie. On panse ensuite la plaie, et l'on applique l'appareil ou le bandage convenable.

EXTRACTION, opération qui fait partie de l'*exérèse*, et qui consiste à extraire, soit avec la main, soit avec des instrumens appropriés, les corps étrangers développés spontanément dans les organes ou accidentellement introduits dans les parties vivantes, et dont la présence est devenue une cause de difformités ou d'accidens. Quand on se reporte aux opérations de l'œsophagotomie, de la cystotomie, de l'hystérotomie, de la gastrohystérotomie, etc., on est pénétré de toute l'importance attachée aux opérations par extraction.

EXTRAVASATION, phénomène propre aux liquides en circulation dans les corps vivans, lorsqu'ils sortent des vaisseaux

ou des réservoirs qui les contiennent, et se répandent, soit au dehors, soit dans le tissu cellulaire, soit dans les cavités séreuses, soit dans le parenchyme des organes.

EXULCÉRATION, commencement d'ulcération, ou plutôt formation d'un ulcère. *Voyez* **ULCÉRATION**.

EXUTOIRE, ulcère de la peau ou du tissu lamineux sous-cutané établi à l'aide du feu, d'un caustique, d'un vésicant, du fer, d'un corps étranger quelconque, et que l'on entretient au moyen d'un onguent ou d'un autre corps gras, sur une partie quelconque du corps des animaux, dans l'intention de détourner, de diminuer, non une humeur, comme on le disait autrefois, mais une irritation fixée sur une partie plus importante de l'organisme. L'action de tout exutoire résulte de l'irritation et de la sécrétion qui le constituent. Celui dont les vétérinaires se servent le plus est le *séton*. En général, on abuse des exutoires, en les prodiguant comme moyen prophylactique, et comme moyen curatif, dans une foule de cas où ils sont inutiles, dans plusieurs même où ils sont nuisibles.

F.

FAIBLE. Ce mot ne doit être employé que pour exprimer le défaut de force musculaire, pour désigner les animaux, en particulier les chevaux, dont les muscles sont doués de peu d'énergie et se contractent avec peu de force. Les chevaux faibles ont les muscles grêles, et ne sont point capables de fournir à de rudes travaux, de porter ou de traîner de fortes charges; en un mot, ils ne peuvent être destinés aux services qui exigent des contractions musculaires subites, violentes ou prolongées. Cet état n'est pas un motif suffisant pour repousser à leur égard les émissions sanguines, ou pour ne les employer qu'avec un excès de réserve, dans les inflammations violentes dont ils peuvent être affectés; ce serait laisser marcher ces phlegmasies jusqu'à ce que l'animal périt, ou les laisser passer à l'état chronique. Le mot *faible* s'emploie aussi quelquefois pour désigner une maladie peu intense.

FAIBLESSE. Ce mot, qui, dans le langage général, ne signifie que le défaut de force dans les membres, a fini par être employé, dans le vocabulaire médical, pour désigner le peu d'énergie de la force vitale, du principe vital, des propriétés vitales. Il est reconnu que la faiblesse d'une partie n'est le plus souvent que l'effet de la surexcitation d'une autre. Plus les irritations sont intenses, et plus la faiblesse musculaire en général est marquée. Elle se manifeste aussitôt que l'irritation commence, et cesse ou diminue dès que celle-ci disparaît.

Comme symptôme, elle a en général peu d'importance. On distingue la faiblesse en générale et locale, en absolue et relative. La faiblesse générale est rare; on ne l'observe que dans la dernière période des maladies mortelles, et dans les cas où l'encéphale est frappé à mort par l'action d'une cause délétère. La faiblesse locale, primitive ou secondaire, n'est que partielle, et doit être distinguée de la faiblesse générale. La faiblesse absolue est le défaut de résistance suffisante que l'organisme oppose aux causes de destruction qui l'entourent. La faiblesse relative se conçoit.

FAIM, besoin de manger qui se fait sentir quand l'estomac se trouve vide, surtout depuis quelque temps. Le sentiment de la faim varie à l'infini dans l'état de maladie: tantôt il est excessif et continu; dans ce cas il annonce une irritation imminente des organes gastriques, ou bien il est l'effet, soit de déperditions excessives ou répétées, de semence ou de sang, soit de toute autre évacuation trop abondante; tantôt, au contraire, la faim est diminuée, ou même nulle, bien que l'appétit continue à se faire sentir, ce qui peut être l'effet de grandes fatigues, ou d'une irritation gastrique ou gastro-intestinale. Autant il est nécessaire de soumettre les animaux malades à l'abstinence des alimens solides, autant il faut les préserver du sentiment si pénible de la faim, qui est le plus actif de tous les stimulans, et qui est d'autant moins supportable pour eux que, par l'organisation de leur estomac, ils doivent employer à manger une grande partie du temps qu'ils ont à vivre.

FAIM BOVINE, BOULIMIE. Faim excessive, insatiable, et des plus pressantes, qui peut dépendre, soit d'un besoin réel de matériaux nutritifs, ressenti par tous les organes, les gastriques surtout, soit d'une irritation légère, primitive ou sympathique, de l'estomac. La faim bovine n'est point une maladie; ce n'est qu'une lésion de fonction. Elle est quelquefois due à la présence de vers dans le conduit alimentaire, et elle se manifeste fréquemment dans la convalescence des maladies aiguës, des voies digestives principalement. Il ne faut pas s'empreser de satisfaire la voracité des animaux atteints de boulimie; il faut plutôt s'attacher à combattre l'état morbide auquel elle est liée, et à faire cesser la cause qui l'occasionne.

FAIM CANINE. État morbide dans lequel les chiens gloutons et voraces mangent avec avidité une grande quantité d'alimens, qu'ils vomissent peu de temps après. C'est une variété de la *faim bovine*.

FAIM DE LOUP. Variété de la *faim bovine* ou *boulimie*, dans laquelle la dépravation des fonctions digestives est telle que le malade prend les alimens avec une grande voracité, et les rend presque aussitôt après par l'anus.

FAIM VALLE. Faim subite, extrêmement rare, qu'on n'attaque ordinairement que le cheval. Elle met cet animal hors d'état de continuer à marcher, et fait même que quelquefois il tombe à terre. Le cheval qui en est atteint s'arrête tout à coup, dès qu'il est à peine ce qu'on appelle vulgairement *échauffé* par la marche; il ne peut ni avancer ni reculer; son corps demeure immobile, malgré les coups et les mauvais traitemens. Il suffit de lui présenter des alimens, et qu'il en prenne, pour que cette faim extraordinaire s'apaise aussitôt, ainsi que le phénomène qui l'accompagnait. Alors, et lorsque l'appétit est en partie satisfait, l'animal continue son chemin comme auparavant.

FAITS. Depuis quelques années, on attache une grande importance à la considération des faits, on tient un grand compte des observations particulières, et l'on fonde sur ceux-là et celles-ci beaucoup d'espérances. En effet, lorsque les faits sont bien vus, lorsque les observations sont bien choisies, les uns et les autres enrichissent la science, et fournissent des lumières; mais, est-ce une raison de les amonceler, à l'exemple de quelques auteurs qui en surchargent leurs ouvrages, au risque de les confondre et de fatiguer? Ne vaut-il pas mieux les explorer de nouveau, les répéter, les analyser avec soin, les disséquer en quelque sorte, les réduire à ce qu'ils ont de constant, d'uniforme et d'avantageux, pour en reproduire les résultats coordonnés de manière à permettre de s'élever à des vues générales, les seules qui puissent être vraiment utiles? Des médecins justement célèbres, Sydenham, Huxham, Pringle, et les premiers maîtres de l'art vétérinaire, Bourgelat, Chabert, Lafosse, ont écrit des ouvrages immortels sans y insérer un seul fait; ces ouvrages en sont-ils moins estimés, moins bons, moins consultés, moins utiles pour la pratique? Les observations particulières, très-propres à faire ressortir certains traits spéciaux, mais incapables de donner une connaissance complète de la maladie, quelque nombreuses qu'elles soient, n'entreront jamais en comparaison, pour les avantages de la pratique, avec de bonnes histoires générales, qu'elles ne sauraient ni suppléer ni remplacer; elles peuvent seulement, si nous pouvons nous exprimer ainsi, leur servir de pièces justificatives, et constituer de bons matériaux pour une histoire complète.

FALÈRE. Maladie particulière aux bêtes à laine. Le mot *falère* est catalan, et veut dire *promptitude, activité*. On a donné ce nom à une maladie qui fait périr les animaux avec une étonnante rapidité. On ne l'a remarquée jusqu'à présent que dans le midi de la France, et c'est surtout dans le département des Pyrénées Orientales qu'elle exerce tous les ans les plus grands ravages. Elle est enzootique dans cette contrée; il est possible qu'elle ait lieu aussi dans d'autres pays; mais on

n'en a encore rien fait connaître. Il n'y a que Tessier qui l'ait observée sur les lieux mêmes, où elle immole de nombreuses victimes. En voici l'histoire, d'après ce que dit cet auteur.

La falère a des effets si prompts, que l'animal qui en est atteint passe tout à coup de l'état de santé parfaite à celui qui précède une mort violente ; en une heure ou deux il périt. Il y a peu de mois de l'année où ce véritable fléau n'enlève plus ou moins de bêtes à laine ; mais en général ceux du printemps et de l'automne sont les plus meurtriers, et ceux de l'hiver le sont plus que ceux de l'été. La race mérinos n'en est pas plus exempte que la roussillonne ; les mâles y sont sujets comme les femelles ; aucun âge n'en est à l'abri. La falère ne règne pas sur les montagnes ; la partie du Roussillon qui l'éprouve le plus est la Salamanque, située au voisinage de la mer, où néanmoins il y a des communes qui en sont épargnées. Les bêtes qui sortent de cette localité perdent, par cette circonstance, l'aptitude à contracter l'affection ; ce qui nous semble indiquer qu'elle est l'effet d'une cause subite, particulière, inhérente à la localité, et agissant seulement dans les circonstances propres à en développer l'influence et à faire naître la falère, qui d'ailleurs n'est point contagieuse.

Les animaux malades tombent tout à coup dans un état de stupeur, portent la tête basse, chancellent, trébuchent, quelquefois essaient d'uriner, tombent sur les genoux, se relèvent pour vaciller et tomber de nouveau. Ils ne voient plus, n'entendent plus, ont de violentes convulsions dans les yeux et la tête ; ils grincent des dents, ont la respiration de plus en plus laborieuse et surtout gênée ; le ventre se tuméfie ; une bave quelquefois écumeuse sort par la bouche ; des excréments liquides et verdâtres s'échappent par l'anus ; l'animal ne tarde pas à expirer, quelquefois en une heure de temps, le plus souvent au bout de deux heures, ou trois au plus. Le gonflement de l'abdomen continue à augmenter après la mort.

L'ouverture des cadavres ne présente que les estomacs et les intestins remplis d'un gaz qui brûle en donnant une flamme blanchâtre et pétillante. Cette propriété du gaz de brûler avec déflagration, et la mort rapide qui est la suite de la maladie, ont fait penser que c'était du gaz hydrogène percarboné qui se dégageait dans le rumen et les intestins. En effet, la propriété éminemment délétère de ce gaz donne une raison assez plausible de la rapidité de la mort de l'animal malade. On a bien trouvé, dans quelques autopsies cadavériques, des hydatides, des fascioles (douve), des taenia hydatigènes, et d'autres vers rubanés ou à anneaux ; mais puisqu'on ne les rencontre pas dans tous les individus morts de la maladie, c'est une preuve qu'ils ne peuvent en être la cause spéciale.

La falère se manifeste dans les parties du pays qui ne sont

ni mouillées habituellement, ni sèches, mais qui ont de temps en temps de l'humidité, et lorsqu'on a inconsidérément mené les troupeaux sur les prairies artificielles, après des pluies ou de grandes rosées, ou avant que le soleil les ait dissipées. Elle est encore plus fréquente quand le vent de mer souffle et répand de l'humidité dans l'air et sur les plantes.

Quand on réfléchit aux phénomènes pathologiques de la falère, on est très-porté à lui trouver du rapport avec l'affection connue dans l'espèce bovine sous les noms de *tympanite*, *météorisation*, ou mieux *indigestion gazeuse*, bien qu'elle paraisse différer, sous le rapport de la cause, en ce que celle-ci semblerait tenir à la nature des herbes que broutent les bêtes à laine.

Comme les bêtes qui meurent de cette maladie sont bonnes à manger, et que l'innocuité de leur chair est reconnue, on tue de suite, dans le Roussillon, les individus atteints, et on les vend au boucher, ou on les consomme. La viande en est belle, et n'a d'autre odeur que celle qui est particulière aux bêtes ovines tuées dans les boucheries; elle n'a aucune saveur étrangère, et ne porte pas atteinte à la santé des personnes qui en mangent.

Le meilleur traitement préservatif consiste dans l'attention de ne pas faire sortir les troupeaux immédiatement après la pluie, ni par la rosée, mais seulement quand les plantes sont bien essuyées, et de donner aux bêtes à laine quelques alimens à la bergerie avant de les faire sortir, afin que, moins affamées, elles ne prennent pas aux champs une trop grande quantité d'herbe fraîche ou trop succulente. Ces précautions sont mises en usage avec beaucoup de succès dans l'établissement royal situé près de Perpignan.

Quant au traitement curatif, comme la falère a infiniment de rapport avec l'indigestion gazeuse, comme le rumen notamment se trouve météorisé et d'un volume considérable, on a eu l'idée de recourir à la ponction de ce vaste réservoir, opérée à l'aide du *trocar*, et lorsque ce moyen a été employé à temps, que l'opération a été bien faite, et qu'on a introduit dans le rumen, par l'ouverture faite, quelques boissons stimulantes, il paraît qu'on en a retiré des avantages. Voyez INDIGESTION et PONCTION.

FARCIN. Maladie exanthématique, ainsi nommée depuis Végèce, et réputée particulière au cheval, à l'âne et au mulet, quoiqu'on en cite quelques exemples dans le bœuf, et même chez l'homme. Elle se montre sous forme de boutons, d'abord circonscrits, tendant à se ramollir, ressemblant souvent à une corde noueuse, placée sur le trajet des troncs lymphatiques superficiels; sous celle de tuméfaction des ganglions lymphatiques; sous celle enfin de tumeurs rénitentes, diffuses, peu

douloureuses après les premiers momens de leur développement, qui apparaissent, dans plusieurs cas, sur une région ou une autre, et même sur presque toutes les parties du corps de l'animal. Quelquefois le farcin affecte toute l'économie; il constitue alors une maladie très-rebelle et fort souvent incurable.

Nous allons d'abord nous occuper du farcin considéré dans le cheval, celui de nos animaux chez lequel on l'a observé le plus; nous ferons connaître l'opinion des auteurs sur cette maladie; nous indiquerons sommairement les diverses espèces qu'on a établies; nous exposerons les signes précurseurs, les symptômes, la marche, les réactions sympathiques, le pronostic, les caractères anatomiques, les causes; nous examinerons la question de la contagion, même du cheval à l'homme, et celle de l'identité du farcin avec la morve; nous offrirons les moyens de traitement tant préservatif que curatif, et nous terminerons en rappelant ce qu'on sait du farcin dans l'espèce du bœuf et dans l'homme.

Du farcin dans l'espèce du cheval. Cette maladie redoutable, qui se termine si souvent par l'épuisement et la mort, présente les caractères que nous avons fait connaître en commençant; rappelons qu'elle se montre sous forme de boutons, de cordes boutonneuses, de tumeurs, et ajoutons que ces tumeurs plus ou moins volumineuses, dures en commençant, deviennent quelquefois squirreuses, suppurent avec lenteur, et donnent lieu à des ulcères fétides, dont les bords sont irréguliers et renversés. Nous en donnerons une idée plus complète dans la suite.

Opinions des auteurs. Malgré tout ce qu'on a écrit sur le farcin, le siège spécial et la nature de cette maladie sont encore le sujet de quelques discussions parmi les vétérinaires. Un grand nombre d'entre eux en placent le siège dans les vaisseaux et dans les ganglions lymphatiques, et M. Rodet, adoptant cette opinion, dit que le farcin est aux vaisseaux et aux ganglions lymphatiques ce que le phlegmon et toutes les inflammations rouges sont aux tissus organiques essentiellement formés de vaisseaux capillaires sanguins, admettant que l'un et l'autre genre de maladie sont le produit d'une irritation en quelque sorte spéciale, et par conséquent plus particulièrement éprouvée et ressentie, savoir, le farcin dans les vaisseaux lymphatiques, le phlegmon dans les vaisseaux capillaires sanguins. D'après l'opinion de M. Gérard, vétérinaire d'artillerie, le farcin serait aussi une inflammation spécifique, mais contagieuse, du système lymphatique. Pour M. Dupuy, c'est une affection tuberculeuse. MM. Hamont et Pruner ont fait, sur le farcin du cheval et sur la lèpre boutonneuse de l'homme, un grand nombre d'observations comparatives, desquelles il résulterait que ces deux maladies seraient tout-à-fait identiques. Nous rangeant à l'opinion la plus généralement admise, nous

tenons le farcin pour une affection du système lymphatique et du tissu cellulaire. Cependant cette opinion, pas plus qu'une autre, n'est à l'abri d'être combattue, tant que, par des observations d'anatomie pathologique, on n'aura pas prouvé que les vaisseaux lymphatiques, ou plutôt leur membrane interne, de même que les ganglions du même ordre, soit évidemment malades avant l'apparition du farcin à l'extérieur.

Espèces diverses de farcin. On a établi plusieurs espèces de farcin, qu'on a désignées sous les noms de *farcin bénin*, *léger*, *volant*, *malin*, *redoutable*, *farcin cul de poule*, *farcin cordé*, *farcin local* ou *général*, *superficiel* ou *profond*, *farcin confluent*, *farcin sporadique*, *enzootique*, *épizootique*. D'après ces distinctions inutiles, que nous n'examinerons pas toutes, le *farcin volant* serait celui qui aurait pour caractères le petit nombre des boutons, comme deux ou trois au plus, le volume peu considérable de ces boutons, et enfin leur siège, qui ne serait jamais situé sur le trajet des vaisseaux, et qui serait plutôt à l'épaule, aux côtés et à la croupe, à la suite de causes le plus ordinairement inconnues. Cette variété de farcin, quant à sa nature, ne diffère pas des autres formes; c'est peut-être son peu de gravité et sa disposition à la résolution qui lui ont fait donner le nom de *volant*. Le *farcin cul de poule* serait celui dont les boutons, absédés avec peine, dégénéreraient en ulcères calleux, qui fourniraient un pus séreux peu abondant, une ample végétation de chairs baveuses, fongueuses, livides, et dont les bords se renverseraient en forme de champignon. On n'admet pas que ces deux dernières variétés soient contagieuses. Les boutons de *farcin* dit *cordé* seraient ceux qu'on voit sur le trajet des vaisseaux, et qui offrent la disposition en corde ou chapelet dont nous avons parlé. Les expressions de *farcin bénin*, *léger*, *malin*, *redoutable*, *local* ou *général*, *superficiel* ou *profond* et *confluent*, se conçoivent aisément; seulement, oubliant la véritable étymologie de ce dernier mot, on l'a fait synonyme de *malin*, fondé sur ce que, en général, plus les exanthèmes, quels qu'ils soient, sont rapprochés et serrés les uns contre les autres, plus la maladie offre de gravité. Le *farcin sporadique* serait le plus souvent *volant*, sans cause apparente, et pourrait néanmoins se montrer *confluent*. Il serait *enzootique* lorsque son développement tiendrait aux localités, et que les causes qui le feraient naître résideraient dans la nature du sol, la constitution atmosphérique dominante des lieux, la qualité des plantes et des fourrages, le régime habituel, etc. Enfin le farcin serait *épizootique* lorsqu'une ou plusieurs causes générales agiraient sur beaucoup d'animaux à la fois, et ces causes ont les cherche dans une atmosphère humide, les grandes fatigues long-temps soutenues, l'exposition continuelle aux intempéries de l'air, etc. On ajoute que lorsque

e farcin est suppurant et éminemment rebelle , il est contagieux ; c'est une question sur laquelle nous reviendrons.

Quand on a commencé à reconnaître la futilité de toutes ces divisions arbitraires dans une maladie dont la marche et les phénomènes peuvent faire varier les aspects , sans que pour cela elle change de nature et devienne différente , on a senti la nécessité d'en simplifier les variétés , et l'on n'a plus admis qu'un *farcin léger* ou *bénin* , et un *farcin malin* , *grave* ou *redoutable*. C'était déjà faire un pas vers l'amélioration , mais on ne l'a pas fait assez grand. D'après cette division , la première variété comprendrait le *farcin volant* , *local* , *superficiel* ; et les autres prétendues espèces (le *farcin cul de poule* excepté , qu'on paraît avec raison éliminer) appartiendraient au *farcin malin* , *grave* ou *redoutable*. Nous croyons qu'au fond la maladie est toujours la même , et que les déviations qu'on a pu remarquer dans sa marche et ses phénomènes apparens dépendent , ou de son degré d'intensité , ou du développement successif de ses divers symptômes , ou du nombre et du siège des parties tuméfiées. Il est certain que les boutons de farcin peuvent se développer sur toutes les parties du corps recouvertes de tégumens. Qu'ils suivent ou non le trajet des gros vaisseaux veineux ou lymphatiques , et qu'ils y offrent ou non des étranglemens ou des dépressions ; qu'ils se manifestent aux parties latérales de l'encolure , aux dos , aux épaules , aux côtés , aux flancs , aux ars , au poitrail , aux parois du ventre , à l'anus , aux jarrets ; qu'ils affectent même la conjonctive , les tarses , la caroncule lacrymale , la troisième paupière ou membrane clignotante , la membrane nasale , les tendons , les gaines aponévrotiques , les articulations ; qu'ils varient par le nombre , le volume et la forme ; qu'ils soient plus ou moins pénétrants , situés immédiatement sous la peau , ou adhérens aux tissus sous-jacens , tels que le tissu cellulaire ou les muscles ; qu'ils soient sensibles ou indolens , durs , ramollis ou à l'état de suppuration ; qu'ils soient enfin très-petits , extrêmement nombreux , couvrant toute la surface du corps , comme on l'observe assez particulièrement dans le mulet , qui en périt assez promptement , ce sont toujours des boutons de farcin : voilà ce dont il faut convenir.

Ces boutons offrent des modifications sans doute , relatives aux variations que nous venons d'indiquer ; mais aussi ils présentent des caractères qu'on retrouve toujours les mêmes , ce qui suffit pour faire disparaître toutes les prétendues espèces.

S'il est superflu de les conserver , ces prétendues espèces , ou plutôt ces variétés , il est utile de distinguer deux formes dans la manifestation du farcin , l'une aiguë , l'autre chronique.

Le farcin est aigu quand il affecte non seulement tout le

système lymphatique, mais encore toute l'économie. Il se développe de préférence, souvent du moins, sur les chevaux naturellement sanguins, et on le voit aussi bien sur les membranes muqueuses que sur les tégumens; il débute tout à coup, et la marche en est rapide; il commence par des frissons, par un mouvement fébrile, qui devient bientôt fièvre prononcée, et les boutons se ramollissent très-promptement. Cette forme, qui en peu de temps conduit l'animal à la mort, est heureusement la plus rare, et doit être considérée comme une maladie incurable.

Le farcin chronique est plus commun et moins grave que le précédent, quoique toujours dangereux; mais il n'est pas dans tous les cas au dessus des moyens de l'art. Plutôt local que général, au début du moins, c'est seulement par ses progrès qu'il vient à intéresser des parties ou l'ensemble du système lymphatique. Les développemens relatifs à l'une et à l'autre forme vont se trouver fondus dans ce que nous avons encore à exposer.

Signes précurseurs. Si les productions farcineuses n'ont pas de siège bien déterminé, la maladie n'a pas non plus de signes précurseurs spéciaux bien caractérisés. Ceux qu'on peut observer, dans les chevaux irritables surtout, sont des lassitudes spontanées, la prostration, l'insensibilité, des engorgemens œdémateux, le dégoût, la tristesse, l'abattement, la raideur des membres et de l'épine, l'épaississement de la peau, le hérississement des poils; le tout accompagné quelquefois d'une toux sèche, de l'accélération de la respiration, de la petitesse et de l'accélération du pouls. Mais ces prodromes ne sont ni constants ni particuliers au farcin. Quand la commotion fébrile se manifeste, c'est ordinairement un jour ou deux après que les boutons farcineux paraissent, et l'éruption fait ordinairement cesser tous les symptômes précédens.

Symptômes et marche. Les boutons se développent dans le tissu lamineux et sur le derme d'un plus ou moins grand nombre de parties du corps. D'abord petits et peu nombreux, ils augmentent en volume et en nombre, sans cependant attirer d'abord une grande attention; car, bien qu'ils débutent et apparaissent avec un sentiment de malaise général et avec un mouvement fébrile, comme nous venons de le dire, avec douleur et tension aux parties affectées, ces phénomènes fugitifs d'irritation durent peu: ils échappent d'autant plus facilement, qu'ils ne sont pas toujours bien prononcés.

Ces mêmes boutons sont tantôt ronds et circonscrits, tantôt plus ou moins allongés, quelquefois même aplatis; ils prennent alors le nom de *tumeurs farcineuses*. Les tumeurs, d'un volume variable, sont d'abord dures, puis se ramollissent et renferment un foyer de suppuration; les parties qui les avoisinent

deviennent dures et squirrhueuses. D'autres fois, les boutons farcineux sont plus étroits, plus étendus en longueur, communiquant les uns avec les autres; ils s'appellent *cordes de farcin*, ou *farcin cordé*. Ces cordes sont nommées *chapelet* lorsqu'elles sont noueuses, quand il y a étranglement d'espace en espace, ou que les boutons sont liés entre eux par des prolongemens plus étroits. Cette dernière forme de farcin est plus rare que celui qui affecte la forme de boutons, mais elle est plus commune que les tumeurs farcineuses.

Dès que les boutons de farcin sont entièrement développés, ils sont indolens, et peuvent demeurer fort long-temps dans cet état, sans que l'économie générale en paraisse sensiblement troublée. Le cheval ainsi affecté paraît réunir les conditions d'une bonne santé; il boit, mange, travaille et exécute toutes ses fonctions, comme à l'ordinaire. Mais il vient une époque où l'irritation locale se termine par la résolution des boutons ou par leur suppuration. Dans cette dernière terminaison, qui est plus commune que l'autre, la matière suppurée est rare ou abondante: dans le premier cas, elle est ordinairement blanchâtre et concrète, et occasionne des engorgemens, des tuméfactions, des nodus et des ankyloses, suivant les parties où elle se fixe sans trouver d'issue; dans le second cas, la matière est séreuse, fluide ou ichoreuse, jaunâtre, verdâtre, exhalant le plus souvent une mauvaise odeur. Quelquefois elle excorie les portions de tégumens sur lesquelles elle coule, fait tomber les poils, découvre les muscles, les tendons, les ligamens, attaque et carie même les os, creuse des sinus, des clapiers, en un mot tend à désorganiser toutes les parties qu'elle gagne successivement. D'un autre côté, les bords des plaies, ou plutôt des ulcères, semblent se refuser à la réunion, et la cicatrisation est lente et difficile à obtenir, même avec les secours les plus puissans de l'art.

Ce n'est pas là toutefois la seule marche fâcheuse que puisse suivre la maladie. L'irritation, qui en premier lieu n'avait atteint que quelques parties superficielles, s'étend à beaucoup d'autres, en suivant le trajet des lymphatiques et des vaisseaux sanguins; les boutons, de la même nature que dans les cas précédens, se propagent plus particulièrement le long de la jugulaire, des maxillaires, sous-linguales et gutturales, parotides et axillaires, de la sous-cutanée toracique, des inguinales et pelviennes, et de la sous-cutanée antérieure des membres; ils sont alors placés comme à la file les uns des autres, imitant assez bien la forme d'une corde pleine de nœuds rapprochés. On en voit aussi aux testicules, au fourreau, aux mamelles, entre les carotides à leur sortie du thorax, etc., etc. Dès que ces boutons paraissent, l'enflure des extrémités se manifeste assez ordinairement, et subsiste souvent malgré

tous les moyens employés pour la faire disparaître, surtout lorsqu'elle est ancienne et que le malade n'est pas exercé. Les quatre membres peuvent être affectés à la fois, mais ceux de derrière le sont plus fréquemment. Ce qui rend la maladie plus grave encore, c'est lorsque l'irritation et les tuméfactions qui en sont la suite ne se bornent pas aux parties situées sous la peau, et gagnent le tissu cellulaire situé dans les interstices des muscles. Dans cette circonstance, les tumeurs farcineuses augmentent bien plus de consistance et de volume; elles deviennent, avec le temps, assez considérables pour soulever et déformer les muscles, gêner extrêmement les mouvements, et, en dernière analyse, dégénèrent en squirrhe, même en véritable cancer. Les unes et les autres de ces tumeurs finissent par devenir chaudes et douloureuses; elles s'abcèdent enfin, mais toujours difficilement, dans une partie seulement, et jamais entièrement. Ce n'est pas du véritable pus qui en sort; la matière morbide sécrétée est telle que nous l'avons indiquée ci-dessus; elle suinte au lieu de couler, et n'amène ni la fonte des boutons ni la cicatrisation des ulcères. Ceux-ci, ainsi que nous l'avons dit, sont pour l'ordinaire calleux et sordides; ils fournissent amplement les végétations dont nous avons parlé; ils se rabattent et se renversent en forme de champignon. D'autres fois les produits de ces végétations sont fermes, durs, et ont le caractère d'un vrai carcinome. Si le mal gagne une surface articulée, il la tuméfie, l'ulcère, y cause de vives douleurs, et y détermine l'exostose, l'ankylose, ou d'autres altérations incurables. Il arrive encore qu'un des boutons s'étend comme une corde, de manière à occuper tout un membre, et que d'autres, ouverts et épanouis, forment dans peu un vaste ulcère qui détruit tout le corps de la peau et s'étend ainsi que le précédent; tandis qu'il en est dont les progrès, plus obscurs et plus lents, se propagent sur les parties dures, suscitent des fistules lacrymales, des *spina ventosa*, le détachement de l'ongle, des javarts encornés, etc. Quand des boutons farcineux se fixent et s'ouvrent sur la membrane pituitaire, ils opèrent le plus souvent un changement dans les symptômes: ils sont durs, finissent par se ramollir, s'étendent et irritent la cloison cartilagineuse et les os du nez; il s'établit alors, par les naseaux, un écoulement de matière fétide brune, ou du moins de couleur plus obscure que dans la morve. Cet écoulement et la tuméfaction des ganglions de l'auge qui l'accompagne, ont été pris pour la morve elle-même, et ont fait penser à plusieurs auteurs, à Abilgaard et Wiborg entre autres, que la morve et le farcin étaient identiques. Nous nous proposons d'aborder cette question dans la suite de l'article; tout ce que nous avons à dire ici à ce sujet, c'est que la morve peut bien aussi se déclarer pendant que le farcin existe, et le compli-

quer d'une manière qui est presque toujours désavantageuse. Le farcin qui se porte sur les yeux donne lieu à des engorgements et à des infiltrations des paupières.

Le farcin sous forme d'ulcère ne diffère point des précédents par sa nature : il n'en est même que la suite ; mais il n'a plus le même aspect. Il présente alors des plaies plus ou moins grandes, à bords calleux, renversés, laissant écouler un ichor séro-sanguinolent, d'une odeur fétide. Ces plaies, souvent entourées de petites tumeurs, s'agrandissent peu à peu, les petites tumeurs qui les avoisinent augmentent l'étendue de l'ulcère, à mesure qu'elles désorganisent les tissus qui en sont le siège, et l'irritation produite par la matière ichoreuse qui en découle, donne successivement naissance à de nouveaux exanthèmes, qui, en s'abcédant, font continuité avec l'ulcère formé en premier lieu.

Il arrive quelquefois aussi que les boutons de farcin, au lieu d'être situés sous le tissu cutané, s'élèvent de la peau et affectent pour ainsi dire spécialement cet organe. Plus petits et souvent plus nombreux, ils s'abcèdent plus vite, laissent suinter une sérosité ichoreuse, et du reste ne se fondent ni ne se cicatrisent mieux que les autres. Le farcin qui offre des boutons de cette sorte paraît moins sérieux, mais il n'en est pas moins très-opiniâtre et très-rebelle, et résiste à presque tous les moyens employés.

Réactions sympathiques. De telles lésions n'ont pas lieu sans réaction sympathique sur d'autres régions du système lymphatique ou sur des parties internes, ni sur l'ensemble de l'économie. Elles se communiquent aux nombreux ganglions qui avoisinent les bronches, à ceux du médiastin, du mésentère, du bassin, etc., jusqu'à ce que les diverses portions de ce même système soient successivement affectées. Au début du bouton farcineux, la chaleur générale augmente, le pouls devient plus fréquent, plus fort, plus concentré : mais cet état de surexcitation n'est jamais de longue durée ; il s'apaise dans la proportion du décroissement de la tension, de la sensibilité et de la chaleur qui accompagnent le développement du bouton, et il finit par s'effacer presque entièrement pour tout le temps que les tumeurs restent indolentes. Mais lorsqu'un nouveau travail détermine dans les ganglions tuméfiés des mouvements inflammatoires propres à produire la formation d'un abcès, le trouble secondaire devient général, comme la première fois, et se maintient jusqu'à l'époque de la maturité ; il cesse alors en partie, et quand les désordres locaux deviennent grands, que le suintement ou la suppuration d'un grand nombre de boutons occasionne de grandes déperditions, divers phénomènes accessoires se déclarent. C'est ainsi qu'on voit des œdèmes ou plutôt des indurations carcinomateuses, aux paupières, au poitrail, aux muscles abdominaux, aux mamelles, aux

testicules, au fourreau et aux membres; le pouls devient lent et faible, ou petit et accéléré; la conjonctive est pâle, le poil terne et l'urine limpide; une espèce d'onctuosité enduit le derme et retient l'étrille, qui enlève peu de crasse; enfin le sujet s'épuise peu à peu, et ne tarde pas à tomber dans la fièvre hectique.

Pronostic. Le pronostic du farcin est très-souvent fâcheux, et d'autant plus que, dans la pratique la plus commune, on abuse des irritans à l'intérieur et même localement. Tant que les tumeurs demeurent dans l'indolence, et sans faire de progrès sensibles, elles ne causent que de la gêne; mais quand elles suppurent, elles ne se cicatrisent pas, ou ne se cicatrisent souvent qu'incomplètement, qu'au bout d'un temps fort long, et toujours avec peine. On voit alors dans beaucoup de cas des phénomènes sympathiques se manifester, et la mort a surtout lieu lorsqu'un viscère s'affecte sympathiquement. Le farcin le moins dangereux est celui qui se manifeste autour des lèvres, dont les boutons sont petits, qui n'intéresse pas les ganglions lymphatiques de la ganache, et qui ne produit aucun effet sur la membrane nasale. Il en est de même de celui qui s'est développé sur les côtés, et de tous ceux qui n'intéressent que la peau et la superficie des muscles: dans ces circonstances, les parties, après l'opération dont il sera fait mention, sécrètent une matière assez louable; les bords des ulcères se détument; l'animal est gai, libre dans ses mouvemens; il conserve son appétit. Il en est tout autrement, et le farcin peut passer pour incurable, quand les ulcères qui en résultent sont profonds, durs, calleux, sensibles, multipliés, se reproduisant successivement et constamment à mesure que les premiers disparaissent, de même que s'ils végètent sans cesse, et forment des espèces de champignons plus ou moins volumineux, s'il se forme des cordes d'une étendue considérable, qui se prolongent à de très-grandes distances, comme des talons aux ars, au ventre, et pénètrent même dans les grandes cavités, si la matière fournie par ces ulcères est sanguinolente, gluante, séreuse ou ichoreuse, si les boutons et les ulcères farcineux se portent sur la membrane pituitaire, et si les ganglions lymphatiques de l'auge se gonflent et se tuméfient. La maladie n'est pas moins incurable si elle se porte successivement d'une partie sur une autre, malgré le traitement le mieux indiqué, si de nouveaux boutons se suivent ou se développent successivement sur des parties plus ou moins éloignées, comme du bas des membres postérieurs aux mamelles, au fourreau, à l'aîne, etc. Il en est de même s'il y a des douleurs vagues, des claudications subites, sans autre cause apparente, si l'animal dépérit de plus en plus, et que ses excrétiions exhalent une mauvaise odeur.

Caractères anatomiques. Avant les recherches faites sur les cadavres par M. Rodet d'une part, et par MM. Hamont et Prunier d'autre part, on manquait de nécroscopies nombreuses et bien faites des chevaux morts à la suite du farcin; on n'avait pas encore exploré ni décrit avec exactitude l'état du système lymphatique dans ses altérations pathologiques après la mort des malades; on n'avait donc que des notions générales plus ou moins vagues sur ce point. En effet, tout ce qu'on rapportait de l'autopsie cadavérique des chevaux qui ont succombé, se rattachait à des désordres dans tout le système lymphatique, à des infiltrations dans les parties qui sont siège de la lésion, dans le tissu cellulaire qui entre dans leur organisation, dans les tissus aponévrotiques et tendineux. On croyait avoir remarqué les veines variqueuses, les artères plus larges, surtout celles des membres, les tégumens et le périoste épaissis, aux extrémités locomotives spécialement. Les parties internes avaient paru présenter des phénomènes analogues à ceux de l'extérieur; on disait y avoir trouvé l'engorgement squirrheux du plus grand nombre des ganglions lymphatiques, l'engorgement variqueux de la majeure partie des vaisseaux chylifères, le rétrécissement du réservoir du chyle, les glandes inguinales tuméfiées, les poumons tuberculeux, quelquefois des concrétions blanchâtres dans le foie, la rate, etc. S'il y a beaucoup de vrai dans cet exposé des caractères anatomiques, il faut convenir qu'il y a peu de matériellement prouvé. Ce qui avait à peine été tenté, M. Rodet l'a fait. Ce professeur connaissait bien l'opinion générale que le farcin a son siège organique dans le système lymphatique; il s'est proposé de rechercher jusqu'à quel point une telle opinion peut être exacte, et, dans cette vue, il a puisé ses preuves dans l'étude anatomico-pathologique de la maladie. C'est le scalpel à la main, pour ainsi dire, qu'il se prononce. Parmi les nombreuses recherches cadavériques auxquelles M. Rodet s'est livré, il cite quatre observations prises au hasard, et une cinquième de M. Dupuy; nous allons en faire connaître les résultats.

Dans la première et la deuxième observations, l'ouverture présente, outre les boutons de farcin situés sur la peau, l'engorgement prononcé des ganglions mésentériques, des hépatisations sèches et anciennes, de nombreux tubercules parvenus à différens états dans les deux lobes des poumons, ainsi que plusieurs cavernes tuberculeuses creusées dans leur lobe droit, et où il se trouvait une matière homogène, puriforme et consistante. Plusieurs de ces tubercules, rencontrés sur le sujet de la deuxième observation, se trouvent ramollis en une matière puriforme grisâtre et un peu épaisse; cette matière est blanchâtre dans la première observation.

Dans la troisième observation, une jument montre d'abord

un engorgement inflammatoire du genou gauche, suivi, un mois après, de l'apparition d'une corde de farcin sur l'avant-bras correspondant, laquelle s'étend bientôt jusque sur les côtes. On trouve à l'ouverture : 1° que le membre antérieur malade est le siège d'un engorgement considérable de la peau et du tissu cellulaire sous-jacent, qui, endurci, épais, présente une infiltration couenneuse jaunâtre et très-dense; qu'au milieu de l'engorgement sous-jacent, il existe plusieurs foyers isolés de ramollissement, qui tous contiennent une matière puriforme grisâtre, grumeleuse, plus ou moins abondante; 2° que le lobe droit des poumons renferme plusieurs grosses infiltrations lardacées, très-dures, au centre de chacune desquelles existe un foyer de matière puriforme blanchâtre, homogène, renfermée dans un kyste à parois fibreuses, épaissies, et incrustées intérieurement de petites granulations tuberculeuses.

Dans la quatrième observation, un cheval devient affecté d'une corde de farcin s'étendant tout le long d'un membre postérieur, depuis le jarret droit jusqu'au scrotum, où se trouvent aussi quelques volumineux boutons farcineux. Le farcin fait des progrès, et l'animal est abattu. Le tissu aréolaire de presque toutes les parties du corps offre, sous la peau, beaucoup de boutons de farcin, dont la plupart sont ramollis en une substance grisâtre, de consistance puriforme; dans les interstices des muscles des membres, ce même tissu est infiltré d'une épaisse sérosité jaunâtre et gélatiniforme; les ganglions inguinaux, très-volumineux, noirs à l'extérieur, offrent, dans l'intérieur de leur substance, des portions rouges, gorgées de sang et indurées; d'autres parties ne sont que squirreuses et d'un blanc jaunâtre. La membrane pituitaire, qui s'était désorganisée pendant la vie, se trouve, surtout sur la cloison médiane du nez, recouverte de boutons farcineux, la plupart abcédés, ainsi que de nombreux ulcères chancreux. La muqueuse des bronches présente quelques ulcérations. Le lobe droit des poumons est hépatisé et très dense dans une bonne moitié de son étendue; il contient, dans d'autres parties de son parenchyme, de nombreux caillots de fibrine décolorée, d'une consistance gélatineuse et par conséquent ramollie, qui remplit les principales divisions des artères, dont le diamètre est considérablement augmenté, et l'on y observe aussi plusieurs indurations lardacées. Enfin, à sa partie postérieure, il contient un kyste oblong, de quatre centimètres (un pouce et demi) de diamètre, renfermant une matière caséiforme, à demi ramollie, et dont les parois sont parsemées, dans leur intérieur, de tubercules grumeleux et secs.

L'observation de M. Dupuy a pour sujet un cheval depuis long-temps affecté du farcin. Les boutons, dans la direction de

la veine crurale droite et sur les bords cartilagineux des côtes, sont petits, arrondis, durs; quelques uns sont arrivés au ramollissement et à l'état de suppuration; les autres, fermes et lardacés, offrent dans leur tissu, vu intérieurement, des tubercules jaunâtres et miliaires. Les ganglions lymphatiques de l'aîne sont affectés, ainsi que ceux de l'entrée de la cavité thoracique et des bronches. A la division de la bronche droite, dans le tissu cellulaire lâche et abondant qui s'y trouve, on remarque une tumeur jaunâtre, lardacée; dans l'épaisseur, il y a beaucoup de tubercules miliaires passés à l'état de suppuration. Les parties voisines des poumons ont subi la même dégénération. En examinant avec attention, on peut observer tous les changemens qui précèdent la suppuration des tubercules ou leur transformation en vomiques. Les parties du poumon les plus éloignées sont hépatisées; le tissu de la circonférence de la tumeur est jaunâtre, serré, mais moins dur que le milieu, où se trouvent situés les tubercules. Les cavités nommées *vomiques* renferment une matière grumeleuse, caséiforme et sanieuse. La membrane pituitaire est épaisse et pâle; on y remarque des boutons arrondis, blancs, et durs; les uns de la grosseur d'un pois, les autres plus petits, miliaires, et à l'état d'ulcération. Un tubercule miliaire non ulcéré se trouve dans la gouttière moyenne, et plusieurs à la base des cornets; mais il y en a un plus grand nombre sur la narine droite que sur la gauche. Les ganglions sous-linguaux droits renferment des tubercules miliaires gros, durs, décolorés, non ramollis; deux sont en suppuration.

Les ouvertures de cadavres faites par MM. Hamont et Pruner fournissent les résultats suivans, que nous reproduisons textuellement : « Boutons pleins de pus blanc épais, ou d'un rouge sanguinolent, liquide. Des croûtes épaisses, grasses, couvrent les ulcères; des ulcérations, n'intéressant que la superficie de la peau, attaquent les bulbes des poils; d'autres ont perforé tout le derme; peau dure, épaisse, blanche, difficile à couper; abcès dans l'épaisseur du derme, où ils forment de petites poches; autres petits abcès sous-cutanés; parties blanches des membres épaissies; la peau ressemble à de la couenne: on n'y trouve peu ou point de sang: couleur blanche très-remarquable. Souvent il y a épanchement d'un liquide citrin plus ou moins abondant sous le cuir; foyers purulens dans les interstices musculaires; des vaisseaux lymphatiques sont dilatés, très-apparens; ganglions sous-cutanés hypertrophiés, durs ou ramollis, noirs, rougeâtres, laissant suinter par la pression une matière puriforme, dont la couleur varie. Dans la poitrine et l'abdomen, mêmes altérations. Membranes muqueuses pâles, vaisseaux rouges, ordinairement peu visibles; ulcérations plus ou moins étendues sur la cloison cartilagineuse du nez;

perforation dans la même cloison ; boutons ramollis à l'endroit où la peau se transforme en membrane muqueuse. Sur quelques cadavres, les poumons contiennent des tubercules miliaires, puriformes ; on en a rencontré aussi dans le foie, la rate ; ces altérations ne sont pas constantes : un grand nombre de chevaux n'en sont pas atteints. Peu de sang dans les gros vaisseaux ; tissu du cœur décoloré. Les os, dans beaucoup de cadavres de chevaux farcineux, ont offert des ulcérations profondes : il n'est pas rare de rencontrer la carie des sur-naseaux. Le cabinet de l'école d'Alfort possède des os des membres boursoufflés qui ont appartenu à des animaux malades. M. Dupuy, dans son ouvrage sur l'affection tuberculeuse, rapporte un grand nombre d'exemples d'altérations profondes des os. Abscès souvent très-vaste des testicules. Le farcin existe souvent avec la gale, les ramollissemens du foie (terminaison fréquente en Egypte). »

Ces résultats de l'examen des cadavres établissent que le farcin a son siège dans les vaisseaux et les ganglions lymphatiques ; qu'il n'est pas toujours une maladie externe ; qu'il l'est même très-rarement, et seulement lorsqu'il est léger et superficiel ; que bien plus souvent il attaque aussi les parties internes, ce qui tient autant et peut-être plus à l'état constitutionnel de l'individu, qu'à l'effet du farcin extérieur sur les organes intérieurs, où il occasionne des altérations si graves.

M. Rodet a parfaitement bien observé et décrit les caractères anatomiques du bouton farcineux. « Si, dit-il, on ouvre un bouton isolé de farcin, d'une grosseur moyenne, et tout récemment formé, avant qu'il ait commencé à se ramollir, ce bouton, très-dur, indolent, souvent arrondi, complètement détaché de la peau et des autres parties, se trouve alors entièrement formé, dans son intérieur, d'un tissu dur, fibreux, très-serré, d'un blanc de lait, criant sous le bistouri, et qui, d'une texture partout homogène dans certains cas, est cependant quelquefois sillonné et pénétré par quelques capillaires sanguins. Mais un peu plus tard, c'est-à-dire quand il commence à se ramollir dans son centre, comme à s'attacher à la peau, et quelquefois même avant qu'il y soit devenu adhérent, on observe (si sa fonte toute récente n'est pas entière et complète) qu'il conserve encore dans son pourtour une partie du tissu fibreux blanc et dur qui auparavant le formait en totalité, et que, dans l'intérieur, il renferme une matière pultacée jaunâtre, ou d'un blanc sale, ou légèrement colorée en rouge. Enfin, quand sa fonte est complète, on trouve dans ce bouton, avant qu'il ne soit abcédé, que plusieurs petites productions morbides, unies par couches les unes aux autres (se contenant réciproquement et simulant des membranes séreuses accidentelles légèrement engorgées, dont la plaie intérieure paraît

comme ulcérée à sa surface interne), concourent à en former les parois et renferment une matière blanche, épaisse, homogène, dont la consistance, variant beaucoup, est tantôt caséeuse, tantôt puriforme, tantôt analogue à celle d'une épaisse bouillie. »

M. Massot aussi a disséqué les tumeurs farcineuses, et, au commencement de leur apparition, il a vu que « les éminences molles et fluctuantes que l'on remarque au début du farcin sont dues à la dilatation d'une poche celluleuse, très-mince dans le principe, au centre de laquelle se trouve un petit peloton rougeâtre, nageant dans un espace occupé par de la sérosité. Ces tumeurs tiennent à un lacis de vaisseaux, qui les fixent sur les parties du corps qu'elles occupent, en formant un pédoncule peu volumineux, pendant la première période de la maladie, mais qui grandit et augmente d'épaisseur à mesure qu'elle marche vers son dernier degré d'intensité. Ce pédoncule, qui est le moyen de communication des parties saines avec les parties affectées, finit par disparaître et s'identifier avec le bouton farcineux, lorsque celui-ci n'est plus qu'un kyste. Le petit corps rougeâtre dont nous venons de parler a la forme et le tissu d'un ganglion lymphatique, autour duquel les vaisseaux nutritifs, agglomérés et grossis par l'effet de l'irritation, laissent aborder le sang avec plus de facilité sur l'organe malade, qui augmente lui-même d'épaisseur en raison des progrès de l'inflammation; il forme la base d'un noyau, qui est le point central de l'excitation produite sur le tissu cellulaire, d'où résulte la production kystiforme, qui sert d'enveloppe au ganglion ou portion de tissu cellulaire affecté, dont les parois sont séparées par de la sérosité exhalée à l'invasion des phénomènes inflammatoires. » Les tumeurs farcineuses ne restent pas longtemps dans cet état : la sérosité disparaît; le vide se remplit peu à peu; la poche celluleuse, de plus en plus épaisse, s'unit au ganglion par un tissu dense et serré, et il ne reste plus qu'une masse homogène, dure, résistante, et criant sous le scapel, dans laquelle des vaisseaux considérables se sont développés. On rencontre, au centre de cette masse dégénérée, une petite cavité dont les parois sont d'une couleur noirâtre et livide, et dont le centre est rempli d'une espèce de matière puriforme, jaunâtre, épaisse, parsemée de stries sanguinolentes, ce qui est le prélude des changemens qui s'opèrent dans la seconde période de cette maladie. Lorsque les boutons farcineux sont arrivés à ce point de leur développement, il se passe une nouvelle série de phénomènes pathologiques : la circonférence du kyste s'élargit, en diminuant d'épaisseur et en anticipant sur la pédoncule, qui finit par disparaître. Le tissu renfermé dans cette poche, devenu corps inerte par le défaut de la nutrition qu'il recevait de ce pédoncule, se réduit à une

matière purulente qui présente partout un caractère d'homogénéité, ce qui tendrait à prouver que, dans ce cas, un corps organisé a été privé de la vie et obéit aux lois chimiques. La poche celluleuse qui enveloppe les tumeurs farcineuses est détruite, du quinzième au quarantième jour, dans plusieurs points de son étendue, et la matière puriforme qui filtre au travers des ouvertures communique l'affection aux parties environnantes, en donnant naissance, dans l'espace des mailles du tissu cellulaire qu'elle parcourt, à des tumeurs qui ont la même apparence que celles qui viennent d'être décrites. Rarement le pus séjourne long-temps dans le tissu cellulaire sans produire des exanthèmes semblables à ceux dont il provient; seulement M. Massot a deux fois observé qu'il forme de vastes foyers purulens, qui détruisent mécaniquement les tissus à la manière des abcès par congestion. Quelquefois le fluide absorbé par les lymphatiques environnans est transmis par les vaisseaux sur un des organes les plus essentiels à la vie, principalement sur les ganglions du mésentère.

Causes. Les chevaux les plus sujets à contracter le farcin sont ceux qu'on destine à certains services, ceux d'une constitution éminemment lymphatique: ainsi les chevaux de halage, les chevaux lourds et massifs, qui ont de longs poils aux membres, qui habitent des lieux bas, humides, marécageux, sujets aux inondations, y sont plus prédisposés que d'autres, surtout si les circonstances dans lesquelles ils sont placés sont de nature à être favorables au développement de l'affection. On ne fait pas en général assez d'attention à ces prédispositions; on ne pense pas que, quand elles existent, le farcin peut se développer autant sous l'influence d'un froid humide sur la peau, que par l'action de toute autre cause; on ne pense pas davantage que l'empire des modificateurs habituels de l'organisme peut amener le même résultat; on n'accorde pas toujours une attention assez sérieuse aux sympathies qui existent entre les premières voies et le système lymphatique, en se rappelant que ce système est le siège essentiel du farcin. C'est sûrement faute d'avoir reconnu le concours de ces prédispositions et de ces excitations, qu'on a été conduit à supposer un vice ou un virus farcineux, vice qui n'est qu'une spécialité individuelle et non une maladie. Quoi qu'il en soit, les prédispositions existant, les circonstances propres à déterminer le développement du farcin sont: 1° des écuries basses, trop petites, mal-propres, froides, où l'eau ruisselle le long des murs, où les harnais se moisissent, où les rayons solaires et la lumière ne pénètrent jamais; 2° toutes les substances alimentaires irritantes, telles que le grain donné à discrétion dans les intervalles des travaux excessifs, et qui rendent les digestions imparfaites; les alimens secs, vasés, poudreux, altérés d'une

manière quelconque ; les fourrages nouveaux , le trèfle , le sainfoin , la luzerne surtout qu'on donne au commencement de l'été , dont l'action stimulante sur la membrane muqueuse digestive , jointe à la chaleur de la saison , devient une cause sympathique de l'éruption farcineuse ; les fourrages verts qui ont cru dans l'eau ou sur des terrains souvent couverts par l'eau ; tous ceux qui , sous un gros volume , renferment peu de principes nutritifs , surchargent l'estomac et se digèrent mal ; 3° les eaux insalubres , qui dissolvent mal le savon , qui sont altérées par un commencement de décomposition , en un mot , tout ce qui ne présente que des matériaux peu propres à fournir les élémens d'un bon chyle ; 4° un travail ou un séjour continué dans l'eau , les courses longues et rapides , tout travail forcé , ou la cessation de tout travail , avec un repos absolu ; 5° enfin , les transpirations arrêtées , surtout après des pluies froides , comme cela arrive aux chevaux de rivière , qui , étant en sueur , entrent souvent dans l'eau.

En Egypte , on accuse la chaleur , l'habitude de laisser les animaux en plein air , l'orge , la paille , le peu de nourriture et sa mauvaise qualité.

On a vu encore le farcin se manifester à la suite de sétons demeurés long-temps sous la peau , aux anciennes cicatrices empêchant la contraction musculaire ou le jeu des tendons , aux ulcères de la peau , et dans le cas de gêne permanente ou long-temps continuée des mouvemens articulaires. Quand il vient à la suite d'une plaie ou d'un ulcère , c'est la solution de continuité qui l'occasionne en irritant lentement les tissus avoisinans , en amenant l'altération du tissu lamineux sous-cutané , et en gênant l'exercice des fonctions locomotives , si le siège de la lésion est placé en conséquence.

Ces diverses causes n'agissent qu'avec lenteur : leur action est peu énergique d'abord , et il leur faut du temps pour produire des effets marqués.

M. Renault considère la résorption du pus comme une cause de farcin ; il s'attache à démontrer la possibilité de cette résorption à la surface des plaies ou dans l'intérieur d'un abcès ; il fait connaître , par des exemples , quelques uns des accidens généraux qu'elle détermine dans l'économie des animaux sur lesquels elle s'est opérée , et il insiste sur le fait du *développement du farcin sous l'influence de l'absorption des matières purulentes par les vaisseaux lymphatiques*. M. Renault n'exprime sa croyance à ce sujet que comme une hypothèse utile à examiner : attendons les nouvelles recherches auxquelles ce professeur ne manquera sûrement pas de se livrer.

On croit généralement que toutes les causes du farcin sont débilitantes , et on attribue cette maladie à une atonie du système lymphatique ; nous ne saurions adopter ces croyances.

Quand on considère les phénomènes du farcin, on y voit tous les symptômes d'une irritation, même dans ses formes lentes, et les signes de l'affaiblissement ne se décider qu'à la dernière période de la maladie, lorsqu'elle a déterminé des affections sympathiques des viscères. Selon nous, les effets du farcin dépendent du développement considérable du système lymphatique et de l'exaltation de son irritabilité. Si c'était le système sanguin qui prédominât, nous verrions les vaisseaux à sang rouge développés, impressionnables, et spécialement sensibles à l'action des causes irritantes, tandis que les tissus blancs, au contraire, seraient peu volumineux, et les lymphatiques peu apparens. Pourquoi ce qui est vrai à l'égard d'un système d'organes ne le serait-il pas à l'égard d'un autre? La prédominance du système lymphatique n'est pas contestée dans les sujets prédisposés au farcin; mais ce n'est pas assez, il faut aussi en accorder les conséquences naturelles, et reconnaître un accroissement dans les dimensions des vaisseaux blancs, plus d'activité dans leur vitalité, plus de développement et de sensibilité dans les petits corps glandiformes destinés à l'élaboration du fluide qui les traverse. En thèse générale, dès qu'un cheval lymphatique est placé sous l'influence de causes irritantes, ne voit-on pas les vaisseaux blancs et les autres organes élaborateurs des liquides blancs jouer le principal rôle dans l'affection? ne voit-on pas ces organes, toujours très-développés, à cause de leur énergique nutrition, devenir le siège de l'engorgement tumoral, tandis que les phénomènes de la surexcitation sanguine sont à peine apercevables pour celui qui n'est pas exercé par l'habitude à ce genre d'exploration? Ces derniers phénomènes sont en effet peu considérables, peu appréciables, et disparaissent promptement, bien que la tuméfaction ou le développement anormal des parties lésées persiste, et alors l'irritation ne tarde pas à devenir chronique. N'est-ce pas là précisément ce qui se passe dans l'irritation dite *farcineuse*, à cela près qu'elle se porte sur des parties riches en ganglions lymphatiques? non que ces parties soient les plus faibles, comme beaucoup le croient, mais parce qu'elles sont plus abondamment pourvues des élémens organiques propres à les rendre susceptibles d'être ainsi affectées en de pareilles circonstances.

De la contagion du farcin. Les uns tiennent le farcin pour contagieux, d'autres en nient la contagion. En ce qui concerne cette question, sans rapporter toutes les opinions qui ont été émises, ce qui nous entraînerait beaucoup trop loin, nous nous contenterons de présenter le résultat de quelques faits, les seuls qui soient parvenus à notre connaissance. Il résulte de quelques expériences faites à l'Ecole royale vétérinaire de Lyon, 1^o que le farcin inoculé à un cheval, par simple appli-

cation de matière farcineuse sur la peau, s'est montré, au bout de trois mois, précisément dans les lieux mêmes où la matière avait été déposée; 2° que l'insertion de cette même matière sur le même cheval, par trois piqûres de chaque côté de l'encolure, a fait naître, le quarante-quatrième jour, un farcin grave, dont on n'a triomphé qu'au bout de plusieurs mois; 3° que la même expérience faite sur un âne que l'on avait d'abord mis en communication avec un cheval morveux, donna lieu au développement du farcin le deuxième jour, et que le vingt-cinquième l'animal périt de la morve, le farcin ayant fait des progrès; 4° que cette dernière maladie, qu'on inocula à une jument morveuse, ne se montra qu'imparfaitement, et qu'elle ne parut point du tout dans un jeune poulain morveux soumis à la même épreuve. Quoique ces expériences paraissent susceptibles de lever au moins une partie des doutes, elles ne sont ni encore assez nombreuses, ni assez variées, ni assez concluantes, pour en tirer des conséquences positives. Quoi qu'il en soit, nous croyons le farcin contagieux, sans qu'il nous soit possible d'indiquer les voies de sa transmission, le principe d'où la contagion procède, ni les conditions de l'économie propres à en favoriser l'action.

MM. Hamont et Pruner se demandent si le farcin est contagieux, et pensent que, dans l'état actuel de la science, il n'est pas permis d'adopter une opinion quelconque, puisque les faits se contredisent. Malgré la sagesse de cet énoncé, MM. Hamont et Pruner semblent pencher pour la négative. Ils ont placé des chevaux sains dans des écuries qui en contenaient de farcineux, la maladie étant avancée chez ces derniers, et aucun des sujets mis en expérience n'a eu le farcin. Ils ont mis, sous l'épiderme de la peau du cou de plusieurs chevaux, la matière qui découle des ulcères, des boutons; un de ces chevaux avait un catarrhe chronique. Après quatre à cinq mois ce cheval seulement eut à la *jambe* droite de derrière deux boutons. Selon MM. Hamont et Pruner, ce fait ne conduit à rien, l'animal aurait pu avoir le farcin sans l'inoculation. « Si la maladie est réellement contagieuse, disent ces auteurs, il n'est point de pays où elle devrait prendre plus d'extension qu'en Egypte. Presque tous les chevaux en seraient atteints, car les Turcs et les Arabes sont sur ce point d'une indifférence absolue. Dans les régimens, on ne sépare les animaux malades que lorsque les progrès du mal les ont rendus tout-à-fait incapables de servir. Un cavalier est chargé de panser à la fois des chevaux sains et des chevaux farcineux; ils mangent et boivent ensemble. Les couvertures, les selles, les brides passent d'un cheval à l'autre, et néanmoins le nombre des maladies n'augmente pas. Nous avons vu des Arabes qui croyaient à la contagion. »

M. Vogeli se prononce en faveur de la contagion, regardant les expériences de Gohier comme positives et tendant à établir cette contagion par contact immédiat. Cette opinion affirmative se trouve fortifiée encore par un fait que MM. Hamont et Pruner relatent dans ceux qui leur sont particuliers. Aujourd'hui, suivant M. Vogeli, la croyance de la contagion du farcin est tellement répandue dans les corps de cheval de l'armée française, que les chevaux qui en sont atteints sont immédiatement isolés, même avant qu'aucun des boutons farcineux qui les couvrent soit abscédé. Une écurie particulière leur est assignée dans les infirmeries régimentaires, qui possèdent aussi pour eux des instrumens de pansage *ad hoc*; ils boivent et mangent *entre eux seulement*. Quant aux harnais, si l'on n'use pour eux d'aucun procédé de désinfection, c'est que les chevaux atteints étant toujours amenés aux infirmeries avant que les boutons soient abscédés, on n'a pas pensé jusqu'ici à la communication par voie de la transpiration cutanée.

En historien impartial, et bien que déjà nous ayons émis notre croyance sur la contagion du farcin, ne tenant à nos idées qu'autant qu'elles ne sont pas reconnues inexactes, nous devons tenir compte de tout ce qui peut éclairer la question, et nous ne voulons pas dissimuler que l'opinion affirmative de la contagion est rejetée par un grand nombre de vétérinaires, qui s'appuient sur ce que, suivant eux, dans la très-grande majorité des expériences qui ont été faites à ce sujet, il a été impossible de communiquer le farcin par tous les modes d'inoculation que l'on a tentés. Ces vétérinaires ne connaissent donc pas les expériences de Gohier, corroborées par un fait de plus, puisque l'un des hommes de l'art convient qu'on a vu, une seule fois, de la matière recueillie sur un cheval affecté de farcin aigu, produire une corde et deux boutons de farcin chronique sur un cheval auquel elle avait été inoculée. Or, si un fait a lieu une fois, il n'est pas impossible, et la plus saine conclusion que l'on puisse tirer, dans l'état actuel des choses, c'est de considérer la question de la contagion du farcin comme indécise, jusqu'à ce que de nouveaux faits plus décisifs interviennent pour résoudre la question.

De l'identité du farcin et de la morve. La question relative à l'identité du farcin et de la morve n'est peut-être pas actuellement susceptible d'être résolue par les faits. On a bien dit que quelquefois l'une de ces maladies dégénérât en l'autre; que lorsque le farcin dégénérât en morve, il devenait par là incurable, et qu'au contraire, lorsque c'était la morve qui dégénérât en farcin, elle devenait alors susceptible de guérison. Cela nous paraît seulement établir que les deux affections peuvent se compliquer réciproquement ou se succéder,

mais ce n'est pas à dire pour cela qu'elles soient identiques. « Si
 » le farcin, disent MM. Hamont et Pruner dans leur travail sur
 » l'identité de cette maladie avec la lèpre boutonneuse, si le
 » farcin, comme il est démontré, affecte la peau et les mem-
 » branes muqueuses, doit-on s'étonner que les chevaux qui
 » en sont atteints aient des ulcères sur la membrane nasale,
 » ou un écoulement par les narines? C'est toujours la même
 » maladie, et pour peu qu'on ait suivi les progrès du mal,
 » lorsqu'il s'étend jusque dans l'intérieur du nez, on reconnaît
 » ce qui tient à la morve et ce qui tient au farcin. Nous ne nous
 » refusons pas de croire cependant que les deux maladies ne
 » puissent quelquefois exister à la fois sur le même individu,
 » mais on pourra toujours distinguer ce qui appartient à l'une et
 » à l'autre, et on ne devra considérer cette réunion que comme
 » une complication fortuite. Le farcin est toujours plus rebelle
 » quand les membranes muqueuses sont affectées, que les
 » boutons se développent sur la cloison du nez, qu'ils perfo-
 » rent ou carient comme les ulcères de la morve. » On a
 » inoculé d'une part la morve, et de l'autre le farcin; le pro-
 » duit de chaque inoculation a été semblable à la maladie inocu-
 » lée, et l'on n'a pas encore vu que l'inoculation de la morve ait
 » développé le farcin, ni celle du farcin la morve. Au reste, c'est
 » peut-être encore là une de ces questions qui doivent demeu-
 » rer indécises jusqu'à plus ample information. Nous reviendrons
 » sur cette question à l'article MORVE.

Traitement préservatif. S'il est peu de maladies qui résis-
 tent plus opiniâtrement que le farcin aux efforts de la méde-
 cine vétérinaire, il y en a peu néanmoins contre lesquelles on
 ait proposé un plus grand nombre de remèdes. Beaucoup de
 drogues très-actives, beaucoup de médicamens reconnus pour
 avoir le plus de prise sur le système animal, ont été passés
 en revue; une grande partie même ont été célébrés pour leurs
 propriétés anti-farcineuses : un bien petit nombre cependant
 ont conservé quelque réputation, que des vétérinaires très-
 éclairés regardent même comme peu méritée. C'est ainsi qu'on
 a tour à tour prescrit la noix vomique, l'oxyde de cuivre, le
 deutoxyde d'arsenic (acide arsénieux, arsenic), le deuto-
 chlorure de mercure (sublimé corrosif), les purgatifs les plus
 drastiques, qui sont reconnus sans effet contre le farcin, les
 mercuriaux, qui ont paru contraires aux bons praticiens, etc.
 Qu'est-il résulté de l'usage de ces substances incendiaires et
 de toutes celles du même ordre que nous croyons inutile de
 citer? des irritations, des inflammations, des désordres, qui
 ont aggravé le mal, au lieu de le guérir. C'est dire que le trai-
 tement du farcin a été jusqu'ici plus empirique que méthodi-
 que et rationnel, et qu'on a cherché des spécifiques sans en
 trouver, ce qui ne doit nullement étonner.

Ainsi tout le monde convient de la difficulté de guérir le farcin ; beaucoup de vétérinaires le regardent même comme toujours incurable ; d'autres pensent qu'excepté les moyens chirurgicaux, qui selon eux triomphent assez souvent de la maladie, la plupart des méthodes qu'on peut lui opposer demeurent sans effet. Mais ce à quoi l'on n'a pas fait, selon nous, assez d'attention jusqu'ici, c'est que la difficulté de la guérison procède de l'état constitutionnel, ou plutôt de la spécialité individuelle, qui provoque et entretient l'irritation du système lymphatique, laquelle répartit irrégulièrement les forces de la vie, en faisant, aux dépens du système sanguin, la plus grande part au système lymphatique. Se contenter d'attaquer les tuméfactions farcineuses par le fer, le feu ou les caustiques, méthode erronée qui ne laisse pas d'avoir des partisans, c'est s'attacher empiriquement aux effets, et laisser toute l'économie dans l'état propre à entretenir la maladie, même à la rendre de plus en plus grave, attendu l'action sans cesse renaissante des causes qui l'ont développée et dont on néglige de s'occuper. Au contraire, travailler à diminuer l'exaltation de vitalité qui occasionne et entretient l'irritation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques, et à faire recouvrer aux vaisseaux rouges la prédominance d'action vitale qu'ils ont perdue, telle est la marche à suivre pour rétablir l'équilibre. Mais ce qui serait facile à l'égard du système sanguin est ici de la plus grande difficulté, et c'est ce qui rend raison de l'opiniâtreté de l'affection, souvent de sa résistance à tous les traitemens, même à ceux qui paraissent le mieux indiqués. Il est impossible à l'art de diminuer, par des moyens directs, l'exaltation de l'appareil lymphatique ; il ne reste d'autre ressource que celle d'exciter l'appareil sanguin, et d'élever l'activité de celui-ci au dessus de l'activité de celui-là.

On se rappellera que la constitution propre au développement du farcin naît le plus souvent de l'influence des lieux et des fautes commises dans le régime, dans l'emploi des forces des chevaux, et dans la manière de les gouverner, conduire, soigner et loger. Des localités différentes, un meilleur régime et des soins mieux entendus, doivent donc, en premier lieu, fixer particulièrement l'attention. Ainsi, un air pur, sec, fréquemment renouvelé, l'éloignement des lieux humides, des marais, des eaux stagnantes, souvent altérées par des substances animales ou végétales décomposées ; des écuries vastes, élevées, bien percées, exposées entre le midi et le levant, s'il est possible, fraîches sans être froides ; des ouvertures légères, si on le peut, des bouchonnemens fréquens, afin de maintenir autour du corps une température uniforme ; une très-grande propreté, de bonne litière fréquemment renouvelée, le pansement de la main répété et bien fait ; des

alimens d'un bon choix, dont la quantité soit proportionnée, surtout en commençant, à l'état et à la susceptibilité des organes digestifs; des alimens dont la nature ne soit pas stimulante d'abord, afin de ne pas surexciter l'estomac, et de n'arriver que par d'insensibles gradations à des substances alimentaires plus nourrissantes et même excitantes; pour boisson, de l'eau bien pure, blanchie avec un peu de farine de froment; en outre, un exercice modéré et réglé, un travail doux à la charrue ou à la herse, des promenades au pas ou au petit trot, s'il s'agit d'un cheval de selle; faire halte de temps en temps dans les courses pressées, éviter de donner à boire et l'avoine immédiatement en s'arrêtant ou en arrivant, ou, si l'on ne peut différer, donner en place d'avoine du pain par tranches, saupoudrées d'un peu de sel, et entonner une bouteille de vin faible ou affaibli, de bière ou de cidre; partir et repartir doucement, n'aller vite que quand le cheval est en haleine, ralentir son train peu à peu avant le moment d'arriver, et le laisser bien remettre avant de lui présenter à manger et surtout à boire; telles sont, pour corriger la constitution farcineuse, les principales attentions auxquelles il faut s'assujettir, aussi bien comme préservatives que comme auxiliaires du traitement curatif.

En Egypte, pays plat, on ne connaît aucun moyen propre à préserver du farcin. Chez les Wahabites, on ne trouve pas de meilleur expédient pour cela, que de conduire les chevaux sur le sommet des montagnes, où cette maladie ne se développe jamais. On leur donne aussi des substances animales, telles que de la viande de bœuf, du lait de chamelle, du beurre, etc. La nourriture végétale, même de très-bonne qualité, n'est pas considérée en Egypte comme ayant une grande influence préservative du farcin.

Traitement curatif. Aux moyens hygiéniques, qui ne seront pas les moins efficaces, on ajoutera l'usage d'un peu de sel, soit bien fin et mêlé au son mouillé ou à l'avoine, soit fondu dans de l'eau pour en asperger les fourrages, et l'on administrera des breuvages de décoctions de houblon, d'absinthe, ou de tout autre amer végétal; on fera ces décoctions faibles d'abord, puis on les rendra successivement plus fortes, et l'on y ajoutera même sur la fin un peu de vin. Lorsque les forces du système sanguin commenceront à se relever, la gentiane, le quinquina pour les chevaux de prix, ou d'autres toniques, combinés dans des proportions convenables et appropriées à l'état des malades, pourront être indiqués, mais avec les mêmes précautions qu'à l'égard des décoctions amères. On pourra élever les doses dans les sujets chez qui les membranes muqueuses jouiront de peu de sensibilité, chez lesquels le système nerveux sera peu irritable; on pourra même, chez les

malades disposés à l'infiltration, recourir, en moment opportun, à des breuvages stimulans, à ceux qui sont propres à augmenter l'excitation ou même à déterminer une surexcitation légère.

Vitet, pour ne pas remonter plus haut, conseille des parfums d'encens et de sulfure d'arsenic (orpiment), et des lotions, sur tout le corps de l'animal malade, avec de l'eau saturée de deutoxyde d'arsenic (arsenic blanc). Mais qui ne connaît le danger des vapeurs arsenicales, si bien signalé par les chimistes et nombre de naturalistes? Les accidens funestes qui pourraient en résulter seraient bien autrement fâcheux, et pour les hommes et pour les animaux, que la maladie même, qu'on n'oserait plus sûrement attaquer par un tel moyen. Lafosse emploie les émolliens ou les résolutifs, suivant que les productions farcineuses sont phlegmoneuses ou squirreuses; il donne intérieurement ce qu'il appelle des *fondans de la lympho*, à quoi il ajoute des poudres excitantes sur la fin, quand le farcin a attaqué les glandes. Chabert était pour stimuler avec mesure l'économie en général, et exciter particulièrement l'action de l'organe cutané; il prescrivait dans cette double intention le deutoxyde d'antimoine et de potasse (antimoine diaphorétique non lavé), et le sursulfate de potasse (tartre vitriolé), avec la gomme ammoniacale. Le traitement intérieur indiqué par l'école d'Alfort ressemble beaucoup au précédent, et consiste dans l'administration des préparations sulfureuses et antimoniales, combinées avec les amers et les fortifiants. A l'école de Lyon, Gohier a employé depuis long-temps la décoction de grande ciguë, et il assure en avoir retiré des avantages, bien qu'il convienne que ce moyen a échoué plusieurs fois, surtout chez les individus affectés de cette variété de farcin qui paraît n'intéresser que le corps de la peau. Enfin Collaine a rendu compte des succès qu'il a obtenus contre le farcin et la morve au moyen de l'administration du sous-hydrosulfate d'antimoine (kermès minéral) à des chevaux de prix, et de soufre sublimé (fleur de soufre), à ceux qui sont affectés moins grièvement, mais à des doses considérables et beaucoup plus hautes qu'on n'aurait osé les porter, même avec la précaution de commencer par les plus petites, ainsi que l'indique le professeur vétérinaire de Milan. Depuis la publication de son mémoire, en 1810, les moyens thérapeutiques qu'il présente avec confiance contre le farcin ont été essayés avec des succès divers; les plus marquans des résultats parvenus à notre connaissance sont ceux de M. Barthélemy; alors qu'il était professeur à l'école d'Alfort, il a administré le sous-hydrosulfate d'antimoine seul, mais à doses beaucoup plus fortes qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, et par ce moyen unique, il est parvenu à guérir, en assez peu de temps, plusieurs chevaux

dans lesquels ce qu'il appelle l'*infection* était générale. Dans le compte rendu des travaux de l'école vétérinaire d'Alfort, année scolaire 1825-1826, on lit que des chevaux farcineux ont été guéris par l'application d'un mélange de térébenthine et de deutochlorure de mercure (sublimé corrosif) sur les engorgemens, l'usage à l'intérieur de bons alimens et des substances propres à faire prédominer le système vasculaire sanguin sur le système lymphatique. Si l'on tient absolument à des médicamens spéciaux, et puisqu'on trouve de l'analogie entre le farcin et les scrofules, on pourrait encore tenter la digitale pourprée, l'hydrochlorate de baryte, l'iode et l'hydriodate de potasse.

Malgré les succès de ce genre qu'on pourrait obtenir, nous le répétons, et nous le croyons fermement, il n'y a pas plus de spécifique contre le farcin que contre telle maladie que ce soit, et, tant qu'on s'arrêtera à des moyens particuliers, on n'avancera pas dans la thérapeutique de l'affection qui nous occupe. Le traitement du farcin doit nécessairement varier, non seulement sous le rapport du degré où il est parvenu, mais encore sous celui de la cause qui le produit, et selon l'idiosyncrasie, l'âge et l'état actuel de l'animal. C'est ce qu'a parfaitement senti et saisi l'école royale vétérinaire de Lyon, que le premier de tous les moyens de guérison est de faire cesser, ou du moins d'atténuer les causes de son développement, et de soustraire l'animal à l'influence de ces causes, ce qui n'est pas toujours facile. En conséquence, elle veut que, si l'on a lieu de soupçonner les dérangemens de la perspiration cutanée, on s'efforce de ramener cette fonction à son état naturel, par un pansage bien fait, de fréquens bouchonnemens, l'usage des couvertures chaudes, une température élevée dans le lieu qu'habite le malade, les fumigations sous le ventre, l'exercice, etc. Lorsque la nature des alimens devient une cause sympathique de l'exanthème farcineux, elle indique de changer le régime, précaution qui, aidée d'un simple traitement local, lui paraît suffire, dans bien des cas, pour faire disparaître la maladie dans son principe. Elle combat d'ailleurs l'irritation provenant de cette cause par la diète, la saignée et les lavemens, et constate qu'il faut être réservé sur l'emploi des prétendus spécifiques donnés à l'intérieur, si on ne veut pas s'exposer à aggraver l'état des premières voies, et à donner lieu au développement de la gastro-entérite, de l'entérite ou de la colite. Ceci s'applique à tous les agens thérapeutiques stimulans. La même école veut surtout qu'on en modère l'emploi si la muqueuse de l'estomac et des intestins est stimulée et souffrante. Elle rappelle de plus que les sulfures métalliques, le soufre sublimé, pour produire l'effet qu'on attend d'eux, doivent être administrés à des doses modé-

rées, qu'alors seulement ils peuvent rester assez long-temps en contact avec la membrane interne gastro-intestinale pour être en partie absorbés, qu'à fortes doses ils deviennent excitans du canal intestinal, provoquent la purgation, et dès-lors produisent des effets différens de ceux qu'on attend. Quant à l'inflammation qui accompagne l'éruption farcineuse, l'école de Lyon a pour principe de la combattre par la saignée générale, les loctions et les cataplasmes émolliens anodins sur les tumeurs, et par l'usage des moyens diététiques appropriés à l'état du malade.

Au début de l'affection, au moment où le système lymphatique est irrité, et dans le développement des tuméfactions farcineuses, les capillaires sanguins de ces parties participent presque toujours à la surexcitation lymphatique; il y a phlogose locale, inflammation quelquefois assez prononcée pour provoquer une réaction fébrile. L'indication est donc alors de calmer l'irritation locale et sympathique, au moyen des émolliens et des antiphlogistiques d'une action peu intense, qui apaisent les phénomènes inflammatoires sans que l'activité vitale s'éteigne dans les parties lésées. Cette marche est conséquente et infiniment supérieure, dans cette circonstance, à celle dans laquelle on n'emploie que des stimulans, même à l'intérieur, et l'on en couvre trop souvent les tumeurs farcineuses. Si l'inflammation ne se remarque plus à celles-ci, il ne faut pas oublier qu'elle y a presque constamment existé, et ne rien faire qui puisse la réveiller à un degré trop intense, surtout si elle n'a cessé que depuis peu de temps; agir autrement, c'est s'exposer à ajouter un nouveau développement à l'altération que l'on veut guérir. Ainsi, loin de tourmenter les tuméfactions par des applications irritantes ou caustiques, qui, presque toujours alors, les rendent plus rebelles, il convient de les abandonner pour quelque temps aux seuls efforts de la nature, afin de laisser au traitement général le temps d'agir et de produire ses effets, en prenant seulement toutes les précautions nécessaires pour prévenir une nouvelle invasion de l'irritation inflammatoire. Ces indications ne contredisent pas l'application des moyens hygiéniques recommandés plus haut; leur usage est au contraire avantageux, quand on s'en sert avec discernement. Lorsque l'on voit que la constitution du sujet s'est améliorée, c'est le moment de donner une nouvelle attention aux productions boutonneuses ou tumorales, et, à cette époque, on trouvera sûrement la guérison moins difficile. Mais il faut bien prendre garde d'arriver trop tôt aux moyens actifs; leur emploi prématuré ou trop précipité serait certainement nuisible, et à cet égard il y a bien moins d'inconvénient à insister longtemps sur les émolliens et les antiphlogistiques, qu'à commencer trop tôt la méthode excitante ou stimulante.

Pendant toute la période des premiers développemens des produits farcineux, c'est-à-dire tant que ces produits présentent de la chaleur et de la douleur, des saignées locales, proportionnées au degré de la phlogose et à la force des sujets, des fomentations, des vapeurs émollientes et les antiphlogistiques à l'intérieur, tels sont les moyens qui conviennent et qui sont susceptibles d'amener la résolution des boutons. Cette résolution n'ayant pas lieu, on doit attendre patiemment que les boutons ou les tumeurs soient ramollis et en bonne maturité, et n'ouvrir l'abcès que quand la fluctuation y est bien marquée. Si le système sanguin a recouvré son énergie, la suppuration paraît louable, et la cicatrisation peut s'opérer. Si cette suppuration est peu abondante, et qu'il se forme une croûte purulente à la surface des plaies, lorsqu'il ne reste plus de liquide sous celles-ci, il est préférable de la laisser subsister, en se bornant à en nettoyer les bords, qu'il est bon de tenir gras pour prévenir les callosités s'il est possible. Mais le plus souvent la plaie est ulcéreuse, ses bords sont calleux, sa surface est pâle et blafarde; elle ne donne qu'un pus séreux; tout indique donc que le mode actuel de vitalité de la partie est vicieux, et qu'il faut l'améliorer. Le moyen d'y parvenir est d'exciter la surface cutanée, à l'aide de la cautérisation appliquée convenablement. Mais si l'on se hâte trop de la pratiquer, si alors le traitement interne n'est pas assez avancé, n'a pas encore donné à la circulation rouge la force tonique qu'elle doit reconquérir, les stimulations les plus fortes ne guériront point les ulcères, et l'irritation qu'elles détermineront sera exclusivement pour les lymphatiques déjà exaltés. La suppuration deviendra plus séreuse encore, plus ichoreuse; la surface des plaies présentera un aspect plus fâcheux, et la cure sera singulièrement retardée, si même on ne l'a déjà rendue impossible en recourant trop tôt ou en insistant mal à propos sur des applications trop actives. Après la cautérisation actuelle, si l'on a jugé à propos de l'employer, il est bon de recouvrir les eschares, souvent très-épaisses, avec un corps gras, pour faciliter leur chute et empêcher qu'elles ne durcissent. Il ne faut pas trop se presser de les détacher, mais seulement enlever une à une les portions qui ne tiennent plus aux parties vives. Les surfaces privées d'eschares ont une mauvaise odeur, qu'on peut détruire en lotionnant avec de l'eau chlorurée, lotions qu'on peut répéter une ou deux fois par jour, en tenant d'ailleurs les parties dans une grande propreté. « Après la » cautérisation, lorsque les eschares sont entièrement tombées, » le pus est souvent de meilleure qualité; mais si l'ulcère reprend son mauvais caractère, il ne tarde pas à redevenir » verdâtre et séreux comme auparavant. Le pus que fournit » cette sorte d'ulcère sort souvent d'un seul point, et semble

» venir d'un canal fistuleux ; cette particularité est surtout remarquable lorsque le farcin est cordé. Il est facile, dans ce cas, de faire refluer le pus d'un ulcère par l'ulcère qui est le plus voisin sur le même cordon, celui-ci établissant la communication de l'un à l'autre ; et lors de la cautérisation d'ulcères ainsi disposés, l'eschare produisant un obstacle à l'écoulement du pus contenu dans ce canal, de nouveaux boutons se développent sur le trajet de ces cordons fistuleux ; c'est ce qui rend leur extirpation et celle des cordons qui les unissent, ou la simple ouverture de ces derniers dans leur trajet, indispensable au succès de la cautérisation, qui, dans bien des cas, lorsqu'on néglige ces précautions, ne fait qu'aggraver la maladie. » (Bénard.) Dans certains cas, le deutocide d'arsenic (arsenic blanc) réussit mieux que la cautérisation par le feu, pour détruire les boutons de farcin, avec l'attention de ne les cautériser *potentiellement* que l'un après l'autre, c'est-à-dire en laissant un certain intervalle entre la cautérisation d'un bouton et celle d'un autre. L'école de Lyon ouvre les tumeurs abcédées au moyen de l'instrument tranchant, et les cautérise avec un escharotique très-actif, si la peau est irritée ; elle pratique l'ouverture avec le fer rouge si la partie est sans douleur. Il lui arrive quelquefois de faire brûler, au fond des foyers, du soufre sublimé, dans le but de détruire ainsi le kyste épais qui les entoure ; elle fait l'ablation de ce kyste avec l'instrument tranchant, si les tumeurs et les abcès sont volumineux. Nous avons retiré des avantages de l'application de ces procédés ; nous ajoutons seulement au second la cautérisation actuelle de la surface opérée. A chaque pansement on a soin, comme le recommande l'école de Lyon, de déterger les solutions de continuité au moyen d'un liquide actif, comme l'eau acidulée avec le vinaigre, l'acétate d'ammoniaque, une solution de sulfure de potassium, d'eau phagédénique, etc. Si les chairs sont blafardes et fongueuses, on les réprime par l'application des caustiques, la cautérisation objective, ou l'on en fait la résection. On lotionne avec des liquides anodins, fondans, les ulcères saignans, calleux, et l'on fait des onctions sur les bords au moyen des pommades fondantes précitées.

Mais les boutons de farcin, soit en totalité, soit en partie, ne suivent pas toujours la marche qui les amène à suppuration ; il en est qui, loin de se ramollir, deviennent incessamment plus durs. Le parti à prendre, dans ce cas, est de les attaquer par les fondans, tels que l'onguent mercuriel, l'emplâtre de Vigo avec addition de mercure, la pommade d'hydriodate de potasse, de proto-chlorure de mercure, le mélange de térébenthine et de deutochlorure de mercure ; et quand ces moyens ne réussissent pas, d'extirper les tumeurs, si leur siège le permet,

parti préférable à celui de les couvrir de substances caustiques, lesquelles ne font souvent que tourmenter les malades par les douleurs qu'elles suscitent, et qui n'excitent jamais, sous les eschares, qu'une suppuration peu capable d'être suivie de la fonte complète des tumeurs. Quand on procède à de telles extirpations, il est important de laisser le moins possible de tissu désorganisé squirrheux, sa présence entretenant l'ulcération et étant un obstacle à la cicatrisation. Il est bon de raviver par une légère cautérisation les chairs des plaies qui résultent de l'extirpation, attendu le besoin qu'elles ont d'une activité supérieure à celle qui leur était devenue habituelle. Les pansements subséquens sont fort simples; ils n'exigent qu'une grande propreté tant que les eschares des parties cautérisées ne tombent pas; la suppuration établie, les parties ulcérées ne demandent qu'à être recouvertes d'étoupes hachées ou réduites en poudre; lorsque ces étoupes sont humectées par la matière de la suppuration, on nettoie doucement les ulcères avec une éponge légèrement imbibée d'eau tiède, on les recouvre de nouvelles étoupes hachées, et l'on renouvelle ce pansement d'autant plus fréquemment que la suppuration est plus abondante, avec l'attention de ne jamais faire saigner. Les tuméfactions farcineuses, même celles qui sont enfoncées, réclament de même l'extirpation, et cela avant qu'elles aient contracté des adhérences avec les parties voisines, autrement l'opération serait d'une exécution compliquée et beaucoup plus difficile. Malgré les avantages retirés, dans plusieurs cas, de ce mode de traitement des productions farcineuses, ces extirpations présentent quelquefois, dans leur exécution, des difficultés anatomiques et des chances d'accidens plus ou moins graves, qui retardent la guérison, s'ils ne la rendent impossible; le traitement en est d'ailleurs long, par conséquent coûteux, et ces opérations, alors même qu'elles sont très-bien faites, n'empêchent pas toujours, au moins chez plusieurs animaux, le développement de nouvelles productions farcineuses; tant il est vrai de dire que le farcin développé est toujours une maladie très-difficile à guérir. Nous ne conseillons d'ailleurs, en aucun cas, les raies de cautérisation, simples ou doubles et parallèles, qu'on recommande de pratiquer autour des surfaces envahies par le farcin, dans la vue, dit-on, de cerner le mal et de s'opposer par là à son extension; nous avons plusieurs fois suivi la marche commune et tenté l'application de ce moyen; mais, nous devons le dire, nous avons eu lieu de reconnaître que, loin de produire l'effet attendu, il avait pour résultat des infiltrations et des gonflemens œdémateux, qui ajoutaient encore aux accidens préexistans.

Si actuellement, et toujours relativement au traitement du

farcin, nous considérons les productions boutonneuses qui le caractérisent sous le rapport du lieu particulier où elles se sont fixées, nous en trouverons qui occupent la tête, les membres, les articulations, etc.; qui se montrent sous forme de petites cordes noueuses ou de petits boutons épars dans la peau même; qui existent enfin aux ganglions lymphatiques des parties internes. A l'égard de celles de ces productions qui se développent à l'extérieur, c'est toujours le même traitement qui leur est applicable; les saignées locales dans le principe, durant le stade inflammatoire, les émolliens appliqués avec persévérance, tels sont les premiers moyens propres à prévenir des dégénérescences funestes. Ce n'est jamais que quand le traitement interne est avancé qu'on peut recourir aux frictions irritantes, à la teinture de cantharides, aux linimens volatils et aux pointes de feu, pour attaquer localement cette variété de la maladie devenue chronique, et espérer d'heureux effets. Quant au farcin qui occupe les ganglions lymphatiques des parties internes, il peut être réputé incurable, et il vaut mieux abandonner l'animal qui en est atteint, le laisser périr ou le sacrifier, que d'engager le propriétaire dans les frais en pure perte d'un traitement inutile. Il en est de même lorsque le farcin atteint un cheval dans un état de faiblesse, de maigreur et de dépérissement considérables; on doit se contenter alors des moyens chirurgicaux, qui ne sont jamais très-dispendieux, ensuite on peut abandonner l'animal dans un herbage, ou le nourrir d'alimens économiques et toutefois de facile digestion, dans le cas où l'on est obligé de le tenir à l'écurie. Si, après s'être *refait*, le cheval présente quelques ressources propres à l'utiliser d'une manière quelconque, on peut essayer de lui appliquer une méthode de traitement convenable, qui n'engendre pas beaucoup de dépense. Il n'y a pas non plus d'espérance à concevoir quand le farcin reparait après avoir disparu un certain temps sous l'influence des moyens dont on a cru devoir faire usage, comme aussi lorsque les tumeurs farcineuses sont situées profondément, qu'elles adhèrent fortement aux tissus contigus, et que leur extraction complète est impraticable: on a beau en extraire une partie, et appliquer sur les portions restantes le feu ou les caustiques, on n'en obtient pas la fonte, on ne fait quelquefois qu'augmenter la dureté et la tuméfaction, et même déterminer des infiltrations volumineuses, qui, avec le temps, prennent l'aspect du carcinome. Enfin la maladie est incurable lorsque les ulcères sont profonds, sinueux ou fistuleux, durs, sensibles, multipliés, qu'ils se succèdent les uns aux autres, donnent lieu à des végétations considérables, se développent en longs cordons; lorsque le mal a été négligé ou mal traité, qu'il est ancien, etc. Dans l'un ou l'autre de ces cas, le vétérinaire ja-

loux de sa réputation ne doit jamais entreprendre imprudemment la cure du farcin.

Nous devons avertir, en terminant ce qui concerne le cheval, qu'on doit s'abstenir, dans le traitement du farcin, du séton et de tout autre exutoire : il est reconnu que la partie irritée par cette application se trouve aussitôt envahie par la maladie, et que les tumeurs qui en deviennent la suite sont très-tenaces et des plus difficiles à guérir.

Du farcin dans l'espèce du bœuf. Le farcin des bêtes bovines a été très-long-temps méconnu, et ce n'est même que depuis un certain nombre d'années qu'on a recueilli un petit nombre d'observations isolées sur ce qui le concerne. On en trouve une dans la correspondance de Fromage de Feugré sur les animaux domestiques; une seconde dans le Recueil de médecine vétérinaire, année 1829, et les autres dans l'année 1837 du même recueil. La première observation est due à M. Nébout, la seconde à M. Sorillon, les dernières à MM. Maillet et Mousis. C'est à ces sources que nous allons puiser.

Le farcin se développe indistinctement sur les vaches et sur les bœufs, sur ceux de ces animaux qui travaillent dans les champs et sur les bords des rivières notamment. Il affecte indistinctement les bêtes bovines de tous les âges. Son type est toujours chronique, et sa marche lente, ce qui tient sûrement au peu de sensibilité des animaux de cette espèce et à leur tempérament généralement mou et lymphatique.

Suivant M. Nébout, le farcin qui attaque les bœufs suit, comme dans le cheval, le trajet des veines sous-cutanées, plus particulièrement de celles des membres, ainsi que de la sous-cutanée thoracique et de la jugulaire. Il forme de petites tumeurs dures, circonscrites, qui s'abcèdent difficilement, et donnent lieu à des ulcères calleux, baveux, difficiles à faire cicatriser. Il en est même qui restent à l'état squirrheux, et sans s'abcéder, pendant plusieurs années.

M. Sorillon a observé, sur diverses parties du corps, des boutons de la grosseur d'une noix et plus petits, isolés ou en cordes, durs et sans ouverture extérieure. Un de ces boutons ayant été ouvert par l'incision de la peau et du kyste qui l'enveloppait, il s'en échappa aussitôt une assez grande quantité de matière purulente, blanche et grumelleuse. D'autres fois M. Sorillon a rencontré de petites tumeurs disséminées, rondes, situées dans le tissu lamineux sous-cutané, ou rapprochées et séparées entre elles par de légères dépressions, les unes et les autres s'étant développées depuis quatre et six mois.

M. Maillet a considéré sous un point de vue plus général le farcin dans l'espèce du bœuf, et il nous en donne une description plus complète, que nous craindrions d'affaiblir en l'a-

nalysant; nous préférons la reproduire toute entière et textuellement.

« Presque toujours borné aux membres, le farcin du bœuf, au lieu de revêtir les cinq formes de celui du cheval (*engorgemens étendus, tumeurs circonscrites, abcès, cordes et ulcères*), paraît se montrer presque exclusivement sous celles de tumeurs circonscrites et de cordes; cette dernière forme est même beaucoup plus commune que l'autre. Ces cordes, toujours indolentes, insensibles et peu dures, suivant le trajet des veines superficielles des membres, existent surtout à la face interne des canons, des avant-bras et des jambes, et se font beaucoup plus rarement remarquer à l'encolure. Elles se rendent, comme dans les chevaux, aux ganglions lymphatiques voisins, qui, assez souvent, sont plus ou moins engorgés et indurés, mais non douloureux. Il est assez rare que, sur le trajet de ces cordes, dont la grosseur égale ordinairement celle du doigt, il se forme des abcès circonscrits; mais très-fréquemment on remarque qu'elles deviennent elles-mêmes empâtées et comme fluctuantes dans une certaine partie de leur largeur: quelquefois cet empâtement a cinq à six pouces (treize centimètres et demi à seize centimètres un quart) d'étendue. Néanmoins il est rare que l'humeur qu'elles contiennent alors ulcère la peau de dedans en dehors, et se fasse jour à la manière de celle des abcès farcineux du cheval; mais si l'on incise sur les points où ces cordes présentent de la mollesse, on fait sortir par la pression une matière blanchâtre, inodore, athéromateuse, et quelquefois même de la consistance du fromage mou. La suppuration qui suit cette opération est presque nulle, et la plaie se ferme dans l'espace de cinq à six jours. Mais il ne tarde pas à se former de nouvelle matière, qui rend mou l'engorgement allongé constituant la corde, le fait persister dans cet état, et finit par être résorbée en partie et déterminer l'induration de l'engorgement. Dans d'autres cas cependant, cette matière se réunit en petits abcès enkystés. Le plus souvent, il est vrai, l'induration des cordes survient sans qu'il se soit manifesté de fluctuation, de sorte qu'en incisant sur le trajet des cordes, on ne trouve qu'un tissu lardacé, très-adhérent à la peau, ou, pour mieux dire, faisant corps avec elle, et on n'en peut faire sortir que quelques gouttes de sang. L'animal manifeste toujours peu de douleur lorsqu'on fait ces sortes d'incisions.

« Les tumeurs circonscrites, beaucoup moins fréquentes que les cordes, se font remarquer autour du genou, aux faces externes des avant-bras et des jambes, à l'encolure, etc. De même que les cordes, elles se développent lentement et insensiblement, persistent long-temps sans changer de forme, et s'abcèdent rarement. Si on les incise, on ne rencontre le plus

ordinairement qu'un tissu lardacé, blanchâtre ou grisâtre, et rarement homogène. Très-souvent, autour d'une tumeur de cette nature, existent une ou plusieurs cordes, dont une des extrémités se perd ainsi dans la masse de la tumeur. Cette disposition se fait surtout remarquer aux membres. Alors les tumeurs contiennent un ou plusieurs petits foyers purulents enkystés.

» La présence de cordes et d'engorgemens aux membres ne détermine pas nécessairement la claudication; seulement les animaux qui travaillent, et dont les membres sont ainsi altérés, se fatiguent vite.....»

M. Mouris a vu : 1° sur un bœuf, au côté droit du cou, des boutons indolens, du volume d'une grosse noisette, situés entre les muscles et la peau, quelques uns disposés en chapelet, ne tenant seulement qu'à la peau, et d'autres disséminés çà et là sur différentes parties du corps. 2° Sur le front d'une vache, une large tumeur, d'une épaisseur assez considérable, sensible au toucher, couverte de petits boutons qui dégénéraient promptement en ulcères, en répandant une odeur insupportable. 3° Sur une autre vache, des boutons situés sur le côté droit du ventre, et tellement profonds qu'on ne les apercevait qu'au toucher. 4° Sur deux bœufs et une vache, des boutons, en général sur la tête, quelques uns disséminés sur le corps, et de grosseur variée. Enfin d'autres animaux ont offert à M. Mouris à peu près les mêmes phénomènes que les bêtes précédentes.

Le farcin ne paraît pas contagieux dans l'espèce du bœuf; c'est du moins l'opinion des personnes qui l'ont observé. Cette maladie peut exister pendant un an, dix-huit mois et même plus, sans que la santé des animaux en soit fortement altérée. Les vaches conservent fort long-temps des cordes et des engorgemens farcineux, sans que cela influe en rien sur la sécrétion laiteuse; mais l'engraissement est très-difficile. Les autopsies cadavériques manquent.

Les causes du farcin du bœuf paraissent à M. Maillet très-difficiles à déterminer. Il n'a que rarement eu occasion de constater l'influence des localités sur la production de cette affection, qui se montre peut-être plus fréquemment dans les endroits bas et humides qu'ailleurs. M. Sorillon croit devoir attribuer le développement de la maladie aux fréquentes interruptions de transpiration occasionées par l'intempérie des saisons. On est donc encore bien peu éclairé sur les causes du farcin dans l'espèce bovine.

Près des rives de la Charente, où M. Nébout a fait ses observations sur le farcin du bœuf, les empiriques, la main armée de la flamme à saigner ou du bistouri, ouvrent les productions farcineuses, d'où l'on voit sortir une matière purulente ressem-

blant à du fromage pourri, et ils y introduisent du deutosulfate de cuivre (couperose bleue), ce qui réussit pour les cas légers. Mais lors de tumeurs devenues squirrheuses, ils pratiquent une opération qu'ils appellent *couper la corde*; ils amputent le lymphatique et souvent la veine sous-cutanée, ce qui produit souvent une grande effusion de sang, et le mal n'en continue pas moins ses progrès. M. Nébout cautérise profondément avec des pointes les petites tumeurs, extirpe celles qui sont devenues squirrheuses, et les cautérise pareillement; il frictionne aussitôt la partie avec du vinaigre de cantharides, et, quand les eschares sont tombées, il panse les plaies avec de l'eau-de-vie camphrée jusqu'à la guérison, qui peut demander environ trois semaines. C'est aussi par la cautérisation que M. Sorillon traite le farcin des bêtes bovines; les boutons et les cordes qui les unissent sont cautérisés, après avoir préalablement ouvert la peau et la membrane sous-cutanée qui les recouvrent. M. Mouris a un traitement plus méthodique, auquel il attribue des succès. Il admet que l'inflammation préexistante nécessairement au développement des boutons farcineux, elle peut être combattue par la saignée générale, qui doit être mise en pratique tout au commencement de la formation des boutons. Il emploie aussi avec succès, à ce qu'il dit, les lotions et les cataplasmes émolliens sur les tumeurs. Quand celles-ci sont abcédées, il les ouvre au moyen de l'instrument tranchant, il met tous les jours de l'onguent égyptiac dans les solutions de continuité, et il les recouvre avec des étoupes coupées. A chaque pansement on déterge les ouvertures avec l'eau acidulée par le vinaigre. Quand l'état d'induration des tumeurs ne permet pas de les ouvrir avec l'instrument tranchant, M. Mouris fait des onctions d'onguent résolutif fondant, et les tumeurs, dit-il, ne tardent pas à s'abcéder. Quel que soit cependant le degré d'induration qu'elles présentent, elles contiennent toujours du pus dans le centre. Ces moyens sont secondés par la bonne nourriture, la boisson blanchie avec la farine d'orge, le travail proportionné à la force de l'animal, la promenade en général pour tous, etc.

M. Maillet apprécie très-bien la valeur fort réduite de ces divers moyens de traitement, et reconnaît que le traitement du farcin du bœuf, de même que celui du cheval, est suivi de peu de succès. Les fondans, dit-il, sont à peu près de nul effet sur les cordes et les engorgemens farcineux, et les scarifications ne produisent ordinairement d'autre résultat que de permettre l'écartement des lèvres des incisions, et de déterminer la formation de cicatrices, dont le volume s'ajoute à celui que la tumeur ou la corde avait auparavant. Les incisions des cordes fluctuantes produisent la sortie du pus concret qu'elles contiennent; mais il ne tarde pas à s'en reformer une

nouvelle quantité, ce qui oblige de renouveler l'opération. M. Maillet n'a jamais employé la cautérisation dans des cas semblables ; peut-être ce moyen produirait-il de bons résultats. Au total M. Maillet n'a jamais vu ni génisse, ni bœuf, ni vache guérir du farcin, quel que fût le moyen employé à cette fin. Dans certains cas les cordes semblent disparaître à la longue, et les tumeurs diminuent de volume ; mais très-souvent alors l'engorgement des ganglions sublinguaux, pectoraux, inguinaux, etc., augmente considérablement, et semble produire la dégénérescence de ces ganglions en tissu squirrheux ou encéphaloïde.

En somme, les moyens de traitement dont nous avons donné les préceptes pour le cheval, nous paraissent applicables aux bêtes bovines, toutefois en ayant égard, dans l'emploi de ceux de ces moyens qui ne sont pas purement chirurgicaux, au tempérament naturel et à l'état constitutionnel de ces derniers animaux.

Du farcin chez l'homme. Il manquerait quelque chose à cet article si nous n'y consacrons quelques lignes à considérer le farcin chez l'homme, rapprochement nouveau qui occupe les esprits, et dont plusieurs hommes instruits ont déjà fait l'objet de leurs recherches. MM. Hamont et Pruner, en Égypte, identifient le farcin du cheval avec la lèpre boutonneuse de l'homme ; ces auteurs sont amenés à cette conclusion par un grand nombre d'observations comparatives. Nous n'avons d'autres notions sur la lèpre boutonneuse de l'homme, que celles que nous donnent les auteurs précités, et même, d'après eux, les médecins qui ont décrit cette maladie sont eux-mêmes peu d'accord sur sa nature. Exposons le plus brièvement possible les caractères à l'aide desquels MM. Hamont et Pruner reconnaissent l'identité des deux affections, en suivant une analyse que le journal théorique et pratique en a déjà donnée.

La lèpre boutonneuse de l'homme, regardée comme contagieuse par les anciens, serait maintenant considérée comme dépourvue de cette propriété. Qu'elle se montre sous les types aigu ou chronique, son invasion est précédée de lassitudes, digestion difficile, mélancolie, regard sombre. Si elle doit revêtir le type aigu, il y a douleur des extrémités, laquelle gagne bientôt le tronc ; il y a gonflement de la peau des extrémités, et même de la face, où existe aussi beaucoup de rougeur. Le gonflement se manifeste surtout aux jointures, aux ailes du nez, aux oreilles, aux mamelles, aux doigts. Il y a dureté de ces parties, et bientôt éruption de boutons arrondis, ou demi-globuleux, quelquefois aplatis, saillans d'une ligne jusqu'à cinq au dessus de la peau, dont ils affectent la couleur. Beaucoup plus rares au tronc qu'aux extrémités et à la tête, on en voit cependant quelquefois au ventre et aux organes génitaux.

Les boutons saillans se réunissent rarement avant de suppurer; quelquefois cependant on voit des plaques dures, assez étendues. « Le développement des boutons à pleine perfection est plus ou moins rapide; il peut varier de deux mois à plusieurs années. On observe des tumeurs noueuses, en cordes dures, sous la peau et suivant la direction des vaisseaux lymphatiques. » L'ensemble de ces tumeurs donne quelquefois à la partie une dureté analogue à celle du bois. Il se développe quelquefois de semblables boutons sur les membranes muqueuses, surtout là où elles avoisinent beaucoup de ganglions lymphatiques (paupières, bouche, larynx, pharynx, cavités nasales, etc.). Les dents deviennent jaunâtres, perdent leur poli et se brisent avec facilité; les poils deviennent minces et lanugineux, surtout aux cils et aux sourcils. Les ongles se gonflent, et plus tard se gercent. Vers cette époque de la maladie il y a bouffissure de la face, surtout aux régions le plus recouvertes de boutons. Les symptômes fournis par les systèmes nerveux, musculaire et digestif, sont loin d'être en rapport avec l'intensité de la maladie.

La lèpre peut rester stationnaire pendant des années entières, quand elle ne présente pas, dès le début, les caractères d'une maladie aiguë. Dans ce dernier cas, les tumeurs se ramollissent beaucoup plus promptement, s'élargissent et finissent par se confondre. Les ulcères, résultant du ramollissement, ont un aspect lisse, et laissent suinter une matière visqueuse, sorte de lymphe altérée. Enfin la maladie, se concentrant quelquefois sur les articulations, finit par détruire entièrement les ligamens, et produire la désarticulation. Alors il ya chute du rayon ou du membre désarticulé, et, chez quelques malades, il se fait une cicatrisation assez complète. Ici il faut reproduire une remarque que l'on a déjà faite, c'est que ces dernières lésions, de même que plusieurs de celles précédemment mentionnées, n'ont pas d'analogues connues parmi celles que laisse le farcin.

Le ramollissement et l'ulcération se font remarquer sur les membranes muqueuses, de la même manière que sur la peau, et produisent des désorganisations qui varient selon le siège des boutons. Il y a quelquefois rupture du globe de l'œil; les cheveux et les ongles tombent dans beaucoup de cas (nous n'avons pas eu occasion de l'observer dans le cheval). On remarque aussi, quelquefois, l'ulcération et la destruction de la cloison cartilagineuse du nez (altération pathologique qu'on rencontre dans la morve). Lorsque la maladie conserve le type aigu pendant que ces désorganisations s'opèrent, le malade périt par consommation. Abandonnés à eux-mêmes, les boutons ulcérés se cicatrisent rarement; traités convenablement, les ulcères se recouvrent d'une croûte mince, papyracée.

Les ouvertures de cadavres fournissent les résultats suivans :

Peau épaisse et dure, tissus cellulaire et adipeux sous-cutané rares et indurés; quelques ganglions inguinaux et axillaires volumineux, durs, secs, grisâtres, confondus avec le tissu cellulaire lardacé qui les entoure. Tous les vaisseaux lymphatiques apercevables dans ces régions présentent, à leur intérieur, des dilatations très-remarquables. Les ganglions de l'intérieur de l'abdomen et du thorax sont moins altérés que ceux situés plus près de la peau. Les boutons de celle-ci forment corps avec elle; leur tissu est lardacé, d'un gris jaunâtre; ils sont moins adhérens au tissu cellulaire situé à leur base, laquelle est ordinairement plus large que le sommet. Les mamelles, les joues, etc., sont indurées, et plus adhérentes que les boutons au tissu cellulaire; le cerveau présente différentes altérations. Le foie et la rate sont très-souvent indurés.

Cette maladie sévit surtout sur le bas peuple égyptien; les personnes aisées n'en présentent presque jamais d'exemple. Elle se déclare à l'époque de la puberté ou après cet âge; elle attaque plus fréquemment les hommes que les femmes. La nourriture grossière, âcre et salée, et les privations de tous genres y prédisposent. On ne sait pas bien positivement si elle est héréditaire.

Les moyens de traitement dont on a obtenu le plus de succès jusqu'à présent sont les topiques (bains de sulfure de potasse, cautérisation des boutons ulcérés, frictions mercurielles, etc.). L'extirpation des boutons, suivie de la cautérisation avec le nitrate d'argent, a paru produire d'assez heureux résultats. Les moyens internes ont été presque de nul effet, si ce n'est, dans quelques cas, les purgatifs, et, à l'égard des ulcères des membranes muqueuses, les lotions astringentes.

Le changement d'air, une nourriture saine, l'air sec et frais des montagnes, sont jusqu'à présent les meilleurs moyens prophylactiques qu'on ait rencontrés.

Telle est, en substance, la description que MM. Hamont et Pruner font de la lèpre boutonneuse de l'homme, à la suite de laquelle, après avoir décrit d'une manière très-détaillée le farcin du cheval, ils rapprochent ce qui a été dit sur l'une et sur l'autre maladie, observées sur l'homme et le cheval, et ils en concluent que l'identité est parfaite entre elles, tout en convenant néanmoins de quelques modifications, c'est-à-dire, si nous interprétons bien, de certaines particularités qui ne se rencontrent pas semblables dans les deux espèces d'êtres vivans. Ces modifications, nos auteurs les considèrent comme le résultat de l'organisation différente et particulière à chaque classe d'êtres organisés. Voici, au reste, les conclusions de MM. Hamont et Pruner :

La lèpre est une des maladies les plus anciennes, puisqu'on en trouve déjà une description confuse dans la Bible, sans qu'on

puisse assigner le lieu de sa première manifestation; elle a été importée en Europe à des époques éloignées. On ne sait rien sur ce qui est relatif à l'origine et à l'envahissement du farcin, la médecine vétérinaire ne possède quoi que ce soit qui puisse dissiper cette obscurité. L'identité établie par MM. Hamont et Pruner est pour eux démontrée par les lésions organiques rencontrées dès le début jusqu'à la fin de la maladie sur l'homme et sur le cheval; mêmes symptômes, mêmes progrès, mêmes boutons, mêmes ulcères développés chez l'un et chez l'autre, sur les mêmes parties du corps, affectant les mêmes symptômes. Malgré cette analogie, on n'observe jamais, dans la lèpre de l'homme, les dépôts purulens sous-cutanés, ou dans l'épaisseur même de la peau, qu'on remarque très-souvent sur le cheval. Suivant MM. Hamont et Pruner, dont nous suivons presque littéralement la rédaction, cette différence tient sans doute à ce que la peau du cheval, étant beaucoup plus épaisse, ne permet pas aussi facilement à la matière purulente de faire irruption au dehors. La chute des articulations, au bout des extrémités, est une terminaison fréquente, et qui se borne aux ongles dans le cheval; mais la perte des parties situées au dessous n'a pas lieu; MM. Hamont et Pruner conviennent de n'avoir pas eu occasion de la voir, en cherchant à expliquer anatomiquement pourquoi il en est ainsi. Les symptômes qui précèdent et accompagnent le développement de la lèpre chez l'homme, sont ceux-ci: mouvemens fébriles, trouble de la digestion, appétit anormal, torpeur générale, symptômes qui manquent presque toujours dans les chevaux soumis à l'observation de nos auteurs. Ceux-ci cherchent encore à expliquer cette différence. Dans toutes les contrées orientales qu'ils ont visitées, partout où la lèpre a étendu son domaine, le farcin semble être son compagnon inséparable. Si, en Europe, la lèpre a disparu, il faut en chercher la cause dans les progrès de la civilisation, qui a tout fait pour l'homme et peu de chose pour le cheval. La lèpre n'existe pas, dit-on, chez les nègres; mais le farcin n'est peut-être pas aussi rare sur les chevaux noirs que MM. Hamont et Pruner le disent; nous sommes sûrs de l'avoir observé et traité plusieurs fois sur les chevaux de cette robe. MM. Hamont et Pruner trouvent une coïncidence frappante entre les causes qui déterminent la lèpre et le farcin, en commençant depuis les localités jusqu'à la nourriture. Relativement à celle-ci, l'expérience leur a prouvé que les animaux, comme l'homme, soumis à une nourriture homogène, finissent par devenir malades. Les lépreux vivent continuellement ou de poissons salés, comme en Grèce et à Chypre, ou de doura et de froment mal préparé, comme en Palestine, en Égypte et en Arabie. Peut-on établir, en thèse générale, que des chevaux auxquels on donne pour uniques alimens de la

paille et de l'orge ou de l'avoine, paille et foin, soient bien nourris pour les préserver du farcin? Nos deux auteurs ne le croient pas; car, disent-ils, les animaux auxquels on administre une nourriture mixte végéto-animale ne paraissent pas susceptibles de contracter le mal. Les chevaux du Cheik Aly, quoiqu'ils habitent des lieux où le farcin est fréquent, en étaient exempts. Le nombre des chevaux farcineux, dans les provinces mentionnées, surpasse considérablement celui des lépreux, parce que l'homme, quelque misérable qu'il soit, trouve toujours plus de moyens de se soustraire aux influences malades, surtout à celles de l'atmosphère. Enfin les succès que MM. Hamont et Pruner disent avoir obtenus sur l'homme et les animaux, par un traitement analogue, achève de leur confirmer l'identité entre la lèpre et le farcin. A cet égard nous ne pouvons partager leur entière confiance, nous ne pouvons nous empêcher de remarquer des dissemblances dont, au reste, ils conviennent eux-mêmes. « J'ai cherché comme MM. Hamont et Pruner, dit M. Leblanc, à comparer les deux maladies décrites par ces deux auteurs, et j'avoue que je n'ai pas trouvé, comme eux, qu'il existât une identité parfaite entre la lèpre et le farcin. » Ces messieurs, dans leurs conclusions mêmes, font ressortir quelques unes des principales différences qui distinguent les deux maladies l'une de l'autre. L'on pourrait en ajouter bien d'autres; mais nos lecteurs suppléeront à mon silence, en étudiant la description des deux maladies. » Il est encore fort remarquable que le farcin soit aussi commun dans les pays chauds, et d'autant plus commun qu'il fait plus chaud, puisque cette maladie se montre plus souvent l'été que l'hiver, tandis que MM. Hamont et Pruner disent que l'éruption des boutons de la lèpre se fait surtout pendant la saison froide et humide.

M. Vogeli a recueilli quelques faits tendant à établir la contagion du farcin du cheval à l'homme; ces faits, au nombre de cinq, le font se prononcer pour l'affirmative de la transmission. Les cinq observations se rapportent à des blessures que se sont faites des élèves de l'École vétérinaire de Lyon, en opérant ou disséquant des chevaux farcineux, et par suite desquelles différens accidens, ayant plus ou moins d'analogie avec les lésions caractéristiques du farcin, se sont fait remarquer. Parmi ces faits, dont M. Vogeli a été témoin, il en est quatre qu'il n'a pas suivis, et qu'il rapporte fort brièvement. Dans trois, il y eut guérison, après un traitement très-long, employé pour combattre les boutons, les ulcères et les engorgemens ganglionnaires survenus par suite de la blessure qui avait produit, suivant M. Vogeli, l'inoculation du farcin. Le sujet du quatrième mourut après un an de souffrances. Voici l'histoire du cinquième.

Un nommé Couderq, élève de l'École de Lyon, âgé de vingt-

deux ans, d'une santé robuste, fortement constitué et d'un caractère irritable, se piqua au pouce gauche (le 11 décembre 1829), en ouvrant un bouton abcédé d'un cheval gravement farcineux. Craignant les suites de cette blessure, il croit pouvoir les prévenir en lavant sa plaie avec l'ammoniaque et le chlorure de chaux liquide. La plaie est ensuite bandée convenablement, et pendant deux jours aucun symptôme fâcheux ne se manifeste. Le 13, Couderq tombe lourdement sur le verglas, et devient par cette chute l'objet de l'hilarité de ses camarades, ce qui paraît beaucoup l'irriter. Quelques heures après il est dans son lit, et se plaint d'un violent mal de tête. Le lendemain la céphalalgie continue, le pouce blessé n'est le siège d'aucune douleur; enfin le 15 il y a inappétence complète, et pendant tout le jour le malade garde le lit. Personne ne songe encore à l'inoculation farcineuse; le médecin alors consulté, ne voyant d'autre indication à remplir que de faire cesser le mal de tête, pratique une saignée, fait appliquer des sangsues au plat des cuisses, ordonne des bains sinapisés, et l'application, sur le front et les tempes, de linges imprégnés d'une décoction anodyne. Pendant les jours suivans, et malgré ce traitement, l'état du malade va en empirant. Le moindre bruit l'affecte, la lumière lui est devenue insupportable; sa physionomie exprime la mélancolie et la souffrance, et son regard, ordinairement froid, devient par momens sombre et farouche. Le pouce est enflammé, et la petite plaie suppure louablement. Une fièvre violente s'empare de Couderq le 18, et continue jusqu'au 23; apathie complète, absence de toute irritabilité. Pendant la nuit suivante, le délire survient, ce qui donne l'éveil sur la nature de la maladie, dont il est lui-même affecté. Cependant, deux docteurs aux soins desquels il est confié, ne peuvent croire à l'existence du farcin. Le 24, le délire s'est apaisé, le malade éprouve une sorte de chatouillement à la joue gauche, où, pourtant, il n'existe ni rougeur ni gonflement. Le 25, réapparition du délire, la démangeaison de la joue est considérablement augmentée; une légère saillie rouge s'y fait apercevoir. A neuf heures, cette saillie est devenue un ulcère hideux, saignant, à bords renversés, de la largeur d'une pièce de cinquante centimes, et hérissé de petits bouts filamenteux. C'est alors seulement qu'on commence à croire à l'existence du farcin. Dans la même journée le délire cesse; les douleurs générales continuent; d'autres boutons se développent sur les paupières, aux aisselles, au pli du coude, et sur la face dorsale des mains. Le soir, réapparition du délire. Les boutons des paupières ont une ligne de diamètre environ; ceux des autres parties sont d'un volume double ou quadruple; tous forment à leur centre un point saillant, entouré d'une auréole rouge, et plusieurs s'abcèdent

promptement, pour donner issue à une sanie blanche, purulente et fétide. Le 26, les bras, les avant-bras, les lèvres, les ailes du nez, la bouche, le cou, la poitrine, les aînes, le prépuce, les cuisses, tant à leur face externe qu'interne, le pli du jarret, la face supérieure des pieds, etc., se couvrent de boutons disséminés sans ordre, groupés ou isolés, mais jamais distans de plus de quatre travers de doigt. Bientôt ces boutons blanchissent dans leur centre; quelques-uns sont ponctués, il en sort un pus épais, floconneux, mêlé de légères stries sanguines. La mort a lieu le 28 au matin. L'ouverture du corps n'a malheureusement pas été faite.

La maladie à laquelle Couderq a succombé est-elle bien le farcin du cheval? Il faut convenir qu'elle y ressemble beaucoup sous la forme aiguë; mais elle a pu être occasionnée par l'infection septique, plutôt que par la contagion virulente. Chez l'homme, une inflammation aiguë des lymphatiques peut devenir générale, se terminer par suppuration en abcès disséminés, et même par la mort au bout de très-peu de jours; et cette inflammation générale des lymphatiques, que M. Velpeau nomme *angéioleucite*, on l'a vue survenir après des piqûres et autres solutions de continuité faites avec des instrumens ou autres objets qui n'avaient point touché à des animaux farcineux. M. Velpeau admet même que des résorptions de pus d'une plaie par les lymphatiques voisins peuvent souvent déterminer l'angéioleucite. Il admet aussi, il est vrai, que les piqûres anatomiques (il ne dit pas lesquelles), introduisant dans l'économie un principe septique, peuvent produire une angéioleucite des plus graves, et déterminer la mort. On sait que les accidens de cette nature ne sont pas très-rare parmi les personnes qui se livrent beaucoup aux dissections de cadavres humains; la funeste fin de l'infortuné Girard fils en est une nouvelle preuve.

Quoi qu'il en soit, nous rapprochons des faits publiés par M. Vogeli, une observation du même genre, insérée au *Journal de médecine* de Corvisart, année 1812, et intitulée : *Observation sur la communication du farcin des chevaux aux hommes*; par Lorin, chirurgien-major du 1^{er} de carabiniers. La voici textuellement :

« Le sieur François-Antoine Heimbürger, vétérinaire au 1^{er} régiment de carabiniers, fut atteint, vers les premiers jours du mois de mai 1811, d'une inflammation considérable aux doigts des deux mains, suite d'une piqûre qu'il s'était faite en opérant un cheval farcineux dudit régiment. Quatre jours après la piqûre, parurent deux petites tumeurs dures et blanchâtres à la face palmaire du pouce de la main gauche; deux autres à l'annulaire et à l'auriculaire de la même main; une autre enfin au doigt du milieu de la main droite. Ces tumeurs étaient accompa-

gnées d'un gonflement qui s'étendait depuis la main jusqu'au creux de l'aisselle, principalement du côté gauche, et formait une espèce de corde, comme on le remarque sur les chevaux, dans le commencement du développement du farcin. Il y avait de plus insomnie, douleur lancinante et pulsative. Assuré par mes recherches que cet état ne reconnaissait d'autre cause que le virus *farcinique*, et ayant employé en vain les calmans et les émoulliens, j'opérai le malade de suite. Samain, placée sur une table, fixée et soutenue par mon collègue Mornac, aussi surpris que moi d'un genre de maladie semblable, j'incisai sur chaque bouton de farcin, que je mis entièrement à découvert avec un bistouri; ensuite, muni de pinces à disséquer, d'une main, et de ciseaux droits de l'autre, je disséquai et enlevai totalement la substance farcinique, qui n'avait pas encore eu le temps de faire des progrès. Plusieurs de ces petites masses, d'une nature lardacée, avaient déjà acquis le volume d'une fève. Toutes les petites plaies furent lavées et nettoyées avec soin; j'en couvris le fond avec de petits plumasseaux imbibés d'essence de térébenthine; ce fut le seul moyen employé pendant tout le reste du traitement, qui ne dura guère que quinze jours. Le pansement fut des plus simples. Le lendemain de cette petite opération, cessation entière de tous les symptômes de l'inflammation; disparition totale de ce que j'ai nommé corde; en un mot, deux ou trois jours après, ce vétérinaire put retourner à ses travaux ordinaires.

« Un carabinier du même régiment, piqué aux doigts à peu près dans le même temps, en opérant un cheval farcineux, gagna aussi cette maladie, qui fut moins intense. Opéré de la même manière que le précédent, et traité de même, il guérit très-promptement.

» J'observe que ni les calmans ni les émoulliens n'ont été d'aucune utilité. Ces hommes sont très-bien portans, et n'ont rien senti depuis. »

Un des médecins les plus distingués de la capitale, M. le docteur Rayet, vient de traiter avec une grande supériorité la question relative à la morve et au farcin chez l'homme; il cite les faits recueillis par M. Vogeli et par Lorin, et il en rapporte beaucoup d'autres, parmi lesquels nous allons choisir quelques uns de ceux qui se rapportent au farcin, pour en offrir le précis, réservant les autres pour l'article *morve*. Nous exposerons ensuite, d'après le même auteur, les caractères généraux du farcin aigu et chronique chez l'homme, et les cas qui sont objets de doute.

M. le docteur Rayet cite le journal de médecine d'Édimbourg (années 1821-1823), comme portant l'indication sommaire de deux cas de transmission de la morve et du farcin du cheval à l'homme. Plus tard on annonça, dans le même jour-

nal, qu'un vétérinaire de Londres avait contracté, d'un cheval farcineux, une maladie du bras, suivie d'ulcérations, et que ce vétérinaire, en apparence guéri de sa maladie, fit une rechute et mourut rapidement. M. Wolf a publié, en 1835, trois exemples fort remarquables de farcin aigu produit par l'inoculation de la morve; il suffit d'en citer un. Un palefrenier, homme robuste de quarante ans, employé dans l'école vétérinaire de Berlin, et depuis long-temps chargé du pansement des chevaux malades de la morve, eut des frissons le 5 octobre, et continua son travail jusqu'au 9, jour auquel de vives douleurs dans les muscles du dos et dans ceux de la partie inférieure de la cuisse, l'obligèrent de garder le lit. Les jours suivants, douleurs de poitrine, oppression, toux et fièvre violente. Le 18 octobre, le malade entra à l'hôpital de la Charité de Berlin. Là, il se plaignit de violentes douleurs dans les muscles du dos et de la poitrine; la maladie ressemblait à une *fièvre rhumatismale*. Dans la nuit du 18, violent délire, suivi de l'apparition d'élevures rouges, brunes, sur diverses régions du corps, qui ressemblaient assez bien à de *petits furoncles*. Une de ces petites tumeurs, située sur la joue droite, décélaît, par sa teinte, une disposition à la gangrène. Le lendemain, l'éruption fit des progrès. Il survint des soubresauts des tendons, des mouvemens convulsifs, et le malade mourut. Sur la poitrine, des pustules isolées, remplies d'un pus jaunâtre, ressemblaient à des *pustules vaccinales*, par leur forme et leur dimension. Une incision, pratiquée à la partie inférieure de la cuisse, pénétra dans un foyer purulent, qui contenait environ cinq onces d'un pus jaune consistant; les tumeurs observées sur les membres étaient formées par des abcès situés dans les muscles; à la surface du poumon existaient de petits abcès circonscrits. Les fosses nasales et le larynx n'ont pas été examinés. Dans le numéro de janvier 1837 de la *Revue médicale*, M. Albin Gras a publié une note sur un cas de farcin chronique qui a paru contagieux. Il s'agit d'un ulcère à l'index de la main gauche, d'abcès chroniques des ganglions du pli du coude, d'abcès fistuleux du coude-pied gauche, survenus chez un jeune vétérinaire nerveux et lymphatique, qui avait plongé les mains dans un abcès farcineux.

Parmi les faits que nous venons d'indiquer seulement, il en est plusieurs qui n'offrent pas, d'une manière incontestable, tous les caractères du farcin; tous, même ceux qui vont suivre, ont besoin d'être soumis à un examen approfondi, afin d'en reconnaître et d'en apprécier mieux les véritables caractères. C'est ainsi qu'on pourra distinguer ceux qui appartiennent spécialement au farcin et ceux qui doivent en être écartés.

Suivant M. le docteur Rayer, le farcin aigu, chez l'homme,

aurait pour caractères d'être produit par l'inoculation de matière morveuse ou farcineuse, de se déclarer par une inflammation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques, et quelquefois des veines superficielles des membres, par des abcès multiples sur diverses régions du corps, et par une irruption pustuleuse et gangréneuse, qui ne serait autre chose que celle qu'on observe dans la morve aiguë chez l'homme. Chez celui-ci, comme chez le cheval, le farcin aigu ne différerait de la morve que par la nature des parties affectées; le farcin et la morve seraient des états morbides produits par une même contagion, et qui se distingueraient seulement par leur siège. Certes, nous rendons hommage à une autorité élevée comme celle de M. le docteur Rayer; nous reconnaissons la prééminence du travail de ce médecin sur le sujet qui nous occupe, et si nous ne croyons pas devoir partager toutes les idées qui y sont renfermées, nous ne basardons les nôtres qu'avec timidité et réserve, en réclamant de l'indulgence.

Le farcin est-il véritablement aussi contagieux que le croyaient les anciens? La contagion du farcin est aussi fortement contestée que l'est celle de la morve depuis un certain nombre d'années. Quoique ce ne soit pas précisément notre opinion, nous ne voulons pas taire qu'elle est repoussée, cette contagion, par un grand nombre de vétérinaires qui ont la confiance de juger par des faits pratiques. Or si, comme des vétérinaires de l'époque actuelle le prétendent, le farcin n'est pas contagieux, si, en d'autres termes, le farcin ne se transmet point, par un mode quelconque, du cheval farcineux au cheval en état de santé, comment cette maladie pourrait-elle passer de l'animal à l'homme? On voudrait admettre, avec MM. Hamond et Pruner, l'identité parfaite du farcin avec la lèpre boutonneuse de l'homme, qu'on ne sortirait pas de la difficulté; car la contagion de la lèpre, soutenue par les anciens, est de nos jours aussi fortement contestée que l'est celle du farcin. Cependant on produit des faits tendant à établir la propriété contagieuse du farcin à l'homme; il faut donc, ou que le farcin soit contagieux, ou que les faits relatifs à l'homme ne soient pas des cas de véritable farcin. Au surplus, et en admettant le fait de la contagion, l'homme ne saurait gagner le farcin du cheval que par une véritable inoculation; et l'on sait que, dans la très-grande majorité des expériences qui ont été faites pour éclaircir ce point, il a été impossible de communiquer le farcin par tous les modes d'inoculation que l'on a tentés. Or, s'il est si difficile de transmettre ainsi le farcin du cheval malade au cheval sain, comment expliquer la facilité de cette transmission, par inoculation, du cheval farcineux, même du cheval morveux, à l'homme d'ailleurs bien portant? Le fait existe cependant; il s'est même répété; plusieurs observations

l'attestent ! Nous en revenons à dire qu'on doit en attribuer la cause moins à la contagion qu'à l'infection septique, celle-ci déterminée par un principe délétère mis en contact immédiat avec un tissu vivant et ensuite absorbé.

Nous aurions encore beaucoup de faits à produire ; mais n'oublions pas que tout ce qui a trait à la médecine humaine ne doit être abordé que très-accessoirement dans ce dictionnaire. Contentons-nous donc d'offrir le sommaire très-concis de quelques uns de ces derniers faits.

H. Luddeke, élève de l'école vétérinaire de Berlin, se blesse au petit doigt de la main gauche, dans l'automne de 1828, en disséquant un cheval morveux. Les lèvres de la plaie s'enflamment, la blessure ne se guérit pas ; elle devint plus profonde au bout de trois semaines. A cette époque, la main entière enfle, la tuméfaction devient considérable, la douleur s'étend le long des vaisseaux lymphatiques jusqu'à l'épaule, les glandes axillaires se tuméfient, et des accidens généraux se manifestent. Dans la quatrième semaine, l'enflure de la main droite étant augmentée, il y survient une éruption douloureuse de vésicules, qui arrivent, dans un quart d'heure, jusqu'à la grandeur de la moitié d'une balle de fusil, ayant un aspect jaunâtre, et renfermant dans leur intérieur une sérosité ténue, d'un jaune clair. La guérison n'a lieu qu'à la fin de la neuvième semaine.

Un homme malade, se trouvant en rapport avec des chevaux atteints de la morve et du farcin, présente ces phénomènes : frissons suivis de soif et de douleurs dans les membres ; tumeur au dessus de la cheville du pied droit ; d'autres tumeurs semblables sur diverses parties du corps ; deux vésicules au-dessus de la clavicule ; délire ; éruption pustuleuse ; mort, environ trente-trois jours après le commencement de la maladie.

Un palefrenier donne ses soins à des chevaux atteints de la morve et du farcin : pustules noires sur le nez ; abcès à la main droite ; délire ; le quinzième et le seizième jour, pustules sur tout le corps, semblables à celles de la petite-vérole ; mort le dix-neuvième jour. L'autopsie n'est pas permise.

Quant aux autres observations que nous pourrions rapporter, elles sont relatives à des hommes qui ont eu des rapports avec des chevaux seulement morveux. Au lieu de les mentionner isolément, nous allons en donner une idée en masse ; cela abrégera. Douleurs plus ou moins intenses, dans les membres, dans les doigts, à la suite des solutions de continuité, et avec gonflement inflammatoire ; tumeurs et pustules de diverses grosseurs sur les mêmes parties, sur la tête, sur le visage ; petits furoncles, fièvre, étourdissemens, délire, tuméfaction des glandes axillaires ; élancemens à la poitrine, suffocation ; quelquefois selles fétides, avec évacuations involontaires ; inflammation des vaisseaux lymphatiques ; suppuration des tu-

meurs ; abcès successifs. Après la mort, pus épais dans les pustules, liquide fétide, de couleur chocolat clair dans les tumeurs, entre les muscles, jusqu'aux os ; dans quelques grosses veines et dans l'oreillette droite du cœur, sang liquide, mêlé à une matière muqueuse ou purulente ; exsudation purulente sur quelques points des parois des veines ; liquide sanguinolent dans l'arachnoïde, le péricarde et les plèvres ; petits abcès superficiels dans le cerveau ; rougeur à la surface interne des gros vaisseaux artériels. Il est bien entendu que toutes ces altérations pathologiques ne se montrent pas réunies sur un seul sujet. La diminution, la disparition des gonflemens et la cessation des autres phénomènes morbides présagent une terminaison favorable.

Sans doute cette exposition est trop succincte et trop incomplète pour qu'on puisse bien apprécier toute la portée des faits qu'elle présente ; qu'on en lise attentivement les histoires particulières détaillées dans l'ouvrage même de M. Rayer, consigné au tome VI^e des *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, et on verra si l'on y retrouve, sur l'homme, tous les véritables caractères bien tranchés du farcin du cheval. Si l'on en excepte l'observation de M. Vogeli et celle du chirurgien Lorin, qui ont, sinon une identité parfaite avec le farcin du cheval, du moins de l'analogie, il n'est guère possible de distinguer les autres cas de plusieurs autres indépendans du farcin. Puisque le farcin s'inocule si bien du cheval à l'homme, il serait curieux de l'inoculer de l'homme au cheval, ce serait le seul moyen d'apprécier à sa juste valeur la nature du mal qui aurait été communiqué à l'homme. L'inoculation accidentelle du farcin à ce dernier est déjà un fait très-surprenant ; mais ce fait paraîtra bien plus extraordinaire encore, quand on réfléchira à ce qu'on rapporte, que, dans quelques circonstances, la simple cohabitation avec des chevaux farcineux a pu donner lieu à des accidens graves et souvent mortels, et que ces accidens ont pu être considérés comme des exemples de la transmission du farcin du cheval à l'homme, et cela, au moment où la contagion de la morve et du farcin est plus que contestée.

Quoi qu'il en soit, et sans attacher trop d'importance à notre manière de voir énoncée sous la forme du doute, que nous n'avons pas la prétention d'imposer, que nous soumettons seulement à l'examen, avec l'intention de profiter des objections qui pourront nous être faites, voyons quels sont les caractères généraux que M. Rayer assigne au farcin aigu chez l'homme : nous analyserons ensuite et très-rapidement quelques cas, objets de doute, et quelques autres qui peuvent se rapporter au farcin chronique.

Caractères généraux du farcin aigu chez l'homme. Tous les

individus atteints du farcin aigu étaient du sexe masculin et employés au service des chevaux, ou en rapport habituel avec des chevaux morveux, ou farcineux, ou atteints de la morve et du farcin. Pour un seul individu, qui soignait des chevaux de roulier et couchait dans une écurie, ces rapports n'ont pas été constatés. Il est des cas où la maladie a été inoculée par piqure, et d'autres où le mode d'introduction du *contagium* n'a pas été indiqué ou reconnu.

Symptômes. Dans le cas d'une piqure, les accidents primitifs sont les symptômes d'une inflammation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques (angéioleucite), et ceux d'une inflammation diffuse du tissu lamineux sous-cutané. Si la piqure morveuse suppure, il se développe quelquefois autour d'elle une véritable pustule, à laquelle succède une ulcération de mauvaise nature. A partir du doigt piqué, le long de l'avant-bras et du bras, on remarque souvent des raies ou petites bandes rouges, comme dans la plupart des angéioleucites superficielles, et cette inflammation des ganglions et des vaisseaux lymphatiques du coude et de l'aisselle a été assez prononcée, chez trois malades, pour former de véritables cordes farcineuses. Bientôt le bras se gonfle, devient tendu, très-douloureux, surtout dans le voisinage des articulations; des abcès se forment dans le tissu lamineux sous-cutané, et la fièvre continue, ou augmente d'intensité. Déjà, et quelquefois même peu de temps après l'inoculation, les malades se plaignent de nausées, de perte d'appétit, de frissons, de mauvais goût dans la bouche, et d'autres accidents qui accompagnent les angéioleucites avec introduction d'un poison morbide. Jusque-là, les accidents occasionés par l'inoculation d'une matière farcineuse ou morveuse ne peuvent être distingués de ceux qu'entraînent les piqures anatomiques, et si le poison morbide ne pénètre pas plus profondément dans l'économie, la maladie se termine souvent par guérison. L'éruption pustuleuse et gangréneuse qu'on voit dans la morve aiguë farcineuse chez l'homme, et des tumeurs et des abcès multipliés, annoncent une infection générale et la mort, à un petit nombre d'exceptions près. Cette éruption se déclare à des époques plus ou moins éloignées de l'inoculation d'une matière morveuse ou farcineuse. Ses caractères seront exposés dans l'histoire de la *morve aiguë chez l'homme*. L'éruption est précédée ou accompagnée de sueurs abondantes, et quelquefois de la gangrène de la peau, aux joues et sur d'autres parties du corps. De petites tumeurs molles, pâteuses, peu saillantes, et en général peu douloureuses, apparaissent sur diverses régions du corps, et dans des points éloignés du lieu de l'inoculation; elles se terminent rarement par résolution, presque toujours par suppuration, et quelquefois par gangrène. D'autres abcès plus étendus, pré-

cedés d'inflammation érysipélateuse ou phlegmoneuse, se forment, dans d'autres cas, au dessous de la peau des membres inférieurs ou supérieurs, dans des points éloignés de la piqûre ou de l'inoculation. L'apparition de ces diverses espèces de tumeurs et de ces abcès est toujours précédée de douleurs dans les membres et quelquefois dans les articulations. De semblables tumeurs, de semblables abcès, se voient dans les angéioleucites indépendantes d'une infection farcineuse ou morveuse.

Pronostic. Lorsque la maladie doit se terminer d'une manière funeste, et cette fatale terminaison a lieu dans presque tous les cas de farcin aigu avec éruption morveuse, il survient de l'abattement; du onzième au quatorzième jour, du délire, des selles involontaires et fétides, et d'autres symptômes purides. La mort a lieu du treizième au dix-neuvième jour.

Pour les cas d'inoculation farcineuse sans éruption, le pronostic est beaucoup moins grave. Ces cas, qui ne diffèrent réellement des cas de piqûres anatomiques ordinaires que par leur cause et par la fréquence des abcès consécutifs, sont-ils réellement des formes bénignes du farcin? Sont-ils de vrais farcins produits par une matière farcineuse altérée ou modifiée, ou doivent-ils être considérés comme des cas tout-à-fait semblables aux piqûres anatomiques ou chirurgicales, avec introduction d'un poison morbide quelconque? M. Rayet convient qu'aujourd'hui cette question ne peut être résolue d'une manière satisfaisante.

Recherches anatomiques. Ces recherches ont été faites avec peu de soin. Une seule fois, les fosses nasales et le larynx ont été examinés, de sorte qu'on ne sait pas s'il y a eu ou non, dans quelques cas, une éruption dans ces parties, quoiqu'on n'ait pas observé d'écoulement nasal pendant la vie. Les vaisseaux et les ganglions lymphatiques des parties enflammées n'ont point été examinées, et cela est d'autant plus regrettable que l'inflammation de ces vaisseaux avait été annoncée pendant la vie, dans presque tous les cas, par des symptômes non équivoques. Il ne paraît pas même qu'on ait songé à examiner le système lymphatique, ou au moins les ganglions, dans les autres régions du corps. Dans toutes les autopsies cadavériques, on a trouvé des abcès dans le tissu lamineux sous-cutané. Une fois la veine crurale a été vue manifestement enflammée. Des lésions des poumons, analogues à celles qui appartiennent à la morve aiguë, telle que M. Rayet l'a décrite, ont été observées à la suite des résorptions purulentes et d'autres infections par poisons morbides; savoir: de petits abcès dans les poumons, le ramollissement de leur tissu, un liquide séreux et sanguinolent dans les plèvres et le péricarde, etc. On a trouvé, dans un cas, une exsudation lymphatique dans l'arach-

noïde; dans un autre, un petit abcès au cerveau; dans un troisième, de la sérosité sanguinolente dans la cavité de l'arachnoïde.

Diagnostic. L'existence d'un flux nasal et d'une éruption pustuleuse dans le nez et quelquefois dans le larynx, séparent nettement la morve aiguë du farcin. Toutefois M. Rayer, qui admet positivement l'identité parfaite des deux maladies, confirme son opinion par des rapprochemens que nous ne croyons pas devoir rapporter, la question ne devant pas être traitée ici. Bornons-nous à mentionner quelques remarques de M. Rayer, sur les analogies et les différences qui existent entre les lésions et les symptômes du farcin aigu chez l'homme, et les lésions et les symptômes du farcin aigu chez le cheval. L'inflammation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques, les abcès sous-cutanés, les petits abcès dans l'épaisseur de la peau, la propriété contagieuse du pus, le développement consécutif ou simultané de la morve, constituent l'analogie, ou plutôt la ressemblance. Chez le cheval, la rareté des abcès primitifs dans l'épaisseur de la peau, et, dans un grand nombre de cas, le développement spontané de la maladie, voilà les principales différences.

Traitement. Le traitement général, dont on a pu prendre une idée dans les histoires particulières, est toujours incertain. Quant au traitement local du farcin inoculé à l'homme, la première indication est d'expulser, autant que possible, le poison morbide de la plaie, par des pressions qui favorisent l'écoulement du sang, et par des lotions répétées; immédiatement après, la petite plaie doit être cautérisée. A l'exemple du chirurgien Lorin, on doit pratiquer l'extirpation des ganglions lymphatiques enflammés. Des saignées locales, des cataplasmes émolliens, et plus tard des cataplasmes alcalins et des onctions mercurielles, etc., ont été généralement employés pour combattre les inflammations locales. A l'aide d'incisions largement pratiquées, on doit donner promptement issue au pus, lorsqu'il est rassemblé en foyers dans le tissu cellulaire sous-cutané ou intermusculaire.

Cas objets de doute. Un certain nombre de cas ressemblant au farcin aigu ou à la morve aiguë, ont été publiés, sous différens noms, dans les recueils périodiques. Plusieurs de ces cas douteux ont été attribués à l'infection morveuse; les malades avaient été réellement en rapport avec des chevaux morveux, et avaient présenté les principaux symptômes de la morve aiguë farcineuse, des douleurs dans les membres, des plaques gangréneuses et des symptômes typhoïdes; mais ces cas n'ont pas été rapportés avec assez de détails pour ne laisser aucun doute sur leur nature. D'autres faits ont été recueillis sans que l'idée d'une infection morveuse ou farcineuse se soit

présentée à l'esprit des observateurs, et ils ont été cités comme des cas rares dont la nature n'était pas connue. Cependant, et quoique la cause n'ait été ni recherchée ni soupçonnée, et quoique les fosses nasales n'aient point été examinées, en analysant ces faits avec soin, on peut y reconnaître aujourd'hui, suivant M. Rayet, les principaux caractères de la morve ou du farcin aigu. Il résulte de ces faits, qu'il serait trop long de rapporter : 1° une maladie promptement mortelle, principalement caractérisée par des douleurs musculaires et articulaires, par des éruptions charbonneuses et pustuleuses, chez des individus exposés à l'infection ou à la contagion de la morve ; 2° des symptômes de typhus charbonneux chez quatre individus de différents âges qui avaient des rapports avec des chevaux, une mule et un âne atteints de la morve ; fièvre, symptômes gastriques, douleurs comme rhumatismales ; éruption de taches suivies de vésicules ou de pustules de différentes dimensions ; mort ; point d'autopsie ; 3° un élève de l'école d'Alfort éprouve une douleur spontanée dans l'articulation du pied avec la jambe du côté gauche. Gonflement autour de l'articulation du pied droit ; abcès. Le cinquième jour, éruption pustuleuse ; mort. Altération gangréneuse des poumons et de quelques autres organes. La possibilité d'une inoculation ou d'une infection morveuse ou farcineuse ne paraît pas avoir été soupçonnée. C'est cette autopsie qui a coûté la vie au jeune et savant Girard fils, dont la santé se trouvait alors en mauvais état ; une piqure a suffi pour déterminer ce triste et malheureux résultat, bien qu'elle ait été cautérisée sur-le-champ. 4° Un homme, malade depuis quelques jours seulement, éprouve des douleurs dans le coude et le bras droits ; abcès considérables dans diverses parties du corps ; abcès nombreux dans l'épaisseur de la peau, formant une éruption d'une nature particulière ; abcès et ramollissement des poumons. On ne s'est point enquis de la morve comme cause ; la maladie est restée inconnue ; 5° un Allemand se plaint, depuis quelques jours, de douleurs vagues dans les membres, analogues à des douleurs rhumatismales. Au début, ces douleurs sont aiguës. Parotide volumineuse, éruption de pustules d'une nature particulière, sur diverses régions du corps. Autopsie. Abcès au dessous des téguments du crâne ; parotide infiltrée de pus ; abcès au dessous de la peau des membres ; grains purulents à la superficie des poumons. 6° Un homme est dans un grand état d'anxiété ; sa peau est chaude et sa respiration accélérée. Douleur à l'épaule gauche ; doigt auriculaire de la main droite frappé de gangrène ; éruption de pustules et de bulles gangréneuses ; phlegmon et abcès circonscrits. Autopsie. Noyaux purulents dans les poumons. 7° Un garçon d'auberge, malade depuis quinze jours environ. Collection de pus à la jambe droite et au coude gauche ; délire

par momens; langue sèche, assoupissement profond; gonflement des pieds, rougeur oedémateuse autour de l'œil gauche; gonflement violacé de la face, offrant plusieurs petits boutons rouges; taches gangréneuses sur le gland; phlyctène au haut de la cuisse droite; le dernier jour, gangrène de la verge; boutons de la face changés en tubercules noirs; odeur gangréneuse générale; petits abcès à la jambe; matière purulente sous les pustules.

Du farcin chronique chez l'homme. Ici nous suivons encore mot à mot le texte de M. Rayer. Ce médecin ne connaît que sept observations qu'on puisse rattacher au farcin chronique chez l'homme; encore est-il que la lecture attentive de ces faits laisse dans l'esprit des incertitudes sérieuses sur leur nature. Les individus qui ont été le sujet de ces observations étaient tous élèves vétérinaires. Chez tous, les accidens se sont développés à la suite de piqûres qu'ils s'étaient faites en disséquant ou en opérant des chevaux morveux ou farcineux; mais, dans la plupart des cas, l'espèce de morve ou de farcin n'a point été indiquée. D'un autre côté, les symptômes observés pendant la vie, quoiqu'ils ne soient pas d'une ressemblance et d'une identité parfaites dans tous les cas, ont cependant une grande analogie avec ceux qu'on voit se développer; chez les élèves en médecine, à la suite des piqûres anatomiques. Il se pourrait donc que, dans un certain nombre de cas au moins, la matière farcineuse ou la matière morveuse, ainsi inoculée, eût agi plutôt à la manière des matières putrides, que comme un contagieux spécifique (c'est précisément ce que nous pensons). Toutefois il a semblé à M. Rayer qu'il serait utile de comparer ces faits, indiqués comme des exemples de farcin chronique, avec les effets des poisons morbides introduits par les piqûres anatomiques, surtout en faisant cette étude simultanément sur le farcin chronique du cheval. Mais, avant d'établir ce rapprochement, le même auteur croit devoir remarquer que, dans ces observations dites de farcin chronique, il n'est point fait mention de l'éruption pustuleuse, ni des bulles gangréneuses qu'on observe dans la morve aiguë et dans le farcin aigu chez l'homme. Sur sept cas de farcin dit chronique, dans quatre, l'inflammation produite par la piqûre et par l'inoculation de la matière morveuse et farcineuse s'est bornée au bras dont un des doigts avait été piqué. Quelques jours après la piqûre, il est survenu une inflammation phlegmoneuse et érysipélateuse, qui s'est étendue progressivement de bas en haut, et presque toujours jusqu'à l'aisselle. Des raies rouges ou rougeâtres ont été remarquées sur la peau; des abcès sous-cutanés se sont formés, des cordons et des engorgemens produits par l'inflammation des vaisseaux lymphatiques ont été observés, comme dans les angioleucites qui se développent à la suite des piqûres de dissection

chez les élèves en médecine. Ces cas se sont terminés par la guérison, après plusieurs mois de souffrances, et comme, dans aucun, on n'a cherché à déterminer la nature du pus produit, en l'inoculant aux narines d'un cheval ou d'un âne, pour s'assurer s'il donnerait lieu au développement de la morve ou du farcin, ces faits, si l'on ne tient pas compte de la cause, ne peuvent en réalité être distingués des piqûres anatomiques ordinaires, ou des angéioleucites qu'elles produisent. La même objection peut être faite relativement aux trois autres cas, quoiqu'ils diffèrent des précédents par une circonstance qui mérite d'être remarquée. En effet, indépendamment de l'inflammation locale produite par la piqûre, indépendamment de l'inflammation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques du bras piqué, on a observé des accidents secondaires, savoir : des angéioleucites partielles, des abcès dans des points éloignés de la piqûre et de l'inoculation ; quelquefois des douleurs articulaires, qui ont simulé une fièvre rhumatismale, ou bien des symptômes généraux d'infection ; et, quoiqu'une seule fois sur trois, la maladie se soit terminée par la mort, la gravité des accidents a été telle que, dans des cas analogues, le pronostic devrait être fâcheux. Quant à la nature du mal, M. Rayer le répète, elle est encore douteuse si l'on ne tient pas compte de la cause.

Nous avons traité trop longuement du farcin chez l'homme pour suivre davantage M. Rayer dans ses développemens, nous n'exposerons même pas le sommaire des sept observations qu'il rapporte en détail : le résultat de leur histoire est mis en vue dans le paragraphe qui précède ; contentons-nous de faire remarquer que, si M. Rayer rapporte ces observations qui ont été publiées comme des exemples de morve ou de farcin chez l'homme, c'est qu'il les considère *réellement* comme un sujet de doute, et par conséquent de recherches ultérieures. Voyez MORVE.

FARCIN BENIN, CONFLUENT, CUL DE POULE, ENZOOTIQUE, ÉPIZOOTIQUE, GÉNÉRAL, GRAVE, LÉGER, LOCAL, MALIN, PROFOND, REDOUTABLE, SPORADIQUE, SUPERFICIEL, VOLANT. Voyez FARCIN.

FARCIN CHEZ L'HOMME. Voyez FARCIN.

FARCULES. Voyez ARRÊTE.

FARVERELLES. Voyez ARRÊTE.

FASCIOLE DES ANIMAUX. Les *douves* des bergers, que Retzius appelle *distomes*, à cause de deux ouvertures qu'on observe à l'une de leurs extrémités, constituent un genre d'entozoaires qu'on distingue à leur corps oblong, mou, aplati, non articulé, garni de deux suçoirs, dont l'un, placé à l'extrémité antérieure, constitue la bouche, et l'autre, sur le côté ou sous le ventre, est regardé comme l'anus. Ce genre est bien caracté-

térisé par les deux ouvertures, qui jouissent l'une et l'autre de la faculté de se fixer sur les corps étrangers, par succion, à la manière des sangsues. L'intérieur de ces vers présente un canal intestinal qui, après avoir circulé dans toute leur capacité, revient sur lui-même et aboutit à la seconde ouverture. On y voit de plus deux vaisseaux principaux, qui sont disposés parallèlement, et s'étendent d'une extrémité à l'autre; on les aperçoit bien lorsque la fasciole est gorgée de la matière colorante de la bile.

Ce genre est extrêmement nombreux en espèces; mais il n'y a que l'espèce la plus commune et la plus connue qui mérite l'attention du vétérinaire, parce qu'elle est fréquente et nuisible à quelques animaux domestiques, spécialement aux bêtes à laine.

Cette espèce est la *fasciole hépatique*; elle est plate, mince sur ses bords, de forme ovoïde, imitant assez celle d'une graine de melon; elle est terminée antérieurement par un prolongement tuberculeux et percé. L'autre ouverture se trouve en dessous, vers le tiers du corps. Ce ver a quatre ou cinq lignes de longueur, sur deux ou trois de large; sa couleur est d'un vert obscur, quelquefois rougeâtre; sa tête est un peu rétrécie, et plus épaisse que le reste de l'animal, dont la queue se termine par une pointe fine. On le trouve, et souvent en abondance, dans les divers canaux excréteurs du foie du mouton (M. Dupuy en a compté jusqu'à plus de mille dans les conduits biliaires d'un seul foie), d'où il passe par le canal cholédoque dans le duodénum; quand on le rencontre ailleurs, on présume que c'est accidentellement.

Tant que les fascioles ne sont qu'en petit nombre dans un animal, elles ne paraissent pas lui nuire; mais lorsqu'elles remplissent les canaux biliaires, elles les irritent, les dilatent, les tuméfient, et deviennent la cause de plusieurs affections, notamment de l'espèce d'*ascite* nommée *pourriture*, laquelle, dans certaines localités et en certaines années, fait périr beaucoup de bêtes à laine, et en détruit quelquefois des troupeaux entiers. Cette affection est endémique en Angleterre. A différentes époques, et depuis les temps les plus reculés, elle a occasionné de grandes mortalités parmi les moutons.

Après les animaux de l'espèce ovine, les bêtes à grosses cornes sont les plus sujettes aux fascioles; on les trouve chez ces animaux, même sur ceux qui sont en parfaite santé. Elles sont rares dans l'agneau et le veau. Chabert les a vues plusieurs fois dans les conduits biliaires du foie du cheval, mais jamais dans ceux du chien ni du cochon. M. Girard en a observé dans deux chevaux. Bien antérieurement, des fascioles ont été signalées dans le canal cholédoque du cheval par Chalette et Lafosse. Suivant celui-ci, ces vers ont la figure d'un cœur, ou

pour mieux dire, celle du cerf-volant que les écoliers enlèvent. Ils sont plats, de la longueur de vingt-sept millimètres (un pouce), et larges à proportion. On leur remarque à la tête deux ouvertures, situées au dessus l'une de l'autre, et une troisième à l'autre extrémité, qui est l'anus. Ces vers se replient en forme de cornet dans le canal qui les recèle; ils ne sont dangereux qu'autant qu'ils sont en assez grand nombre pour obstruer ce canal et les vaisseaux biliaires, d'où résulte un engorgement du foie, que Lafosse dit être tôt ou tard mortel.

Jusqu'ici on ne connaît d'autre moyen que l'huile empyreumatique pour tenter de détruire ces parasites; mais comme souvent on n'en obtient pas le résultat désiré, on ferait bien de se hâter d'envoyer à la boucherie le mouton et le bœuf qui commencent à dépérir par cette cause. *Voyez POURRITURE et VERS.*

FAUSSE FLUXION DE POITRINE. *Voyez BRONCHITE et PNEUMONIE.*

FAUSSE GOURME. *Voyez GOURME.*

FAUSSE PÉRIPNEUMONIE. *Voyez BRONCHITE et PNEUMONIE.*

FAUSSE PETITE VÉROLE. *Voyez VARICELLE.*

FAUSSE PLEURÉSIE. *Voyez PLEURÉSIE.*

FAUSSE PNEUMONIE. *Voyez PNEUMONIE.*

FAUSSES MEMBRANES, PSEUDO-MEMBRANES. Les fausses membranes sont des productions qui se forment accidentellement à quelques parties de l'organisme, et qui consistent en des concrétions sous forme de couches étendues sur diverses surfaces, et susceptibles de s'organiser dans quelques cas. Résultat de l'inflammation aiguë, elles s'organisent pendant son cours, et même en peu de temps. C'est principalement aux membranes séreuses et muqueuses qu'on rencontre ces productions anormales, encore les voit-on plus particulièrement sur les premières.

On connaît la manière dont se forment les pseudo-membranes à la surface des membranes séreuses; la membrane enflammée se couvre ordinairement de granulations qui se rapprochent, et se convertissent en une couche membraniforme, ou en brides celluluses qui se portent d'un feuillet de la membrane à l'autre, et s'entrecroisent en tous sens. Il en résulte une toile celluleuse, dans laquelle se manifestent d'abord des points rouges, puis des stries, et enfin des vaisseaux sanguins. La présence d'un tissu séreux accidentel, dans le cas de plaies des membranes séreuses, n'empêche pas ces solutions de continuité de se réunir, quand les bords voisins sont en contact immédiat.

Les fausses membranes sont plus rares sur les membranes muqueuses, et même toutes les membranes muqueuses n'en offrent pas d'exemple, puisqu'on n'en voit jamais sur quelques

unes d'entre elles, notamment sur la muqueuse intestinale ; mais, dans certains cas, on rencontre de semblables produits sur la muqueuse des voies aériennes. Toutes les fois qu'une très-vive inflammation a son siège dans cette dernière membrane, un mucus épais, une matière pultacée, sont sécrétées à la surface muqueuse, s'y étendent en nappe, s'y concrètent, et y adhèrent. Ces produits réunis en couches s'organisent comme le produit des séreuses, des vaisseaux s'y développent, et la surface enflammée présente les mêmes phénomènes pathologique que la membrane séreuse dans le même cas.

Les fausses membranes ne constituent jamais par elles-mêmes un état morbide spécial ; elles n'ont d'autres symptômes, par conséquent, que ceux des inflammations dont elles sont les effets. Elles deviennent souvent le moyen de guérison de quelques maladies, et c'est même ainsi que les pseudo-membranes des séreuses établissent des adhérences organiques entre les feuillets enflammés de ces membranes. Il y aurait à étudier ces productions anormales dans chacun des tissus où elles se rencontrent, à en rechercher l'organisation particulière, à en déterminer les caractères spéciaux ; si cela a été fait, nous l'ignorons.

FAUSSE VARIOLE. *Voyez* VARICELLE.

FAUX-ÉCART. *Voyez* ÉCART.

FAUX-QUARTIER. C'est ainsi qu'on appelle tout quartier (partie latérale du sabot du cheval) dont la corne est inégale, fendillée, raboteuse, désunie dans plusieurs zones plus ou moins étendues, offrant des avances, quelquefois des plaques cornées qui chevauchent ou poussent l'une sous l'autre. C'est une altération quelquefois disposée de manière à comprimer la corne intérieure faisant partie intégrante du sabot, et à en gêner le développement. Le faux-quartier est quelquefois naturel et dépendant d'une disposition particulière de l'ongle ; il constitue dans ce cas une altération incurable et qui subsiste toujours. Mais le plus souvent il est accidentel, et peut être déterminé par la fourbure, les javarts encornés et cartilagineux, des fistules ou des ulcères à la couronne, et le plus fréquemment par de mauvaises ferrures, qui peuvent même fouler, renverser et détériorer cette partie. Le traitement principal consiste dans l'application d'un *fer à planche*, qui, suivant le cas, doit être raccourci de la branche du côté du mal, ou rester entier des deux branches. Ce fer doit toujours être ajusté de manière à porter sur la fourchette, et à soulager le quartier altéré, en lui laissant la liberté de se raffermir. Si le faux-quartier est chassé par une bonne avalure développée au biseau, il demande de fréquentes ferrures, à chacune desquelles on amincit la corne, qu'il est à propos de

couvrir de corps gras, pour en entretenir la souplesse et en favoriser l'accroissement. Quand le vif est comprimé, et que le cheval boite par suite de cette cause, le moyen le plus simple, et le premier à tenter, consiste à unir, à amincir toute la corne altérée, et à pratiquer vers le biseau une dépression qui aille jusqu'au vif, sans l'atteindre; car, si on l'atteignait, il surviendrait des cerises dans les points dénudés, les chairs se boursoufleraient, soulèveraient l'ongle, et des foyers purulents se formeraient. Une compression convenable est très-propre à prévenir ces accidens, comme à y remédier. Dans le cas où le vif lui-même serait altéré, il y aurait nécessité d'enlever tout le quartier, de la même manière qu'on le pratique dans l'opération dite du javart encorné. *Voyez JAVART et KÉRAPSORDE.*

FÉBRILE, relatif à la fièvre. Les symptômes fébriles sont surtout l'accélération du pouls, le frisson ou le tremblement, et l'élévation de la chaleur de la peau.

FÉCONDATION. Phénomène qui a lieu toutes les fois que, les deux sexes ayant eu des rapports intimes l'un avec l'autre, de nouveaux individus se développent dans le corps de la femelle. On ne peut définir autrement la fécondation, puisque l'essence de cette action organique échappe à nos moyens d'investigation, et que nous n'en connaissons que les résultats. Car les signes extérieurs par lesquels elle s'annonce sont fort équivoques. Le seul un peu saillant est la cessation de la chaleur; mais il s'en faut de beaucoup qu'on puisse compter dessus, puisqu'on voit des jumens, des vaches même, continuer d'être en rut après avoir été fécondées, et d'autres cesser de témoigner des desirs après l'accouplement, bien qu'il soit demeuré stérile. Ce n'est guère que vers le milieu de la gestation qu'on parvient à reconnaître d'une manière certaine l'effet de la fécondation, par la présence d'un nouveau produit dans l'organe utérin; mais les signes sont alors ceux de la gestation elle-même, plutôt que ceux de la fécondation. *Voyez GESTATION.*

FEINDRE. On dit qu'un cheval *feint* lorsque, ayant le pied douloureux à la suite de quelque accident, il boite un peu et presque imperceptiblement. *Voyez CLAUDICATION.*

FÉLIN. Tel est le nom vulgaire donné par Devillaine à une affection des bêtes à cornes qui paraît devoir se rapporter à l'entérite; du moins les autopsies cadavériques ont-elles montré quelquefois des excoriations et des ulcérations aux intestins, qui ont dû nécessairement être précédées d'une inflammation. Les causes présumées sont les alimens dont les bêtes se nourrissent aux pâturages dans le temps des pluies froides et continues, la trop grande fraîcheur de l'eau et la vivacité de l'air. Les symptômes mentionnés sont la tristesse, la paresse, la prostration, le froid des cornes et des oreilles, la saleté du poil, la perte de l'appétit, sans défaut de rumination, à moins

que la maladie ne soit à son comble, peu de fièvre, et presque toujours de la diarrhée sur la fin. Le traitement proposé par Devillaine ne nous paraît pas être convenable, puisqu'il consiste dans des purgatifs administrés de prime abord, et suivis, s'ils n'agissent pas efficacement, de l'administration du quinquina, de l'extrait de genièvre, de la thériaque, de la confection d'hyacinthe et du diascordium, toutes substances excitantes, dont l'usage ne peut qu'ajouter dans ce cas à l'irritation dont la membrane muqueuse intestinale paraît être le siège. Cette méthode, dont on reconnaît de jour en jour les inconvéniens et le danger, tient à des idées surannées d'humeurs à évacuer, de levain morbifique à détruire, etc.; il est temps d'abandonner tout-à-fait ces idées, et de remplacer ce mode vicieux de traitement par un autre plus rationnel, plus en rapport avec la nature de la lésion dont le conduit intestinal semble frappé. Pour ne pas nous répéter, nous renvoyons au traitement de l'entérite.

FELLE DE LA DENT (cheval). *Voyez* REBOUS (cheval).

FÉLURE. *Voyez* FRACTURE.

FENÊTRE. Épithète que l'on donne aux bandes, compresses ou emplâtres, qui sont garnis de trous.

FENTE. *Voyez* FRACTURE.

FER. *Voyez* BANDAGE et FERREMENS.

FERMENTATION PUTRIDE. *Voyez* PUTRÉFACTION.

FERREMENS. Instrumens imaginés pour maintenir la réduction des fractures et des luxations des os des membres, et confectionnés en fer d'une certaine épaisseur, pour qu'ils puissent résister à la puissance de la contraction musculaire, qu'il est si difficile de maîtriser dans les grands animaux, qui renouvelle le déplacement lorsqu'il n'existe plus, ou l'entretient et l'augmente lorsqu'il existe encore. Leur but est de suppléer à l'insuffisance des *attelles* (*voyez* BANDAGES), pour assujettir et maintenir les parties en rapport, et dans un état d'immobilité aussi complet que possible. Bourgelat, dans son *Essai sur les appareils et les bandages propres aux quadrupèdes*, ouvrage purement théorique, a eu pour objet principal de représenter par des planches et d'indiquer l'application d'un bandage particulier pour chaque région du corps; chaque bandage est disposé de telle sorte qu'il s'applique très-bien sur la surface qu'il est destiné à recouvrir. Les ferremens font partie de cet ouvrage; mais sont-ils d'une véritable utilité pour la pratique? nous pouvons croire que non, attendu que, dans la disposition de ces instrumens, il ne nous paraît pas qu'on ait eu égard au changement pathologique apporté dans la partie par l'accident qui peut en requérir l'emploi; on s'est contenté de les adapter très-exactement à une partie considérée dans son état naturel, et ne présentant rien d'anormal, rien d'extraordinaire à la con-

formation qui lui est propre. C'est ainsi que Bourgelat a imaginé, pour les fractures du scapulum et de l'humérus, un ferrement volumineux, pesant et compliqué, dont l'application n'est pas possible dans le cas où sa destination est déterminée. Ceux destinés aux autres régions des membres sont formés de tiges en fer, contournées suivant les enfoncemens et les éminences que présente le membre, et munies d'espace en espace de branches ou oreilles, auxquelles sont adaptées les courroies et les boucles qui servent à les fixer. Les ferremens, en supposant qu'ils puissent servir, doivent être placés à la surface postérieure des membres antérieurs, lorsqu'il s'agit de ceux-ci, parce que, sans cette disposition, l'animal, portant le pied toujours en avant, fausserait l'appui de l'appareil. Ceux des membres postérieurs, au contraire, dans la même supposition, doivent être placés à leur face antérieure. Mais, dans tous les cas de cette espèce, nous le répétons, le ferrement n'est susceptible d'être appliqué exactement que sur un membre bien sain, bien conformé, exempt de toute lésion; or, toutes les fois qu'il ne se présente aucun état pathologique, à quoi peut servir le ferrement? de quelle nécessité est son application? Si le membre est malade, il y a nécessairement une déformation quelconque, résultant de l'excès du développement inflammatoire ou du déplacement de certaines parties, et dans l'une et l'autre circonstance, les pièces de fer dont il s'agit, telles qu'on les a imaginées et décrites, deviennent inapplicables et par conséquent de nul effet. Les formes données aux ferremens, dans l'ouvrage de Bourgelat, ne conviennent donc généralement pas: quelque ingénieuse qu'en soit l'invention, et si l'on voulait en tirer parti et les rendre utiles, il faudrait nécessairement les modifier, les établir en rapport avec la conformation, la configuration et la disposition anormale et actuelle des parties. Ces considérations nous dispensent de donner la description de ces différens ferremens en particulier.

FERRURE, FERS. Voyez MARÉCHAL, MARÉCHALLERIE.

FESTUCAIRE. Voyez MONOSTOME.

FÉTIDE, qui exhale une odeur désagréable, une odeur puante.

FÉTIDITÉ, puanteur, odeur désagréable.

FEU, *cautérisation actuelle*. La chirurgie vétérinaire, moins timide que celle de l'homme, moins inquiète sur les souffrances qu'elle cause aux malades, dans le but utile de les guérir, n'hésite pas sur l'emploi du feu, toutes les fois qu'il s'agit d'exalter les propriétés vitales sur une partie quelconque de la surface du corps du malade, d'y allumer directement une fièvre locale, d'exciter le développement du système sanguin dans une partie de l'organe cutané et dans les tissus sous-jacens, d'y appeler un afflux plus considérable de fluides, ou d'y

déterminer une désorganisation plus ou moins complète et profonde. D'un usage très fréquent, le feu, sans être tout puissant, est souvent le seul agent qu'on puisse opposer à une multitude de lésions contre lesquelles toutes les autres ressources de l'art sont impuissantes. On s'en sert, soit pour rappeler à l'état aigu une irritation chronique fixée sur un de ces engorgemens dits *froids*, dans la vue d'en tenter ensuite la résolution; soit pour réveiller la tonicité d'une partie en état d'asthénie, d'émaciation; soit pour déterminer, sur la partie où l'on applique le feu, un engorgement inflammatoire susceptible d'agir comme moyen compressif; soit pour tâcher d'obtenir la révulsion d'une douleur profonde, avec ou sans siège déterminé ou connu. Il est d'autres cas encore qui réclament l'application du feu. Cet agent, aussi prompt qu'énergique, est soumis à des règles précises, relatives à son activité, en rapport avec la quantité de calorique imprimée aux tissus vivans, comme avec l'irritabilité des animaux et le degré de sensibilité des organes; son application offre des différences importantes, suivant le conducteur avec lequel on l'exécute, et suivant la manière dont on emploie chaque conducteur. Tous les métaux ardents peuvent servir à cautériser, mais ceux qu'on emploie de préférence, et même exclusivement, dans la chirurgie vétérinaire, sont le fer et l'acier, qui prennent des formes et des noms divers, sous la dénomination générique de *cautères*. Les agens chimiques que l'on nomme *caustiques* ou *escharotiques* peuvent aussi servir à cautériser, mais ils constituent la cautérisation *potentielle*, et non l'actuelle, qui doit seulement nous occuper dans cet article. Voyez CAUTÈRES.

On a différens modes d'appliquer le feu, selon la place sur laquelle on opère, et suivant l'effet qu'on veut en obtenir; c'est ainsi qu'on distingue la cautérisation actuelle en *inhérente*, *transcurrente*, *immédiate* et *médiate*, *transcurrente sans raies ni pointes*, ou *par pointes*, et *objective* ou *par approche*.

La cautérisation *inhérente* consiste à appliquer vivement, avec une certaine force, à une ou plusieurs reprises, le cautère très-chaud sur une partie que l'on a l'intention de désorganiser assez profondément, ou dont on veut détruire plus ou moins complètement le tissu organique. Il est souvent nécessaire, pour ce genre de cautérisation, d'être muni de plusieurs cautères semblables, que l'on fait chauffer en même temps. Avant de les appliquer, et lorsqu'on a affaire à des sujets très-irritables, il est bon de préserver, contre l'action trop vive de la chaleur, les parties voisines de celles qu'on se propose de cautériser, en les couvrant de compresses ou bandes épaisses et humectées, ou d'autres défensifs propres à produire le même effet. Le cautère doit être chauffé à blanc; son action est plus prompte, plus efficace et moins long-temps

douloureuse ; plus il est chaud , plus il agit comme escharotique. Le fer incandescent ne doit pas être laissé appliqué plus de huit à dix secondes ; car, au bout de ce temps, il a déjà perdu de sa chaleur, surtout si la partie est très-abreuvée de fluides ; il n'agit plus ensuite que comme excitant, et il devient adhérent à la surface avec laquelle on le tient en contact, ce qui expose à arracher, en le tirant, l'eschare qu'il a produite. Mais cette première eschare est rarement assez profonde, et l'on est souvent obligé de réappliquer à l'instant même un nouveau cautère, et quelquefois d'autres successivement. Quand l'instrument doit être porté profondément, à travers les muscles, sur les os affectés de carie ou de nécrose, il faut, pour protéger les chairs, écarter fortement les bords de l'incision que l'on a faite préalablement, et conduire le cautère à travers une espèce d'entonnoir ou de canule en tôle ou fer-blanc, qu'on peut garnir encore en dehors de linge mouillé, pour que cet instrument ne s'échauffe pas avec trop de rapidité. Autant que possible, on doit éviter de porter le fer chauffé à blanc dans le voisinage trop immédiat des gros vaisseaux, des cordons nerveux principaux, et des grandes articulations.

La cautérisation inhérente détermine toujours une douleur vive, mais qui ne tarde pas à se calmer. Elle produit une eschare dont l'épaisseur est en raison du degré et de la quantité de chaleur du cautère, de la force avec laquelle il est appliqué, de la répétition de son application, et de la texture plus ou moins molle des parties. Les liquides sains ou altérés qui étaient contenus dans la partie convertie en eschares ont disparu ou sont décomposés ; les vaisseaux et les nerfs sont détruits, la sensibilité et la circulation sont anéanties. Les parties voisines de l'eschare sont vivement irritées, et elles éprouvent une sorte de froncement. Au bout de quelques jours, on voit se développer un travail inflammatoire, qui devient la première cause de la séparation des parties carbonnées et de la suppuration plus ou moins abondante qui succède à leur chute.

D'après ces effets, on conçoit facilement que la cautérisation inhérente soit indiquée dans le traitement des plaies envenimées, des morsures des loups et autres animaux enragés, des ulcères atoniques de mauvaise nature, tels que les farcineux ou charbonneux, lors de l'existence de la pustule maligne, et toutes les fois qu'il s'agit d'anéantir la gangrène dans une plaie. Elle n'est pas moins utile pour arrêter quelque hémorrhagie dangereuse dont on ne peut se rendre maître ni par la ligature ni par le tamponnement ; elle est souvent employée avec succès pour ouvrir des tumeurs indolentes, des abcès froids, des abcès par congestion, circonstances dans lesquelles une action aussi irritante réveille les propriétés vi-

tales dans la partie malade, et y suscite un travail inflammatoire ordinairement favorable; elle est encore usitée pour détruire les excroissances charnues, les poireaux, les fics, la membrane de formation nouvelle des tumeurs enkystées, les portions de tumeurs fongueuses, cancéreuses, charbonneuses, que l'on ne peut atteindre avec l'instrument tranchant; pour fondre les squirrhosités de certaines fistules, du mal de garrot, de la taupe, du charbon, du farcin, et y exciter une suppuration louable; pour déterminer des exfoliations dans la carie des os, des cartilages, des ligamens, et entretenir l'ulcère ouvert; pour attaquer, afin d'en opérer la destruction complète, les polypes du rectum, du vagin, des cavités nasales, etc., après avoir procédé à leur extirpation ou à leur excision; le cautère à entonnoir est ici indispensable. Il faut observer que lorsqu'il s'agit d'appliquer la cautérisation inhérente aux tissus cartilagineux, ligamenteux et osseux, le cautère doit être promené plus lentement, et appuyé moins fortement que dans les cas où l'on a l'intention de désorganiser entièrement, de mortifier les tissus.

La cautérisation *transcurrente*, celle qui retient plus particulièrement le nom de *feu*, surtout lorsqu'elle est appliquée aux membres, consiste à promener légèrement sur la surface des tégumens le bord du cautère *cultellaire*, et quelquefois à côté la pointe tronquée du cautère *conique*, à l'effet de faire pénétrer une certaine quantité de calorique dans l'épaisseur des tissus sans les désorganiser, et particulièrement dans la peau, organe qui en reçoit directement l'impression.

Déjà nous avons indiqué que la cautérisation *transcurrente* peut être *immédiate* et *médiate*: elle est immédiate lorsque le cautère est promené directement sur la peau de la partie où l'on doit l'appliquer; elle est médiate quand le cautère n'agit sur les tégumens que par l'intermédiaire d'un corps étranger à l'animal. On a encore imaginé un mode de cautérisation *transcurrente* sans raies ni pointes; nous en parlerons.

La cautérisation *transcurrente immédiate* s'opère en traçant des raies sur la peau avec le cautère chauffé à un certain degré. Autrefois on attachait une grande importance aux différentes directions à donner à ces raies; on aimait à en former des dessins variés, à mettre de la régularité et une certaine symétrie dans leur distribution, surtout à l'égard des parties en évidence. C'est ainsi qu'on formait des délinéations en *feuilles de fougère* ou *barbe de plume*, en *triangles* remplis de raies ou de pointes; en *étoile*; en *médailion*, *roue* ou *croix de Malte*; en *demi-roue*, en *arcs concentriques*, en *demi-ellipses excentriques*, avec une raie droite au milieu de la surface à cautériser; en *patte d'oie* et en *raies parallèles et perpendiculaires*. Aujourd'hui encore, et pour satisfaire au goût des pro-

priétaires de chevaux, on met, sur la pointe de l'épaule, le feu en feuille de fougère, dont la base est inférieure; on met aussi, à la même partie, le feu en étoile ou en lignes concentriques, séparées dans le milieu de toutes par une ligne droite, qu'on peut terminer supérieurement par une flèche, et inférieurement par des cercles qui lui servent de base. Sur l'articulation coxo-fémorale, on cautérise volontiers en roue, en croix de Malte, en médaillon, en triangle, dont le centre réponde à la saillie formée par le trochanter; on en proportionne les dimensions à la taille de l'animal. Au grasset, le dessin représente le plus souvent une demi-roue, des lignes parallèles entourées d'un demi-cercle, ou une feuille de fougère dirigée de haut en bas, et dont les divisions se projettent parallèlement, en suivant la direction des ligamens qui attachent la rotule au tibia. Le feu en patte d'oie ou en lignes parallèles et perpendiculaires, s'emploie pour les membres; enfin les raies en arcs concentriques se pratiquent de préférence sur les paupières. Pour peu que le dessin soit compliqué, il est difficile de l'exécuter exactement sans le tracer d'avance sur les poils avec des ciseaux, sans prendre avec une ficelle les différens diamètres des cercles et des demi-cercles, s'il doit s'en trouver. Afin d'arriver à la régularité désirable, on pourrait suivre la méthode de M. Rigot aîné, qui consiste à tracer sur un carton souple la figure qu'on choisit, et à la mettre à jour, en laissant des brides de distance en distance; ensuite on place, dans un nouet de mousseline claire, une poudre dont la couleur contraste avec la robe du cheval; on glisse la main frottée d'huile sur la partie, et, appliquant le carton, on frappe légèrement avec le nouet sur tous les points du dessein troué, qui, de la sorte, se trouve tracé d'une manière exacte; on n'a plus ensuite qu'à suivre les lignes avec le cautère. Ce procédé est ingénieux sans doute, mais il n'est pas sans inconvénient. Les lignes tracées peuvent s'effacer pendant l'action d'abattre l'animal, et même de l'assujettir debout s'il fait résistance; et l'huile, en brûlant, forme une eschare qui intercepte la transmission du calorique, et qui est difficile à enlever ensuite.

Si les diverses dispositions du tracé et des figures que nous venons d'indiquer, sont agréables à l'œil, elles ne sont pas sans avoir des inconvénients, qu'il est possible d'éviter. On les adoptait surtout pour corriger l'effet désagréable de ces traces plus ou moins permanentes ou ineffaçables, suivant la manière de mettre le feu, et toujours visibles pendant un temps plus ou moins long; mais il est possible de dissimuler ces sortes de traces en cautérisant comme on doit le faire, d'après des règles que nous ferons connaître, et en s'en tenant à tracer les lignes dans la direction que suivent les poils en se couchant sur la peau.

Le dessin, malgré toute la régularité et la beauté qu'il peut recevoir d'une main exercée et habile, n'est que la forme du feu, qu'un accessoire souvent embarrassant, qui n'ajoute rien à l'objet de l'opération, qui est nul quant aux effets de celle-ci, et qui laisse des traces d'autant plus visibles qu'elles sont plus transversales, si ce n'est peut-être aux gros chevaux communs, mal nourris, dont les poils se conservent assez longs pour recouvrir ces traces, et ce ne sont pas ceux chez lesquels on recherche le plus d'élégance. Au contraire, en établissant des lignes peu profondes, rapprochées et parallèles à la direction des poils, les traces du feu sont toujours moins visibles. Elles le sont d'autant moins qu'on a employé plus de temps dans l'opération. En procédant de cette manière, avec des cautères d'une température peu élevée, on altère moins la peau, et l'on peut faire pénétrer aussi une grande quantité de calorique; mais il ne faut pas être avare de son temps. Les raies longitudinales parallèles à l'axe du membre et à la direction des poils ne sont pas de notre invention: il y a long-temps qu'on en a eu l'idée, et l'on doit savoir gré à M. Renault d'en avoir fait ressortir tous les avantages dans ses *Quelques réflexions sur la cautérisation transcurrente*, insérées dans l'année 1829 du Recueil. La lecture des articles de M. Renault doit changer beaucoup d'anciennes idées sur l'application de la cautérisation transcurrente. Pour en revenir au dessin, il doit être le plus simple possible, et les raies plus ou moins espacées ou rapprochées, selon que la peau est plus ou moins fine ou plus ou moins malade. Cette simplicité de dessin a encore cet avantage, qu'elle permet de ne mettre le feu que là où il en est besoin: par exemple, et comme le dit M. Renault, « au lieu de se » borner à cautériser la partie tendineuse sur laquelle se trouvent » ordinairement les mollettes ou les ganglions, etc., ils (les vétérinaires) tracent des lignes sur la région antérieure, qui le » plus souvent n'est pas malade, et ainsi ils prolongent la durée » de l'opération, les souffrances de l'animal, et étendent la » surface sur laquelle seront imprimées les traces de la cautérisation. »

Comme c'est surtout aux membres du cheval qu'on applique très-fréquemment la cautérisation transcurrente immédiate, et souvent sur des chevaux de prix, nous croyons devoir entrer dans des détails d'une certaine étendue sur les différents modes, les précautions et les attentions que l'opération exige; ces détails pourront d'ailleurs, avec quelques modifications de circonstance, servir de règle pour les autres cautérisations du même ordre.

D'abord, on prépare le cheval par quelques jours de régime; on entreprend l'opération le matin de préférence, l'animal étant à jeun, et on se dispose à la commencer en faisant

tondre très-près les poils des membres aux surfaces sur lesquelles on doit opérer. Si cette précaution préliminaire n'est pas aussi rigoureusement nécessaire quand les poils sont courts et peu épais, comme lorsqu'il s'agit d'un cheval de race fine, elle est toujours indispensable à l'égard des autres chevaux, et voici pourquoi : lorsque les poils sont tondus très-près, la cautérisation est plus promptement et mieux effectuée, non-seulement parce que le temps employé à brûler les poils l'est alors à brûler la peau, mais encore parce que, d'une part, si l'on doit mettre le feu légèrement, l'épaisseur des poils amollit et rend nulle son action, et de l'autre, au contraire, l'ustion de ces mêmes poils étant plus profonde et répétée chaque fois que l'on repasse le cautère dans les raies premièrement tracées, elle se communique aux parties vivantes, et peut aller jusqu'à désorganiser la surface externe de la peau, d'où il résulte des effets contraires à ceux qu'on se propose d'obtenir. Il importe aussi de bien explorer le membre que l'on va cautériser, d'en considérer l'état, de reconnaître celle de ses parties qui a le plus besoin de ce secours, et sur laquelle il importe de concentrer en quelque sorte l'impression du calorique. Il n'importe pas moins de considérer l'étendue que l'on doit donner à la surface à cautériser, et de proportionner cette étendue à celle du mal auquel on veut remédier, avec l'attention cependant de la rendre un peu plus grande que cette dernière. Il ne faut pas, dans cette cautérisation, que le cautère soit chauffé à blanc : il désorganiserait mal à propos toute l'épaisseur du derme ; il suffit de le chauffer au degré du rouge cerise, et même moins ; il faut en outre qu'il soit confectionné et disposé convenablement, pour pouvoir glisser avec facilité, sans gratter, et qu'il soit léger. Un grand soin à avoir est celui de ménager la peau, de ne pas la couper ; car les deux lèvres de la solution de continuité s'écarteraient ; il y aurait suppuration, cicatrice large ; il resterait un cordon, et le cheval serait taré. Il est nécessaire d'avoir la main légère, d'autant plus légère que le cautère est plus gros, plus chaud et la peau plus fine, ou recouvrant des parties dures. Il n'est pas moins important de cautériser lentement, et de passer le cautère à plusieurs reprises, pour transmettre plus de calorique et le faire pénétrer plus profondément. On ne doit jamais repasser dans les mêmes raies la même *chaude* de fer, ni deux fois de suite sur la même route ; le calorique, qui s'est dégagé la première fois, n'aurait pas encore traversé toute l'épaisseur de la peau lors d'une nouvelle application ; la quantité restée, jointe à celle qu'on ajoute, pourrait désorganiser le tissu des téguments, tandis qu'en éloignant davantage les applications, le calorique de l'une a suffisamment pénétré lorsque la seconde a lieu ; d'un autre côté, la sensibilité a le temps de se réparer, et une

nouvelle application du cautère en est plus efficace. On sait que l'impression du cautère est beaucoup plus douloureuse dans les premières applications que dans celles qui suivent, et c'est encore pourquoi il est avantageux de mettre un certain délai entre les applications; l'insensibilité serait l'effet d'une douleur trop permanente; de là le précepte très-utile d'appliquer le fer rouge sur chacun des points successivement. On doit donc éloigner les applications du cautère jusqu'à ce que les places qu'il a parcourues soient presque froides, et que la sensibilité se soit réveillée. Nous insistons sur cette condition, parce qu'elle est très-importante à remplir, et parce que de son exécution dépend le succès de l'opération; c'est parce qu'elle est négligée par un grand nombre de maréchaux, qui agissent sans aucun principe, guidés seulement par une routine aveugle, que l'application du feu n'est pas toujours aussi efficace qu'elle pourrait l'être; au lieu de soutenir doucement le cautère sur la partie, ils l'appuient avec force, le chauffent trop, n'ont pas l'attention d'éviter que la partie cautérisante ne soit ni tranchante, ni âpre, ni irrégulière; les raies irrégulières, que nous voyons marquées par des durillons de la peau dénudée de poils, ne sont qu'un résultat de la maladresse ou de l'ignorance de l'opérateur. Une autre condition qui n'est pas moins essentielle quand on n'opère point parallèlement à la direction des poils, est celle que les raies ou lignes tangentielles ne forment pas des angles aigus, et que les raies, sans jamais se croiser, soient assez espacées entre elles pour que l'inflammation n'envahisse pas toute la largeur des bandes de peau qui les séparent, et pour que ces bandes ne se crevassent pas, ne se détachent point, de manière à former des cicatrices défectueuses, propres à altérer le tissu cutané. Si l'on veut augmenter l'action du calorique et rapprocher les points de sa transmission, il est plus avantageux de disséminer des pointes de feu dans les intervalles des lignes, aux endroits qui exigent une plus forte quantité de ce fluide indispensable. La peau qui recouvre les éminences osseuses, celle qui forme les plis de plusieurs articulations, celle qui a déjà perdu sa douceur et sa souplesse par des cicatrices antécédentes plus ou moins défectueuses, méritent surtout des ménagemens particuliers; le cautère n'y doit passer que légèrement et rapidement. Souvent le haut de la raie de feu est cautérisé au degré convenable avant le reste de son étendue, parce qu'on doit agir de haut en bas, et qu'alors la portion supérieure reçoit le cautère plus chaud. Ceci indique la nécessité de passer le fer rouge toujours plus légèrement en commençant à le porter sur les tégumens; ou bien on fait, de temps en temps, la première application du fer sortant de la forge vers la moitié ou le tiers inférieur de la ligne, afin que l'instrument cautérisant

soit un peu refroidi avant d'être appliqué sur la partie supérieure de la raie. L'application de ce précepte est surtout à propos lorsqu'on a l'intention de cautériser très-fort. Dans tous les cas, on doit chercher à égaliser le plus possible l'intensité de la cautérisation. Toujours le cautère doit suivre la même direction; jamais on ne doit le promener à contre-poil, ni racle, ce qui pourrait écailler l'épiderme et mettre à découvert le tissu organisé de la peau; il est difficile, impossible même, de déterminer, d'une manière précise, combien de fois le cautère chaud doit être passé sur les mêmes traces; le degré de cautérisation doit varier suivant le besoin de la partie; c'est au vétérinaire exercé qu'il appartient d'en juger et de comparer les effets qu'il veut obtenir avec l'activité du moyen qu'il emploie, toujours en ayant égard à l'épaisseur de la peau et au degré plus ou moins élevé de l'irritabilité du sujet. En général, on tient que la cautérisation est arrivée au degré convenable quand les traces qu'elle détermine ont une certaine profondeur, présentent une couleur d'un jaune doré, et que le cautère glisse facilement. Ce degré suffit pour le feu qui doit être léger. S'il doit être plus fort, on continue de cautériser jusqu'à la teinte jaune vif, jusqu'à ce qu'on voie suinter en gouttelettes, du fond des raies, une sérosité roussâtre, que les maréchaux appellent *la rosée*. Veut-on un feu plus fort encore, on ne s'arrête qu'à la couleur jaune blanchâtre, et lorsqu'on commence à apercevoir des points élargis, degré qu'on ne doit pas dépasser. Il n'est même permis d'y arriver que sur de gros chevaux communs. A l'égard des chevaux fins, il ne faut pas aller plus loin que le terme moyen, si l'on ne veut pas les tarer pour toujours. Mais il importe que l'un ou l'autre de ces degrés de cautérisation n'ait lieu qu'à la suite d'applications répétées, et en nombre suffisant, du cautère chauffé convenablement.

Afin d'omettre le moins possible de ce qui peut concourir à rendre l'application du feu efficace, rappelons encore quelques conditions propres à en déterminer les bons effets. Les intervalles qui doivent séparer les raies doivent être proportionnés à la profondeur qu'on veut donner à chacune d'elles, à la grosseur et au poids du cautère, et à la plus ou moins grande quantité de calorique dont la partie à cautériser a besoin d'être pénétrée. Aux surfaces planes, ou à peu près planes, le cautère doit être porté sur la peau de manière à représenter avec elles une perpendiculaire, ou à tomber verticalement, si la surface est horizontale. Sur les parties saillantes ou enfoncées, quand on n'a pas de cautères à tranchant convexe ou concave, on lève ou on abaisse la main, de manière à conserver la perpendiculaire. Le cautère doit parcourir sa route d'autant plus vite qu'il est plus fort, plus chaud, que la peau est plus fine, et que la cautérisation est plus avancée. Si la peau s'entame à quelque

endroit, il faut y éviter le contact du cautère, en faisant passer celui-ci par dessus, sans toucher l'entamure. Répétons que la cautérisation ne doit pas avoir toujours la même intensité, qu'il est des cas où il importe de concentrer le calorique en multipliant les raies, et d'autres où le feu doit être léger, toujours en tenant compte, nous ne saurions assez le dire, du degré de finesse ou d'épaisseur de la peau, et de l'état sain, ou malade, ou altéré d'une manière quelconque, dans lequel elle se trouve.

Examinons maintenant comment l'on doit s'y prendre pour procéder au manuel de la cautérisation transcurrente immédiate appliquée aux membres du cheval. Toutes les précautions étant prises, tout étant préparé, on assujettit l'animal debout ou abattu; on ne peut opérer debout que des sujets épuisés, affaiblis, ou d'une constitution molle et lymphatique, qui jouissent par conséquent de peu de sensibilité; mais, à l'égard des chevaux ardents, peureux, irritables, il est toujours plus avantageux de les abattre; on est moins exposé à être dérangé par leurs mouvemens et leurs secousses; on est plus à son aise pour apporter toute son attention et bien graduer l'action du feu. Il est entendu que, l'animal étant à terre, la surface à cautériser doit se trouver supérieure; si l'on doit mettre le feu des deux côtés d'un membre, il faut coucher le sujet sur ce membre, afin de commencer par sa face interne, sans quoi l'animal, lorsqu'il serait retourné, ou en se retournant, se froterait et se déchirerait la peau. Lorsqu'il est abattu, on désentrave ce même membre, et un aide le tient dans la position à peu près naturelle, au moyen d'un lacs passé dans le paturon. Celui-ci, lorsqu'on doit le cautériser, exige des modifications dans la manière de l'assujettir. Débarrassé de l'entrave, sans être fixé par un autre procédé, il laisserait à l'animal la liberté de se livrer à des mouvemens incommodes ou nuisibles; mais on l'embrasse dans plusieurs tours de plate-longe, au dessus du genou, si c'est un membre antérieur, ou du jarret, s'il s'agit d'un membre postérieur, et on les fixe l'un à l'autre dans leur éloignement naturel. Un aide placé vers le dos de l'animal, tenant le bout de la plate-longe, l'empêche de glisser. Ou bien on se sert d'une pièce de bois de huit centimètres (trois pouces) de diamètre, longue d'un mètre (trois pieds environ), portant à chaque bout une entrave pour embrasser le tibia et le cubitus, et tenir les membres dans un écartement fixe. Dans tous les cas, les deux membres sur lesquels le cheval est couché ont besoin d'être assujettis ensemble, au dessus des boulets, indépendamment des entraves, par conséquent. Quand on veut remettre dans l'entrave le paturon cautérisé, il faut avoir soin de bien l'envelopper d'étoupes ou de vieux linge, afin que la peau des raies ne soit pas endommagée dans les mouvemens que peut faire l'animal en se débattant. On peut se dispenser

de désentraver le membre qui, entravé, se trouve à peu près dans sa direction naturelle, et si c'est à la face externe du jarret ou du canon que l'on doit porter le feu. Il en est de même dans le cas où l'on a à opérer plus haut, à moins que ce ne soit à la face interne du membre, qui se trouve en dessous. Il est nécessaire qu'un homme exercé à chauffer le fer mette les cautères au feu; et le combustible le meilleur pour les rougir est le charbon de bois dur; la houille use les cautères, et les crasse d'une matière vitreuse qui s'y attache et les rend raboteux; à mesure qu'ils sont assez chauds, l'aide en détache la crasse, soit avec une lime, soit en les frottant sur un grès; il en maintient les tranchans dans une juste épaisseur, soit en les limant, soit en les refoulant; il a d'ailleurs soin de mouiller les tiges près des manches pour les refroidir, et il les envoie successivement à l'opérateur par un autre aide, qui, les portant avec promptitude, les présente en offrant la poignée, et peut les reporter sans se presser. Ce second aide remplace toujours par un cautère chaud celui qui se refroidit, à mesure que l'opérateur le demande. Pendant l'acte de la cautérisation, il importe, chaque fois que l'opérateur reçoit un cautère nouvellement chauffé, qu'il en regarde le tranchant, afin de s'assurer qu'il est encore comme il doit être, c'est-à-dire suffisamment épais, égal, arrondi; autrement il doit le renvoyer. Le premier cautère, celui avec lequel on commence, ne doit être que médiocrement chauffé, parce qu'il est destiné seulement à tracer les premières lignes, qui ne doivent intéresser que ce qui reste de poils, afin de pouvoir rectifier si l'on n'a pas été bien droit du premier coup. On prend ensuite un second cautère chauffé au point convenable; après les premières applications, et à mesure qu'on avance, on peut chauffer davantage, et plus on approche de la fin, moins il y a de danger à chauffer plus. Il ne faut jamais cependant approcher de l'incandescence. Dès que la couleur rouge du second cautère se passe, l'on en demande un troisième, que l'on promène de même de raie en raie, et ainsi de suite, jusqu'à ce que les raies aient toutes une égale portion de feu; et que la peau soit également et suffisamment cautérisée. Comme il importe de ne pas se presser en opérant, trois cautères suffisent pour que l'opération marche comme elle le doit. Il est à propos, lors des premières applications d'un cautère nouvellement chauffé, de le passer avec une certaine rapidité dans les raies, et de le promener avec un peu plus de lenteur à mesure qu'il se refroidit. L'opérateur doit se garder d'appuyer sur le manche de l'instrument, le propre poids de celui-ci étant plus que suffisant pour produire l'effet qu'on se propose, qui est de brûler le moins possible les tégumens, et de mettre l'intérieur de la partie dans le cas de recevoir le plus que faire se peut de calorique. Si même l'instrument était un

peu lourd, la main devrait en supporter une partie du poids.

Les raies que l'on trace sur les membres ont différentes directions : tantôt elles sont longitudinales, parallèles et très-rapprochées sur la base d'un membre, c'est notre dessin de prédilection. Plus communément on adopte celui dit en patte d'oie ; il est même d'un usage si général que nous ne pouvons nous dispenser d'indiquer la manière de l'exécuter. On fait une raie droite dans le milieu, et parallèlement à l'axe du membre, sur sa face latérale, puis des raies obliques parallèles entre elles, plus ou moins distantes ou rapprochées les unes des autres, allant un peu de haut en bas, et partant de la raie mitoyenne perpendiculaire, sur laquelle elles ont une inclinaison de quarante-cinq degrés environ. Cette ligne perpendiculaire doit, autant que possible, diviser la surface dont il s'agit en deux parties égales, et se trouver dans la scissure qui sépare le canon des tendons. Pour la tracer, on commence par marquer l'extrémité supérieure en appuyant un peu le cautère sur les poils, on descend un peu au dessous, on applique de nouveau le cautère pour brûler les poils, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on soit arrivé au bout de la ligne. Alors on examine si les points se répondent, et l'on trace la raie dans toute sa longueur. On peut aussi, mais sans que cela soit nécessaire, mettre une raie verticale sur la partie antérieure du membre, et même une autre sur la partie postérieure, ce qui fait en tout quatre raies verticales. Lorsqu'un membre très-engorgé a pris un volume double ou triple de sa grosseur ordinaire, au lieu d'une raie mitoyenne sur chaque face latérale, on en met deux, ce qui fait en tout six raies verticales au plus, dans les intervalles desquelles on place les raies inclinées. Mais le plus souvent on ne trace que deux lignes verticales, l'une sur une face, la seconde sur l'autre face. Afin de bien tracer les lignes mitoyennes sur les deux côtés d'un membre, il convient que toutes les articulations soient assez relâchées pour permettre de tendre le cubitus ou le tibia, le canon et le paturon, sur une ligne droite. On se sert à cet effet d'une plate-longe, dont l'anse embrasse seulement le sabot, et au moyen de laquelle un aide, ou l'opérateur de la main libre, selon sa commodité, tient le membre, en le portant un peu en avant. Quant aux raies méthodiques qui biaisent, on a soin de les pratiquer dans la direction des poils, parce que, plus tôt recouvertes par ceux-ci, elles sont moins apercevables. On a soin de ne pas les conduire au-delà de la ligne médiane tracée d'abord, et de ne les prolonger qu'autant qu'il le faut pour ne pas se rencontrer avec celles du côté opposé. On doit avoir égard aussi, en les pratiquant et en y repassant, à la disposition des surfaces, et lever ou baisser le poignet suivant les contours qui peuvent se présenter. On commence plus ou moins

haut, quelquefois au genou ou au jarret, d'autres fois et plus souvent à la partie moyenne du canon ou au boulet; ce sont les circonstances qui décident. La partie antérieure du membre, n'étant composée que de la peau et de l'os, n'est jamais la plus souffrante, celle qui a le plus besoin d'être cautérisée; il est donc inutile que les raies placées sur cette partie reçoivent une aussi grande quantité de calorique que les autres. La ligne médiane perpendiculairement tracée, on procède à la démarcation des lignes latérales et obliques. On s'occupe d'abord et particulièrement des postérieures, qui embrassent les cordes tendineuses, les molettes s'il s'en trouve, ou les autres lésions pour lesquelles on applique le feu. Si c'est au jarret que l'on opère, et qu'il s'y trouve un vessigon, on espace les raies latérales de manière à ce que la première se trouve au dessus, la seconde au dessous de la tumeur, et on continue les autres en les espaçant comme les deux premières, sauf à semer des pointes dans les intervalles, même à représenter un quinconce ou deux rangées sur le vessigon, si on le juge à propos. On fait de même à l'égard d'une molette, s'il en existe, et si la raie ne passe pas sur le centre; ou bien on met une ligne de pointes de chaque côté de la raie qui passe par dessus. On est assez généralement dans l'usage de ne pas mettre les deux premières lignes latérales répondant aux deux premières postérieures, une de chaque côté; mais ce qui est obligatoire, c'est que la raie inclinée la plus voisine du sabot ne suive jamais la direction de la ligne où la peau s'unit à la corne; autrement l'irritation inflammatoire qui en résulterait pourrait contribuer à déterminer le détachement et même la chute de l'ongle. Néanmoins, quand on est absolument obligé de cautériser très-près du sabot, comme dans le cas de *seime*, de *crapaudine*, de *javart encorné*, où cette opération est quelquefois indiquée, comme il doit survenir une inflammation très-douloureuse à la partie, il est important de parer d'abord le pied à fond, et de mettre un fer léger, qu'on attache à quatre clous *brochés maigre*, afin d'éviter toute compression, qui aurait pour résultat d'augmenter les souffrances déjà très-vives des divers tissus du pied. Une autre attention qu'il est aussi très-important d'avoir, c'est que l'espace occupé par le feu excède toujours celui de la lésion pour laquelle on l'applique.

L'application du feu étant terminée d'un côté, c'est-à-dire sur l'une des faces latérales du membre, on retourne l'animal; pour cela, et au moyen du lacs qui tient à ce membre déjà en partie cautérisé, on le rapproche des trois autres, on remet le paturon dans l'entrave. L'opérateur tenant le lacs très-près des pieds, on envoie toute la partie libre du côté du dos, les aides s'en saisissent, tirent à eux, et opèrent ainsi le renversement. C'est une bonne précaution de recouvrir la partie cautérisée

avec de l'étoupe, afin d'éviter les dilacérations possibles résultant des froissemens ; mais auparavant on marque avec le cautère le dessin, pour indiquer de quel endroit il part. On marque également, le long du bord postérieur, le point de terminaison des raies inclinées ; on compte même ces raies, afin d'en mettre le même nombre de chaque côté.

Quand on doit mettre le feu aux quatre membres, soit à cause de leur état pathologique, soit pour se conformer à la volonté du propriétaire, il n'y a jamais la même urgence pour tous les quatre à la fois ; cela ne saurait être qu'infiniment rare, et il y aurait de la témérité, de l'imprudence, à cautériser d'aussi grandes surfaces en une seule séance, surtout si le cheval est délicat, impressionnable, ou s'il est vigoureux, ardent, méchant, irritable. On s'exposerait alors à exalter trop fortement les propriétés vitales des parties, et à voir se développer une fièvre de réaction qu'on aurait de la peine à calmer. Chaumontel a vu dans ce cas la fourbure se déclarer, et Godine jeune regarde cet accident comme possible alors même qu'on ne cautérise en même temps que les deux membres postérieurs. L'accident de fourbure s'explique par la grande fatigue que l'animal éprouve, étant obligé de poser continuellement et d'appuyer de tout son poids sur le sol, malgré la douleur qu'il éprouve dans ses supports. On doit donc, sans une urgence bien déclarée, n'opérer que sur un membre seul à la fois, ou tout au plus sur deux si le cheval est lourd et peu sensible, et mettre douze à quinze jours au moins d'intervalle entre deux opérations, afin que l'inflammation ait le temps de se calmer d'un côté avant de commencer d'un autre. Quand on se décide à mettre le feu à deux membres en une seule et même séance, ce doit être à un de devant et à un de derrière, diagonalement, ce qui laisse un membre libre de chaque bipède diagonal pour supporter le poids de l'animal. Les mêmes préceptes sont applicables au feu mis en long, c'est-à-dire selon l'axe du membre. La ligne médiane étant tracée, on en fait d'autres qui lui sont parallèles, en commençant toujours par le haut, et en suivant la direction descendante des poils.

Après les régions inférieures des membres, les parties de ceux-ci où l'on applique encore le feu en raies sont le genou, le jarret, la cuisse, la pointe de la hanche et celle de l'épaule.

Le feu peut être mis au genou, soit tout autour, soit sur l'une de ses faces. Les principes d'application et le manuel sont les mêmes que pour les régions inférieures. Si c'est à la face antérieure que l'on opère, les poils descendant parallèlement à l'axe du membre, la ligne du milieu doit être verticale, et celles de chaque côté doivent s'incliner un peu, de manière à suivre la direction des poils.

Au jarret, et sur chacune de ses faces, on met volontiers le feu en *feuilles de fougère*. Il vaut mieux s'attacher à suivre autant que possible la direction des poils dans le tracé des lignes, et, en suivant la légère courbure du jarret, faire une première raie dans le plan médian, depuis la partie supérieure jusqu'à l'inférieure, et tracer toutes les autres raies parallèles à la première, par rapport à laquelle les lignes antérieures doivent avoir une légère obliquité, le jarret allant en s'élargissant d'arrière en avant, et les poils suivant cette direction.

On cautérise la cuisse dans toute l'étendue de sa surface, ou seulement aux régions coxo-fémorale et rotulienne. Dans le premier cas, on suit les règles établies pour les autres parties. Dans le second, on fait d'abord, avec des ciseaux, un rond dont l'articulation est le centre, et l'on établit des raies parallèles dans ce rond, d'un point à l'autre du cercle, en s'assujettissant à suivre la direction des poils, quand même le parallélisme devrait en être un peu contrarié. Il vaut mieux un peu moins de régularité pour le moment, et que par la suite les traces du feu soient moins visibles. Dans le troisième cas, c'est presque toujours au côté externe de la région rotulienne qu'on cautérise. On fait une ligne centrale parallèle à la région, et de chaque côté de celle-ci des lignes un peu obliques, toujours en suivant la direction des poils.

A la région de l'épaule, on cautérise plus ordinairement la pointe de cette partie que la surface correspondant au scapulum. A cette dernière surface, on fait avec des ciseaux une trace qui entoure tout le scapulum et l'articulation scapulo-humérale, afin de limiter les raies de feu, et ces raies sont mises parallèlement à la direction des poils, qui, à cette partie, sont couchés plus ou moins transversalement. Quand on cautérise à la pointe de l'épaule, on multiplie les raies, en prenant bien garde de ne pas entamer la peau, qui est fine et mobile à cette partie, et repose sur des éminences osseuses. Aussi faut-il n'employer que des cautères peu chauds, légers, et à tranchant arrondi. On doit aussi, comme à la région supérieure, débiter par tracer, avec des ciseaux, un cercle qui doit entourer toute la partie à cautériser, et limiter les raies de feu qu'on dissémine suivant la direction des poils. Qu'on mette le feu à une partie ou à une autre de l'épaule, ou sur toute la surface de cette région, on évite de l'appliquer trop profondément, les mouvemens de cette partie du membre déterminant l'élargissement quelquefois considérable des raies.

Les longs développemens dans lesquels nous entrons pourront paraître minutieux à quelques personnes; malgré leur étendue, ils sont loin cependant de prévoir tous les cas, de répondre à toutes les indications, et si l'on fait bien attention à l'état des membres des chevaux auxquels on a mis le feu,

même depuis long-temps, on sera convaincu que nous ne disons rien de trop. Au surplus, pour bien mettre le feu, il faut y être exercé, l'avoir beaucoup mis, et posséder un certain tact, qui ne s'acquiert que par l'expérience. Il nous reste à parler des effets pathologiques du feu aux membres, de ses résultats et de ses suites, du traitement applicable, et des cas où il est ou n'est pas indiqué, soit comme moyen préservatif, soit comme moyen de curation.

Aussitôt après que la cautérisation transcurrente a eu lieu, les points touchés par le cautère sont seuls brûlés, sans être désorganisés; la peau et les tissus voisins sont irrités, leurs propriétés vitales sont exaltées, les fluides qui servent à l'entretien de la vie y sont appelés, et il survient du gonflement inflammatoire. Les eschares sont jaunâtres, minces, étroites, limitées à la largeur de la surface cautérisante du cautère; mais, au bout de quelques jours, elles s'élargissent, le gonflement inflammatoire et la douleur augmentent, quelquefois même il survient de la fièvre. Les eschares se détachent peu à peu, la douleur cesse, et il s'établit une suppuration superficielle, qui se prolonge pendant douze ou quinze jours, et quelquefois pendant un temps plus long. La suppuration est faible quand la peau n'a pas été pénétrée dans toute son épaisseur par le calorique, autrement elle est bien établie du quatrième au neuvième jour. La douleur et l'engorgement modéré sont des effets avantageux de la cautérisation; il doit toujours y avoir un certain engorgement, puis un suintement au moins, qui, en se desséchant, forme croûte. S'il n'y avait ni douleur notable, ni gonflement, ni croûte, le degré de la cautérisation serait trop peu élevé, soit par lui-même, soit par rapport à la sensibilité, qui aurait été affaiblie dans la partie, soit sous le rapport des effets subséquens qu'on attend. En pareil cas, on peut réitérer l'opération dans les mêmes raies dès le troisième ou le quatrième jour, ou seulement quand les eschares sont tombées, ou bien au bout de quelques mois. Quand les phénomènes pathologiques du feu sont assez prononcés pour ne pas autoriser une réapplication, et que néanmoins ils paraissent trop faibles pour le but qu'on se propose, on peut en exciter le développement par des frictions d'alcool de cantharides sur la partie.

Mais si la cautérisation est trop forte, trop violente, ou le sujet mal préparé ou mal disposé, il se montre des suintemens purulens très-considérables; il se forme des foyers de suppuration, des collections abondantes de matière sous quelqu'une ou sous quelques unes des eschares; l'engorgement inflammatoire est quelquefois énorme: il se détache de larges eschares, dont la cicatrice est très-difforme; il reste des lignes épaisses, inégales, calleuses, squirrheuses, qu'on peut rarement guérir. Enfin, lorsque l'effet de la cautérisation excède la réaction vi-

tale de la partie, la désorganisation gangréneuse peut survenir. Quand tout va bien, le traitement est fort simple. Le contact de l'air sur les surfaces cautérisées n'est pas désavantageux; il ajoute même, par la légère irritation qui en résulte, aux premiers effets qu'on attend du feu. Si ces effets paraissent trop prononcés, on fait des onctions d'onguent populéum, ou d'un autre corps adoucissant, sur la partie; dans le cas contraire, on emploie le savon vert au même usage. Mais comme on ne peut pas de suite juger de ces effets, il faut attendre qu'ils se soient développés, qu'on sache s'il faut des adoucissants ou des excitans; c'est le moyen de ne pas commettre d'erreur. Ainsi, on n'appliquera pas les uns ou les autres de ces moyens immédiatement après la cautérisation, et l'on attendra quelques jours pour se décider. Dans tous les cas et alors que les escarres sont formées en croûte et prennent de la consistance, on peut sans inconvénient les enduire d'une légère couche d'huile fine, pour les assouplir, favoriser la flexion du membre, si c'en est un que l'on a cautérisé, et en même temps faciliter la marche. L'application de tout corps gras, faite immédiatement après la cautérisation, a le grave inconvénient de donner plus de largeur aux eschares, et par conséquent d'agrandir leurs cicatrices, lesquelles, pour cette raison, demeurent plus longtemps apparentes. Ordinairement l'engorgement diminue avec la suppuration; dès que l'un et l'autre sont dissipés, on fait des lotions avec l'eau véto-minérale ou les infusions ou décoctions de plantes aromatiques, dans lesquelles on mêle de gros vin ou de l'eau-de-vie camphrée, et l'on mène le cheval à l'eau sur la fin de la guérison. Pendant les premiers jours, il est bon de promener de temps en temps l'animal, et, dans tout le cours du traitement, de l'empêcher de se frotter ou de se mordre, en l'assujettissant convenablement à l'écurie, ou en couvrant les parties d'une certaine épaisseur d'étoupes, maintenues par une bande. En été, on est obligé d'enduire les plaies d'huile empyreumatique, pour les garantir des mouches et des larves qui résultent de leurs œufs. On doit mettre pendant quelque temps à la paille et à l'eau blanche le cheval qui est très-irritable, que l'opération a outragé, qui en a beaucoup souffert, le saigner même quelquefois, et employer les bains locaux émolliens. S'il se forme du pus sous quelque escarre, il faut détacher celle-ci, puis déterger la plaie avec l'eau véto-minérale. On ne peut guérir les callosités et les indurations squirreuses qu'en les enlevant par couches minces, sans aller jusqu'au vif. Il est des chevaux peu irritables qu'on peut faire travailler impunément quelques jours après la cautérisation; cependant, et surtout à l'égard des sujets qui le sont beaucoup, il est toujours mieux de leur laisser un délai de repos convenable, et de se contenter de légères promenades

dans les premiers jours. On ne doit les remettre à leur service ordinaire qu'après la chute des eschares et la cessation de la suppuration, ce qui demande, terme moyen, un mois ou six semaines. Le feu d'ailleurs ne convient pas dans les engorgemens squirreux de la peau, qu'il confirme trop souvent, et toutes les fois que les tissus ont beaucoup perdu de leur ressort, comme il arrive surtout aux membres dans le farcin et les eaux aux jambes.

Les effets du feu sont lents dans certains chevaux. En général ils ne sont appréciables qu'après six semaines, deux ou trois mois, et ce n'est qu'après cet intervalle que l'animal est fortifié dans la partie cautérisée. Cet agent est le plus puissant des toniques, l'excitant par excellence. Il n'est donc pas étonnant qu'on ait eu l'idée de l'employer par précaution, comme moyen de préservation. Cette pratique est très-ancienne, et tout annonce qu'elle nous vient de l'Arabie, où elle paraît encore répandue généralement. Il est certain que les chevaux extraits de ces contrées, c'est M. Godine qui nous l'apprend, portent tous des empreintes de ce feu de précaution sur les régions du corps qui paraissent le plus exposées aux lésions pathologiques. Les Arabes n'emploient leurs chevaux qu'au service de la selle; ils ne se contentent pas de cautériser le plus ordinairement les membres, ils cautérisent aussi le garrot et les parotides, probablement parce qu'ils supposent que chez eux ce sont les régions du corps les plus exposées à être lésées par ce genre de travail. Il n'y a pas plus de cinquante à soixante ans que cette méthode était encore adoptée en Europe, surtout en France et en Angleterre, du moins quant aux membres, dans la vue d'assurer les articulations des jeunes chevaux, de rendre leurs mouvemens plus sûrs, plus libres, de prévenir les engorgemens, le développement des molettes, etc. Elle est aujourd'hui abandonnée, et, en effet, pourquoi prévoir une faiblesse des membres qui n'arrivera peut-être jamais? pourquoi porter un remède à un mal qui n'existe pas et qui ne se montrera peut-être pas? pourquoi même produire un mal sans objet réel, s'exposer à tarer un cheval sans nécessité, et l'exposer lui-même sans but raisonnable aux suites toujours possibles et quelquefois fâcheuses d'un moyen aussi actif? N'est-il pas plus sage de ne mettre le feu que lorsque l'application en est indiquée par un cas pathologique, ou lorsque cette usure prématurée, qu'on redoutait tant, est enfin arrivée, soit par les progrès de l'âge, soit par l'effet de la fatigue ou du travail? C'est alors que l'application du feu devient avantageuse : dans ces circonstances, le tissu des muscles et des parties tendineuses souffre, perd son énergie, son élasticité, sa tonicité, son ressort organique, et c'est à la perte de ces différentes qualités qu'on attribue l'affaiblissement des membres locomoteurs. La

cautérisation peut remédier jusqu'à un certain point à cette altération, en ranimant l'activité vitale languissante des tissus et restituant aux tissus une partie des propriétés qu'ils ont perdues.

Par la raison que le feu est le stimulant le plus actif et le plus énergique, il y aurait de la témérité, une grande imprudence à l'appliquer là où il y a exaltation des propriétés vitales, sur les parties qui sont en état de surexcitation, qui sont irritées, enflammées. On en conçoit aisément la raison. Aussi, lorsque ces parties sont le siège d'une lésion qui exige l'emploi de ce moyen, on sent l'indispensable nécessité de diminuer préalablement la douleur, la phlegmasie, même la phlogose la plus légère, en remplissant les indications convenables. Il n'est pas moins nécessaire d'attendre un certain temps après que tous les phénomènes de surexcitation ont disparu, jusqu'aux moindres de leurs signes. Alors, et seulement alors, le feu est susceptible de remplir le but qu'on se propose en l'appliquant. Il convient alors pour un cheval dont les membres sont fatigués, ruinés, engorgés, œdématisés, et peut faire recouvrer jusqu'à un certain point une ancienne vigueur, les aplombs, la souplesse et la solidité des mouvemens. Dans le cas d'usure des membres, il n'est pas rare de voir sur leur longueur différentes tumeurs, molles ou dures, résultant de la langueur qui suit quelquefois l'excès des propriétés vitales; il n'y a pas de meilleur moyen que le feu pour les faire disparaître, au moins en plus ou moins grande partie, si l'on ne peut mieux. On use également de la cautérisation transcurrente immédiate lorsqu'on veut empêcher le retour de certains états pathologiques provoqués par une faiblesse organique; on l'applique alors dans les intervalles des parties malades. On s'en sert souvent avec avantage dans les rhumatismes anciens ou chroniques, mais non dans les affections rhumatismales chroniques aiguës, où ce moyen serait nuisible, et même dangereux, en exaltant la sensibilité et l'action vitale. Il convient à la suite des distensions musculaires, des efforts, des entorses, des luxations, lorsque tous les phénomènes inflammatoires sont dissipés et que la guérison n'est pas obtenue. Il fait céder quelquefois des claudications anciennes, qui sont le résultat de la faiblesse des organes, et qui ont résisté aux autres moyens. Les hydropisies indolentes des articulations, les tumeurs blanches des mêmes parties, si fréquentes dans le cheval et le bœuf, ne résistent quelquefois pas à son action, et l'on peut désespérer de leur cure si le feu ne produit pas d'effet avantageux. Le feu a encore quelquefois l'avantage d'arrêter ou de borner les progrès de certaines exostoses, telles que la *courbe*, l'*éparvin osseux* et la *forme*.

La cautérisation transcurrente médiate est un mode imaginé

pour obvier aux inconvéniens des traces que l'application immédiate du fer rouge laisse sur les tégumens, ce qui empêche beaucoup de propriétaires de faire mettre le feu à leurs chevaux. Ce mode consiste dans l'interposition d'un corps entre la peau et le fer chaud, et il a cet avantage de ne pas laisser de vestiges après lui : reste à savoir si les effets de cette cautérisation médiate, encore peu usitée, sont les mêmes que ceux des applications immédiates du cautère. M. Godine jeune se donne pour l'inventeur de cette méthode nouvelle, qu'il a adoptée après des essais datant de 1796. Il se servit d'abord d'un morceau de peau, qu'il appliqua sur la partie, et sur lequel il traça ses raies de feu; ensuite il préféra une couenne de lard fraîche, comme susceptible de transmettre mieux le calorique, et de le transmettre plus également sur la partie qu'il protège. M. Godine a fait aussi quelques modifications au cautère cutellaire; il lui donne plus d'épaisseur que dans la méthode ordinaire, double le diamètre de sa bouche, le chauffe à quelques degrés de plus, et l'applique plus longtemps. La couenne de lard, qu'on coupe un peu grasse, doit être adaptée la graisse touchant les poils sur la place à cautériser; le fer rouge, dont on répète l'application à plusieurs reprises et à de légers intervalles, ne met à la fois en fusion et en ébullition qu'une faible quantité de graisse, qui par là n'influe point les bulbes. Mais, pour obtenir ce résultat, il ne faut pas laisser trop de graisse à la couenne de lard. En ôtant celle-ci, et en mettant la main sur la place qu'elle a occupée, on reconnaît déjà le degré de la cautérisation, et on s'assure qu'elle est parvenue au point convenable quand on aperçoit des phlyctènes également espacées sur la surface cautérisée. Ce mode de cautérisation a été aussi employé par M. Dutrosne, qui paraît en avoir obtenu quelques succès. Il a publié, en 1809 et 1810, les résultats de ses essais; mais il n'a pas fait connaître son mode opératoire. Plus récemment M. Gellé a annoncé quelques succès de cette cautérisation, il les a même publiés dans l'année 1828 du Recueil de médecine vétérinaire, non sans apporter quelque modification au procédé de M. Godine. M. Gellé se sert de cautères nummulaires assez gros, et d'une couenne de lard fraîchement coupée, à laquelle il laisse une ligne de graisse d'épaisseur, et sur laquelle il promène son cautère sans figurer des lignes comme on le fait avec des cautères à tranchant. La couenne de lard, un peu plus grande que la surface à cautériser, doit être attachée ou maintenue par l'opérateur sur la partie, après en avoir préalablement coupé les poils. Le cautère chauffé au rouge étant promené, la graisse se fond, l'épaisseur de la couenne diminue, et quand la fusion est complète, la cautérisation est jugée suffisante; on cesse alors l'opération.

La cautérisation transcurrente médiate a des partisans, surtout comme moyen de guérison des vessigons, des molettes et des capelets, dans de jeunes chevaux, ou dans des sujets de prix qui perdraient de leur valeur s'ils portaient des traces de feu; mais, si elle a quelques avantages sous ce rapport, n'a-t-elle pas aussi ses inconvénients? D'abord, comment, sur une surface qui ne serait pas parfaitement plane, parvenir à fixer solidement la couenne de lard, de telle façon que, sans pouvoir se déranger, elle s'adapte exactement à toutes les formes d'une partie qui présente des enfoncements ou des protubérances? Mais écoutons M. Renault, voyons toute sa pensée à ce sujet, telle qu'il l'exprime dans le cahier d'avril 1829 du Recueil. Ce professeur regarde comme probable que la cautérisation médiate opère les mêmes effets curatifs que la cautérisation immédiate; suivant lui, il reste à décider s'il l'une et l'autre offrent la même facilité dans l'application et la même certitude dans la quantité de calorique à introduire.

Pour ce qui est de l'application, comment s'y prendre pour appliquer le feu sur un membre engorgé depuis la partie supérieure du jarret jusqu'au pied? Il faudrait, dit M. Renault, dépecer la moitié d'un cochon pour se procurer une couenne assez grande; et ensuite comment fixer cette couenne sur la cuisse ou sur l'épaule, s'il arrive qu'on ait à opérer sur ces régions? Sous un autre rapport, quand, à la suite de deux ou trois applications du cautère sur un point, la graisse a commencé de fondre, n'arrive-t-il pas que cette graisse se fige pendant qu'on est occupé à la fondre sur un autre point, et qu'ainsi il faut à chaque instant recommencer sur nouveaux frais, ce qui entraîne une grande perte de temps, en supposant que l'opération elle-même n'en souffre pas dans ses résultats.

Quant à la quantité de calorique à introduire, laissons encore parler M. Renault. A quels signes reconnaîtra-t-on que la cautérisation est suffisante? M. Godine assure qu'il y a assez de feu quand on voit s'élever des phlyctènes sur les points correspondant aux lignes cautérisées. M. Gellé prétend qu'il faut s'arrêter quand toute la graisse est fondue, et que la main appliquée sur la peau y reconnaît une température élevée et non brûlante. Mais, comment apprécier un caractère aussi vague? Si elle n'est pas assez élevée, cette température, la cautérisation est insuffisante pour produire tout son effet; si au contraire on cautérise trop fortement, la chute de la peau est à craindre. D'un autre côté, pour peu que la couche de graisse soit un peu plus ou un peu moins épaisse, le moment de la fonte complète est hâté ou retardé; la moindre variation dans le volume et la température du cautère a les mêmes inconvénients.

M. Renault ne se contente pas de faire des réflexions, il y

ajoute des circonstances et des faits qui leur donnent une grande force. Il nous rappelle que M. Gellé lui-même prouve en quelque sorte la possibilité des accidents dont sa méthode peut être suivie, lorsque ce dernier dit, en parlant des vétérinaires qui ont essayé la cautérisation médiate, « il en est qui ont eu » des résultats si fâcheux, qu'ils ont renoncé pour toujours à » ce mode de cautérisation ». D'après ce que rapporte M. Renault, M. Godine n'aurait pas même été aussi heureux qu'il le dit, dans les essais auxquels il s'est livré à l'école d'Alfort. Une autre preuve, qui constate notamment que l'habileté même ne met pas à l'abri des erreurs, se trouve dans les deux essais tentés à la même école, sous les yeux des élèves, par M. Gellé. Ce professeur avait de l'expérience en pareille matière; eh bien, la première fois la cautérisation fut trop forte, et la peau tomba au bout de quelques jours. La deuxième fois, dans la crainte sans doute de voir arriver un semblable accident, M. Gellé cautérisa moins fortement; mais qu'en résulta-t-il? c'est que si le cheval, sujet de la deuxième expérience, avait reçu le feu pour une exostose, ou même un ganglion ou une simple mollette, il est probable qu'il les aurait conservés, tant furent peu sensibles, à la dissection, les effets directs de la cautérisation sur les tissus sous-cutanés.

En concluant, M. Renault pense qu'il est sage et prudent de s'en tenir au procédé de cautérisation immédiate, dont il reconnaît la supériorité, jusqu'à ce que la cautérisation médiate soit soumise à des règles mieux déterminées, et qui offrent plus de garantie pour les suites.

La cautérisation transcurrente sans raies ni pointes nous paraît mériter plus d'attention, bien que les caractères indiquant que la cautérisation est assez intense ne soient pas encore déterminés d'une manière certaine. Cette méthode est due à M. Gaullet, et ses avantages les plus remarquables sont de disséminer également le calorique sur toute la surface de la peau qui revêt les organes dont l'état pathologique réclame le feu, et de permettre aux poils, au bout d'un certain temps, de repousser partout régulièrement, ce qui n'arrive pas quand on met le feu en raies ou en pointes. M. Gaullet conserve aux cautères cutellaires leur configuration ordinaire; seulement il leur donne un tiers plus de poids, et il porte à la largeur de onze à quinze à seize millimètres (cinq à six lignes) la partie rétrécie de l'instrument; il arrondit légèrement les angles qui bornent les surfaces planes, et il conserve à ces surfaces le poli le plus parfait, en les passant à la lime.

Pour opérer par cette méthode, on chauffe le fer un peu au dessous du rouge cerise, au rouge brun; on trace une première ligne droite, suivant la direction principale de la partie à cautériser; on en dirige une autre immédiatement à côté de

la première, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on ait couvert la surface sur laquelle on veut agir. Ces premières lignes sont ensuite croisées transversalement ou obliquement par plusieurs lignes qui se touchent aussi entre elles; enfin, pour que toute la surface reçoive une impression aussi égale que possible, on brûle toutes les parties qui n'ont pas été touchées, en passant sur les lignes le plat du cautère, qui ne doit plus conserver alors qu'un demi-degré de chaleur. Avec un peu de légèreté dans la main, dit M. Gaultet, et un peu d'habitude de cette opération, on est sûr de ne pas altérer de la peau. Au bout de vingt-quatre heures, et quelquefois moins, un engorgement inflammatoire se manifeste, la peau se recouvre ensuite de petites vésicules sereuses, semblables à celles qui sont produites par l'action des cantharides; trois semaines environ après la cautérisation, les croûtes qui ont succédé aux vésicules commencent à tomber, et l'on aperçoit facilement le poil, qui repousse avec sa souplesse et son égalité premières.

Cette cautérisation a pour avantage d'être très-intense, sans être très-profonde, de ne pas ou presque pas endommager la peau, et de concentrer plus certainement le feu sur le foyer du mal. Il y a dix ans environ que M. Gaultet a fait connaître sa méthode. Il est à regretter que, depuis ce temps, il n'ait pas déterminé les caractères certains à l'aide desquels on puisse s'assurer que la cautérisation est arrivée au degré convenable. Il dit bien qu'on doit cesser de cautériser quand on a été aussi long-temps à le faire que dans la cautérisation ordinaire, mais ce moyen nous paraît malheureusement insuffisant. Nous aimerions aussi que M. Gaultet nous éclairât sur la grandeur des carrés formés par les raies qui se coupent, nous dit à quelle distance ces raies doivent être les unes des autres, et même, si étant aussi rapprochées qu'il l'indique, il reste encore des espaces pour former des carrés. Jusqu'à ce que ces divers points soient bien éclaircis, nous engageons les jeunes vétérinaires qui sortent des écoles et qui débutent dans la pratique, à n'employer sérieusement la méthode de M. Gaultet, qu'après s'être auparavant bien exercés sur des chevaux de vil prix ou à sacrifier.

La cautérisation par pointes tient, en quelque sorte, le milieu entre la cautérisation inhérente et la transcurrente. Elle est très-employée dans la chirurgie vétérinaire, et consiste à appliquer sur la peau, plusieurs fois et à des distances plus ou moins rapprochées ou éloignées, la pointe du cautère conique chaud, avec assez de force et assez long-temps pour cautériser toute l'épaisseur du derme, mais non en une seule fois. Ce mode de cautérisation (qui n'exige pas qu'on suive la direction des poils, puisqu'il n'y a pas de raies à tracer) sert à disséminer des pointes de feu, en les rapprochant d'autant plus

que la partie, ou l'une de ses fractions, a plus besoin d'être pénétrée par une plus grande quantité de calorique. Il convient pour des tumeurs indolentes, anciennes, peu étendues; mais dans ce cas la pointe du cautère doit traverser la peau et pénétrer jusqu'au fond de la tumeur. Il faut alors avoir des cautères dont la pointe soit allongée, de petit calibre, et un peu affilée à l'extrémité. Ces pointes de feu doivent être plus espacées encore que pour le feu en pointes non pénétrantes. On ne parvient que lentement et successivement à la profondeur que l'on veut atteindre, et il est d'autres cas, comme celui d'exostoses, où l'on doit s'arrêter à peu de profondeur au dessous de la peau. Quand on opère sur des tumeurs dont toute la saillie doit être traversée, on a soin de toujours porter la pointe du cautère vers le point central, en dirigeant très-obliquement les perforations inférieures, afin que le pus, dont la formation est indispensable, trouve une issue plus facile. Ce même mode convient encore pour ouvrir la production tumorale appelée *javart*, dilater la fistule qui en résulte, ouvrir les boutons de farcin parvenus à un certain état, et les petits abcès multipliés que l'on voit se former successivement, presque toujours sans inflammation appréciable, sur le trajet des vaisseaux lymphatiques de certains animaux languissans, dont les chairs sont molles, flasques, et chez lesquels les plaies se changent facilement en ulcères de mauvaise nature. Dans ces diverses circonstances, la pointe du cautère doit être incandescente. Cette cautérisation convient aussi pour les tumeurs anciennes, indolentes, qui ne cèdent point à la cautérisation transcurrente. On l'emploie quelquefois au lieu des raies de feu, soit qu'on en suppose l'effet plus efficace, soit qu'on veuille laisser des traces moins apercevables ou moins désagréables. Enfin on associe quelquefois utilement les deux modes de cautérisation. Dans ce dernier cas, on chauffe le cautère conique au même degré que le cautère ocellaire, un peu plus cependant, parce que la pointe étant peu épaisse retient moins le calorique, et se refroidit même souvent beaucoup trop avant l'instant de l'application. Il est donc utile d'approcher de l'incandescence, sauf à attendre, si le fer paraît trop chaud au moment où on le reçoit. L'application des pointes doit aussi être instantanée, comme celle des raies. On promène successivement le cautère conique sur les divers points de la surface à cautériser; et si le nombre des pointes de feu est petit, on laisse écouler un certain délai avant de renouveler l'application. Au reste, les points de cautérisation doivent être multipliés autant qu'il convient pour l'effet qu'on désire obtenir; mais les boutons de feu ne doivent pas être serrés trop près les uns des autres, ou trop près des raies si on les emploie concurremment avec elles; autrement les eschares se

confondraient, la peau se souleverait, se racornirait, deviendrait squirrheuse en cet endroit. Nous nous réduisons à ces données. Les longs développemens dans lesquels nous sommes entrés, relativement à la cautérisation transcurrente, nous dispensent des autres détails, qui deviendraient fastidieux et inutiles.

La cautérisation objective, ou par approche, consiste à approcher d'une partie malade, sans la toucher, un fer rouge d'une certaine épaisseur, afin de faire pénétrer le calorique par rayonnement dans les tissus qui réclament l'emploi du feu. Ce mode de cautérisation, beaucoup moins usité que les précédens, n'est pas sans produire quelques bons effets. En échauffant la partie, il y produit comme une demi-cautérisation, qui est susceptible de résoudre et de fortifier, et qui n'est pas sans efficacité, soit dans le traitement d'un grand nombre d'ulcères atoniques de mauvais caractère, soit pour provoquer le travail inflammatoire propre à amener la suppuration des tumeurs chroniques, soit comme résolutive et pour fortifier les tendons et même les viscères, à la suite de quelque maladie interne, soit peut-être même pour fortifier l'organe de la vue, dans le cas de quelque affection ancienne qui l'a affaibli et qui le menace de cécité. M. Gaultet est un des vétérinaires qui se sont le plus occupés d'appliquer le feu par approche, et il paraît en avoir obtenu des succès dans l'*ophthalmie périodique* mieux connue sous le nom de *fluxion lunatique*, en répétant l'opération jusqu'à quatre et cinq fois sur quelques chevaux. Il dit même être parvenu par ce procédé à rétablir un cheval qui, à la suite d'une pneumonie, commençait à être attaqué d'hydrothorax, et aussi à cicatriser un ulcère à la queue, qui avait résisté pendant long-temps à la cautérisation ordinaire et à un traitement interne. On a proposé encore la cautérisation objective, comme moyen curatif, dans le traitement des *eaux aux jambes*, même les plus invétérées, et l'on assure les avoir guéries en peu de temps par ce procédé appliqué à beaucoup de chevaux, conjointement avec l'usage intérieur des battitures de fer associées à la poudre d'impératoire et d'aloès. Ces essais ont eu lieu à l'école royale vétérinaire de Lyon. Ils ont été répétés par Gohier, qui paraît avoir retiré des avantages de cette cautérisation dans le traitement, non seulement des eaux aux jambes, mais encore de quelques autres affections chroniques. Il est vrai que, dans le premier cas, et comme dans les expériences précédentes, Gohier a fait marcher de pair, avec l'action de la cautérisation objective, les lotions avec l'infusion de plantes aromatiques, la décoction d'écorce de chêne tenant en solution du sulfate d'alumine et de potasse (alun) et du sulfate de zinc (couperose blanche); de plus, l'exercice, les sétons avec les cantharides, et intérieu-

rement les aromatiques, le fer, l'aloès et les purgatifs; de sorte que, en y réfléchissant, on ne sait auquel de ces moyens attribuer le mérite de la cure. Cependant M. Gaultet a adressé à la société royale et centrale d'agriculture une observation détaillée du bon emploi de la cautérisation objective dans les eaux aux jambes; il n'a fait usage d'aucun autre remède, soit externe, soit interne; l'animal, qui avait les quatre extrémités très-engorgées, et fluant abondamment, a été six mois en traitement, a essuyé l'opération de la castration pendant ce temps, et s'est trouvé guéri. Nous avons rapproché ces faits, parce que c'est par des faits seulement qu'on pourra parvenir à apprécier, à réduire à leur juste valeur les résultats de l'application du feu par approche. Ces faits, les seuls dont nous ayons entendu parler, sont encore trop peu nombreux, trop peu connus, trop peu développés, pour pouvoir conduire à des données positives; mais de telles expériences nous paraissent dignes d'attention, et méritent d'être répétées et suivies; nous engageons les praticiens à s'en occuper. En attendant, nous ferons à la cautérisation objective le même reproche qu'à la cautérisation médiate, celui de ne pas permettre d'apprécier exactement le point où il convient de s'arrêter pour avoir juste le degré de cautérisation qu'on désire.

En résumé, la cautérisation, quel qu'en soit le mode, n'est pas une opération vulgaire, que tout le monde puisse faire; elle exige des connaissances et de l'habileté; elle a besoin d'être raisonnée et pratiquée méthodiquement, et c'est parce que, la plupart du temps, elle est abandonnée à l'impéritie, qu'elle ne réussit pas aussi souvent qu'elle est susceptible de le faire. Pratiquée d'une manière judicieuse, par une main exercée et capable, elle conduit presque toujours à des résultats satisfaisants. Il faut y apporter une attention particulière; il s'agit de faire pénétrer dans les tissus vivans une quantité donnée de calorique: de la détermination de cette quantité et de la manière dont on l'introduit, dépend le succès qu'on attend. Au surplus, le calorique, ce stimulant actif, énergique et puissant, est beaucoup moins à craindre, dans ses effets, que tout ce qu'on pourrait appliquer à sa place; et, dans beaucoup de circonstances, rien ne saurait remplacer son action sans désorganiser ou détruire les tissus par lesquels il doit pénétrer avant d'arriver aux couches profondes qui en reçoivent l'impression.

FEU (maladie des bêtes à laine). *Voyez* ÉRYSIPELE GANGRÉNEUX.

FEU CÉLESTE. *Voyez* ÉYSIPÈLE GANGRÉNEUX.

FEU D'HERBE. *Voyez* RAFLE.

FEU MORT. *Voyez* RÉTOIRE.

FEU POTENTIEL. *Voyez* CAUTÈRE et CAUTÉRISATION.

FEU SACRÉ. *Voyez* FEU SAINT-ANTOINE.

FEU SAINT-ANTOINE. *Voyez* ÉRYSIPÈLE GANGRÉNEUX.

FÈVE. *Voyez* LAMPAS.

FIAREYRÉ. Nom donné, dans les montagnes du centre de la France, à une maladie des bêtes à laine, qui a fait périr des milliers de ces animaux en 1809 et 1810. Elle paraît avoir la même cause que la pourriture, et consister en une inflammation des intestins. Ses principaux symptômes sont la faiblesse apparente, l'abattement, et des excréments coiffés, sanguinolens, répandant une odeur extrêmement fétide. C'est sûrement une variété de l'entérite. Cette maladie ne se rencontrant que très-loin de nous, ne l'ayant jamais vue ni observée, ne connaissant pas ce qu'on a pu en écrire, nous manquons absolument de documens et de matériaux pour en tracer l'histoire.

FIRO-CHONDRITE. Le fibro-cartilage est un tissu particulier, qui participe de la nature du fibreux et de celle du cartilagineux. Il jouit d'une vitalité assez obscure dans l'état ordinaire; mais cette vitalité peut être accrue dans certaines circonstances. Pour en citer un exemple bien connu, nous rappellerons les changemens qu'éprouve le fibro-cartilage latéral de l'os du pied des monodactyles, dans la variété du javart qu'on appelle cartilagineux. L'inflammation de ce corps en est le commencement, le premier degré; c'est une fibro-chondrite. *Voyez* JAVART.

FIG. Excroissance ordinairement vasculaire, rougeâtre et molle, quelquefois dure, comme cartilagineuse, et même squirrheuse, dont la forme approche de celle d'une figue, ce qui veut dire que sa base est déprimée, étroite, pédiculée; et son sommet renflé. Plus ou moins volumineuses, élevées et multipliées, ces tumeurs, dont le sommet est granuleux, surviennent le plus ordinairement aux paupières, au menton, aux lèvres, aux organes génitaux et aux environs de l'anus, parties où elles sont presque toujours suspendues. Elles peuvent aussi se montrer sur tous les autres points de la surface du corps des animaux. Quelquefois elles sont disposées en tas, et forment une masse charnue et bourgeonnée. Souvent aussi il en suinte une humeur âcre et fétide; elles saignent au moindre frottement. Les fics qui se manifestent à la surface du paturon et de la couronne, soit dans une partie seulement, soit dans toute l'étendue de ces régions, sont très-fréquens chez l'âne et le mulet; ils indiquent constamment une désorganisation plus ou moins avancée de la peau, sont ordinairement une suite des *eaux aux jambes*, et les accompagnent souvent; dans ce dernier cas, ils constituent une affection très-rebelle et rarement curable. Le moyen de les faire disparaître est de les emporter avec des ciseaux, ou de les étran-

gler avec des ligatures dont on augmente chaque jour la compression. On est quelquefois obligé, pour extirper les fics dont la base est moins étroite, de les disséquer jusqu'au point de leur implantation, et presque toujours il est nécessaire de cautériser la petite plaie, pour détruire ces végétations anormales jusque dans leurs points les plus enracinés, et en prévenir la reproduction. Les fics qui coïncident avec les eaux aux jambes exigent en outre les mêmes soins que ces dernières.

Dans ses observations faites à l'armée d'Espagne, M. Poulet rapporte celle d'un fic d'une grosseur énorme, sur un mulet, lequel fic occupait la partie inférieure du fourreau, et gênait la sortie du pénis. L'animal, faisant toujours son service, urinait avec difficulté; il éprouvait beaucoup de douleur par les frottemens qui s'exerçaient et les coups qui se donnaient sur cette partie; tous les jours il survenait une forte hémorrhagie; la tumeur extirpée pesait trois kilogrammes (six livres environ). La peau incisée à sa base, et entièrement disséquée, facilita l'emploi d'un casseau, qui, embrassant les parties qui ne pouvaient être enlevées, en accéléra la chute. La plaie fut cicatrisée dans l'espace de vingt jours au plus.

M. Saussol a observé, sur un cheval, un cas assez singulier de fic périodique à la tête du membre; l'animal le portait depuis deux ans, sortait le membre du fourreau au moindre exercice, urinait bien, et ne paraissait incommodé que lors de fatigue ou de chaleur. La tête du pénis était garnie d'excroissances brunâtres, qui sécrétaient une matière gluante d'odeur infecte. Ces excroissances, long-temps stationnaires, augmentaient tous les jours, au point d'égaler en volume à peu près la grosseur du poing. M. Saussol arrache toutes ces fongosités, en excise les racines, et les détruit complètement par l'application d'un cautère incandescent, qui arrête en même temps l'hémorrhagie. Le cheval est guéri en trois semaines; mais onze mois après sa guérison, la même production reparait à la tête du membre, moins développée cependant; la guérison a lieu. Vingt-trois mois s'écoulent, le fic reparait à la même place, et se guérit de même. Depuis, la même production se renouvelle tous les ans, au printemps, sans qu'on puisse connaître les causes de cette singulière périodicité.

FIC A LA FOURCHETTE. *Voyez* CRAPAUD.

FIC, FIQ, espèce de furoncle cutané du paturon des bœufs. *Voyez* FIQUE.

FIÈVRE. Ce mot, d'après son étymologie grecque, signifie *chaleur*. On l'a employé tour à tour pour désigner l'augmentation de la chaleur animale, l'augmentation de la chaleur, avec accélération des contractions du cœur, l'accélération des contractions du cœur sans augmentation de la chaleur du

corps, un trouble général des fonctions sans lésion locale, un effort salutaire de la nature pour guérir les maladies, ou pour cuire les humeurs crues qui infectent la masse des fluides animaux, une modification primitive et générale de l'économie, produisant quelquefois des phlegmasies, une accélération du cours du sang déterminée par celle des contractions du cœur, avec augmentation de la calorification et lésion des fonctions principales, etc., etc. Hippocrate appelait fièvres une foule de maladies dont il ignorait le siège, qui étaient accompagnées d'un *état de chaleur*, et sur lesquelles il était fort éloigné d'avoir les idées que nous en avons aujourd'hui. Néanmoins, appelé près d'un malade, il ne disait pas, *il a de la fièvre*, mais *il éprouve une grande chaleur, une chaleur brûlante*. L'opinion la plus généralement exprimée de Galien est que la fièvre consiste dans l'augmentation de la chaleur animale, liée à des contractions plus fréquentes du cœur; cependant, peu conséquent avec lui-même, Galien admet que les fièvres sont des maladies qui surviennent sans inflammation, sans abcès, sans douleur locale, sans érysipèle, ou sans lésion spéciale de quelques parties. C'est lui, qui fit le premier essai d'une classification des fièvres. Sauvages entreprit de la refaire; mettant en seconde ligne toute considération tirée de la cause, si peu connue, de ces états pathologiques, il les classa d'après leur type, leur durée et l'analogie de leurs symptômes; il les présenta comme des affections générales, mais non comme des affections primitives et essentielles. On a reproché avec raison à Sauvages d'avoir beaucoup trop multiplié les espèces de fièvres, dont il porta le nombre jusqu'à cent cinquante-cinq; mais il paraît important de faire remarquer que ce nosologiste n'a pas cherché à prouver que les fièvres qu'il avait laborieusement rassemblées, ou les phénomènes morbides qui les caractérisent, fussent primitivement indépendants d'une lésion locale; il a même exprimé une opinion contraire. Un reproche qu'on peut lui adresser en outre, c'est d'avoir admis une théorie mixte défectueuse, et appliqué le nom d'espèces à de simples variétés, ce qui l'a porté à donner beaucoup trop d'étendue au nombre des fièvres. Mais on trouverait certainement à nous blâmer si, dans un dictionnaire vétérinaire consacré principalement à la pratique, nous allions nous laisser aller à faire parade d'un luxe d'érudition emprunté à la médecine de l'homme, et qui, au demeurant, se réduirait à placer à la suite les unes des autres de nombreuses citations, pour faire connaître les diverses opinions émises sur le sujet que nous avons ici à traiter. Nous avons d'ailleurs présenté la substance des principales de ces opinions dans nos premières lignes, et c'est ce qui fait que nous arrivons de suite à Pinel, auquel nous ne pouvons nous dispenser de nous arrêter un mo-

ment, parce que sa doctrine des fièvres a été non seulement reproduite et copiée à l'occasion des animaux, mais encore enseignée, professée, et qu'elle est plus généralement suivie qu'aucune autre. Nous aurons à examiner si l'on a été bien fondé dans les emprunts que l'on a faits à Pinel, en appliquant aux animaux ce qu'il a fait pour l'homme exclusivement. Ce médecin forme des fièvres une classe de maladies caractérisées par la fréquence du pouls, l'augmentation de la chaleur, la lésion de la plupart des fonctions, et l'absence d'une lésion locale et primitive; il ne s'attache par conséquent qu'à l'analogie des symptômes, et fait abstraction du type. Dans son système, les fièvres sont classées en six ordres, *angioténiques* ou *inflammatoires*, *méningo-gastriques* ou *gastriques*, *adéno-méningées* ou *muqueuses*, *adynamiques*, *ataxiques*, et *adéno-nerveuses* ou *peste*; à cette dernière on rattache les épizooties. Chaque ordre est divisé en trois genres, selon que chacune de ces fièvres est *continue*, *rémittente* ou *intermittente*. D'après cette classification très-méthodique, où tout paraît sacrifié à l'analyse, les fièvres compliquées se trouvent indiquées à la suite des fièvres simples; la fièvre de lait et la fièvre puerpérale ne figurent plus dans la série des fièvres; la fièvre hectique est reléguée parmi les symptomatiques, et la fièvre entéro-mésentérique est renvoyée parmi les inflammations. La pyrétologie de Pinel n'est point parfaite, bien des hypothèses la déshonorent encore; néanmoins elle était ce qu'il y avait de mieux au moment où elle parut, et elle a préparé la révolution qui s'est opérée plus tard dans la doctrine des fièvres. Avant d'en faire l'application aux grands animaux, car on n'a jamais parlé à cette occasion de ceux de petite espèce, il fallait établir qu'il existe des maladies sans lésion d'organes, où l'altération du pouls domine les autres symptômes; on l'a fait, mais sans apporter de preuves. Si l'on était parti d'ouvertures d'animaux faites aux diverses périodes des fièvres réputées essentielles et primitives, qu'on leur dit communes avec l'homme, on serait sûrement arrivé à améliorer cette partie de la pathologie vétérinaire, à rayer tout entière la classe des fièvres dites *essentiels*, et à mieux connaître et apprécier une lésion ou des lésions susceptibles de servir de chef ou de principe à chaque série de symptômes et à leurs suites. En considérant comme fièvres, relativement aux grands animaux, des maladies données comme primitivement générales, on a été obligé de convenir qu'elles se présentent sous des formes si variés et tellement difficiles à déterminer, qu'on a bien pu les décrire, mais non les définir. Les partisans de cette doctrine avouent même qu'elles sont rares, peu nombreuses, peu étudiées, que toutes ne sont pas encore connues, et que, généralement parlant, elles sont moins dangereuses que dans l'homme; ce qu'ils

expliquent par cette circonstance, que les animaux ne sont pas soumis, comme l'homme, à l'influence des causes capables de faire développer la fièvre. Volpi s'est donc trompé en avançant que la fièvre fait périr plus des deux tiers des animaux; il a évidemment exagéré, et plus encore que Sydenham, qu'il a probablement voulu imiter en s'emparant de son assertion. D'un autre côté, on a nié que les animaux fussent sujets à la fièvre; s'il en était ainsi, il faudrait rayer toutes les maladies inflammatoires de nos cadres nosographiques. On a nié aussi que les bœufs pussent avoir la fièvre, et, par une étrange contradiction, on a prétendu que la fièvre était habituelle aux chèvres; Varron l'a avancé; Liébault et d'autres compilateurs l'ont répété: aujourd'hui et depuis long-temps les deux assertions sont reconnues pour être également fausses. Les hommes les plus raisonnables se sont bornés à soutenir que le cheval notamment n'était pas sujet à la fièvre essentielle primitive, que toutes les fièvres qu'on observait sur cet animal n'étaient que symptomatiques ou secondaires, c'est-à-dire le symptôme d'une autre maladie; c'était déjà faire un pas dans une meilleure voie. Mais d'autres, au contraire, se sont obstinés à soutenir le sentiment opposé, refusant même au cheval de présenter en certains cas les phénomènes appelés fièvre symptomatiques, ils n'ont admis que des fièvres essentielles, considérées par eux, ou comme des maladies spéciales, primitives et générales de l'économie, ou comme un principe conservateur qui cherche à débarrasser celle-ci d'une cause ou d'un agent morbide, dont ils avouent que la nature leur est absolument inconnue. Cette question n'aurait jamais dû en être une pour les vétérinaires, pour ceux surtout qui sont accoutumés à examiner les maladies avec attention, à faire avec soin les autopsies cadavériques, et à se rendre compte de leurs observations. Pour ceux-là, il y a long-temps que la question dont il s'agit est résolue par la négative, et, malgré les efforts de quelques hommes, malgré quelques observations qui semblaient assez exactes, l'opinion est restée fixe et inébranlable en traversant les siècles; car dans tous les temps on a été convaincu, sans, à la vérité, en rechercher la cause, que ces fièvres essentielles, admises par analogie, n'existent pas et n'ont jamais existé dans les animaux domestiques. La tâche de le prouver nous sera facile. Sans fouiller dans les anciens auteurs, qui ne disent rien de supportable touchant l'objet qui nous occupe, sans même parler des hippiatres italiens et français du seizième et du commencement du dix-septième siècle, il faut arriver à Solleysel pour avoir quelque chose de clair et de précis.

Suivant Solleysel, la fièvre est une chaleur étrange et extraordinaire de tout le corps, qui vient d'une ébullition et ferment-

tation des humeurs ; il n'admet point les distinctions de fièvre quotidienne, tierce, quarte, etc., et la division qu'il adopte est celle-ci : 1^o fièvre simple ; elle a souvent son siège ou à un poumon, ou à la rate, ou au foie, ou à l'estomac, etc. ; 2^o fièvre putride et humorale : celle-ci est une fièvre avec pourriture d'humeurs et affection notable dans quelque partie, soit interne, soit externe ; 3^o fièvre pestilentielle, causée par une morsure ou piqure d'animaux venimeux, ou pour avoir pris des alimens empoisonnés, ou par infection de l'air, etc. Ainsi, Solleysel, au jugement duquel on accorde beaucoup de justesse, tout en admettant la fièvre, la regarde seulement comme un groupe de symptômes accusant une inflammation quelconque.

Garsault donne à peu près la même définition de la fièvre. Elle est, dit-il, ou continue ou lente. Elle est due à l'épaississement du sang, qui s'arrête alors dans une partie plus ou moins importante. Ainsi, la fièvre continue que cause l'arrêt du sang dans les vaisseaux du cerveau, est une inflammation du cerveau, et lorsque cet arrêt du sang se trouvera plus marqué dans le poumon, on ne peut mieux définir cette fièvre que par le nom de péripneumonie. Dans d'autres cas, la fièvre ne sera qu'une inflammation du foie, une inflammation des reins, etc. Il est encore plus clair dans Garsault, à l'explication près, que la fièvre est considérée comme une maladie dépendante d'une inflammation. Quand cet hippiatre dit que la fièvre produit un épaississement et un arrêt du sang, duquel résultent des inflammations diverses, il est évident qu'il prend la cause pour l'effet, et qu'en retournant la proposition, on aura la vérité.

Vitet s'écarte tout-à-fait des idées de Solleysel et de Garsault ; à l'exemple des médecins de son temps, il définit la fièvre un effort continuel de la nature pour subjuguer et chasser les substances qui dérangent le juste équilibre des fonctions. Nous ne suivrons pas Vitet dans toutes ses explications de pathologie humorale, dont le temps et l'expérience ont fait justice ; nous ne nous arrêterons pas davantage à prouver la non-existence de toutes les fièvres qu'il admet ; nous nous contenterons de faire remarquer qu'aucun fait, aucune observation clinique, aucune autopsie cadavérique ne vient à l'appui des longues descriptions auxquelles il s'abandonne, et que ses assertions sont dénuées de preuves.

Bourgelat, plus judicieux, expose à la vérité avec beaucoup d'ordre des caractères qu'il donne comme étant ceux des fièvres essentielles ; mais il ne regarde pas comme telle la fièvre inflammatoire continue, et il avoue que les observations lui manquent pour porter sur les autres le même jugement. Il dit, en effet, que La Guérinière reconnaît bien des fièvres tierces et quartes, mais que la définition qu'il en donne ne dispose pas à

croire qu'il les ait réellement observées dans le cheval ; que Ruini fait mention d'une fièvre intermittente subintrante, qu'il appelle *fièvre quarte continue* ; mais Bourgelat s'était imposé la loi de ne rien avancer qui ne fût généralement avoué ou établi sur ses observations particulières, et en conséquence il s'interdit toute discussion à cet égard. Au reste, les nombreux symptômes qu'on présente comme ceux des fièvres, sont une collection complète de tous ceux qui dénotent diverses phlegmasies, et si Bourgelat eût ouvert quelques cadavres, il est permis de penser qu'il aurait bientôt renoncé à l'idée de ces fièvres idiopathiques.

Lafosse ne voit dans la fièvre qu'un ensemble de symptômes, et ce qu'il en dit prouve assez qu'il ne croyait pas à l'existence des fièvres essentielles. Selon ce célèbre hippiatre, la fièvre consiste dans la fréquence des contractions du cœur et dans le dérangement des fonctions animales. Les mouvements du cœur dépendent, dit-il, des impressions que le sang fait sur lui ; il y aura fièvre toutes les fois que la quantité du sang sera plus considérable, ou bien que ses qualités seront viciées, comme dans les diverses inflammations, l'irritation, les douleurs considérables, etc. Il ajoute que les symptômes sont : la fréquence des battemens du cœur et des artères, la tristesse, les yeux mornes, la tête baissée, le vice des digestions, la chaleur, enfin *les effets de la maladie qui cause la fièvre*. Cette dernière assertion nous paraît sans réplique.

Bartlet, dans son *Gentilhomme maréchal*, parle de la fièvre des chevaux, et en admet une compliquée qui offre le caractère de l'intermittence. C'est la première fois qu'on ait parlé de fièvre intermittente dans le cheval.

Chabert envisage la fièvre comme un spasme ou un mouvement déréglé de la masse du sang, accompagnée de frisson et d'une fréquence du poulx. Suivant lui, il y a dans la fièvre lésion des fonctions de l'économie. Elle est causée par un miasme hétérogène, qui affecte le système nerveux, le cœur et les artères. Le spasme et l'accès de froid sont regardés comme des efforts de la nature pour expulser l'humeur morbide qui l'opprime. Chabert considère comme très-rare dans les animaux la fièvre qui se manifeste par accès, et reconnaît qu'on manque d'observations pour constater l'existence des fièvres intermittentes.

Hénon n'a pas admis la classe des fièvres dans son plan d'enseignement pathologique, à l'école vétérinaire de Lyon.

Aygaleng, dans sa classification nosologique, calque sa classe des fièvres sur le plan de Pinel ; mais ce qu'il expose n'est fondé que sur l'analogie ; aucune histoire détaillée, aucune observation particulière ne viennent étayer cette doctrine.

Delabère-Blaine paraît croire que la fièvre ordinaire est une

inflammation idiopathique ou essentielle dans le cheval, chez lequel il la dit très-rare; il reconnaît même qu'il arrive souvent, quand elle existe, qu'à la fin de la première période, elle est immédiatement remplacée par l'attaque de quelque organe particulier. Quant à la fièvre symptomatique, cet auteur admet qu'elle se rencontre tous les jours. La première assertion du professeur vétérinaire anglais n'est pas mieux prouvée que les assertions qu'on présente sans les appuyer d'observations pratiques et d'ouvertures de cadavres. Il est probable que Delabère-Blaine ne doutait pas que les symptômes fébriles fussent toujours l'expression de l'irritation d'un organe, mais qu'il n'a pas osé l'avancer, parce que, cette opinion sortant du cercle des idées alors reçues, il craignait d'émettre une proposition paradoxale. L'opinion des autres vétérinaires anglais nous paraît suffisamment exprimée par cette phrase de l'ouvrage de Percival : *Lorsque j'étais élève, jamais M. Coleman ne nous parlait de fièvre, et j'ai pu me convaincre qu'il n'en existait pas dans les animaux, quoique plusieurs traités en fassent mention.*

Volpi range toutes les inflammations aiguës dans la classe des maladies fébriles, et n'admet que deux sortes de fièvres, la fièvre synoque et la pernicieuse. La première se change souvent en péripneumonie; suivant cet auteur, et n'est que le résultat d'une irritation générale, très-fréquente dans les chevaux, et à laquelle les vétérinaires ont donné le nom de fourbure. Quant à la fièvre pernicieuse, d'après la description qu'en donne le professeur de Milan, elle paraît n'être autre chose que la maladie désignée sous les noms de vertige abdominal, vertige symptomatique, indigestion vertigineuse.

M. Huzard fils, tout en reconnaissant les mêmes espèces de fièvres que celles qui sont admises dans l'espèce humaine, avoue que l'histoire des fièvres muqueuse, gastrique, adynamique et ataxique, est environnée de trop de ténèbres pour qu'il ose essayer d'en parler. Comme Volpi, il désigne la fièvre inflammatoire sous le nom de fourbure, et pense qu'elle dégénère en affection locale, et se change en maladie inflammatoire, soit des poumons, soit du tissu réticulaire du pied. Il faut encore ici retourner la proposition afin de ne pas prendre la cause pour l'effet et de trouver la vérité.

Nous passons sous silence quelques observations détachées, d'assez peu d'importance et fort peu concluantes, qu'on trouve dans les *Instructions vétérinaires*; nous citons seulement Grogner, qui, au rapport de Gohier, a vu dans une ferme une maladie sur les bêtes à cornes, à laquelle il a trouvé des rapports avec la fièvre des prisons, et qu'il a proposé de nommer *fièvre des étables*. Le même professeur a observé une autre maladie, qu'il dit être une *fièvre bilieuse gastrique*;

mais il ne donne pas de détails sur ces deux observations, et on doit le regretter, car sa sagacité et son expérience fourniraient sans doute des données précieuses. Les seules observations précises que possède la médecine vétérinaire sur les fièvres sont dues à Damoiseau, et sont relatives aux fièvres *méningo-gastrique*, *intermittente* et *muqueuse*, observées sur des étalons fatigués du coït. La première présente les symptômes suivantes : pouls petit et lent ; membrane de la bouche jaune ; *bouche pâteuse* ; langue recouverte d'un enduit jaunâtre ; pituitaire et conjonctive jaunes, infiltrées et parsemées de taches violacées ; constipation ; *surface de la peau jaune*, etc. Le quatrième jour, engorgement des amygdales, respiration laborieuse et brûlante ; flux par les naseaux d'une matière jaune et fétide. Nous ne voyons là que les symptômes d'une phlegmasie du foie et de l'estomac ; aucune autopsie cadavérique ne peut dire le contraire, puisqu'il n'est pas mort un seul individu. La fièvre intermittente est très-bien caractérisée par les symptômes observés par Damoiseau ; mais c'est le seul exemple qu'aucun vétérinaire en ait jamais rapporté. Rien d'ailleurs n'y démontre une fièvre essentielle plutôt qu'une inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale ; l'intermittence seulement est difficile à expliquer ; mais le cheval n'est-il pas aussi sujet à l'*ophtalmie périodique*, inflammation du globe oculaire qui se reproduit par accès, sinon réguliers, du moins constans, sans être précédée d'aucun mouvement fébrile ? Ici l'intermittence est bien marquée, et cependant il n'y a pas de fièvre, il n'y a qu'une inflammation pure, simple et bien caractérisée. Voyez, au surplus, le mot INTERMITTENCE. Quant à la fièvre muqueuse, elle n'est, dit Damoiseau, qu'éphémère, et se termine assez souvent par une affection *aiguë et catarrhale de la poitrine*. Cette maladie, d'après les symptômes qu'on y rattache, ne paraît être, dans le principe, qu'une irritation gastrique, se dissipant le plus souvent, et d'autres fois se compliquant d'une inflammation des bronches, etc. Ce qu'on peut conclure de ces trois observations, c'est qu'aucun des chevaux qui en font le sujet n'étant mort, elles ne constituent que des faits sans force et sans valeur, nulle autopsie cadavérique ne dissipant les doutes qui pourraient s'élever.

Mais les vétérinaires et les médecins s'accordent généralement à donner le nom de fièvres aux épizooties du dix-huitième siècle et à celles qui, plus récemment encore, ont ravagé une partie de l'Europe. Il faut bien connaître l'histoire de toutes ces épizooties, en avoir observé par soi-même sur de grandes masses d'animaux, comme nous avons été à portée de le faire en 1814, 1815 et 1816 ; il faut lire beaucoup d'autopsies cadavériques, en avoir fait soi-même en grand nombre, pour pou-

voir, à l'égard de ces maladies, considérées comme fièvres, se former une opinion certaine. Or, tous ceux qui, ainsi que nous, auront recueilli ces observations, conviendront qu'il ne peut plus rester de doute sur la nature de ces sortes d'affections; ils verront clairement que les symptômes sont tantôt ceux d'une pneumonie, tantôt ceux d'une angine, tantôt ceux d'une gastro-entérite, et que les ouvertures de cadavres offrent constamment des marques d'inflammation violente aux estomacs, aux intestins, quelquefois aux bronches, aux poumons, etc.; c'est d'ailleurs ce qui sera démontré et mis à l'abri de toute contestation au mot TYPHUS. Nous ne concevons pas que MM. Girard et Dupuy, dans le mémoire qu'ils ont publié sur l'épizootie de 1814, ne se soient pas formellement prononcés dans notre sens sur la nature de la maladie, qu'ils ont d'ailleurs si bien décrite. Tout dans leur mémoire, à l'exception des moyens thérapeutiques, et surtout les symptômes et les résultats des autopsies, d'accord avec nos propres observations, est fait pour renverser l'essentialité de ces prétendues fièvres; aussi croyons-nous que l'opinion des deux auteurs est telle que la nôtre, et que, s'ils ne l'ont pas ouvertement adoptée, c'est que des circonstances particulières les en ont empêchés.

L'infortuné Girard fils, si prématurément enlevé à la science qu'il professait avec une si haute distinction, a fait ces divers rapprochemens avant nous, avec un peu plus d'étendue, et, les a insérés dans le *Recueil périodique* qu'il a créé, qu'il n'a cessé d'enrichir, et à la rédaction duquel il nous a associé sur la demande qu'il nous en a faite. Son travail nous a beaucoup aidé dans nos recherches, et nous ne pourrions rien dire de mieux que ce qu'il a dit. Ce jeune savant, dont la perte inattendue a été aussi vivement sentie qu'elle est jugée irréparable, en concluait et nous en concluons avec lui : 1° que Solleysel, Garsault, Bourgelat et Delabère-Blaine admettaient l'existence des fièvres dites essentielles dans les animaux domestiques, sans les avoir jamais observées eux-mêmes, et pour se conformer à l'opinion générale du temps; 2° que Lafosse et Volpi n'y croient pas, ce dont il est facile de se convaincre en lisant ce que nous avons rapporté de ces deux auteurs; 3° que Vitet et Aygaleng se contentent de décrire les fièvres d'après les ouvrages de médecine humaine; 4° que les observations mentionnées dans les *Instructions vétérinaires* sont nulles pour prouver la réalité des fièvres essentielles, ou militent même en faveur de l'opinion contraire; 5° que les deux assertions de Grogner ne sont appuyées d'aucune preuve; 6° que les trois observations de Damoiseau sont incomplètes, sans force et sans valeur, attendu qu'il n'y a point eu d'ouverture de cadavres, et que les maladies qu'il décrit ne semblent être que des gastro-entérites, avec ou sans complications; 7° que l'in-

termittence des fièvres s'explique beaucoup mieux en les regardant comme le résultat de diverses phlegmasies, qu'en les considérant comme essentielles, puisqu'il existe une maladie inflammatoire (l'ophtalmie périodique) dont l'intermittence est bien constatée, et qui cependant n'est jamais précédée et très-rarement accompagnée d'un mouvement fébrile; 8° qu'à la suite des affections réputées fièvres pestilentiennes, charbonneuses, bilioso-adyamiques, des épizooties du dix-huitième siècle, etc., on a toujours trouvé, à l'ouverture des cadavres, de violentes traces d'inflammation dans différents organes, surtout dans les viscères digestifs; 9° enfin, qu'il n'est pas permis, avec les observations que l'on possède, de considérer les fièvres comme pouvant exister, dans les animaux domestiques, indépendamment de la lésion d'un organe; que le mot fièvre, employé pour désigner tantôt des maladies plus ou moins dangereuses, tantôt un effort salutaire de la nature qui tend à délivrer l'économie d'un principe nuisible, ne doit s'entendre que d'un groupe de symptômes accusant et représentant plus ou moins fidèlement une inflammation.

Depuis, Viramond a écrit sur la fièvre adynamique, qu'il admet comme certaine dans les grands animaux; sa brochure nous fournit quelques motifs de plus de persister dans les conclusions précédentes. Qu'on y lise les symptômes de cette prétendue fièvre, la définition qu'il en donne, les causes d'où il la fait procéder, les résultats des autopsies cadavériques, et l'on ne pourra conserver aucun doute sur la nature de l'affection; on sera convaincu que ses symptômes sont ceux d'une violente gastro-entérite compliquée d'inflammation du foie, et l'on se confirmera fortement dans cette opinion quand on s'arrêtera à l'ouverture des cadavres, qui offrent *des traces certaines d'une affection phlogoso-gangréneuse au foie et à la portion correspondante du diaphragme, la gangrène plus ou moins étendue sur l'estomac et le tube intestinal, la turgescence de la vésicule du fiel, etc.* Ainsi Viramond, peu conséquent avec lui-même, appelle fièvre adynamique ou bilioso-adyamique, une véritable phlegmasie, qu'il a pris le soin lui-même de bien caractériser dans son écrit: il lui en a seulement refusé le nom.

Toute fièvre n'est donc que l'expression de l'irritation ou de l'inflammation d'un ou de plusieurs organes, caractérisée par l'accélération des contractions du cœur, l'augmentation de la température naturelle du corps, et l'accroissement du mouvement vital dans l'organe ou les organes enflammés. Si la faiblesse précède, accompagne ou suit quelquefois cet état, il faut l'attribuer à la concentration de l'action vitale dans la partie malade et à la diminution de cette action dans d'autres parties, attendu les rapports sympathiques qui existent entre

les unes et les autres ; l'irritation est toujours la source des symptômes de réaction, et la cause première des symptômes qui semblent annoncer la faiblesse. Lorsqu'un organe est irrité, les symptômes généraux qui peuvent se manifester sont un peu confus, ce sont ceux auxquels on donne le nom de *fièvre* ; ils ne deviennent bien distincts et bien tranchés que lorsque l'inflammation de cet organe est bien établie. Admettre qu'il existe des fièvres sans lésion d'organe, c'est retomber dans la médecine symptomatique, et s'exposer à ne combattre que des symptômes plus ou moins trompeurs ; tandis qu'en recherchant avec soin quel est le siège de la lésion, on arrive sans peine à une médecine rationnelle.

La nouvelle doctrine médicale, qui, sous le rapport des fièvres, renverse la plupart des idées jusque-là reçues, qui tend à prouver qu'il n'y a pas de maladie sans altération matérielle des tissus, n'a donc rien changé relativement aux animaux, à l'égard desquels il est reconnu et prouvé, depuis très-long-temps, ainsi que nous croyons l'avoir démontré, que les fièvres dites *essentiels*, admises par quelques vétérinaires, n'existent jamais indépendamment d'une lésion quelconque. Quelques observations isolées, qui ne résistent même pas à un examen approfondi, sont certainement très-insuffisantes pour permettre de croire qu'aucune de ces prétendues fièvres se soit encore présentée dans la médecine des animaux.

L'opinion de M. Broussais sur les fièvres est trop connue et trop répandue pour que nous nous arrétions à la développer ; on sait que, dans son système, toutes les fièvres avant lui nommées *essentiels* ne sont que des maladies locales, des inflammations, et même des gastro-entérites ; mais si M. Broussais attribue toutes les fièvres à la gastro-entérite, il se montre trop exclusif, comme l'a très-bien prouvé Boisseau, dans sa *Pyretologie* ; car les causes des maladies n'agissent pas uniquement sur la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins, qui quelquefois même n'en reçoit aucune atteinte ; il en est qui agissent sur les bronches, le poumon, la vessie, le tissu réticulaire du pied, etc., et d'où il résulte la fièvre, sans que l'estomac et l'intestin participent à l'état morbide, du moins à un degré d'intensité assez élevé pour faire présumer que ce soit dans ces derniers organes que se trouve le siège spécial de la lésion qui provoque le développement des phénomènes fébriles.

D'après tout ce qui précède, une description, même abrégée, des espèces des fièvres successivement admises par plusieurs auteurs vétérinaires, serait un hors-d'œuvre dans cet article ; il en sera fait mention aux différens mots auxquels l'ordre alphabétique nous prescrit de les renvoyer.

Tel est, avec quelques additions, ce que nous avons écrit dans la première édition de cet ouvrage. Nous n'avons voulu rien changer au fond de l'article, non plus qu'à l'esprit dans lequel il est conçu, afin de mieux constater où en était la doctrine des fièvres au moment où nous l'avons imprimée. La question paraissait tranchée alors; il semblait décidé, au moins quant aux animaux, qu'on ne devait pas plus qu'autrefois admettre la fièvre essentielle chez eux; aujourd'hui qu'on remet en discussion la doctrine physiologique qui a fait tant de prosélytes, ne reviendra-t-on pas sur celle des fièvres? Cela n'est pas impossible. Quand on l'a édifiée, cette doctrine physiologique, éclairée du flambeau de l'anatomie physiologico-pathologique, on élevait un monument qui semblait offrir les meilleures garanties de solidité et de durée, et alors on démolissait, sans hésitation, les systèmes en ruines de l'humorisme, du brownisme, etc.; mais on avait quelque chose à mettre en place, quelque chose qui valait mieux, à ce qu'on croyait. En sapant les fondemens de l'œuvre commencée par Bichat, soutenue par Chaussier et autres, et continuée par M. Broussais, avec des remaniemens peut-être, on s'engage à l'imitation d'une sorte de secte d'une partie des anciens; car tous étaient loin de la suivre, nous croyons l'avoir démontré, on s'engage, disons-nous, dans une démolition dont on ne mesure peut-être pas toute la portée, et cela sans avoir un point de mire, sans savoir comment réédifier, avec quoi on bâtera, et sur quelle base on s'appuiera pour établir la fondation. Ces pas en arrière nous conduisent à ne plus regarder la fièvre que comme existant en quelque sorte indépendamment des organes, à considérer les phénomènes fébriles comme s'ils pouvaient exister par eux-mêmes primitivement, sans que les organes soient en souffrance, ou plutôt comme si les organes n'étaient en souffrance que par l'action de la fièvre sur eux. Depuis des siècles, toutes les discussions médicales roulent sur la doctrine des fièvres; la controverse n'est pas près d'avoir un terme. La doctrine physiologique a bientôt passé de la médecine de l'homme dans celle des animaux. La marche rétrograde suit et gagne déjà la médecine vétérinaire; s'arrêtera-t-on dans cette dernière direction? En attendant qu'on sache à quoi s'en tenir, ne voulant rien céder de ce qui peut répandre la lumière sur ce sujet, nous allons reproduire en raccourci quelques nouvelles observations de fièvre intermittente dans le cheval; nous ne les accompagnerons d'aucun commentaire, nous en tirerons seulement la conclusion.

Fièvre intermittente quotidienne, observée dans le cheval, par M. Rodet. Un cheval de plus de seize ans, jusque-là bien portant, se montre abattu, triste, dégoûté; pouls assez fort et un peu accéléré, membranes conjonctive et buccale légèrement

enflammées, très-jaunes; bouche chaude, sèche et pâteuse; langue recouverte d'un enduit brunâtre; lèvres, ailes des naseaux et langue agitées par de légers mouvemens spasmodiques; corps chaud, ainsi que les oreilles; membres froids à leurs extrémités. Le second jour, à quatre heures du soir, frisson, d'abord léger, allant en augmentant et ne tardant pas à devenir violent. Pendant le tremblement, qui dure deux heures environ, surface du corps, oreilles surtout, lèvres et extrémités des membres très-froides; pouls petit, concentré, intermittent; grand malaise apparent, légers soubresauts spasmodiques dans tous les muscles sous-cutanés; poil terne et hérissé; peau sèche et tendue; œil assez triste. A sept heures du soir l'accès est entièrement passé. Le troisième jour, accès fébrile *en froid*, mêmes signes extérieurs, commencement à la même heure, même durée, toux légère hors des accès, plus forte et plus fréquente pendant les paroxysmes, continuant les jours suivans. Le quatrième jour, même accès fébrile à la même heure, diminution dans l'intensité des symptômes, état d'indisposition beaucoup moins marqué dans les intervalles des paroxysmes. Les cinquième et sixième jours, diminution dans la durée et retard des accès. Point de fièvre les septième et huitième jours. Accès très-léger le neuvième jour, le matin, d'une heure de durée seulement. Autre accès léger le onzième jour. Le douzième, accès le matin, quatre heures de durée. De ce jour au trentième et plus, nouveaux accès de fièvre plus ou moins forts et plus ou moins longs. Le trente-neuvième jour, léger flux muqueux par la narine droite, adhérent légèrement à l'orifice nasal, continuation de la toux sèche; l'animal devient morveux.

Observation de fièvre intermittente sur une jument affectée d'une pleuro-pneumonie chronique, par M. Liégard. Tremblement de tout le corps, tête basse, oreilles froides, pouls petit et lent, frissons généraux très-forts, surtout de l'arrière-main. Une heure après, état fébrile sensible, pouls plein et accéléré, température du corps élevée; aucun symptôme morbide deux heures après. Mêmes phénomènes le lendemain. Succession des frissons et développement des symptômes de pyrexie pendant les jours suivans. Mieux sensible les cinquième et sixième jours, après lesquels la fièvre paraît céder, pour reparaitre avec plus d'intensité le dixième jour, et se continue pendant quelques jours encore. La fièvre intermittente cesse enfin de se faire remarquer; mais la pleuro-pneumonie, continuant de faire des progrès de plus en plus alarmans, se termine par épanchement et entraîne la perte de l'animal. Les lésions pathologiques trouvées à l'autopsie cadavérique, prouvent que cette fièvre a été le résultat de l'inflammation des plèvres et du poulmon.

Observation de fièvre intermittente à type quotidien dans le cheval, par M. Clichy. Un jour, à cinq heures du soir, le cheval, sujet de cette observation, éprouve un tremblement de tout le corps, est acculé au bout de sa longe, et ne cesse de manger qu'au moment des frissons. Ceux-ci durent deux heures, et sont suivis d'une tristesse profonde, avec perte de l'appétit. Trois heures après, tous les symptômes disparaissent, l'appétit et la gaieté reviennent. Le lendemain et jours suivans, réapparition des mêmes phénomènes fébriles, avec la même périodicité. M. Clichy voit l'animal le sixième jour, pendant la rémission, il explore, il examine avec la plus scrupuleuse attention, et il lui est impossible de découvrir le plus léger dérangement dans aucune des fonctions. Ce même jour, vers les cinq heures du soir, il observa ce qui suit : Inquiétude suivie d'une tristesse profonde; tête tantôt basse, tantôt appuyée sur le bord de la mangeoire; yeux à demi fermés, sans être enflammés; poil piqué et sec; corps froid; raideur et inflexibilité de la colonne vertébrale; marche lente. Peu de temps après, frisson général, plus prononcé aux épaules; pouls petit et lent, bouche chaude, appétit nul; respiration s'exécutant par secousses. Au bout d'une heure et demie, cessation du frissonnement, corps brûlant, beaucoup de peine à faire changer l'animal de place; tête toujours lourde, yeux totalement fermés; bouche légèrement limoneuse et très-chaude; soif vive, point d'appétit encore; pouls plus développé, battant avec plus de vitesse; air expiré très-chaud. Cet état dure deux heures, après quoi, disparition progressive de tous les symptômes morbides. Le lendemain et les jours suivans, l'animal éprouve les mêmes accès à la même heure. Après un certain temps les paroxysmes diminuent d'intensité, et finissent par disparaître totalement. Depuis cette observation, M. Clichy a rencontré la même maladie sur quatre chevaux.

Observations de fièvre intermittente, dans le cheval, par M. Lautour. Ces observations sont au nombre de deux; la première a pour sujet un poulain de deux ans, employé depuis trois semaines au service de la monte de douze à quinze jumens. Commencement de l'accès à huit heures du matin, le 18 mai 1829; frisson, rapprochement des membres, tête basse, pouls fréquent et petit, reins inflexibles, bâillement. A dix heures et demie, coloration des muqueuses, pouls fort et plein, stupeur plus grande, chaleur à la peau, sueurs partielles, trépignemens, mouvemens fréquens de la queue, borborygmes. A midi, diminution des symptômes; à deux heures ils ont disparu. Les reins sont flexibles, et l'animal cherche à manger. Du 19 au 23, nouveaux accès, semblables au premier. Le 24, fièvre moins forte; le 25, pas de fièvre; le 26, accès moins fort et moins long que les premiers; l'apyrexie continue.

Dans la deuxième observation, le 11 novembre 1829, une jument éprouve des frissons généraux, rassemble ses membres, porte la tête basse, bâille, remue souvent la queue, trépigne, fléchit les membres antérieurs comme pour se coucher, sans le faire, rend des gaz par l'anūs, et évacue quelques crottins très-durs. Au bout d'une heure, elle sue; quelques instans après, elle paraît guérie. Le 13, réapparition des symptômes précités, avec plus d'intensité; borborygmes; la malade regarde ses flancs, trépigne souvent, se couche et s'étend tout de son long; on la fait relever avec peine au bout de cinq minutes, elle paraît raide. Nouvel accès le 15 et le 17. Apyrexie le 18, réaction fébrile presque nulle le 19, époque à laquelle la santé n'a plus paru altérée. Depuis quinze jours la jument était nourrie avec beaucoup de pois et d'orge en grains, d'où M. Lautour conclut que les symptômes sont le résultat d'une gastro-entérite.

Ces diverses observations représentent bien l'image des fièvres intermittentes, mais, est-ce à dire pour cela qu'elles constituent des maladies primitives, essentielles, des maladies d'un caractère spécial et d'une nature particulière? A l'exception de l'observation de M. Clichy, où aucune lésion organique n'est notée, toutes les autres font voir l'état de souffrance d'un ou de plusieurs organes, état bien capable de déterminer le développement des symptômes réunis sous le nom de fièvre. N'est-ce pas ce qu'on peut induire des observations précédentes?

FIÈVRE CHARBONNEUSE. Voyez CHARBONNEUSE (maladie).

FILAIRE. Genre de vers intestinaux, dont le corps cylindrique, filiforme, élastique, lisse, très-long, ou presque égal partout, se termine par une très-petite bouche orbiculaire simple. Ces petits êtres sont les plus simples de tous les entozoaires; ils peuvent se trouver dans toutes les parties des animaux, ne se montrent que très-rarement dans les espèces domestiques, et n'ont pas encore été rencontrés dans l'homme. M. Dupuy a eu très-souvent occasion d'en remarquer dans l'intérieur de l'estomac du cheval, surtout à la partie pylorique, et de reconnaître qu'ils se trouvent dans des loges à parois épaisses, lardacées, qu'on pourrait prendre pour des tissus accidentels, de la nature du squirrhe, du cancer, si, en coupant ces tumeurs, il n'était facile de reconnaître les loges où se trouvent les filaires. Les entozoaires de ce genre se rencontrent aussi sur les membranes séreuses; et, à l'ouverture des cadavres des chevaux, on en a vu quelquefois dans les grandes cavités splanchniques. MM. Dupuy et Prince en ont constaté la présence dans l'artère grande mésentérique; voici ce qu'on lit dans le journal théorique et pratique :

« L'artère grande-mésentérique d'un cheval a offert à l'ou-

verture une dilatation circulaire, qui renfermait à sa face interne une couche puriforme, lamelleuse, épaisse d'une ligne et très-consistante. Au milieu de cette couche pseudo-membraneuse se rencontrent un assez grand nombre de petits vers, qui ont paru être des strongles filaires. Cette pseudo-membrane se détache assez facilement. Au dessous d'elle se trouve la tunique propre non altérée. L'une des divisions de la mésentérique antérieure offre une injection très-forte des vaisseaux capillaires compris entre la membrane interne et la moyenne. On peut regarder cette altération comme due à la présence des strongles, qui auraient irrité la membrane interne. Les phénomènes seraient en tout comparables à ceux des membranes séreuses, dont le premier degré serait ici une injection des vaisseaux sous-séreux, et son dernier terme, une fausse membrane, une transformation fibreuse, cartilagineuse et osseuse. On voit fréquemment ces membranes présenter une capsule osseuse ou ossiforme, surtout dans les dilatations anévrysmales. Cette observation est utile, envisagée sous le point de vue de la production des vers strongles dans l'intérieur de l'artère grande mésentérique, et de l'altération qui en a été le résultat. Ces vers parasites sont logés dans de petites cellules multipliées, qui sont formées aux dépens du tissu artériel. Ce tissu est tuméfié, prend une grande épaisseur, se transforme en une substance fibreuse, dure, très-résistante, qui revêt les caractères physiques des tendons..... » On n'a pas encore cherché les moyens de détruire ces entozoaires.

FILANDRES. Lafosse et d'autres hippocrates donnent ce nom aux chairs luxuriantes qui avancent dans une plaie et s'opposent à la cicatrisation. Lorsque ces chairs s'endurcissent, ils les nomment *os de graisse*. Si la suppuration n'emporte pas ces sortes de végétations, on les enlève avec le bistouri, ce qui est infiniment préférable à la méthode de les détruire avec les caustiques. *Voyez ULCÈRE.*

FIQUE. On trouve, dans le volume de 1791 des *Instructions et observations sur les maladies des animaux domestiques*, l'histoire d'une affection du pâturon des bêtes à cornes, à laquelle on donne le nom de *fique*, *fiq* ou *fic*. Suivant l'auteur anonyme qui en fait la description, elle consiste en une tumeur inflammatoire qui survient à une partie quelconque des pâturons, sur les tendons fléchisseurs des pieds, au dessus et quelquefois au dessous des sésamoïdes, sur une partie des couronnes, entre les pâturons (c'est sûrement les onglons qu'on a voulu dire), et même sur le *cartilage latéral* de l'un des pieds, bien que le pied des didactyles ne porte point de cartilages latéraux. Nous avons parfois rencontré quelque chose de semblable dans notre pratique, et nous avons cru reconnaître une tumeur qui intéresse la peau et le tissu cellulaire, qui est par

conséquent phlegmoneuse, et qui présente la plus grande analogie avec celle désignée dans ce dictionnaire sous le nom de *furoncle*. De même que M. Girard, nous avons cru devoir en faire un *javart*, et c'est sous ce dernier mot que nous en traiterons plus au long.

FISSURE. Solution de continuité étroite, allongée, ordinairement peu profonde, qui peut avoir son siège aux os, à la peau et au tissu corré. Les fissures osseuses sont des fêlures, des fentes, dont il sera fait mention à l'article FRACTURE. Les fissures cutanées sont désignées sous le nom de CREVASSES, et celles de la corne sont appelées SEIME. *Voyez* ces mots.

FISTULE. Solution de continuité accidentelle, suppurante, plus ou moins sinueuse et profonde, en forme de canal étroit, entretenue par un état pathologique local et permanent des parties molles ou des os, ou par la présence d'un corps étranger, et qui communique avec une cavité naturelle ou un conduit sécréteur, ou se perd dans la profondeur des tissus. Les fistules qui ont deux orifices, l'une à une cavité intérieure, séreuse ou muqueuse, l'autre à la peau, sont dites *complètes*, et on appelle *incomplètes* ou *borgnes* celles qui n'ont qu'une seule ouverture. Ces dernières sont dites *incomplètes internes*, lorsqu'elles ont une seule ouverture qui correspond à une surface profonde, et *incomplètes externes*, quand elles sont béantes à la surface de la peau. Un très-grand nombre de fistules, étant entretenues par des corps étrangers ou par l'état d'inflammation ou d'ulcération des organes, n'ont qu'une seule ouverture, et sont nécessairement incomplètes. Celles qui sont externes existent alors beaucoup plus fréquemment que les internes, parce que le pus et les autres produits de l'irritation des organes ont une grande et continuelle tendance à se porter vers les téguments. A l'égard des fistules qui dépendent de la lésion des canaux excréteurs et d'autres conduits analogues, elles sont presque toujours complètes, l'orifice interne continuant à admettre les matières qui abandonnent leur cours normal, et celles-ci cheminant dans les tissus jusqu'à ce qu'elles trouvent, en perçant la peau, une issue au dehors. On a aussi donné aux fistules différents noms suivant les substances qu'elles laissent échapper et les organes qui en sont le siège. Ainsi l'on appelle *lacrymales*, *salivaires*, *stercorales*, etc., celles qui livrent passage aux larmes, à la salive, aux matières fécales, etc.

Les diverses fistules offrent entre elles de nombreuses différences, et constituent des conduits étroits et profonds, dont le trajet suit toutes sortes de directions, plus ou moins inclinées; c'est ainsi qu'on en voit de verticales, dont l'orifice existe à la partie supérieure ou à l'inférieure; que d'autres n'ont qu'un enfoncement; que d'autres encore en ont plusieurs, qui forment ce qu'on appelle des *sinus*, *clapiers*. Mais

un caractère qui est commun à toutes les fistules, c'est d'avoir leur trajet revêtu par une production membraneuse de formation nouvelle, d'apparence muqueuse, qui est le siège d'exhalation et d'absorption, et dans laquelle on ne trouve pas de follicules muqueux, mais seulement des vaisseaux perspiratoires. Ces membranes anormales, d'autant mieux organisées, qu'elles sont plus anciennes, sont dues, comme les callosités, à l'irritation que les parties où siège la fistule éprouvent de la part des liquides étrangers qui les traversent; il s'y forme, quand elles existent depuis long-temps, un épiderme qu'on ne rencontre que vers les ouvertures.

Les causes des fistules sont très-variables: les unes sont externes, comme les blessures, les plaies, les contusions faites aux parois des réservoirs ou des conduits dans lesquels se trouvent les liquides excrétoires, etc.; les autres sont internes, comme l'engorgement, l'irritation, l'inflammation, l'ulcération des parois de ces mêmes organes, leur compression par le développement de quelque tumeur à leur voisinage, leur perforation par le pus d'abcès des parties environnantes, etc. Les corps étrangers, les exfoliations osseuses, cartilagineuses, ligamenteuses, et autres, les entretiennent quelquefois. Une fistule peut s'établir quand un conduit ou un réservoir naturel est perforé. Quelquefois elle ne s'établit point par la perforation accidentelle d'un canal excréteur, et un obstacle à l'écoulement du liquide excrété en est la cause première. Une autre cause est la disposition naturelle de certaines parties. On a cru remarquer que les fistules sont plus ordinaires dans les parties où le tissu cellulaire est dense et rare, comme le long des os et des tendons, et dans celles où le tissu est lâche et très-abondant, comme à la nuque, à la ganache, au garrot, aux mamelles, au dessus du sabot.

Toutes les fistules ont encore cela de commun, qu'elles sont aussi caractérisées par l'écoulement d'un liquide sécrétoire qui les entretient, et dont la nature varie pour chacune d'elles. La plupart sont anciennes, ou de nature à le devenir. Quelques unes se ferment de temps en temps; alors la partie s'engorge; il se manifeste des douleurs; la matière gagne, fuse, remonte assez loin, et fait une nouvelle éruption, soit dans le même point, soit dans un autre, ordinairement peu éloigné. L'os que le mal atteint se carie, les parois de la fistule s'infiltrant, s'épaississent, et forment même quelquefois comme une induration squirrheuse. Les marchands cachent adroitement quelques unes de ces fistules, en fermant l'ouverture avec du coton, et la recouvrant habituellement par une des pièces du harnais.

Une fistule emploie toujours un certain temps pour s'établir. Dupuytren en rattache l'histoire à deux époques distinctes.

Les phénomènes qui caractérisent la première époque sont différens, suivant que la lésion est la suite d'une plaie faite à un conduit excréteur, ou selon qu'elle s'établit spontanément. Dans le premier cas, les substances qui parcourent le conduit ouvert s'épanchent immédiatement par la plaie, en suivant la route nouvelle que leur a tracée l'instrument vulnérant. Dans le second cas, la fistule commence toujours par un abcès, à l'ouverture duquel il s'écoule au dehors une plus ou moins grande quantité de pus, de nature variable. Lorsque le foyer est voisin de la peau, l'ouverture par laquelle le pus se fait jour à l'extérieur, communique directement dans sa cavité, et le trajet parcouru par ce liquide n'a qu'une longueur égale à l'épaisseur du foyer qu'il traverse. Quand au contraire le foyer primitif a un siège profond, alors le pus fuse, en suivant ordinairement les interstices cellulaires des organes. Il vient, après un trajet plus ou moins long, soulever la peau et la perforer. Dans quelques cas, la fusée principale se divise en plusieurs embranchemens, qui viennent s'ouvrir séparément à la surface du corps, en produisant les mêmes accidens.

Pendant la seconde époque, si le foyer est placé sous la peau, ou à peu de distance, son étendue diminue, et l'ouverture par laquelle il communique directement à l'extérieur se rétrécit; mais la fistule ne disparaît pas complètement, parce qu'elle reste entretenue par le passage continuel des matières, et que ses bords se cicatrisent isolément, lorsque l'inflammation première est dissipée. C'est surtout quand le foyer est placé à une grande profondeur, que la partie devient le siège de phénomènes très-remarquables. L'inflammation, d'abord très-vive, se calme, sans disparaître entièrement: il s'organise, dans toute l'étendue du trajet parcouru par les matières nouvellement formées ou échappées de leurs voies naturelles, un canal qui s'isole peu à peu des parties environnantes, et prend le caractère d'un canal excréteur. Ce canal est plus ou moins droit, quelquefois flexueux; sa surface interne est tapissée par une membrane analogue aux membranes muqueuses, membrane accidentelle dont nous avons parlé plus haut.

En même temps que ces changemens ont lieu dans la longueur du trajet fistuleux, il s'en fait d'autres non moins remarquables à ses deux extrémités. Celle qui correspond au foyer primitif, et que l'on nomme extrémité d'origine, se resserre, mais elle reste plus évasée que le canal lui-même, et se tapisse comme lui d'une membrane analogue aux muqueuses. L'extrémité opposée, ou l'extrémité de décharge, se rétrécit, s'arrondit, et prend bientôt l'apparence de fongosité d'un rouge plus ou moins vif, percée à son centre d'une ouverture étroite et souvent difficile à apercevoir, toujours moins large

que le canal auquel elle sert d'orifice, et par laquelle le pus sort, soit pur, soit mêlé à diverses matières. Il n'y a que les fistules incomplètes ou borgnes qui ne fournissent pas de pus à l'extérieur, lorsque leur ouverture unique correspond à une surface profonde, ou se trouve appuyée sur quelque organe plein.

Une fois établis, les conduits accidentels sont en général peu douloureux; on peut même les sonder dans toute leur longueur sans provoquer de vives douleurs. Mais, dans quelques cas, lorsque surtout les matières qui les parcourent sont très-irritantes, ils sont sujets à s'enflammer de temps à autre; alors ils présentent une sensibilité très-vive, et deviennent le siège d'un gonflement assez considérable, auquel participent les parties voisines.

Il est difficile d'établir d'une manière générale le pronostic des fistules. Disons seulement qu'elles sont d'autant moins graves que leur trajet est plus court et que leur source peut être plus facilement tarie. Elles sont incurables quand elles partent d'un organe inaccessible aux instrumens, ou quand elles dépendent d'une maladie incurable elle-même. Mais elles compromettent rarement la vie des animaux; elles les affligent seulement d'une infirmité désagréable, qui peut être fort gênante, surtout quand elle est située sur une partie qui doit recevoir la bride, la selle, ou une partie quelconque du harnais.

La cure des fistules est d'autant plus difficile, qu'elles sont moins simples et moins superficielles: elle ne peut s'obtenir que par la cessation de l'écoulement contre nature qu'elles fournissent, et qui en perpétue la durée. Donner des issues faciles à la matière, et changer le mode d'action des tissus, telles sont les indications principales qui se présentent. On les remplit par des moyens thérapeutiques et des procédés opératoires qui varient suivant l'espèce de la fistule et les causes qui l'ont occasionnée. Celles qui n'ont pas une origine profonde, qui consistent dans un simple décollement de la peau, exigent le repos de la partie, les compressions et les injections stimulantes, propres à provoquer le développement de l'inflammation adhésive. Si ces moyens échouent, on fend la peau décollée, et l'on remplit la plaie avec de l'étoupe sèche. Il est des fistules qui, sans être cutanées, ont une origine peu profonde. Quand elles dépendent de la lésion d'organes qu'il est possible de mettre à découvert, ou dont l'affection est curable, elles sont peu graves, et ne présentent aucun danger, si elles sont bien traitées. Par exemple, que la lésion soit un abcès, il suffit souvent de traiter convenablement l'abcès, de pratiquer quelquefois des contre-ouvertures, pour triompher de la fistule. Dans quelques cas de ce genre, on peut aussi tenter

ensuite les injections détersives. Ces moyens sont-ils insuffisants, on passe une mèche dans le trajet fistuleux; on y pratique une ou plusieurs ouvertures; on incise même la paroi extérieure de la fistule dans toute sa longueur; on excite une suppuration louable, au moyen des applications excitantes ou même caustiques, ou bien on détruit le trajet fistuleux par la ligature. On doit extraire les exfoliations osseuses, cartilagineuses ou tendineuses détachées, et souvent extirper les fortes indurations et les parois calleuses. Si l'écoulement arrêté fait naître des infiltrations, on rétablit les fistules par des sétons, des canules et des sondes, l'onguent vésicatoire, des pointes de feu pénétrantes. Les fistules qui proviennent de l'ouverture d'un kyste, et plus particulièrement d'un kyste à parois épaisses, guérissent après l'incision, ou plutôt l'ablation partielle ou totale de la tumeur enkystée.

Une fois la cause de la fistule détruite, celle-ci se trouve dans le cas des ulcères simples, qui guérissent par l'emploi méthodique des moyens ordinaires de pansement. Dès que le trajet fistuleux cesse de recevoir les matières étrangères qui l'entretiennent, il se détruit graduellement, et disparaît enfin par l'adhérence mutuelle de ses parois: dans ce cas, la nature se charge seule de compléter la guérison. Cependant il est des fistules qui ne sont pas curables, et ce sont celles qui ont une origine très-profonde, au-delà de la portée des sondes qu'on y introduit chargées des substances convenables, en guise de sétons, et celles qui consistent dans la lésion d'organes qu'il est impossible de découvrir, ou dont l'affection est par elle-même incurable. Les fistules dont on ne peut détruire la cause qui les entretient, ou qui sont compliquées de lésions organiques trop nombreuses et trop graves, ne sont pas davantage susceptibles de guérison.

Nous ne nous proposons pas de traiter ici de toutes les fistules en particulier. L'histoire spéciale des principales d'entre elles se trouvera aux articles réservés aux mots qui servent à les désigner, ou aux lésions et opérations auxquelles ces solutions de continuité se rattachent quelquefois, comme à la suite de la saignée, dans le *clou de rue*, le *javart*, les *plaies des articulations*, le *mal de garrot*, la *taupe*, etc. Les seules fistules dont nous croyons devoir parler particulièrement dans cet article, sont les fistules anale, lacrymale, salivaire et urinaire. Cette dernière série de fistules forme un genre particulier, dont les causes, en général, sont, ou une lésion de canaux excréteurs produite par un agent extérieur, ou une altération du tissu de ces canaux, ou une maladie des parties voisines.

Fistules anales. Ces lésions sont presque aussi rares dans les animaux que les fistules urinaires; cependant on en a vu des

exemples, notamment à la suite de l'opération dite du *rossignol*, et de celle de la *queue à l'anglaise*, dont la première section a été faite trop près de l'anus. Nous ne pouvons passer ces accidens sous silence. Ces fistules sont des trajets accidentels qui s'étendent du rectum aux tégumens, dont l'orifice est situé au voisinage de l'anus, et qui vont communiquer dans un réservoir autour du rectum, dans le tissu cellulaire abondant qui entoure cet intestin. Pour nous conformer à l'usage, et sans nous arrêter à discuter tout ce que la division admise des fistules à l'anus offre de défectueux, nous admettons, avec les auteurs de chirurgie humaine, sur les traces desquels les vétérinaires se sont entraînés : 1^o la *fistule complète*, qui a deux ouvertures, l'une à l'intestin, l'autre à la peau ; 2^o la *fistule incomplète* ou *borgne*, qui n'a qu'une seule ouverture communiquant dans un foyer, de manière que la solution de continuité constitue un véritable cul-de-sac.

Cette dernière est encore distinguée en *externe* et *interne* : *externe*, quand l'orifice se trouve situé à l'extérieur, au pourtour de l'anus, par conséquent apercevable ; elle se rencontre particulièrement dans les monodactyles ; *interne*, quand l'ouverture existe dans le rectum, et n'est pas apercevable au dehors ; on en a vu un petit nombre d'exemples dans le cheval, mais elle se rencontre plutôt chez les carnivores. La fistule complète est la plus rare de toutes.

La plupart de ces fistules, quand elles ne sont pas la suite d'une opération chirurgicale ou d'une solution de continuité accidentelle, sont dues à des collections purulentes plus ou moins considérables, dont l'ouverture se perpétue. Des causes d'irritation locales et indépendantes de la lésion du rectum, ou la perforation de cet intestin et le passage des excréments dans le tissu cellulaire au milieu duquel il est plongé, sont l'origine de ces collections. L'intestin rectum n'est pas lésé quand la fistule suit l'opération de la queue à l'anglaise ; cette fistule part de l'une des deux premières incisions, et pénètre, entre la queue et le rectum, dans le bassin, sans communiquer dans l'intestin ; elle est par conséquent toujours externe et incomplète. Sont dans le même cas les fistules déterminées par des blessures, des phlegmons, des furoncles, qui se développent autour de l'anus et se terminent par suppuration : le pus s'écoule difficilement, le tissu cellulaire est lâche et abondant, ce qui favorise le développement des sinus et des clapiers. La fistule interne peut être aussi produite par un phlegmon, par la formation d'un abcès qui s'ouvre dans l'intestin, au lieu de percer au dehors, s'il rencontre moins de résistance du côté des parois intestinales, ou s'il s'en trouve plus rapproché. Cette fistule peut encore être occasionnée par la perforation du rectum produite par des corps aigus ; par exemple, dans les carnivores,

ce sont des os, des arêtes, ou autres corps semblables, soit que, introduits par la gueule, ils aient parcouru la cavité intestinale et se soient arrêtés à l'ouverture inférieure du canal digestif, soit que, par méchanceté ou autrement, on les ait poussés par l'anus lui-même. Quand ces corps n'auraient pas perforé la paroi intestinale, l'inflammation violente, que leur présence fait développer, suffit pour amener la suppuration et des abcès, de l'ouverture desquels la fistule dont il s'agit peut résulter. Quelquefois, enfin, la rupture de l'intestin est la suite de secousses violentes au moment où il était distendu, et elle peut aussi donner lieu à la fistule.

Dans la fistule dite interne, l'ouverture qui la constitue peut être très-étroite d'abord ; mais l'intestin recevant les matières alvines qui s'accumulent dans cette partie, se contractant au moment de l'expulsion pour donner à cette masse l'impulsion nécessaire à sa sortie par l'anus, il en résulte que les parois intestinales sont fortement appliquées sur cette même masse, qu'elles compriment, et en pareille circonstance il arrive toujours que, au bout d'un certain temps, des matières stercorales se trouvent renfermées dans le tissu cellulaire qui environne le rectum. Ces matières, dont l'abord continue d'avoir lieu, s'opposent à ce que l'ouverture se ferme ; elles l'élargissent même, sont bientôt et successivement poussées par d'autres, et excitent, dans les parties avec lesquelles elles sont en contact, une irritation qui devient la source de divers accidens. Les résidus alimentaires, ainsi accumulés, occupent un espace d'autant plus grand que la quantité en est plus considérable ; c'est dans ce cas que le tissu cellulaire forme une poche plus ou moins vaste, et que l'on aperçoit une saillie à l'extérieur. Par suite de l'irritation dont nous venons de parler, le conduit fistuleux se resserre, ou s'obstrue par les matières qui le traversent ; ne pouvant plus livrer passage aux liquides qui s'accumulent au dessus de l'obstacle, un nouvel abcès se forme, une nouvelle fistule s'établit, et ainsi de suite. Il arrive encore que la capacité de la cavité pelvienne se rétrécit ; que, les évacuations alvines devenant plus difficiles, la présence et le séjour des matières augmentent beaucoup l'inflammation de la poche qui les renferme et en déterminent l'ulcération. Cette inflammation peut même être portée au point de se terminer par gangrène et de faire périr l'animal.

Les signes des fistules à l'anus sont assez faciles à saisir, quand elles sont externes. Une ou plusieurs ouvertures se trouvent autour de l'anus, à une distance plus ou moins considérable de cet orifice, soit au dessus, soit au dessous, ou latéralement. Il est plus ordinaire de ne rencontrer qu'une ouverture ; elle est généralement étroite et arrondie ; les bords en sont épais, et il en découle une matière purulente sans odeur. Si

la fistule est ancienne, et que l'irritation des tissus où elle a son siège soit devenue chronique, les parois du trajet fistuleux se durcissent, et ses environs présentent même des callosités. C'est notamment ce qu'a observé Rouppe père, dans un cheval hongre, qui portait une fistule dont l'ouverture était sur le périmètre, du côté droit de l'anus, et s'étendait dans le bassin, le long du rectum, à quarante-huit centimètres et demi (dix-huit pouces) de profondeur, où cette fistule se terminait par des callosités dans l'intérieur de l'intestin, qui était perforé; les deux orifices donnaient issue à une assez grande quantité de matière puriforme. Lors de l'existence de semblables fistules, si l'on introduit la sonde par l'ouverture extérieure, elle pénètre profondément, et l'on reconnaît bientôt qu'il existe un foyer plus étendu, qu'il y a par conséquent une sorte de dénudation d'une portion du rectum. Ce foyer peut être rempli de pus, en plus ou moins grande partie; la présence de la matière purulente rend les évacuations stercorales difficiles, pénibles et douloureuses; la douleur augmente lorsque des matières plus épaisses engouent le canal de la fistule; il se fait enfin une évacuation d'excréments, au moment de laquelle le pus est ordinairement aussi expulsé en grande quantité, ce qui soulage l'animal. Ces accidens se reproduisent plus ou moins fréquemment, suivant l'espèce des animaux, suivant que ceux-ci sont plus ou moins souvent tourmentés du besoin de rendre les excréments: le cheval en souffre plus qu'aucun autre, parce qu'il est bien plus que les carnivores pressé de répéter l'action de fienter.

Les fistules qui suivent l'opération de la queue à l'anglaise ne sont pas plus difficiles à reconnaître, puisque, bien qu'incomplètes, au moins le plus souvent, elles ont leur ouverture à l'extérieur. Quelquefois, souvent même, il y en a une de chaque côté; elles sont sans fond, et ont un caractère rebelle, leurs parois étant lisses et dépourvues de tissu cellulaire divergeant de l'une à l'autre.

Mais il s'en faut qu'il soit aussi facile de reconnaître l'existence d'une fistule interne, vu qu'elle se développe lentement, et que, dans les premiers temps, sa connaissance échappe généralement aux investigations ordinaires. On s'aperçoit bien que l'animal éprouve de la douleur lorsqu'il veut fienter, mais aucun symptôme positif ne fait encore soupçonner la nature et le siège de la lésion, qu'on découvre plus tard; ce n'est que quand elle est déjà ancienne qu'il se présente des phénomènes extérieurs appréciables, si toutefois encore la fistule ne se trouve pas située assez loin de l'anus pour que les symptômes en soient toujours cachés. Les phénomènes que nous pouvons saisir consistent dans une tuméfaction qui se manifeste autour de l'anus, dans un gonflement qui pousse la peau en dehors, laquelle

n'en reste pas moins souple, aussi bien que le tissu lamineux sous-cutané, ce qui indique que le principe de la tuméfaction est placé profondément, et que la tuméfaction elle-même ne consiste pas dans l'engorgement des tissus superficiels; en outre, il y a des douleurs aiguës, susceptibles d'augmenter dans les circonstances indiquées pour la fistule externe; la constipation est opiniâtre, et l'animal éprouve des difficultés pour fienter. Les matières évacuées sont peu abondantes, quelquefois mêlées d'une matière puriforme, et parfois aussi parsemées de stries de sang.

Le pronostic doit nécessairement varier suivant l'espèce de la fistule; il doit même varier encore, dans le cas de la fistule la plus simple, à raison de l'intensité de la lésion, de son ancienneté, de la profondeur du foyer, de la longueur du trajet fistuleux, de l'état des tissus qui en forment les parois, et des phénomènes pathologiques qui s'y sont manifestés. Plus la fistule est ancienne, moins il est probable qu'on la guérira. L'épaisseur du tissu cellulaire formant les parois du foyer, l'état de dureté approchant du squirrhe, sont des circonstances qui rendent la fistule très-grave, et qui apportent de très-grandes difficultés à surmonter dans le traitement qu'elle exige. Il est alors peu à présumer de la guérison; car, dans un tel cas, on ne saurait guère espérer la résolution de l'engorgement, ni sa disparition par la suppuration, ni enfin l'oblitération du conduit fistuleux. Le pronostic est toujours plus fâcheux dans le cas de fistule interne que dans celui de fistule externe.

Si l'on se croit obligé de sonder pour reconnaître la profondeur de la fistule, la profondeur et l'étendue du foyer, et l'état des tissus, ce qui n'est jamais bien utile dans les fistules résultant de l'opération de la queue à l'anglaise, on ne doit procéder à cette action qu'avec beaucoup de précaution, sans y apporter aucune force, sans tourmenter ni irriter les parties. En même temps qu'on introduit la sonde par l'ouverture fistuleuse, on passe la main dans le rectum, sur lequel on dirige la pointe mousse de l'instrument, qu'on fait arriver jusqu'à la dénudation, et quand il n'existe plus entre le rectum et les doigts que les membranes intestinales amincies, il est rare qu'on ne rencontre pas la perforation, si elle existe. Dans le cas contraire, on s'assure par le même moyen que la fistule n'a qu'une ouverture.

La fistule reconnue, il importe d'abord de faire dissiper par les moyens convenables l'inflammation dont les parties peuvent être affectées, et de s'attacher à rendre aussi libre et facile que possible l'écoulement du pus sécrété, ce à quoi l'on parvient ordinairement en détergeant souvent. Ensuite il s'agit de procéder à l'opération dite de la fistule à l'anus; mais au-

paravant il faut encore y préparer le malade par quelques jours d'un régime sévère, par des bains de vapeurs aqueuses dirigées entre les cuisses, par des lavemens émolliens, et même par quelque doux laxatif. Toutes ces conditions remplies, on procède ainsi qu'il suit : étant muni des instrumens nécessaires, qui se réduisent à un bistouri droit ordinaire, dont la pointe soit assez solide, à un cylindre de bois assez volumineux pour distendre les parois du rectum, et présentant une rainure parallèle à sa longueur, et à une sonde cannelée de longueur convenable, le vétérinaire introduit le cylindre, convenablement graissé, dans le rectum, pour garantir l'intestin de la pointe du bistouri, et de manière que la rainure réponde à la ligne qui est supposée s'étendre de l'ouverture extérieure à l'ouverture intérieure de la fistule, quand elle est complète, ou jusqu'à son fond, si elle est incomplète. C'est dans cette rainure qu'une incision doit être pratiquée au moyen du bistouri, que l'on introduit par l'orifice extérieur de la fistule, à l'aide de la sonde cannelée, dont l'extrémité doit aller s'engager dans un trou, ou dans un morceau de liège que le cylindre de bois présente à son sommet. L'opérateur engage et conduit dans la cannelure de la sonde la lame du bistouri, qu'il enfonce jusqu'à l'extrémité pénétrante du corps cylindrique, et, le tranchant de la lame dirigé dans la rainure de ce corps, il coupe la cloison et tout ce qui se trouve compris entre le trajet fistuleux et l'anus; il retire en même temps, et sans les désunir, le cylindre et la sonde, afin de s'assurer qu'aucune des parties que ces instrumens embrassaient n'a été épargnée par le tranchant du bistouri. Lorsque la dénudation du rectum au dessus de l'orifice interne est peu considérable, surtout en largeur, ou lorsque cette dénudation s'étend trop haut, à une profondeur à laquelle il serait dangereux de porter l'instrument tranchant, il suffit de fendre l'intestin depuis l'orifice interne jusqu'à l'anus, sans prolonger davantage l'incision. S'il n'y a pas d'orifice interne, ou si celui qui existe ne peut être découvert à l'instant de l'opération, on ne doit pas hésiter à percer l'intestin. Cette ouverture laissée intacte, et une dénudation supérieure très-étendue de l'intestin ne paraissent pas être des obstacles à la guérison; d'où l'on peut inférer que la partie véritablement essentielle de l'opération consiste à inciser les sphincters, à ouvrir toute la portion du rectum que ces muscles entourent, à prévenir ainsi l'accumulation des excréments dans l'intestin, et l'infiltration de leurs parties les plus déliées dans le trajet fistuleux. L'hémorrhagie est peu considérable et s'arrête spontanément; si cependant le sang venait à couler abondamment, on pourrait, en écartant les lèvres de la plaie, chercher à découvrir les vaisseaux ouverts et les cautériser; procédé préférable au tamponnement et à tous les moyens de compression, auxquels il

n'est permis de recourir que lorsque la cautérisation ne peut être pratiquée, à raison de la multiplicité des vaisseaux ouverts. Mais il est rare qu'il en soit ainsi.

La partie du traitement subséquent ne serait pas la plus facile, si celui-ci n'était conçu et exécuté de manière à laisser dans un certain écartement les surfaces latérales de la vaste plaie que l'on a faite, au moins pendant les premiers jours et jusqu'à bonne et louable suppuration, afin d'éviter la réunion trop immédiate, et par suite le rétablissement de la fistule. La principale pièce de l'appareil doit consister en un morceau de cuir épais et élastique, taillé dans la forme triangulaire que présentait l'espace compris entre la sonde et le cylindre à rainure, tandis que ces instrumens étaient en place, et plus grand que cet espace en hauteur, de telle sorte que, placée de champ, cette pièce pose inférieurement et remonte jusqu'au-delà de la section prolongée du rectum. Il est nécessaire de la garnir d'étoupes mollettes, recouvertes d'un linge qu'on enduit d'un corps gras, et d'éviter une grosseur démesurée, qui froisserait et irriterait les parties. Pour fixer et maintenir cette même pièce, son bord extérieur doit excéder un peu au dehors, et être adapté à un bandage qui consiste en un morceau de toile long et refendu en deux branches à chaque bout, l'enfourchure des inférieures étant plus aiguë que celle des supérieures, qui doivent embrasser le tronçon de la queue, tandis que les autres ne contiennent que le principe du scrotum. On adapte un lien à chaque chef, et on applique le bandage de façon que la pièce de cuir garnie qui est y adaptée soit introduite et demeure dans la situation convenable pour remplir son objet. Ensuite on conduit les liens inférieurs de dessous l'abdomen sur les lombes, où ils sont fixés l'un à l'autre, et l'on arrête les liens supérieurs aux précédens par des nœuds. De cette façon, l'anus se trouve recouvert, ce qui oblige de retirer le bandage six heures par jour, à divers intervalles, afin de laisser sortir les excréments. On profite de cette occasion pour passer un ou deux lavemens, et l'on a soin d'amener au dehors la matière de la sécrétion purulente, surtout dans les commencemens, en passant la main dans le rectum, et l'appuyant en haut en la retirant. Au bout de quelques jours, le bandage peut demeurer moins long-temps en place. S'il se manifeste une diarrhée plus ou moins abondante, que l'irritation de la partie inférieure du rectum semble pouvoir produire, on la combat par des breuvages et des lavemens mucilagineux et calmans, par des cataplasmes sur le bandage, et des fomentations émollientes dans les momens où il est retiré, même par des saignées pratiquées le plus près possible des parties, si celles-ci sont violemment enflammées. Le régime du malade doit être tel que les digestions soient faciles et les

matières stercorales de consistance médiocre ; il doit être surtout composé de substances alimentaires sous forme liquide, telles que du son bien gras, du pain trempé, des moutures délayées, etc.

La méthode opératoire que nous venons d'indiquer, empruntée à la chirurgie humaine, et modifiée pour être applicable au cheval, n'est pas toute nouvelle dans la chirurgie vétérinaire ; elle est même enseignée dans nos écoles, avec plusieurs autres méthodes, qui lui sont inférieures en avantages ; c'est ce qu'il est facile de démontrer en passant en revue les principales d'entre elles.

Le procédé qui réunit le plus de suffrages est celui de la ligature, qu'on pratique au moyen d'une sonde de plomb un peu plus longue que deux fois la longueur du trajet fistuleux. On l'introduit de la main droite dans l'orifice extérieur de la fistule, tandis qu'on la suit de la main gauche enfoncée graduellement dans le rectum, jusqu'à ce qu'elle rencontre le bout de la sonde au niveau de la perforation de cet intestin. Le doigt indicateur de la main gauche reçoit l'extrémité de cette sonde, et la ramène sur le rectum, dans sa direction inférieure, en poussant l'instrument de la main droite de manière à former une anse et à la faire sortir par l'anus. Les parties comprises entre la fistule et l'anus étant ainsi embrassées, on joint les deux extrémités de la sonde, on en forme une torsade, en serrant de manière à exercer une certaine constriction, et même à lacérer la paroi intestinale qui se trouve engagée entre les deux fils de plomb dans une direction parallèle, continuant de tordre ainsi la sonde de vingt-sept millimètres (un pouce) environ chaque jour. C'est de cette manière que Rouppe père, dans l'observation qui lui est particulière, a opéré le cheval cité ci-dessus, et qu'il l'a guéri au bout de vingt jours. Ce procédé peut en effet convenir pour les fistules très-longues et très-profondes, hors de la portée des instrumens, mais il est plus lent que l'autre. La cicatrisation s'opère bien derrière la ligature, à mesure que celle-ci fait des progrès vers l'extérieur, mais si l'on serre trop, de graves inflammations, et même la gangrène des parties, peuvent s'ensuivre. De plus, la peau résiste plus que le tissu cellulaire et les membranes intestinales, et l'on est souvent obligé d'achever la division avec l'instrument tranchant pour couper court aux douleurs locales que l'animal éprouve dans ce cas. Il y a donc du désavantage à se trop précipiter, et il est préférable d'employer six semaines ou deux mois, plutôt que de s'exposer à voir des accidens survenir.

Un autre moyen proposé est celui d'introduire par l'anus, dans le rectum, un corps capable de remplir en partie la capacité circulaire de cet intestin, d'en porter les parois dans

toutes les directions, de les rapprocher des parois du bassin qui servent de point d'appui, et cela dans l'intention de fermer l'orifice interne du trajet fistuleux, afin de déterminer ainsi le rapprochement et l'adhérence des surfaces qui constituent le canal accidentel. Mais on ferme par ce moyen l'intestin, et l'on s'oppose par conséquent aux évacuations alvines. On a bien proposé, pour obvier jusqu'à un certain point à cet inconvénient, d'employer un instrument creux, dans lequel il est douteux que les matières stercorales s'engagent, ou de ne pas laisser le corps étranger continuellement en place; que l'un ou l'autre parti soit praticable, qu'on s'assujettisse même à retirer momentanément le cylindre de bois aussi souvent que l'animal est commandé par le besoin de fienter, besoin qui se renouvelle si fréquemment dans le cheval, il n'est pas reconnu que ce moyen soit susceptible de satisfaire à toutes les indications que présentent les fistules à l'anüs; il n'en reste pas moins tout le danger résultant de l'action comprimante d'un corps solide dilatant de cette espèce, et des froissemens et de l'irritation inévitables qu'on opère en le retirant et en le remettant un certain nombre de fois par jour. Une telle méthode ne nous paraît donc mériter aucune confiance.

Les injections irritantes, secondées même par la compression, n'ont jamais amené la cicatrisation, non plus que les caustiques, dont l'usage prolongé n'est pas exempt de danger. La méthode barbare et cruelle de diviser avec le cautère cutellaire incandescent toutes les parties situées entre la fistule et l'anüs n'a pas besoin d'être combattue. Quant à la méthode, que nous ne décrirons pas, de l'excision ou de l'extirpation, non moins barbare que la précédente, elle consiste à enlever avec le bistouri le trajet fistuleux et toutes les callosités qui l'entourent, après avoir passé un fil de métal dans la fistule, et l'avoir ramené par l'anüs, pour former une anse destinée à tendre les parties à extirper. Ceux qui ont proposé cette méthode, prenant l'effet pour la cause, s'imaginaient faussement guérir par là les fistules à l'anüs, sans s'inquiéter d'une grande perte de substance qu'ils faisaient éprouver aux sphincters, ni du grand nombre des vaisseaux qu'ils divisaient, ni des hémorrhagies violentes et quelquefois mortelles qui pouvaient s'ensuivre, malgré le tamponnement de l'intestin et de la plaie, ce qui, indépendamment du danger d'une compression continuée, offrait le grave inconvénient d'arrêter les excréments, et d'en empêcher l'expulsion. Ce procédé, comme plusieurs autres, inutiles à exhumér, est heureusement abandonné.

On a peu parlé de la fistule anale dans l'espèce bovine; nous n'en connaissons même qu'un exemple présentant une fistule

complète. En descendant une montagne, un bœuf, attelé à un chariot chargé de bois, s'implante dans le rectum, à la profondeur de près de onze centimètres (quatre pouces), une tige de bois émoussée et garnie d'aspérités, ce qui, par suite de l'extraction, donne lieu à une hémorrhagie peu abondante et à un léger engorgement de la muqueuse rectale. M. Roche Lubin, appelé, s'assure qu'aucun fragment de la tige de bois n'est resté dans les parois du rectum, et fait quelques fomentations huileuses qui remettent, au bout de trois jours, l'animal dans le cas de reprendre son travail. Mais, vingt jours après, la défécation devient pénible, douloureuse, et une fièvre assez forte se manifeste. M. Roche Lubin, appelé de nouveau, reconnaît, à l'aspect d'une plaie à bords renversés, située du côté droit et à cinquante quatre millimètres (deux pouces) au dessous de l'anus, et au pus abondant qu'elle fournit, l'existence d'une fistule rectale. Une fouille du rectum, faite immédiatement, fait connaître à cette fistule un autre orifice du côté de l'intestin. M. Roche fait sortir le pus du trajet fistuleux par une pression d'avant en arrière, nettoie la fistule en y introduisant une mèche d'étoupes imbibée de vin tiède, puis il en emploie une autre à anse, imbibée d'acide sulfurique alcoolisé (eau de Rabel). Demi-bain tiède, fomentations huileuses dans le rectum, afin de faciliter la défécation. Le lendemain, en renouvelant la mèche, il sort beaucoup de liquide puriforme, et la défécation s'opère plus facilement. On supprime la mèche au bout de deux jours, les légères eschares noirâtres dues à l'action cautérisante du caustique liquide ne tardent pas à tomber, et au bout de douze jours de traitement la guérison est complète.

M. Faussel a publié une observation de *fistule sus-anale*, sur un cheval atteint d'une plaie récente à la partie supérieure et vers le tiers inférieur du tronçon de la queue. Cette plaie, qui fait éprouver les plus vives douleurs à l'animal, est l'ouverture extérieure d'une longue fistule cheminant de bas en haut, entre la partie spinale des os coccygiens et la peau. Cette fistule traverse quelques petits dépôts purulents, et se continue dans la même direction, jusqu'à cinquante-quatre millimètres (deux pouces) environ de la base de la queue. Là, elle passe dans un conduit morbide pratiqué dans l'épaisseur même d'un os coccygien, gagne le dessous de la queue, qu'elle remonte encore pour aboutir dans un énorme clapier existant au-dessus de l'anus et du rectum. Le trajet fistuleux est aussitôt ouvert dans toute sa longueur, et l'incision prolongée jusqu'à la partie supérieure de l'anus. La fistule et le clapier donnent issue à un litre environ de pus. La profondeur de ce foyer peut être de seize centimètres (six pouces), et son diamètre de quatre centimètres (un pouce et demi). On fait des injec-

tions avec l'alcool affaibli; la queue est détergée avec une décoction de mauve; les crins sont nattés avec soin; on panse le tout avec des étoupes imbibées de teinture d'aloès, et la queue est mise à la poulie. Cette fistule paraît avoir été causée par une pression long-temps exercée sur la queue, à laquelle on avait attaché un autre cheval quelques jours auparavant, au moyen d'une longue corde. Le deuxième jour, les plaies suppurent abondamment, surtout celle qui se trouve au-dessus du rectum. Le pus qui s'écoule de cette dernière excorie le pourtour de l'anus et du périnée; son odeur est infecte. L'animal est inquiet et mange peu; il est tourmenté par les mouches, et éprouve un peu de fièvre. Injection de chlorure d'oxyde de sodium étendu d'eau; saignée de six kilogrammes (douze livres), et promenade durant laquelle la queue est tenue relevée au moyen d'un botillon de paille. Les jours suivans, la plaie de la queue marche rapidement à la guérison, tandis que la fistule sus-anale ne donne aucun signe de mieux. Son ouverture demeure béante; ses bords se renversent et deviennent calleux; son intérieur s'agrandit; la suppuration ne diminue point, et gagne les parties latérales du rectum. Continuation des injections d'eau chlorurée, dont on imbibe les étoupes que l'on place dans le clapier; lotions émollientes sur la croupe, la base de la queue et aux environs de l'anus; lavemens émolliens; pansemens souvent renouvelés. L'animal maigrit, et souffre beaucoup lorsqu'il rend les excréments. Ses urines sont chargées. Du dixième au douzième jour, il reprend de l'appétit, de la gaieté, et supporte facilement les pansemens, tandis qu'auparavant on avait besoin de la plate longe. La suppuration et le diamètre de la fistule commencent à diminuer: même traitement. A partir de ce moment, le mieux devient de jour en jour plus sensible; et, trois semaines plus tard, l'animal est guéri radicalement. Cette observation fait voir qu'une fistule à l'anus, sur le cheval, peut être assez promptement et complètement guérie au moyen d'injections d'alcool étendu d'eau et de chlorure de sodium dissous dans l'eau; ces médicamens sont simples et faciles à se procurer; on peut les essayer encore dans des cas semblables.

Fistule lacrymale. Elle est très-rare dans nos animaux domestiques; mais elle n'est pas sans exemple chez eux, puisque Bourgelat l'a observée dans le cheval, que Lafosse la dit très-commune dans cet animal, ce qui nous paraît hasardé, et qu'on la rencontre dans le chien. Elle consiste dans l'ulcération de la membrane interne du sac lacrymal, d'où il résulte que les larmes s'écoulent par une ouverture qui n'est pas naturelle. La membrane interne de ce sac est, comme celle du canal, susceptible de s'irriter et de s'ulcérer par la compression et l'irritation produites par la présence des liquides accu-

mulés. C'est ce qui peut arriver quand un obstacle quelconque met empêchement à l'écoulement naturel des larmes : ne pouvant plus circuler, elles séjournent dans le sac lacrymal, le distendent et s'y altèrent par leur séjour prolongé, augmentent l'irritation, ou en deviennent la cause. Cette irritation inflammatoire peut être suivie de l'ulcération du sac, de l'amin-cissement et de l'ulcération de la peau : une fois cette voie ouverte, les larmes continuent à la suivre ; l'ouverture, loin de se cicatriser, se rétrécit, s'arrondit, et prend les caractères d'une fistule. Elle se fait remarquer au-dessous de l'angle interne des paupières, sur la surface de l'os lacrymal ; mais elle n'est pas le premier phénomène qui frappe la vue ; elle ne se manifeste que lorsque la maladie est arrivée à un degré déjà très-avancé.

Ce qui est remarquable dans le principe, c'est un gonflement vers l'angle interne de l'œil, gonflement accompagné de larmolement et des symptômes de l'ophthalmie simple. La tuméfaction augmente, et se présente sous forme de tumeur molle, circonscrite, indolente, peu volumineuse, où la fluctuation est sensible : c'est ce qu'on appelle *tumeur lacrymale*, dont il n'est pas possible de séparer l'histoire de celle de la fistule du même nom, parce que celle-ci en est toujours précédée. Cette tumeur est formée par le sac lacrymal distendu par les larmes et des mucosités : abandonnée à elle-même, ses progrès sont presque toujours lents ; mais elle finit le plus souvent par occasionner des accidens. Dans le principe, elle est molle et facile à vider, au moyen de la pression du doigt, par les points lacrymaux, ou par ces ouvertures et le canal nasal à la fois ; le liquide qui s'échappe est incolore. Plus tard, la tumeur acquiert de la dureté ; le fluide qu'elle contient est plus épais et plus visqueux ; le larmolement devient plus abondant ; les paupières s'engorgent ; l'inflammation, qui n'occupait d'abord que les parois du sac, se propage au voisinage ; la distension et la douleur se font sentir à la tumeur ; la fluctuation devient de plus en plus sensible ; enfin les tégumens qui la recouvrent deviennent plus chauds, s'enflamment, se soulèvent, s'enta-ment, s'ulcèrent, et la solution de continuité donne issue à une plus ou moins grande quantité de pus et de matière muqueuse altérée. Après cette évacuation, les parties s'affaissent, l'ouverture se rétrécit ; mais elle persiste ordinairement, et livre passage aux larmes. Ainsi s'établit la fistule qui succède à la tumeur. Si, après l'érosion des tissus, l'inflammation continue d'agir sur les parties, elle peut y déterminer des désordres plus ou moins étendus et profonds, intéresser le tissu osseux situé au dessous, y occasionner la carie ou la nécrose : la fistule est alors compliquée d'une manière très-marquée. Si, après la rupture du sac, on abandonne l'animal dans l'état où

il se trouve, l'écoulement persiste, les yeux deviennent chassieux, l'ouverture s'agrandit, les bords de la plaie se durcissent, etc.

Les causes sont toutes celles qui peuvent s'opposer au libre écoulement des larmes par les voies naturelles. Les unes consistent en des pressions exercées sur le canal nasal par des tumeurs développées à son voisinage : telles sont les excroissances polypeuses situées dans les cavités du nez, près de l'orifice inférieur du conduit des larmes, les exostoses des os voisins, les esquilles détachées de ces os lorsqu'ils viennent à être fracturés, etc. D'autres causes agissent en provoquant l'irritation et la phlogose de la membrane muqueuse du canal nasal.

La fistule qui nous occupe est toujours un accident très-grave, en raison de l'étroitesse du conduit lacrymal. A l'état d'ulcère bien caractérisé, elle devient facilement incurable, à cause de la carie du tissu osseux, qui en est presque toujours la suite. Il est alors impossible, le plus souvent du moins, de pénétrer dans le conduit. On ne pourrait y parvenir qu'en perforant l'os lacrymal, ce qui serait long, d'une exécution très-difficile, et pourrait provoquer la phlogose des conduits lacrymaux et par suite leur oblitération. La maladie s'aggrave d'ailleurs à mesure qu'elle devient plus ancienne; les ganglions de l'aube se tuméfient, et d'autres phénomènes morbides plus ou moins graves peuvent se manifester, rendre même le cas très-dangereux.

Nous ne savons si l'on peut citer des exemples bien constatés de cure complète de la fistule lacrymale, la disposition anatomique des parties, surtout dans le cheval, s'opposant au rétablissement du cours naturel des larmes et à l'abord des instruments ou des agens de guérison. Le canal lacrymal est, dans les monodactyles, bien différent de ce qu'il est dans l'homme, d'après lequel les moyens de traitement ont été proposés par les hippiatres et les vétérinaires : ce canal est sinueux, et il a plus de trente-deux centimètres (un pied) de long. Comment l'injecter ou y passer une sonde sans s'exposer à pratiquer de fausses routes? Cependant Lafosse avance qu'il a obtenu des succès, et que la maladie est presque toujours curable, à moins qu'elle ne soit très-ancienne, ou qu'elle ne soit une cause ou une complication de la morve. Dans le premier temps, il a recours aux moyens indiqués contre l'inflammation; lorsque l'ulcération existe, il essaie des injections détersives par le canal et les points lacrymaux; et quand ces moyens ne suffisent pas, il incise et ouvre le sac lacrymal.

Mais, avant tout, il nous paraît indispensable de rechercher la cause, afin de la combattre ou de la détruire, s'il est pos-

sible. La maladie étant tout-à-fait récente, il y a nécessairement inflammation, et les premiers moyens thérapeutiques désignés par Lafosse sont alors parfaitement indiqués. Ils consistent dans la saignée et les applications locales émollientes, soit en lotions, soit à l'aide de compresses. La saignée ne doit être générale que lorsque l'animal éprouve une douleur locale d'une certaine intensité, qu'il souffre, et que des signes d'ophthalmie se prononcent; on doit en même temps ouvrir les veines sous-orbitaires et des tempes, et ces petites émissions sanguines répétées sont toujours très-utiles, surtout s'il y a rougeur à la conjonctive et aux bords libres des paupières: il est bon d'y ajouter des fumigations émollientes, et même un vésicatoire au front, ou des sétons aux joues ou aux tempes; l'action révulsive qui résulte de ce dernier moyen peut devenir avantageuse. Ce traitement convient, non seulement lorsqu'il n'y a encore que tumeur, mais aussi lorsque la fistule est établie. Dans ce dernier cas, il y a obstruction du canal lacrymal, qu'il s'agit de désobstruer. Pour cet effet, on examine l'intérieur des narines, on recherche s'il n'y existe pas quelque excroissance répondant au trajet du canal, quelque polype bouchant son extrémité inférieure; dirigé par les mêmes motifs, on explore avec le même soin l'orbite, vers le grand angle de l'œil. Les injections ne peuvent réussir ici comme dans l'homme, attendu les sinuosités du canal et la très-grande difficulté de les pratiquer à travers l'ouverture anormale ou par les points lacrymaux. Quand on les essaie, on voit la liqueur refluer par le haut, ou retomber dans la bouche, si l'on tente d'injecter de bas en haut. Or, dans l'un comme dans l'autre essai, le but n'est pas rempli. On en approche davantage en introduisant une sonde grêle, très-flexible et mousse, dans le canal lacrymal. Une sonde en baleine ou en gomme élastique est la plus convenable, mais elle ne doit pas être plus grosse qu'un ré de violon; elle doit être enduite d'huile; on l'introduit vers le grand angle de l'œil, par l'un des points lacrymaux. Il est bien entendu que, préalablement, l'animal doit être abattu, convenablement assujéti, et que les paupières doivent être maintenues écartées à l'aide d'un instrument convenable. Il importe actuellement de se rappeler la disposition du conduit lacrymal, afin de diriger la sonde vers l'ouverture; une fois la rencontre faite, la sonde s'engage; on la pousse lentement, et sans employer une grande force, de manière à ne rien blesser et à ne pas se fourvoyer. Lorsque l'obstacle qui s'oppose à l'écoulement des larmes n'est pas très-résistant, il cède aux efforts de la sonde, dont l'extrémité pénétrante finit par se présenter à l'orifice inférieur du canal, en supposant qu'on ne se soit pas égaré dans la route qu'on a voulu suivre. Si le rétrécissement était dû à des matières muqueuses épaisses pro-

venant de l'engorgement des parois internes du conduit, et qu'on craignit que, par suite de cet état de choses, l'obstruction ne se renouvelât, il faudrait pendant quelque temps tenir dans le trajet un fil ou une forte soie bien cirée, que l'on fixerait à l'extrémité de la sonde, avant de retirer celle-ci par où elle est entrée. On assujétirait ensuite cette sorte de mèche, qui doit être propre au but qu'on se propose, et qu'on doit laisser en place le temps nécessaire. Lorsque le canal ne présente plus de tuméfaction, et qu'on le croit désobstrué, on peut, sans inconvénient, retirer et supprimer le corps étranger. Quand la fistule a son siège dans la paroi du sac lacrymal, on est obligé d'ouvrir ce sac, et d'y pénétrer d'abord. Pour cela il est nécessaire que l'animal, jeté à terre, ait la tête disposée de telle sorte que le nez soit plus élevé que la nuque; un aide (dit M. Leblanc, qui a pratiqué cette opération), placé derrière les oreilles, ferme les paupières et les tire vers l'angle temporal, en exerçant une compression de dedans en dehors, de manière que l'angle nasal soit très-tendu. L'opérateur, la main droite armée d'un bistouri à lame étroite, contribue autant que possible à tendre la peau qu'il doit inciser; il enfonce l'instrument tranchant immédiatement au dessous de la peau qui recouvre le muscle orbiculaire des paupières attaché au tubercule lacrymal; il pénètre dans le sac, et, faisant exécuter un mouvement de flexion aux doigts qui maintiennent le bistouri, il pratique une incision d'un centimètre (quatre lignes et demie) environ, dans la direction d'une ligne qui, avec le tendon, formerait un angle de quarante à cinquante degrés, ligne qui se trouve verticale quand l'animal est levé; il arrive ainsi au trou lacrymal, c'est-à-dire au trou que présente la portion orbitaire de la face externe de l'os lacrymal; c'est ce trou qui, en se prolongeant dans le nez, constitue la base du conduit lacrymal; il saisit ensuite la sonde dont nous avons parlé, l'introduit dans le canal, puis manœuvre et agit ainsi qu'il a été dit. De cette façon, la liberté du passage se trouve rétablie, et la présence de la mèche de cette espèce de séton empêchant que la voie ne s'intercepte de nouveau, les larmes, à mesure qu'elles sont déposées dans le sac, tombent dans les sinus, et sortent par les narines. La fistule alors se cicatrise. On s'oppose d'ailleurs à l'écoulement des larmes par cette ouverture, en la fermant au moyen d'une étoupe ou d'un emplâtre agglutinatif.

Tels sont les moyens de curation qu'on présente comme préférables; on n'en a pas encore fait assez d'applications pour que nous puissions les offrir comme très-efficaces; car les occasions d'opérer ainsi se présentent rarement aux vétérinaires; mais nous n'en avons pas d'autres à leur substituer; l'opération de la fistule lacrymale, telle qu'on l'a faite sur l'homme,

n'est pas praticable dans les monodactyles, la disposition du canal s'y opposant; faute de mieux, il faut bien se contenter de ce que nous venons d'indiquer. Nous ne parlons pas de la complication de carie de l'os lacrymal, circonstance qui rend constamment le mal incurable, quoiqu'on ait tenté de biter l'exfoliation par la cautérisation. Quant aux excroissances polypeuses situées dans les narines, on doit les détruire. Voyez POLYPE.

Fistules salivaires. Ces fistules, qui dépendent de l'ouverture accidentelle d'un des conduits excréteurs de la salive, s'observent surtout à la parotide, au canal parotidien et au conduit excréteur de la glande maxillaire. Elles se présentent en général sous forme d'ulcérations étroites, sinueuses et très-profondes, dont l'ouverture est arrondie. Avec le temps, les bords s'engorgent, se durcissent, deviennent calleux; l'ouverture laisse échapper un liquide visqueux, légèrement purulent, d'une odeur infecte, pénétrante et très-tenace, qui est le résultat de l'altération ou de la décomposition de la salive. Cet écoulement, auquel se joint la salive, augmente pendant l'action de manger. Ces fistules sont assez rares et ordinairement graves; la perte de la salive, qu'elles déterminent, peut exercer une influence fâcheuse sur la digestion, et entraîner quelquefois l'épuisement des animaux.

Fistules de la glande parotide. La situation de la glande parotide l'expose aux atteintes des corps extérieurs, dont l'action vulnérante et contondante peut donner lieu à des plaies déchirées et contuses, qui entraînent toujours une suppuration prolongée, une déperdition accidentelle de salive, et quelquefois des ulcérations de mauvaise nature. Une occasion malheureusement assez commune encore de cet accident, est la pratique absurde et barbare de quelques guérisseurs ou maréchaux ignorans, qui, dans le cas d'*arives* ou de *coliques*, pincement, meurtrissent, dilacèrent les parotides. C'est dans ces circonstances, et dans toutes celles où une inflammation phlegmoneuse de la parotide se termine par suppuration, que les fistules de cette glande s'établissent. Elles sont donc le résultat d'une plaie ou d'un abcès. La plaie divise la glande; abandonnée à elle-même, ou mal traitée, elle ne se cicatrise qu'en partie, reste entr'ouverte dans le point correspondant à la solution de continuité, et continue de laisser écouler la salive par ce point. L'abcès, à la suite duquel survient la fistule, se développe ordinairement sur le corps de la parotide, et peut dépendre d'un obstacle quelconque à l'échappement de la salive. Si l'abcès est spontané, la tuméfaction inflammatoire qui le précède est dure; quelquefois la peau, amincie et décollée, se perfore seulement; d'autres fois elle se détruit dans une plus ou moins grande étendue.

Les fistules de la glande parotide sont reconnaissables à la sortie, avec le pus, d'un liquide blanc, visqueux, à demi transparent, dont la quantité qui s'écoule au dehors augmente pendant l'action de manger, et lors du hennissement, s'il s'agit d'un cheval. Le liquide sort ensuite pur; il n'est autre chose que la salive.

Ces fistules sont généralement regardées comme très-dangereuses, et en effet elles le sont, car elles ne tendent point à guérir; cependant elles ne sont pas toujours décidément incurables, et, moyennant un traitement local, un régime et des soins appropriés à la circonstance, on est parvenu à en guérir plusieurs. Nous ne tarderons pas à produire quelques faits à l'appui de ce que nous avançons. On doit d'abord apporter beaucoup d'attention à la plus petite division arrivée à la parotide, et s'attacher à obtenir la réunion par réunion immédiate, soit à l'aide d'un emplâtre agglutinatif, soit au moyen de quelques points de suture. Il est ensuite nécessaire d'exercer une compression assez forte sur le corps de la glande pour empêcher la salive de se porter au dehors. Cette compression n'est pas très-difficile à obtenir avec une boule un peu ferme d'étoupe ou de filasse, soutenue par le bandage propre aux parotides, et dont on trouve la description et le dessin dans l'ouvrage de Bourgelat. On continue ce moyen jusqu'à l'entière formation de la cicatrice. Lorsque les tissus divisés sont tellement meurtris que leur agglutination immédiate devient impossible, on est obligé d'attendre, pour opérer le rapprochement indispensable des bords de la plaie, que la surface de celle-ci se soit couverte de bourgeons cellulo-vasculaires de bonne nature. Lorsque la réunion ou la formation d'une cicatrice solide ne s'obtient pas, il convient de porter sur l'ulcère soit une substance caustique, soit le cautère actuel, afin de réduire sa surface en eschares, et de provoquer dans la partie affectée de la glande une inflammation intense, qui oblitère, s'il est possible, les vaisseaux salivaires corrodés. Des pansements doux, rares, et l'usage continuel d'une compression soutenue, sont ensuite indiqués. Pendant toute la durée du traitement, l'animal doit être tenu à un régime assez sévère, ne manger que des moutures et du pain mouillé, être privé de tout aliment solide qui exige une mastication soutenue, et se trouver éloigné de toutes les circonstances qui pourraient réveiller la sécrétion d'une salive abondante.

C'est par de semblables moyens qu'on peut parvenir à triompher des fistules de la parotide, et cela est si vrai que plusieurs de ces lésions ont été traitées dans l'école vétérinaire d'Alfort avec un succès complet; nous n'en citerons que le fait suivant. Un cheval de trait avait une longue et profonde plaie au milieu de la substance de l'une des parotides; il s'écoulait

par cette plaie beaucoup de salive, qui devenait surtout très-abondante pendant la mastication; quinze jours de soins et de régime ont suffi pour compléter la cicatrisation de la plaie, qui était énorme, et que la moindre circonstance pouvait convertir en ulcère. Nous pourrions rapprocher de ce fait plusieurs observations, dont quelques unes même nous sont particulières, et dans lesquelles les résultats obtenus ont été également heureux; mais nous devons dire que, dans celles que nous connaissons particulièrement, les plaies étaient peu considérables, encore récentes, peu profondes et sans perte de substance.

Depuis que ceci est écrit, d'autres faits de ce genre s'y sont joints; l'un d'eux est rapporté par M. Olivier. Un mulet reçoit d'un autre mulet un coup de pied sur la parotide; il survient un gonflement inflammatoire énorme; un maréchal y fait des incisions profondes; il y a hémorrhagie et écoulement d'une grande quantité de salive. Le huitième jour, la plaie est un peu resserrée, mais l'écoulement salivaire est toujours (considérable. Pansemens avec des étoupes coupées et imbibées d'eau végéto-minérale. Du huitième au vingt-cinquième jour, la plaie, toujours baignée par la salive, diminue sensiblement d'étendue; elle n'a plus que vingt-sept millimètres (un pouce) d'étendue le trente-deuxième jour, l'écoulement de salive ne diminue guère. Le quarantième jour, la plaie est réduite à la largeur d'une pièce de dix sous, et la perte de la salive n'est forte que pendant la mastication. Le cinquantième jour, il n'existe plus qu'une petite fistule, qui laisse échapper moins de salive que les jours précédens, et, trois mois après l'accident, le mulet ne perd pas une seule goutte de salive.

Après ce fait, M. Leblanc a publié le résultat d'expériences tendant à prouver que les fistules du canal parotidien ne se guérissent point par la cicatrisation pure et simple de la plaie fistuleuse. MM. Delafond et Vatel, de concert, voulant répéter les expériences de M. Leblanc, sont obligés d'abandonner leur travail commencé, et ne publient que le résultat de leur première entreprise. Le canal parotidien d'un cheval hongre est mis à découvert; au contour du bord postérieur gauche du maxillaire, sur la longueur de vingt-sept millimètres (un pouce), une incision de la longueur de quatorze millimètres (six lignes) est pratiquée longitudinalement; la plaie est abandonnée aux soins de la nature; la salive coule abondamment pendant la mastication. Les bords de la plaie se tuméfient, se renversent; la plaie devient pâle, et exhale une odeur infecte; elle ne paraît pas devoir se réunir par cicatrisation pure et simple; le cinquième jour, on en réunit les bords par quelques points de suture simple. La salive ne coule plus pendant la mastication; mais elle s'épanche dans le tissu cellulaire sous-cutané, et forme une tumeur grosse comme un œuf de poule, à l'endroit

de la réunion des bords de la plaie. Les trois jours suivans, la tumeur devient chaude et douloureuse ; le canal parotidien n'est pas engorgé entre l'incision et la parotide, preuve que l'écoulement de la salive dans le canal n'est pas arrêté. Le neuvième jour, à partir de celui de l'opération inclusivement, la tumeur est moins grosse et plus dure ; plus de chaleur ni de douleur ; la réunion des bords de la plaie est manifeste. Dans les dix jours qui suivent, les points de suture tombent, la cicatrice devient moins apparente, jusqu'à ce qu'on distingue difficilement le point cicatrisé. On voit, dans cette expérience, que les bords de la solution de continuité longitudinale du canal parotidien, laquelle datait de quatre à cinq jours, se sont réunis par adhésion primitive, avec l'emploi d'une suture simple ; que l'écoulement de la salive dans le canal a eu lieu pendant et après cette cicatrisation, sans qu'il en résultât ni engorgement, ni formation d'une autre fistule. Ici, le canal parotidien était parfaitement sain au moment où il fut opéré ; reste à savoir si le résultat serait le même dans le cas où ce canal serait dans un état pathologique quelconque.

Voici un autre fait. M. Bettinger, pour ouvrir, sur un cheval, un bouton farcineux de la grosseur d'un œuf de poule, situé à la tubérosité maxillaire, tout-à-fait sur le contour des vaisseaux qui passent de la cavité glossienne sur la joue, se sert d'une grosse pointe de feu, qu'il porte le plus profondément possible. Malgré son intention de ne pas intéresser les parties sous-jacentes, l'eschare tombée, une fistule du canal résulte de l'opération, et donne écoulement à une grande quantité de salive. M. Bettinger borne ses pansemens à des soins de propreté ; quinze jours après la chute de l'eschare, plus d'écoulement, cautérisation entière peu de jours après. M. Bettinger pense que la cicatrisation, qui avait occasionné l'accident, en est devenu le moyen de guérison.

Sur un cheval de six ans existe, du côté gauche de l'auge, une glande dure, indolente, regardée comme un symptôme de morve ; M. Philippe, de concert avec M. Vitry, en décide l'extirpation. Dans le cours de l'opération, le canal de Stenon est ouvert ; il en résulte un écoulement abondant de salive. On se prépare à tenter quelques moyens curatifs, lorsque, vers le quinzième jour après l'opération, on remarque la diminution de l'écoulement salivaire et le rétrécissement visible de la plaie. Au bout de six semaines, l'écoulement n'a plus lieu, et la plaie est tout-à-fait guérie. On n'a employé, pour tout traitement, que des soins de propreté. Depuis cette observation, M. Philippe a eu plusieurs fois l'occasion de remarquer quelques légères fistules salivaires qui suivaient l'ouverture, au moyen d'une pointe de feu, de boutons de farcin situés sous le bord antérieur de la parotide, à la partie infé-

rieure de la conque et sur le bord postérieur du maxillaire ; il n'a pu obtenir la cessation de l'écoulement salivaire ; la cicatrisation des plaies qu'au bout d'un temps fort long, et à la suite de cautérisations répétées avec le nitrate d'argent fondu (pierre infernale), sur les globules de la glande d'où paraissait provenir la salive qui s'écoulait à la joue.

Malgré ces succès isolés, que la pratique est fort loin de vérifier toujours, il se présente souvent des cas où les fistules de la parotide résistent à tous les moyens que nous venons d'indiquer. Nous allons d'abord en citer une observation qui nous appartient en propre. Il s'agit d'une grosse jument de neuf ans, portant depuis plus de deux mois, au canal parotidien, une fistule qui nous obligea de faire la ligature de ce conduit. Il en résulta un engorgement inflammatoire considérable, et par suite un abcès d'une vaste capacité, qui occupait le centre de la glande, et qui, en s'ouvrant, occasiona quelques délabremens et une plaie d'une certaine étendue, par laquelle la salive sortait abondamment quelques secondes après qu'on avait présenté des alimens solides à l'animal. Le tamponnement, la suture des lèvres de la plaie, ni la compression, ne réussirent à remédier à l'écoulement salivaire. Le cautère potentiel ne fut pas plus heureux ; son action ne parvint pas à désorganiser la glande, ni à en éteindre l'action sécrétoire, malgré l'eschare qui se forma, et dont la chute fut suivie d'une nouvelle abondance de salive au dehors. Obligé de renoncer à ce moyen, reconnu insuffisant, et avant de recourir à la cautérisation actuelle, qui était notre dernière ressource, il nous vint dans l'idée de chercher à atrophier la glande, à y éteindre la vitalité, et à la rendre impropre à la sécrétion de la salive, en imaginant un mode de compression tel que, en embrassant isolément la parotide en entier, on ne fût pas obligé de ceindre la gorge par un bandage qui serrât cette partie, ce qui aurait eu de l'inconvénient sous d'autres rapports. En conséquence, nous passâmes verticalement dans l'épaisseur des tissus, de chaque côté de la glande, contre ce corps, et jusqu'à la profondeur qu'il doit occuper, une tige en fer, de la grosseur d'une plume ordinaire, courbée en arc et assez longue pour que, au moyen des bouts dépassant au dehors, nous pussions opérer la compression à l'aide de plusieurs tours de lisse cirée qui cernaient de toutes parts l'organe. Des mouvemens convulsifs de la tête et des étourdissemens nous avertirent que nous avions intéressé des cordons nerveux ; tandis que nous observions ces phénomènes accidentels, et que nous avions à y remédier, nous nous aperçûmes qu'ils s'apaisaient, nous ne fîmes rien de plus, et une heure après l'animal était comme auparavant. La température de la partie s'abaissa, et il ne s'écoula pas un atome de salive

tout le temps que l'appareil resta en place. Mais la partie située au dessous, du côté de la tête, s'engorgea au bout de quelques jours; elle devint chaude, douloureuse, et nous fit bientôt craindre la formation d'un nouvel abcès. D'un autre côté, au bout de quinze jours, la lisse menaçait de couper la peau, et elle nous fit craindre la dénudation complète de la parotide. Ces considérations nous décidèrent à supprimer ce mode de ligature et à y renoncer. Il ne nous restait plus que la cautérisation actuelle; elle fut tentée à l'aide du cautère massif chauffé à blanc, et porté à ce degré d'incandescence sur toute la surface de la glande, après l'avoir préalablement isolée des tégumens par la dissection. La même application du cautère fut répétée immédiatement et de la même façon, jusqu'à ce que nous eussions charbonné une épaisseur de deux centimètres un quart (dix lignes). L'eschare se détacha au bout de douze jours, et tomba le quinzième. Comme il s'écoulait encore un peu de salive pendant l'action de manger, on répéta la même cautérisation, mais on désorganisa moins du tissu du corps glanduleux déjà en partie détruit: on alla seulement jusqu'à ce qu'une goutte de sang avertisse qu'on abordait le tissu vasculaire qui se trouve sous la glande. La chute de l'eschare eut lieu comme la première fois, et laissa une plaie légèrement suppurante, qui se couvrit bientôt de bourgeons cellululo-vasculaires bien vermeils; à cette époque, on mit, par une légère compression, en contact immédiat avec sa surface, la peau qui avait été disséquée, et le recollement et la cicatrisation ne tardèrent pas à s'effectuer. On remit ensuite petit à petit, et avec les précautions convenables, l'animal à son régime et à ses travaux ordinaires, et en quelques mois il recouvra la santé, l'état d'embonpoint et les facultés qu'il avait perdus depuis son accident. Cette observation date du mois de mai 1823; nous avons revu au mois de septembre 1825 la jument qui en est le sujet; elle n'offre pour toute défectuosité qu'une cicatrice apparente, sans aucune espèce de tuméfaction; elle rend les mêmes services qu'auparavant, et nous pouvons certifier qu'elle est radicalement guérie.

M. Leblanc a été bien plus loin que nous. Il avait à traiter une jument dont on n'espérait plus la guérison, et qui portait, au canal parotidien, une plaie fistuleuse que le passage de la salive avait irritée, et dont le cautère actuel appliqué à diverses reprises avait agrandi l'ouverture; il ne vit d'autre moyen d'obtenir une cure radicale que l'extirpation de l'organe sécréteur, et malgré tout le danger qu'une opération de ce genre nous paraît présenter, il la pratiqua avec succès de la manière suivante; laissons-le parler lui-même. « J'incisai la peau qui recouvre la glande droite, dans toute l'étendue de l'organe. L'incision fut pratiquée beaucoup plus près

de son bord antérieur que du postérieur, afin de faciliter la dissection de la première région, qui est fixée à la partie supérieure du bord postérieur du maxillaire par un tissu cellulaire très-dense... Une seconde incision divisa le sous-cutané de la face et le muscle parotido-auriculaire en deux parties inégales, dont la plus large était postérieure, toujours dans l'intention de favoriser la dissection du bord antérieur de la parotide. Je détachai les deux lambeaux du muscle de la glande, qui se trouva alors à découvert. Un aide, armé de deux crochets aplatis, souleva le bord postérieur de la plaie, ce qui me permit de détacher avec facilité l'extrémité inférieure de la glande, en rompant avec le doigt le tissu lamineux très-lâche qui la fixe dans cette région. Je divisai avec le bistouri le tissu cellulaire qui attache la parotide au bord antérieur de l'apophyse trachélienne de l'atloïde, jusqu'à ce que j'eusse rencontré les vaisseaux qui entrent dans la parotide et ceux qui en sortent. Je fis la ligature de la veine faciale, qui se présente la première;.... je plaçai un fil à la sortie de la glande, et un autre sur la partie de la veine qui se trouve au bord antérieur de la parotide. Je fis ensuite la section du vaisseau auprès de la ligature postérieure et inférieure. Je continuai la dissection, en soulevant la parotide. Je liai les rameaux artériels qui lui sont fournis par l'artère faciale, que j'eus le soin de ménager, et je parvins ainsi à la renverser sur le bord postérieur de la joue. En voulant détacher son extrémité supérieure et antérieure du bord postérieur du maxillaire, je touchai l'artère sous-zygomatique et les cordons nerveux aplatis des nerfs facial et sous-zygomatique. Je fus averti de cet accident par un jet de sang artériel et par un mouvement convulsif énergique de la tête de l'animal. Je fis aussitôt la ligature du vaisseau, dans laquelle ligature, sans doute, furent compris les cordons nerveux que je viens de nommer, et qui n'avaient d'abord été que blessés. Après avoir arrêté l'hémorrhagie, je terminai la section de la glande par la région qui enveloppe la base de la conque de l'oreille. Plusieurs petites artères et plusieurs veines furent ouvertes; j'en fis la ligature.... Lorsque l'animal fut relevé, je reconnus l'effet de la section du nerf facial et des cordons du sous-zygomatique. Les lèvres du côté droit étaient pendantes, contournées en dehors et sans mouvement. « Nous avons supprimé tout ce qui n'était pas l'opération pure et simple, ainsi que les préparations préliminaires pour la pratiquer; nous supprimons pareillement l'exposition des phénomènes ultérieurs auxquels l'opération a donné lieu, et celle du traitement très-rationnel et très-méthodique qui a été suivi: nous devons nous contenter de dire que l'animal guérit parfaitement, et que, quelques mois après, il fut vendu aussi cher que s'il n'eût éprouvé aucun accident. De-

puis cette observation, remarquable par sa nouveauté, M. Leblanc a opéré plusieurs fois l'ablation de la parotide sur des sujets morts, et une fois sur une jument vivante destinée à être sacrifiée; il s'est assuré que, sans la section par accident des gros vaisseaux et des nerfs principaux qui ont été lésés lors de sa première tentative, on peut faire cette extraction sans ligature. Il est certain que, dans sa dernière expérience sur un animal en vie, dont les suites furent des plus heureuses, il n'y eut aucun signe de paralysie. Cependant l'habile vétérinaire convient qu'il a été obligé de lier plusieurs petits vaisseaux veineux et artériels qu'il rencontra dans sa dernière expérience, et il serait difficile en effet de concevoir qu'il pût en être autrement. C'est bien dans des cas de ce genre qu'on peut appliquer cette réflexion de Bourgelat : « Qu'un art dans l'exercice duquel l'esprit doit sans cesse diriger la main, ne saurait être constamment asservi à des modèles; mais que, les principes une fois établis, c'est à l'homme instruit à les étendre, à les resserrer, à les combiner, à en imaginer de nouveaux dans le besoin, et à se frayer, en un mot, des routes qui le rendent supérieur à toutes les difficultés et à tous les obstacles. »

Malgré le succès de M. Leblanc dans l'extraction de la glande parotidienne, nous sommes loin de regarder cette opération comme exempte de danger, ou il ne faudrait pas tenir compte de la structure anatomique de la parotide; nous pensons, au contraire, que le danger serait d'autant plus grand qu'on opérerait sur des chevaux vifs et irascibles.

Ce n'est pas seulement sur les animaux, c'est aussi sur l'homme qu'on a tenté l'extirpation de la parotide; et même, vers le milieu du siècle dernier, rien n'était plus commun que cette opération, au dire des auteurs allemands. Heister, Vanswieten, Kaltschmidt, Siebold, Alix, et autres citent des faits; mais, en les examinant attentivement, ces faits, on est porté à douter que la parotide ait été réellement enlevée. D'autres faits, cependant, établissent qu'elle a pu être extirpée, au moins en partie, sans danger pour le malade. M. Pomard eut à enlever une tumeur située à la région parotidienne droite; il pénétra profondément dans cette région, et emporta, sans perdre beaucoup de sang, une tumeur du poids de quatre onces, dont le noyau était squirrheux. L'écoulement de salive entrava la guérison; cependant la plaie se cicatrisa; mais tous les moyens qu'on put employer ne rétablirent pas entièrement les fonctions des muscles de la face du côté opéré; ils demeurèrent paralysés. Le même auteur a enlevé une autre tumeur située comme la première; une portion de la glande saine fut emportée; l'écoulement de la salive entrava encore la guérison, mais il n'y eut pas de paralysie. S'il ne fal-

ne doit pas être sobre d'empiètements sur la médecine opératoire de l'homme, nous pourrions rapprocher d'autres faits semblables ou analogues, en les empruntant aux écrits de MM. Richard Carmichaël, Gensoul, Bécлар, Lisfranc, Graefe, Walter, Heyfelder et Cordes; on en a tiré les conclusions suivantes: Des accidens sont nécessairement attachés à la section du nerf facial et à celle de l'artère carotide, section qui doit avoir lieu dans l'extirpation complète de la parotide (le nerf facial fournit au cheval plusieurs filets parotidiens.) On pense que c'est sur des faits mal observés qu'un bon nombre de médecins ont admis, comme praticable, l'ablation de la parotide squirrheuse; que l'utilité de cette opération pourrait être regardée comme douteuse; que néanmoins, comme il n'existe pas de signe pathognomonique qui permette de dire si une tumeur, s'enfonçant dans l'échancrure parotidienne, accompagnée de douleurs, ulcérée ou non, est formée par la glande ou par un autre développement pathologique, que d'ailleurs on peut, sans mettre en péril la vie du malade, pénétrer profondément dans l'espace parotidien, on devra procéder à l'opération; qu'il sera inutile de lier la carotide commune; enfin, que le malade devra s'attendre à la paralysie des muscles respirateurs du côté de la face opérée. Dans le premier fait précité, dont nous avons abrégé les détails, on voit que, par la paralysie des muscles de la face du côté opéré, la paupière supérieure ne pouvait être fermée qu'à l'aide du doigt, la bouche est restée de travers, la joue enfla dans l'action de parler, etc.

Fistules du canal parotidien. Il est assez facile de reconnaître les fistules salivaires du canal parotidien à leur ouverture extérieure, située sur le trajet du conduit, et surtout à la nature du liquide blanchâtre, visqueux et demi-transparent, qui en découle. Ce canal, destiné à conduire la salive de la parotide dans la bouche, part, dans le cheval, à peu près du milieu du bord antérieur de la glande, gagne le côté interne du bord postérieur de l'os maxillaire, se recourbe de la cavité glossienne sur la face, avec l'artère et la veine maxillo-faciales; il monte ensuite le long du bord antérieur du muscle zygomato-maxillaire, puis il se dirige obliquement en avant, perce la joue au niveau de la deuxième ou troisième dent molaire, et s'ouvre obliquement dans la bouche, en formant un gros mamelon sphéroïdal. Ce canal est moins flexueux dans les didactyles et les tétradactyles, et s'étend chez eux depuis la parotide, sur la surface externe du muscle zygomato-maxillaire, jusqu'à la bouche, en suivant une direction plus ou moins droite. Dans les monodactyles, dont nous nous occupons ici particulièrement, il peut être ouvert extérieurement, soit par un coup de pied, soit par des instrumens piquans, tranchans, contondans, cautérisans, par des coups de cornes ou de dents

d'autres animaux ; soit par le résultat de l'évulsion d'un calcul ; soit lors de l'extraction irréflechie des ganglions lymphatiques sous-linguaux , appliqués en quelque sorte sur le canal salivaire par le tissu cellulaire qui les entoure, lorsqu'ils sont rapprochés du maxillaire ; soit enfin par le cautère actuel, qui, lors de cette extirpation , en même temps qu'il détruit les ganglions engorgés , détruit quelquefois le contour du canal salivaire ou une partie de ses parois. La fistule alors ne se manifeste qu'après la chute de l'eschare ; mais si , au contraire , on a procédé à l'extraction dont il s'agit avec l'instrument tranchant , on peut avoir incisé le canal, et, en pareille circonstance, la fistule paraît de suite, c'est-à-dire après l'opération et aussitôt que la mastication s'exécute.

De quelque manière que ce soit , une fois la solution de continuité établie au canal parotidien , la liqueur salivaire s'échappe en abondance pendant l'action de manger , des alimens durs surtout ; elle sort alors par jets , et en telle abondance , qu'on a vu des chevaux en rendre un litre pendant qu'ils mangeaient un demi-décalitre (demi-boisseau) de son. Nous avons eu à suivre le traitement de cette lésion dans une jument , qui , par l'ouverture du canal parotidien , située au bord postérieur de la branche gauche de la mâchoire inférieure , rendait une telle quantité de salive au moindre mouvement des mâchoires , qu'en moins d'une heure il se perdait plusieurs litres de ce liquide pendant l'action de manger , que plusieurs longes toutes neuves se trouvèrent successivement pourries en huit jours de temps , et qu'à terre , au devant de l'auge , il y avait constamment une mare de salive croupissante. L'écoulement salivaire se faisait comme par un robinet , par l'ouverture anormale , dès que la jument mâchait le fourrage. Il n'est pas étonnant que de telles déperditions , souvent répétées , nuisent à la digestion , et puissent produire une sorte d'épuisement chez quelques sujets.

Cette fistule est plus ou moins grave , suivant que la plaie a été faite avec ou sans perte de substance. Lorsque l'ouverture est tout-à-fait récente , on peut en entreprendre la guérison avec quelque espoir de succès ; quand elle est ancienne , il y a moins de chances favorables : cependant il ne faut pas toujours désespérer.

Dans le premier cas , il est indispensable de s'opposer à l'introduction des corps étrangers entre les lèvres de la plaie , ce qui est bien éloigné de la méthode inconsidérée de ceux qui , au contraire , s'efforcent d'introduire des tentes ou des sondes dans la vue de provoquer la suppuration , et au risque de dilater le canal , d'en agrandir l'ouverture accidentelle , d'aggraver ainsi la lésion , et même de la rendre par-là incurable. La réunion par adhésion immédiate est toujours préférable , et elle

est très-souvent possible, quand elle suit de près l'accident. On l'obtient même assez généralement quand le canal n'est ouvert que longitudinalement et seulement dans sa paroi extérieure; il s'agit pour cela d'opérer la coaptation des lèvres de la plaie par la suture de la peau ou un emplâtre agglutinatif bien fixé, ou simplement avec une épingle et une mèche de crin, comme pour fermer la saignée ordinaire, si la solution de continuité est petite. La cautérisation de l'ouverture anormale est peu susceptible de réussir; elle ne saurait convenir que dans les cas où la partie antérieure du canal serait parfaitement libre, et lorsque la fistule ne donnerait issue qu'à une faible quantité de salive; encore faudrait-il obtenir de l'animal des conditions de repos et de régime impossibles à espérer, les mouvemens des mâchoires, dont on ne peut se rendre maître dans un animal qui doit toujours manger, provoquant un afflux de salive qui met obstacle à la cicatrisation des parties intérieures. Naumann, de Berlin, a dit à Fromage de Feugré avoir trouvé de l'avantage à introduire une sonde brûlante dans toute la longueur du canal, pour en favoriser l'oblitération. C'est la première fois que nous avons entendu parler de ce moyen, que nous ne connaissons pas d'ailleurs, et que par conséquent nous ne saurions apprécier. Mais il est inconcevable qu'un vétérinaire ait pu avoir la fausse idée d'appliquer des pointes de feu pénétrantes le long du canal parotidien déjà perforé: ce procédé suffit seul pour établir la fistule salivaire; c'est pourtant ce que nous avons vu dans un cheval auquel nous avons lié ensuite ce canal; nous le supposions si peu, que, la ligature faite, le cheval étant relevé et mangeant, nous n'avons pas été médiocrement surpris en voyant la salive ressortir au dessus de notre ligature, par les ouvertures que la pointe incandescente du cautère avait faites. Il a fallu recommencer l'opération quelques jours après, et la refaire beaucoup plus haut du côté de la parotide. Ce qui rend ces sortes de fistules si rebelles, c'est l'oblitération assez prompte de la partie antérieure du canal parotidien. Dans l'homme, on a imaginé de sonder le conduit ouvert, de le désobstruer et de le dilater; mais cette opération n'est pas pour nous praticable, attendu la longueur et la sinuosité du canal. Nous avons un procédé chirurgical fort ancien, qui consiste à rendre la fistule interne; pour le pratiquer, on passe par la plaie, dans le canal, la canule d'un mince trocart, on plonge le poinçon par la canule jusque dans la bouche, on retire le poinçon, et l'on passe dans la canule un fil de plomb, au moyen duquel on établit dans la plaie intérieure un petit séton, fixé au dehors par un fil qui seul traverse la plaie extérieure, et est retenu sur la joue par un emplâtre agglutinatif; on renouvelle le séton tous les jours; on tient la plaie exté-

rieure fermée, on panse avec des étoupes, et l'on dit que la cicatrice s'opère vers la fin du troisième mois. Au reste, il est quelquefois possible de triompher d'une fistule du canal parotidien, témoin le fait suivant que l'on doit à M. Mazure, et que nous ajoutons à ceux analogues que nous avons donnés par anticipation dans le paragraphe précédent. Un cheval de neuf ans porte sur la joue gauche une tumeur qui suit la direction du canal parotidien, se contourne un peu sur le bord postérieur du maxillaire, est dure, indolente, mobile, et de la grosseur d'un œuf de pigeon. Un peu plus bas, sur le contour de l'os maxillaire et à sa face interne, existe une autre tumeur molle et fluctuante, contiguë à la première. M. Mazure reconnaît l'existence d'un calcul salivaire; l'extraction en est faite, il en sort trois par la même même ouverture, pratiquée dans la longueur et sur le milieu des concrétions. A la suite de l'extraction du dernier, il s'écoule par la plaie environ un demi-verre de salive, retenue dans la tumeur molle dont il est question. M. Mazure rapproche les lèvres de la plaie par le moyen d'une suture simple, sans aucune autre précaution. Les bords de la plaie se sont réunis, et l'animal a parfaitement guéri. Ces divers moyens, déjà insuffisants dans beaucoup de cas, le sont surtout dans ceux où la fistule est ancienne, où ses bords sont dilatés, où même les lèvres de la plaie se sont cicatrisées isolément; on est alors obligé d'en venir à la ligature du canal parotidien. On s'oppose ainsi à l'excrétion de la salive; la glande continue bien à sécréter pendant quelque temps ce fluide, mais l'excrétion n'ayant plus lieu, la sécrétion diminue successivement et finit par s'éteindre. Cependant il s'ensuit quelquefois des engorgemens, des tuméfactions, des abcès assez considérables, avec dégoût, tristesse, etc. Nous avons vu l'une et l'autre de ces suites arriver sans offrir un grand danger pour le malade, et lorsque l'arrêt de la salive dans la parotide n'a point amené peu à peu la perte de son action, nous n'avons trouvé d'autre remède que de détruire complètement cette glande, en la charbonnant dans toute son épaisseur et son étendue au moyen du fer incandescent, ainsi que nous l'avons dit plus haut. Pour pratiquer la ligature du canal parotidien, on le découvre par une incision parallèle à sa longueur, entre la fistule et la glande; on le sépare de l'artère et de la veine au dessus desquelles il se projette, on engage sous le canal une aiguille courbe enfilée d'un fil ciré, et on lie. Comme dans le cas de fistule parotidienne, il importe de tenir l'animal à un régime sévère, et de ne lui donner que des alimens pour ainsi dire liquides, afin d'éviter les mouvemens des mâchoires et d'empêcher la sécrétion trop abondante de la salive.

Fistules de la glande maxillaire et de son canal excréteur. Les

fistules du canal excréteur de la glande maxillaire sont beaucoup plus rares que les précédentes, ce canal étant défendu contre les atteintes des corps extérieurs par l'épaisseur des tissus qui le recouvrent; aussi l'ouverture anormale ne paraît-elle jamais à l'extérieur, elle ne s'observe que dans l'intérieur de la bouche, sur les côtés du frein de la langue, au mamelon, où il s'ouvre après s'être élevé à peu près du milieu de la glande maxillaire (située elle-même profondément sous la partie inférieure de la parotide, autour de la cavité gutturale), et s'être dirigé en avant sous les muscles de la base de la langue et sous la glande sous-linguale. Nous n'avons jamais rencontré ces fistules dans notre longue pratique, nous ne connaissons aucun auteur qui en fasse mention, et ce que nous en disons est tiré des leçons de l'école vétérinaire d'Alfort par M. Barthélemy. D'après ce professeur, les fistules profondes du canal dont il s'agit se rencontreraient plus souvent que nous ne le pensons aux endroits indiqués plus haut; elles s'étendraient obliquement de bas en haut et d'avant en arrière, en suivant la direction du conduit salivaire; elles se compliqueraient souvent de l'engorgement et d'une ulcération très-étendue des tissus environnans. On ne peut les voir tant qu'on n'explore pas l'intérieur de la bouche; mais ce qui porte à rechercher s'il n'existe pas quelque chose de semblable, c'est la difficulté que l'animal éprouve à manger, et l'écoulement par la bouche d'une bave abondante. En tâtant l'adage sur les côtés de l'arrière-bouche, on sent dans ce cas une tumeur à peu près ovoïde, ordinairement de la grosseur d'un œuf, qui fait présumer qu'il s'agit d'une fistule salivaire. Pour s'en mieux assurer, on saisit la langue, et on examine l'orifice des deux canaux, qui souvent n'ont plus de papilles; alors l'orifice est libre, et des débris de fourrages peuvent, en s'introduisant dans l'ouverture, déterminer la fistule. Il reste à examiner le canal qui répond à la glande engorgée, où il se trouve de la rougeur, de la tuméfaction, et dont la teinte est quelquefois livide. Si l'on comprime de haut en bas sur le canal, on voit s'échapper une matière blanchâtre, laiteuse, et en même temps on détermine quelquefois la sortie de petits tampons composés de grains d'avoine. On ne doit pas se contenter de cette compression, il faut encore porter la main plus haut, entre la face interne du maxillaire et le frein, et même jusqu'à la partie libre de la langue; là on rencontre ordinairement une excavation, véritable ulcère, d'où s'écoule une matière infecte.

Détruire les causes est toujours la première indication à remplir. Il s'agit ici de désobstruer le canal, de le débarrasser des matières étrangères qui peuvent y être engagées, et cela au moyen d'injections adoucissantes, que l'on répète

plusieurs fois par jour. On met l'animal à la diète, et on le prive autant que possible d'alimens solides. Il est indispensable, comme dans toutes les fistules salivaires, d'attacher le malade de manière qu'il ne puisse saisir le fourrage de ses voisins, ni manger sa litière. Quand on parvient à bien diriger les injections dans l'ulcération, et qu'on les répète assez fréquemment, l'inflammation se calme, le canal se désobstrue et se cicatrise; le cours du liquide salivaire étant rétabli, la glande se dégorge. Il est cependant des cas où l'inflammation de la maxillaire se termine par suppuration; mais cela est très-rare, et n'arrive que lorsqu'on tarde trop à rétablir le cours de la salive par les voies naturelles. Si l'irritation inflammatoire dont les parties ulcérées sont le siège est trop long-temps entretenue, la suppuration est lente, les douleurs locales se prolongent, la déglutition devient difficile, l'animal mange peu et maigrit. On doit avoir soin alors d'entretenir la chaleur sur la partie, par des onctions de corps gras et par des injections : on ouvre l'abcès, s'il ne perce de lui-même, ayant le plus grand soin de ne pas blesser l'artère ou la veine glosso-faciale, et l'on traite convenablement la plaie.

Après ces moyens, il y aurait bien celui de la compression, mais comment l'exercer sur une glande si bien protégée par les branches de l'os de la mâchoire inférieure ! Il ne reste plus que la cautérisation à opposer à ces fistules, encore échouée souvent. En dernière analyse, on pourrait tenter l'ablation de la glande maxillaire, opération certainement moins dangereuse que l'extirpation de la parotide, et qui d'ailleurs a déjà été tentée avec succès sur l'homme par M. Amussat; pourquoi ne réussirait-elle pas également sur le cheval ?

Lorsque, il y a dix ans à peu près, nous avons écrit cet aperçu des fistules de la glande maxillaire et de son conduit excréteur, manquant d'observations et de matériaux, nous ne nous sommes pas dissimulé que nous laissions beaucoup à désirer. Sur ce point comme sur plusieurs autres, nous avons espéré donner l'éveil et appeler d'autres observations; nous n'avons pas été trompés dans notre attente, et un vétérinaire d'espérance dès ses commencemens, aujourd'hui professeur à l'école d'Alfort, a suppléé ce qui nous manquait en publiant, dans l'année 1830 du *Recueil*, le résultat de l'observation d'un assez grand nombre de faits sur ce point de pathologie vétérinaire. M. Renault établit d'abord que les glandes salivaires du cheval, notamment la glande maxillaire, sont assez souvent le siège d'abcès qui se développent dans leur intérieur et reconnaissent pour cause l'obstruction de leur canal excréteur par des corps étrangers qui s'y sont introduits. Ces corps sont des épillets de brome stérile qui se trouvent dans la luzerne, lesquels, par la disposition de leurs barbes, pénètrent dans

le conduit salivaire, ne peuvent plus en sortir, et tendent au contraire à s'enfoncer toujours davantage. Les barbes de l'orge escourgeon et les grains d'avoine peuvent aussi s'introduire dans ces canaux et produire les mêmes effets. Sur une vingtaine de chevaux traités de cette lésion par M. Renault, plus de la moitié avaient eu les *barbillons coupés* antérieurement par des maréchaux. Le *barbillon* est un petit mamelon où aboutit l'extrémité du canal excréteur de la glande maxillaire; ce mamelon coupé, on conçoit l'introduction de corps étrangers dans le canal. Mais laissons parler M. Renault :

« Les premiers effets apparens de l'introduction de ces corps permettent difficilement de les soupçonner. L'animal conserve son appétit, mais il mange difficilement; la mastication est lente, pénible, et bientôt le malade refuse les alimens fibreux, pour peu qu'ils soient durs; ou bien, après les avoir longtemps mâchés et retournés dans sa bouche, il les laisse tomber, et il est facile de reconnaître qu'ils ne sont que rassemblés en pelottes, mais imparfaitement triturés. L'avoine est également refusée, et souvent la première.... C'est à ce moment qu'apparaissent les premiers symptômes de la maladie. La bouche est chaude, la muqueuse d'un rouge vif, la salive claire, filante et abondamment sécrétée. Quelquefois le canal excréteur de la glande maxillaire est rendu apparent par une légère tuméfaction qui s'étend depuis son orifice jusqu'au fond de la bouche, en suivant la direction de la glande; d'autres fois l'engorgement ne se fait remarquer que sur le côté de la base de la langue, ou même n'existe pas du tout et ne se développe que plus tard. En comprimant le canal de haut en bas et de l'origine vers la terminaison, on voit s'échapper par l'orifice un liquide purulent, blanchâtre et de consistance de bouillie claire; parfois avec le pus sortent les parcelles alimentaires qui se sont introduites dans le canal et ont occasionné la maladie. La partie de l'auge qui correspond à la glande malade est le siège d'un engorgement plus ou moins considérable, dur, sensible et chaud. Cet engorgement semble être en raison inverse de celui qui se manifeste dans l'intérieur de la bouche; cependant cela ne s'observe pas constamment, et il peut arriver que la tuméfaction soit très-volumineuse, et dans la bouche et sous l'auge.

« Si, tout-à-fait au début, lors de l'apparition des premiers symptômes, on parvient, en appuyant sur le conduit salivaire, à faire sortir tous les grains d'avoine ou les bromes qui ont pénétré dans le canal, la maladie ne fait pas de progrès, et il suffit d'un ou deux jours d'abstinence d'alimens fibreux, et de quelques gargarismes, pour que tous les symptômes aient disparu. Mais il arrive presque toujours qu'il n'en est pas ainsi, et alors de deux choses l'une : ou bien la tuméfaction princi-

pale se fait remarquer dans la bouche, ce qui indique que c'est dans l'intérieur de cette cavité que l'abcès doit se former et s'ouvrir ; ou bien c'est l'engorgement de l'auge qui se développe davantage, et alors il est extrêmement probable que c'est en dehors que le pus devra se frayer une issue.

» Si c'est dans la bouche que l'engorgement principal se manifeste, il y a bien un léger empatement dans toute l'étendue de l'auge ; mais il n'y a pas de véritable tumeur ; il n'y a pas autant de tension : la chaleur n'est pas aussi prononcée que dans le cas où la maladie affecte principalement cette région. La salivation augmente, et son produit acquiert quelquefois une mauvaise odeur ; la muqueuse buccale devient très-rouge, l'animal ne mange plus et perd l'appétit ; toute la région connue sous le nom de *canal* se tuméfie, et si une seule glande est malade, la langue est déjetée du côté sain ; mais si les deux sont affectées, elle est d'abord soulevée peu à peu, et, l'engorgement faisant des progrès, elle est repoussée hors de sa cavité. C'est alors que l'animal tient constamment la bouche ouverte et la langue sortie et pendante, comme s'il était affecté de glossite, ou même de glossanthrax. La teinte rouge foncé et quelquefois violacée que réfléchit, dans certains cas, la muqueuse tuméfiée, peut en imposer un instant à ceux qui observent cette maladie pour la première fois, et leur faire croire à l'existence de l'une ou de l'autre de ces deux affections..... Il est pourtant important de ne pas se méprendre sur la nature de la maladie, d'abord parce que ces abcès ont une gravité beaucoup moindre que la glossite ou le glossanthrax, ensuite parce que le traitement qui leur convient est loin d'être le même. L'examen du corps de la langue, qui n'est pas sensiblement affecté dans les abcès, et la sortie du pus ou du corps étranger par les canaux salivaires, lorsqu'on les comprime, suffisent pour caractériser nettement l'affection qui nous occupe. Les symptômes de réaction fébrile générale, qui se font alors remarquer, sont d'autant plus intenses que la maladie est plus avancée, que les deux glandes sont malades, et que le sujet est plus irritable. Il est rare pourtant qu'ils revêtent un caractère de gravité alarmant ; presque toujours ils diminuent et cessent peu de temps après leur apparition, lors de l'ouverture de l'abcès et de l'évacuation du pus.

» J'ai dit qu'il arrivait aussi que l'abcès se formât sous l'auge ; c'est ce qui a lieu le plus ordinairement, et ce qui peut arriver de plus heureux. Quand la maladie prend cette direction, l'engorgement s'étend à toute la région, peut se propager sous la gorge, et même quelquefois sur le côté de la parotide. Il y a tension, douleur extrême sur tous les points de la tumeur, et principalement sur son centre, qui cependant n'est pas proéminent. La muqueuse buccale est rouge et chaude, la

salive visqueuse et abondante, beaucoup moins pourtant que dans le premier cas; les souffrances de l'animal paraissent aussi moins vives; mais les mouvemens de la tête sont moins gênés; elle est étendue sur l'encolure, et souvent basse et appuyée sur le bord de la mangeoire ou sur la longe. L'animal, dans cette attitude, est presque immobile, et paraît beaucoup souffrir quand on cherche à le faire changer de position; sa respiration est gênée, lente, profonde, et quelquefois plaintive. Au bout de trois ou quatre jours, et même plus tôt, si on explore toute l'étendue de l'engorgement, on distingue un point où les tégumens paraissent moins résistans, où la peau semble s'animer; bientôt ce point devient fluctuant, se déchire et donne issue à la matière de l'abcès. Cette ouverture spontanée se fait quelquefois attendre quatre à cinq jours après la formation bien reconnue du pus.

» Quand on est appelé au début de la maladie, et que les parcelles de fourrages n'ont pas encore pénétré bien profondément dans le conduit salivaire, il n'est pas rare que l'on prévienne le développement d'un abcès en faisant cesser la cause qui aurait pu le produire, c'est-à-dire en enlevant l'obstacle à l'écoulement de la salive. On y parvient, soit en comprimant sur le canal de haut en bas, et en poussant ainsi, vers son orifice, les matières étrangères qui s'y sont engagées, et que cette pression force à sortir; soit en pratiquant une incision sur la portion du canal où l'on reconnaît la présence de ces corps, et en les enlevant avec des pinces ou par des injections abondantes dans la bouche. Dès le lendemain, l'animal peut être rendu à ses travaux habituels; on a seulement soin de le nourrir pendant quelques jours avec des boissons farineuses très-épaisses, des grains concassés et du foin de bonne qualité.

» Lorsqu'on est appelé trop tard pour espérer cet heureux résultat, que déjà l'engorgement du canal ou de l'auge est assez considérable pour empêcher l'animal de manger, on le soumet à la diète blanche la plus sévère, et on met en usage les gargarismes acidulés, d'autant plus répétés que la bouche est plus chaude et la salive plus abondante et plus épaisse.

» Si l'engorgement de l'auge est volumineux, et qu'il y ait de ce côté imminence de la formation d'un abcès, on couvre toute cette région d'une enveloppe de laine ou de peau d'agneau; si l'animal n'est pas trop irritable, on fait sur la tumeur des applications maturatives.

» Quand c'est dans la bouche que l'abcès est formé, il s'ouvre presque toujours de lui-même, et beaucoup plus promptement, à cause de la minceur plus grande de ses parois. On s'en aperçoit rarement à l'instant même, parce que dans ce cas l'ouverture qui a lieu, d'abord très-petite, ne s'agrandit

qu'insensiblement, ce qui ne permet au pus de s'écouler que peu à peu ; et comme il est mêlé à la salive qui tombe au dehors, ou bien est avalée avec elle, il échappe à l'attention des personnes qui soignent les animaux... Il est aisé de reconnaître que l'abcès est ouvert, 1° par l'amélioration bien évidente survenue dans l'état du malade ; 2° par la nature de la salive, qui a un aspect purulent ; 3° par la fétidité de l'haleine ; 4° par la diminution sensible de l'engorgement du canal ; 5° enfin par l'introduction du doigt sur le côté de la base de la langue, où l'on reconnaît l'endroit par lequel le pus s'est procuré une issue plus ou moins large, et qui donne au toucher la sensation d'une plaie à bords frangés et inégaux, comme ceux de certaines ulcérations des muqueuses.

» Dès-lors l'animal est en voie de guérison, et il ne reste plus qu'à nettoyer souvent la bouche par des injections fréquentes et des gargarismes miellés et acidulés. On continue les farineux pendant quelques jours. Il est inutile de dire qu'on doit éviter de donner à l'animal des substances fibreuses ou de difficile mastication, tant que la plaie du canal n'est pas cicatrisée parfaitement.

» J'ai vu deux chevaux chez lesquels, malgré l'ouverture de l'abcès, l'engorgement, qui s'était développé sous la base de la langue, loin de diminuer, comme cela arrive ordinairement, augmenta d'une manière effrayante, et prit à l'extérieur une teinte brune, marquée de taches violacées et blanchâtres. La langue était pendante hors de sa cavité, mais ne paraissait pas malade. Ce n'était qu'avec les plus grandes difficultés qu'on parvenait à faire avaler les boissons. Des scarifications profondes furent pratiquées dans l'épaisseur des tissus tuméfiés, et ne donnèrent issue qu'à une très-petite quantité de liquide sanguinolent. Jen'y remarquai aucune trace de pus. Néanmoins le dégorgement s'opéra sans suppuration aucune, mais très-lentement. Un de ces chevaux ne fut parfaitement rétabli qu'au bout de vingt jours. L'autre fut rendu à son propriétaire le quinzième jour. Je ne dois pas oublier de dire que chacun de ces chevaux fut saigné deux fois pendant sa maladie.

» La formation d'un abcès sous l'auge est, comme je l'ai déjà dit, la terminaison la plus désirable. Aussitôt qu'on est assuré de l'existence du pus, on ouvre la tumeur, soit avec le bistouri, soit avec le cautère en pointe chauffé à blanc ; et comme c'est assez ordinairement à la région de l'auge qui avoisine le canal parotidien qu'apparaît le point fluctuant, on doit prendre garde, en ponctuant, de blesser ce canal ou les vaisseaux qui l'accompagnent. Je préfère me servir du cautère en pointe pour ouvrir ces sortes d'abcès, ayant reconnu que l'ouverture résultant d'une simple incision se fer-

maît beaucoup trop tôt, et donnait ainsi lieu à la formation d'une nouvelle collection purulente.

» Le pus qui s'écoule de ces abcès est blanc, sans consistance, d'une odeur infecte, très-pénétrante et très-tenace. Quelquefois on y trouve des portions de tissu cellulaire ou même glanduleux. Il n'est pas rare d'y rencontrer des graines d'avoine ou des épillets de brome.

» Je n'ai eu qu'une seule occasion d'observer un de ces abcès développé dans le corps même de la glande parotide, par suite d'introduction de brome, qui avait pénétré dans cette partie de la glande. Mon père, à qui j'ai raconté ce fait, m'a assuré l'avoir plus d'une fois observé.

» L'abcès ouvert, on le déterge par quelques injections légèrement alcoolisées, on y introduit une mèche pour prévenir le rétrécissement trop prompt de l'ouverture, et on recouvre d'une enveloppe. L'abondance de la suppuration indique ensuite la fréquence des pansemens, qu'il est rare d'être obligé de répéter plus d'une fois par jour. Huit ou dix jours suffisent pour la guérison complète, quand il ne survient pas de complication.

» Il est des accidens qui peuvent suivre l'ouverture de ces abcès, et qu'il n'est pas toujours possible d'éviter; je veux parler de l'écoulement de la salive par l'ouverture qui a procuré l'évacuation du pus. Il en résulte une véritable fistule salivaire, qui peut durer plus ou moins long-temps, suivant le diamètre du canal ouvert et l'étendue de la blessure de ce canal. Je n'ai pas besoin de dire que ces fistules, moins faciles à reconnaître quand elles ont lieu dans la bouche, y sont aussi moins graves. Elles se cicatrisent d'ailleurs beaucoup plus vite que quand elles ont lieu au dehors. »

M. Renault possède un grand nombre d'observations qui fournissent des exemples de ces sortes d'accidens et des suites qu'ils peuvent avoir; il en cite deux dans son article, nous regrettons que le défaut d'espace nous empêche de les rapporter ici.

Fistules urinaires. Elles sont en général très-rares dans les animaux; les fistules des reins, et surtout celles des uretères, n'ont peut-être jamais été observées chez eux; le cheval a seulement présenté quelques exemples isolés de ces lésions à la vessie et au canal de l'urètre. Dans les chevaux, c'est le plus ordinairement la vessie qui peut se rompre, lorsqu'elle est distendue outre mesure par l'urine; cet accident est des plus dangereux et souvent mortel. Si la mort n'a pas lieu, l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire environnant, et s'épanche au loin; des inflammations se développent, des dépôts se forment, et viennent s'ouvrir à une partie inférieure quelconque des parois abdominales, en laissant une ou plusieurs fistules, par

l'orifice desquelles l'urine s'écoule continuellement, ce qui empêche le trajet fistuleux de s'oblitérer et de guérir. Autrement la fistule vésicale vient s'ouvrir dans le rectum, à la suite d'une blessure ou d'une ulcération spontanée. Les sondes de gomme élastique seraient sûrement ici d'un grand secours, en supposant qu'elles pussent donner issue à une quantité assez grande du liquide urinaire; mais elles sont d'une bien faible ressource dans les animaux, parce qu'on ne peut ni les laisser à demeure, ni les introduire fréquemment, l'animal malade ne se prêtant pas à cette introduction et ne pouvant supporter le séjour prolongé du corps étranger; c'est ce qui fait que ces fistules sont incurables.

Les fistules urétrales, qui proviennent de l'érosion du canal excréteur de l'urine, reconnaissent pour causes éloignées le rétrécissement de l'urètre, le séjour prolongé d'un calcul ou de tout autre corps étranger dans ce conduit, les blessures qui pénètrent dans sa cavité, les contusions violentes du périnée, les abcès urineux, etc.; leur cause accidentelle la plus ordinaire est la solution de continuité qui résulte d'une blessure, ou de l'incision faite pour l'extraction d'un calcul, soit de l'urètre, soit de la vessie. On distingue ces fistules des précédentes en ce que les urines, au lieu de s'écouler continuellement par l'ouverture anormale, ne s'échappe que quand l'animal débarrasse sa vessie du fluide qui s'y est accumulé; il en sort alors une certaine quantité à la fois. Souvent il se forme des callosités aux orifices extérieurs de ces plaies étroites et profondes, ce qu'on peut attribuer à l'abondance du tissu cellulaire où se trouvent ces orifices, et à la qualité irritante du liquide qui les traverse. L'urètre peut être embarrassé, obstrué de ces mêmes duretés, se trouver rétréci, ou être parfaitement intact.

L'usage des sondes n'étant pas plus facile dans le cas présent que dans celui qui le précède, nous n'avons pas malheureusement d'autre moyen propre à remplir la double indication de rétablir le cours naturel de l'urine et d'empêcher ce fluide de pénétrer dans le trajet fistuleux. On peut bien détruire les callosités à l'aide de caustiques, faire des applications ou des injections émollientes ou résolutes, selon l'indication, rafraîchir les bords de la plaie extérieure et les rapprocher même par des points de suture et par un emplâtre agglutinatif; mais on ne fait que boucher l'ouverture, on n'oblitére pas le conduit fistuleux, l'urine continue d'y aborder, et, en y séjournant, elle y constitue un corps étranger liquide, qui peut enflammer la partie, et y faire naître un abcès, d'où résulte une nouvelle fistule. Il est donc de la plus grande difficulté de guérir les fistules urétrales des animaux, et si, dans quelques cas très-rare, on a l'espérance de les amener à

cicatrice, il est bien nécessaire de s'assurer d'avance si l'urètre n'est pas obstrué depuis la plaie jusqu'à la tête du pénis, afin que, quelque obstacle existant, on le détruise préalablement. Par exemple, en supposant un petit calcul arrêté dans cette partie du conduit, il s'agit de l'extraire d'abord. On doit ensuite s'assurer de l'état des parties affectées; s'il y existe de l'irritation, de l'engorgement et de la douleur, des saignées sont indiquées aux environs de l'anus, au moyen des sangsues ou des ventouses. Nous n'avons pas d'autres moyens thérapeutiques à proposer. Il n'est malheureusement pas possible d'apercevoir l'orifice de la fistule, même à l'aide d'un spéculum confectionné exprès, la longueur du canal urétral du cheval et le contour qu'il décrit sur l'arcade ischiole s'y opposant. S'il en était autrement, si l'on pouvait arriver à l'ouverture fistuleuse, on pourrait essayer d'en cautériser les bords à plusieurs reprises avec le nitrate d'argent fondu; mais aucune opération de ce genre n'est ici praticable, et si les soins de la nature, un régime convenable et les forces des sujets sont sans effet, il ne faut pas attendre la guérison.

FISTULEUX. Qui appartient aux **FISTULES**.

FLACCIDITÉ. Défaut de ressort, de tonicité; état de mollesse, d'affaissement des tissus organiques.

FLANC-CORDÉ. *Voyez* **FORTRAITURE**.

FLATUEUX. Qui cause ou qui rend des vents, qui est caractérisé par des vents.

FLATULENCE, FLATUOSITÉ. Émission par l'anus de gaz inodores ou fétides, avec ou sans bruit; accumulation de gaz intestinaux. Leur expulsion par la bouche est nommée *éruption*.

FLATULENT. *Voyez* **FLATUEUX**.

FLUCTUATION. Mouvement que l'on imprime aux liquides contenus dans un abcès, une tumeur, ou épanchés, soit dans le tissu cellulaire, soit dans les cavités séreuses, en pressant dans deux sens opposés les poches qui les renferment. On détermine et on perçoit ce phénomène en appliquant la paume de la main ou la face correspondante des quatre derniers doigts, à plat, sur l'un des côtés de la tumeur, et en pressant le côté opposé avec les extrémités des doigts de l'autre main, de manière à imprimer aux parties des secousses brusques et répétées; la colonne du liquide, en se déplaçant, donne alors la sensation du choc communiqué à la partie avec laquelle la main immobile est en rapport. La fluctuation est le signe pathognomonique de l'existence des collections séreuses, purulentes et autres; cependant il faut la distinguer du déplacement dont les parties molles, comprimées alternativement en deux sens opposés, sont susceptibles dans quelques circonstances. La perception en est difficile et même impossible, quand la pro-

fondeur à laquelle se trouve placé l'épanchement empêche l'action des doigts de venir jusqu'à lui, ou le mouvement que ces organes lui impriment d'être senti par la main opposée, ou quand les parois de la cavité qui renferme le liquide sont à l'état cartilagineux ou osseux. *Voyez* ABCÈS, HYDROPISE, TUMEUR.

FLUX. Écoulement d'un liquide par une ou plusieurs des ouvertures naturelles du corps. Les flux, dont on a singulièrement multiplié les espèces, ne sont pas des maladies, comme le prétendent les partisans de l'ancienne doctrine, ce sont seulement des symptômes qui procèdent de l'état morbide des organes dans lesquels ils se manifestent, et, pour les combattre, il s'agit seulement de reconnaître en quoi consiste cet état morbide, de rechercher les circonstances qui y donnent lieu, et de s'attacher à en faire cesser l'action ou l'influence, comme à remédier à la lésion qui existe.

FLUX BILIEUX. *Voyez* DIARRHÉE et ENTÉRITE DIARRHÉIQUE.

FLUX CATARRHAL. *Voyez* CATARRHE.

FLUX DE VENTRE. *Voyez* ENTÉRITE DIARRHÉIQUE.

FLUX HÉMORRHOÏDAL. *Voyez* HÉMORRHOÏDES.

FLUX MUQUEUX. *Voyez* CATARRHE.

FLUX DE SANG. *Voyez* DYSENTERIE et ENTÉRITE DYSENTÉRIQUE.

FLUX D'URINE. *Voyez* DIABÈTE.

FLUXION. Mouvement qui a lieu sous l'empire de l'irritation, et qui fait affluer les fluides animaux, le sang en particulier, vers un organe ou une partie d'organe.

FLUXION CATARRHALE. *Voyez* CATARRHE.

FLUXION LUNATIQUE. *Voyez* OPHTHALMIE PÉRIODIQUE.

FLUXION PÉRIODIQUE. *Voyez* OPHTHALMIE PÉRIODIQUE.

FLUXION DE POITRINE. *Voyez* BRONCHITE et PNEUMONIE.

FOIE (maladies du). Le foie est un organe glanduleux, d'un volume considérable, situé contre le diaphragme, en avant de l'estomac et de l'intestin, prolongé en arrière et en haut, du côté droit, et destiné à sécréter la bile, qui est versée dans l'intestin auprès du pylore. Ce viscère, où la circulation est très-lente, jouit de peu de sensibilité, et n'est pas pour cela exempt de plusieurs maladies, dont les principales sont, la congestion, l'inflammation ou l'hépatite, l'irritation sécrétoire ou l'ictère, les ruptures, les coliques hépatiques, les *fascioles* et les *hydatides*. Fort éloigné des parois inférieures de l'abdomen, le foie est moins exposé que d'autres parties à l'action des corps vulnérans. Organe très-important dans l'économie animale, il reçoit sympathiquement l'impression de la plupart des substances alimentaires et médicamenteuses introduites dans le tube gastro-intestinal, avec lequel il est en rapport très-intime d'action; il s'affecte quand les voies digestives

sont malades, principalement quand une substance irritante est mise en contact avec ces mêmes voies; mais il n'est jamais directement en rapport avec un agent morbifique; aussi est-ce une question de savoir s'il s'affecte primitivement, dans les animaux du moins. Cette question n'a pas encore été soulevée en médecine vétérinaire. On sait mieux que certains animaux abondamment nourris, et à qui on ne laisse prendre aucun mouvement, sont sujets à contracter une altération du foie désignée sous le nom de *foie gras*. C'est même sur cette propriété qu'est fondé le procédé par lequel on se procure les foies gras des oiseaux du genre *anser* (oie), qui sont si estimés sur les tables opulentes; en condamnant ces volatiles à une immobilité complète, en les nourrissant abondamment, et en les privant de lumière, on détermine la désorganisation graisseuse du foie.

A une ou deux exceptions près, les maladies du foie sont aussi rares que peu connues dans les animaux domestiques; les symptômes qu'on pourrait y rapporter sont les mêmes que ceux des maladies dont le siège est près de l'épigastre, ce qui fait que le diagnostic précis n'est pas possible à établir sur des bases solides. Il est même des lésions du foie qui ne donnent aucun signe spécial d'existence, et dont la mort seule laisse apercevoir les traces, ce qui laisse peu d'espoir de parvenir un jour à les reconnaître pendant la vie.

La *congestion hépatique*, ou l'afflux et l'accumulation du sang dans le foie, est une affection dont la marche est tellement rapide, que l'animal peut mourir en quelques heures. Qu'après des causes violentes, des efforts considérables pour emporter de lourds fardeaux, surtout sur des côtes très-raides, un cheval s'arrête tout à coup pendant l'action, se mette à trembler, ait les oreilles et les extrémités froides, la respiration accélérée, les muqueuses apparentes pâles, le pouls petit, insensible, peut-être même des coliques, on peut bien le soupçonner atteint de congestion hépatique, mais non en être certain, aucun signe pathognomonique ne l'indiquant positivement, car ceux qu'on a rapportés sont communs à plusieurs affections. Il n'y a donc que la nécroscopie qui puisse préciser le cas; mais il est trop tard de le reconnaître. On trouve alors le foie considérablement distendu, contenant beaucoup de sang répandu dans son parenchyme, et ses enveloppes quelquefois rupturées. Nous n'avons pas de traitement à indiquer pour combattre une lésion qui se rencontre si peu, et qui marche si vite qu'il est impossible d'arriver à temps pour la traiter.

Plusieurs fois il a été fait mention, dans les comptes rendus des travaux de l'école vétérinaire d'Alfort, d'une maladie du foie dont jusqu'alors aucun auteur n'avait parlé. On lit ce qui suit dans le compte rendu en octobre 1824: « Un cheval bien portant, après avoir fait deux ou trois lieues au pas, par une

grande chaleur, sembla tout à coup paresseux, devint chancelant, et refusa de continuer sa route. On le conduisit à l'école avec beaucoup de peine : à son arrivée, il parut atteint de cette espèce de pléthore que les maréchaux et les empiriques appellent *coup de chaleur* ; il se laissa tomber plusieurs fois de suite ; les symptômes changèrent alors subitement, devinrent ceux d'une hémorrhagie interne, et l'animal mourut tout à coup, sans efforts et sans convulsions. A l'ouverture, on trouva le foie plus volumineux et plus noir qu'il ne l'est ordinairement, déchiré vers son bord inférieur, et l'abdomen rempli d'une grande quantité d'un sang très-noir.

» Deux observations semblables ont été recueillies. Le début, la marche et la terminaison de la maladie furent les mêmes ; elle fut surtout remarquable chez l'un des chevaux, qui tomba subitement dans les limons, présenta tous les symptômes de la fourbure, et fut saigné, comme atteint de cette maladie. A son arrivée dans les hôpitaux, les symptômes avaient changé ; le poulx était mou et coulant, le battement des flancs précipité et irrégulier, les douleurs à peu près nulles. Au bout de quatre heures, l'animal tomba comme une masse, et il expira tranquillement cinq jours après l'apparition de la maladie. Tous les organes étaient à peu près sains et dans leur état naturel ; le foie seul avait acquis un volume énorme ; il remplissait une grande partie du bas-ventre, et pesait trente et un kilogrammes (plus de soixante-trois livres). La substance en était d'un noir foncé, et comme délayée dans une énorme quantité de sang. Il présentait, dans tout le bord inférieur du lobe gauche, une large déchirure, par où s'étaient écoulés environ quinze litres d'un sang très-noir et peu coagulable. Le péritoine était rouge et enflammé par places, surtout dans la portion qui revêt le centre phrénique du diaphragme.

« Il est probable, d'après toutes ces observations, que l'on doit considérer la rupture comme consécutive à l'engorgement sanguin ; au moins, la succession des symptômes et leur rémission subite tendent à le prouver. Le foie, étant très-peu soutenu à son bord inférieur, et étant d'ailleurs enveloppé par une membrane mince et fragile, doit se déchirer facilement lorsque cette membrane est fortement distendue, et que l'animal tombe lourdement.

» Deux faits recueillis à peu près à la même époque viennent d'ailleurs prouver que cette explication n'est point hypothétique. Deux chevaux devinrent malades presque en même temps, et moururent tous deux en peu de jours, après avoir présenté les symptômes du vertige. Le cadavre de l'un d'eux fut amené à l'école et ouvert. La capsule du foie était, dans toute l'étendue du lobe gauche, détachée de la substance de l'organe ; elle formait à sa surface une espèce de poche,

remplie d'un demi-litre de sang noir et séreux. Il est probable que si les accidents cérébraux qui se manifestèrent n'eussent rendu la terminaison promptement mortelle, la rupture aurait eu lieu de la même manière que dans les chevaux dont nous avons donné l'histoire.

Quant à l'inflammation du péritoine, était-elle déterminée par la présence du sang ? cela est probable ; cependant nous n'oserions l'affirmer, puisque, dans le dernier cheval, il n'y avait point eu d'épanchement, et que le centre aponévrotique du diaphragme offrait une rougeur très-intense, qui a pu pouvoir expliquer les symptômes d'ataxie que l'animal avait présentés avant sa mort.

MM. Dupuy et Prince ont fait connaître, dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire*, année 1830, trois observations d'apoplexie du foie. Dans la première, recueillie par M. Prince, un cheval paraît mal portant, il mange lentement et peu pendant neuf jours ; on le laisse reposer, puis, sans que l'indisposition ait disparu, on le remet au travail. Après une heure d'un exercice pendant lequel l'animal tire avec ardeur et avec force, il tombe, se débat quelques secondes, et meurt.

Autopsie trois heures après la mort. L'abdomen contient près de deux seaux de sang ; le foie, dont le volume est triplé, a déplacé en haut et à gauche l'estomac et la rate. L'enveloppe séreuse du foie est déchirée irrégulièrement dans toute la face postérieure du lobe droit, et soulevée par un énorme caillot de sang aminci sur ses bords, épais de trente-deux centimètres et demi (un pied) dans son centre, et retenu par des brides provenant du déchirement de la capsule séreuse du foie. Le tissu de ce dernier organe n'est pas déchiré, sa couleur est d'un jaune très-pâle, ses granulations ne sont pas distinctes, et sa cohésion est tellement diminuée, qu'il semble ne consister qu'en une bouillie très-molle, contenue dans les aréoles du parenchyme, qu'on isole facilement par le lavage. Dans quelque sens qu'on déchire le foie, son aspect est le même, et on ne trouve nulle part de traces de sang liquide ou coagulé. Le lobe moyen du foie présente les mêmes lésions, à l'exception, toutefois, que le caillot formé par le sang épanché sous le péritoine n'a pas rupturé cette enveloppe. Pas de rupture ni d'hémorrhagie au lobe gauche, dont le tissu est altéré comme le reste du foie, et qui présente, sur le milieu de sa face diaphragmatique, un kyste ovoïde, sous-séreux, long de seize centimètres et demi (six pouces), large de huit centimètres un quart (trois pouces), à parois denses, fibreuses, et d'un millimètre et quelque chose (demi-ligne) d'épaisseur. Ce kyste, dont la face interne est recouverte d'une matière noire, semblable à celle de la choroïde, contient une substance rouge, fibreuse, arrangée par couches, et qui, malaxée sous un filet

d'eau, ne perd que très-peu de couleur, et ressemble à un morceau de muscle. La rate est très-ramollie; son tissu se déchire et s'enlève par la moindre pression.

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

Dans cette seconde observation, M. Dupuy s'exprime ainsi: « Un cheval chancelle et tombe brusquement à la suite d'un coup de fouet qu'il reçoit; il fait plusieurs mouvemens précipités et convulsifs pour se porter en avant; il était attelé à une voiture vide, et montait de Charenton à Saint-Mandé; il éprouve quelques convulsions, et tombe raide mort. » A l'ouverture, faite sur-le-champ, on voit une portion du lobe mitoyen du foie, avec la capsule, déchirée dans une étendue de cinq centimètres et demi à huit centimètres (deux à trois pouces), et dans une épaisseur de quelques lignes. L'épanchement de sang était de huit litres au moins.

Quant aux autres affections du foie, voyez CALCULS BILIAIRES, FASCIOLE, HÉPATITE, HYDATIDES et ICTÈRE.

FOIE DOUVÉ. Voyez CACHEXIE AQUEUSE.

FOIE POURRI. Voyez CACHEXIE AQUEUSE.

FOIN. On donne généralement ce nom à l'herbe des prairies, fauchée et desséchée pour la nourriture des bestiaux.

Lorsque toutes les précautions, qu'il n'entre point dans notre plan de décrire ici, ont été observées dans la fauchaison, la faniason et le ressuyage ou dessiccation secondaire, soit dans le fénil, soit dans la grange, le foin est préférable à l'herbe fraîche pour nourrir les bestiaux. Il a l'avantage de renfermer beaucoup de substance alibile sous un petit volume, puisqu'on évalue au trois quarts les pertes occasionées par la dessiccation, en sorte que vingt-cinq livres de foin représentent à peu près un quintal d'herbe fraîche; de plus il n'affaiblit point autant que cette dernière les chevaux destinés à de rudes travaux.

Les caractères qui distinguent un foin de bonne qualité, sont une couleur légèrement verte, tirant un peu sur celle qu'on nomme de feuilles mortes, une odeur agréable et légèrement aromatique, une saveur douce et légèrement sucrée, sans aucun arrière-goût âcre, aigre, acerbe ou amer. Il doit se composer d'une réunion de tiges fines, flexibles et garnies de feuilles. Les plantes graminées et légumineuses doivent y entrer pour la plus grande proportion.

Ces propriétés, la saveur et l'odeur surtout, sont plus prononcées dans le foin nouveau que dans le foin vieux. Le premier est d'un vert plus prononcé, il a une saveur légèrement âcre, une odeur forte et un peu nauséuse. Le second est plus jaune, sec, fragile, et plus ou moins inodore et insipide, suivant qu'il a plus ou moins d'ancienneté. C'est au bout d'un an que le foin est le meilleur; avant cette époque, et tant qu'il n'a pas jeté son feu, c'est-à-dire tant qu'il conserve une odeur nauséuse, il irrite les organes digestifs, surtout dans le cheval, auquel il peut occasioner des éruptions cutanées et même le farcin. Plus tard, après dix-huit mois, il inspire du dégoût aux animaux, les nourrit mal, et peut leur nuire par la poussière qu'il introduit dans leurs voies respiratoires.

Tous les foins provenant d'herbes pâles, grêles, étiolées et qui ont végété à l'ombre, ou de végétaux velus, ligneux et gros, qui ont été fauchés dans des lieux humides, ceux qui exhalent une forte odeur d'engrais ou toute autre étrangère, ceux qui contiennent des toiles d'araignée, ou des plumes, ceux enfin dont les plantes ont été frappées par la grêle, sont de mauvaise qualité, peu propres à l'alimentation, et parfois dangereux. On ne parvient à les rendre supportables qu'en les mêlant à de bons fourrages, dont il faut même rendre la proportion aussi grande que possible.

Le foin peut encore présenter d'autres qualités plus ou moins dangereuses; il peut être cassant, moisi, rouillé, vassé.

Le foin cassant, commun dans les marchés, et facile à confondre avec celui de bonne qualité, dont il a l'aspect, est celui qui provient des plantes fauchées trop tard, quand elles avaient déjà perdu une grande partie de leurs sucs, séchées

pendant trop long-temps à un soleil ardent, ou fanées sous l'influence soit de pluies fréquentes, soit de rosées abondantes, ce qui lui a fait donner aussi le nom de foin délavé. Sans être précisément malsain, il nourrit mal les animaux, qui ont peu de goût pour lui.

Le foin moisi, celui dans lequel il s'est développé des végétaux de la classe des champignons filamenteux, a une teinte d'abord blanchâtre, qui, avec le temps, passe au brun ou noirâtre, une saveur âcre et une odeur désagréable, qui rappelle celle du pain moisi. Il a de plus une grande disposition à se réduire en poussière. Un fanage incomplet et une mauvaise conservation dans les fenils sont les causes de cette altération, qui tient à une fermentation lente, dont le résultat a été de mettre les parties ligneuses à nud, et de transformer toutes les autres en substances nouvelles. Si elle est peu avancée, on peut en diminuer les mauvais effets par le battage et l'addition d'une certaine quantité de sel; mais dès qu'elle est poussée loin, le foin ne peut plus servir qu'à faire du fumier, et il serait dangereux non seulement de l'employer à la consommation, mais même d'en faire de la litière.

On appelle foin vasé ou terré celui qui provient de prairies dont l'herbe a été couverte, peu de temps avant la fauchaison, par des inondations. Il est pâle, sec, et encroûté de terre, qui s'en échappe sous forme de poussière quand on le remue; son odeur est marécageuse, sa saveur souvent acrimonieuse. Outre la vase qui s'y trouve attachée, on y rencontre beaucoup de débris organiques putréfiés lorsque les inondations ont fait un long séjour dans la prairie, où elles ont eu de plus pour effet de détruire un grand nombre de bonnes plantes, et d'en faire pulluler d'autres mauvaises à leur place. Ce foin, peu riche en principes alibiles, nourrit mal par conséquent, et se digère difficilement; les débris de toute espèce qu'il renferme, le rendent nuisible de plusieurs manières, aux organes respiratoires par la poussière qui s'introduit dans les poumons, et peut causer des toux opiniâtres, même la phthisie pulmonaire; à l'appareil digestif par la terre dont il est chargé, qui peut faire naître des concrétions intestinales, et par les corps durs, qui usent les dents comme ferait une lime; enfin à l'économie entière par les substances délétères qui y sont attachées, et dont peuvent résulter une foule de maladies cutanées ou putrides, le charbon, le farcin, etc. Les foin vasés sont une des principales sources d'épizooties, dont on a remarqué que la plupart des grandes éclataient à la suite des inondations. En cas de nécessité absolue, on peut l'utiliser en le secouant, le battant à plusieurs reprises, le lavant à l'eau courante et le faisant sécher, puis le secouant de nouveau en plein air, et l'arrosant d'eau salée, avant de le distribuer aux animaux.

• SCIENCE DE LA MÉDECINE VÉTÉRINAIRE (1801-1802) •

Le foin rouillé se rapproche du foin moisi, en ce sens que l'altération qu'il présente est le résultat d'un champignon parasite développé sous l'épiderme des plantes; mais ici l'effet a eu lieu pendant la vie même des végétaux, et non après la dessiccation, comme dans l'autre cas; c'est une véritable affection pathologique, caractérisée par des taches d'un jaune brunâtre et pulvérulentes sur les tiges. Ce foin est très-pauvre en principes alibiles, mais il a en outre le grave inconvénient d'irriter, de donner lieu à des indigestions, à des coliques, et même d'attirer des fièvres inflammatoires ou putrides aux bestiaux qui en font usage pendant long-temps. Il faut le proscrire entièrement.

FOIRE. Voyez DIARRHÉE et ENTÉRITE DIARRHÉIQUE.

FOIRE LAITEUSE DES VEAUX. Voyez ENTÉRITE DIARRHÉIQUE.

FOLIE. Qu'est-ce que la folie? N'est-ce pas une aliénation d'esprit, un état qui consiste à s'écarter de la raison avec confiance, et dans la ferme persuasion qu'on la suit? L'esprit est cette faculté supérieure de l'âme qui conçoit, compare, juge, raisonne, règle tout dans l'homme intellectuel et moral; et la raison est une autre faculté par laquelle l'homme peut diriger les opérations de son âme. Pinel réunit, sous le nom d'aliénation mentale, les lésions exclusives dans les idées reçues par des impressions externes, dans la mémoire, l'imagination, le jugement, le sentiment de sa propre existence, l'impulsion de sa volonté. Le docteur Esquirol considère la folie, terme préférable à ceux d'aliénation mentale, comme un état morbide dans lequel il y a altération de la faculté pensante, lésion des sensations, et subversion des affections morales. Enfin le docteur Georget définit la folie une affection idiopathique du cerveau, dont la nature est inconnue, caractérisée par une lésion des fonctions cérébrales, par des désordres intellectuels, en un mot par le délire. Le délire est, suivant lui, le symptôme essentiel de la folie. Les animaux ont du ressouvenir plutôt que de la mémoire, de la volonté; ils ressentent physiquement les impressions externes; ils ont de l'instinct, c'est-à-dire un principe qui les dirige dans leurs actions mécaniques, qui les porte à satisfaire leurs premiers besoins, ceux de leur appétit, de leur conservation et de leur reproduction; ils ne sont pas même sans un certain intellect. Mais ont-ils de l'esprit, de la raison, du jugement, de l'imagination, de l'entendement, pensent-ils, réfléchissent-ils, peuvent-ils concevoir une idée mère, ont-ils un moral? et s'ils sont privés de ces beaux attributs départis à l'homme, peuvent-ils devenir fous dans toute la force du mot.

M. Brière de Boismont vient de lire à l'Académie des Sciences (séance du 9 octobre 1837) un mémoire sur l'influence

de la civilisation sur l'aliénation mentale. Ayant fait la remarque qu'on ne trouve pas de fous chez les sauvages, et qu'au contraire on en rencontre beaucoup dans les pays civilisés, il en conclut que la civilisation est la cause immédiate de la folie. Il passe en revue toutes les aberrations de l'esprit humain, et les regarde comme autant de nuances de l'aliénation mentale. Les animaux que nous contraignons de vivre auprès de nous existaient originairement dans l'état sauvage; étrangers aux soucis, aux orages et aux convulsions de la civilisation des peuples, à mesure qu'elle s'avance, la domesticité peut bien les assouplir à nos volontés, à nos besoins; mais elle ne saurait leur donner ce qui manque aux peuples sauvages. L'histoire des accidens et des aberrations de notre nature offre un triste et curieux développement et nous donne une grande leçon d'ordre moral. Elle nous apprend surtout combien nous devons nous défier de nos sens, qui souvent égarent notre jugement, et combien, dans l'homme, l'intelligence, l'âme, les idées, la volonté, sont indépendantes de la matière et de l'organisation, quoiqu'elles en reçoivent des impressions souvent très-fausSES pour les autres, et très-justes quant à l'aliéné. Ceci est emprunté à M. le docteur Esquirol (*Encyclopédie du XIX^e siècle*, article *Aliénation*). Si, avec ce savant médecin, nous voulions explorer les causes de la folie, nous verrions qu'elles nous apportent, sur les infirmités de notre âme et de notre esprit, de grandes et précieuses révélations, qui deviennent visibles comme celles de l'organisation, et dans lesquelles les passions jouent un grand rôle. L'enfance qui n'a pas de vices d'organisation est à l'abri de la folie; pourquoi? parce que l'enfance est exempte de grandes passions. C'est pour l'homme fait que l'activité des sensations, secondée par l'effet d'une éducation vicieuse ou par d'autres causes morales, a beaucoup de part au développement de la folie. Les animaux sont enfans sous le rapport intellectuel et moral; ils n'ont que les passions de l'enfance, si l'on peut appeler ainsi l'attachement, la colère, les antipathies; ils ne peuvent donc pas plus devenir fous que ne le deviennent les enfans bien conformés. Les vices, l'intempérance, la débauche, l'abus des vins et des liqueurs alcooliques, les excès dans tous les genres, sont des causes fréquentes de la folie dans l'espèce humaine. Les animaux, naturellement sobres, ont un régime réglé et uniforme; ils ne mangent pas dès qu'ils n'ont plus faim, et ils ne boivent que de l'eau; ils ne peuvent satisfaire leurs désirs vénériens qu'en certains temps de l'année; ils ne connaissent d'excès que ceux qu'on les contraint de faire en usant de leurs services; voilà donc toute une série de causes de folie à l'action desquelles nos animaux sont complètement étrangers. Si nous voulions puiser de nouvelles considérations dans notre propre nature et

dans notre expérience, nous trouverions que, quelle que soit l'analogie qui rapproche de nous les classes les plus élevées des animaux, nous avons toujours, de ce qui se passe dans notre intérieur, une conscience beaucoup plus nette et plus sûre que tout ce qui peut les affecter.

Il faut s'entendre cependant. Si l'on réduit la folie aux phénomènes relatifs à l'altération de la faculté pensante et à la subversion des affections morales, dans le sens que nous y avons attaché, les animaux ne peuvent perdre l'esprit, la raison, la pensée, etc., puisqu'ils n'en sont pas doués. Mais si l'on restreint la signification du terme à ne plus désigner que des dérangemens, des aberrations dans les fonctions de la vie organique, les animaux peuvent ne plus être exempts de folie. En ce cas, la folie n'est plus qu'une affection cérébrale primitive ou secondaire; *primitive*, quand les causes qui la déterminent portent directement leur action sur le cerveau, comme les violences mécaniques exercées sur le crâne, les chutes violentes sur cette partie, l'insolation intense, prolongée ou souvent répétée; *secondaire*, quand un organe plus ou moins éloigné est le siège d'une vive irritation qui réagit sur l'encéphale. Ce phénomène sympathique s'explique aisément par les impressions que le cerveau reçoit de toutes les parties du corps. Ce qu'on appelle vertige abdominal n'est qu'une indigestion dans laquelle l'irritation, déterminée à la membrane muqueuse digestive, réagit sur l'encéphale, et produit les symptômes de l'encéphalite. Qu'un cheval habitué à de copieuses rations d'avoine, soit tout à coup privé de cet aliment pendant un certain nombre de jours, il va devenir doux, traitable sous tous les rapports; il sera souple et docile aux volontés de son maître, se laissera toucher, manier, etc.; on sait que l'abstinence est un puissant moyen de dompter les chevaux les plus fougueux, les plus indociles, les plus méchans. Que par une transition subite on donne à ce même cheval de l'avoine à discrétion, on le verra bientôt après en avoir mangé reprendre toute sa vivacité, avec quelque perturbation; il sera étourdi, distrait, d'une gaieté folle; il se livrera à des mouvemens inaccoutumés, à des tournoiemens de tête, des sauts, des ruades, etc., surtout quand on l'approchera; il ne mangera pas ou ne mangera que par distraction; il saisira le fourrage ou l'avoine, y donnera quelques coups de dents, conservera l'aliment dans la bouche et quelquefois le laissera tomber sans l'avoir mâché. Pourquoi cela? parce que la membrane muqueuse gastro-intestinale, affaiblie par la privation de l'aliment très-substantiel auquel elle était faite, et qui était devenu pour elle un besoin, se trouvera frappée d'une irritation soudaine et passagère, qui aura du retentissement au cerveau, si nous pouvons nous exprimer ainsi. Nous ne voulons pas dire

que cet animal soit devenu fou, qu'il soit même en délire, nous voulons seulement démontrer à quelles occasions s'opèrent ces irradiations sympathiques. Ce n'est pas une assertion hasardée que nous avançons, c'est un fait observé, dont nous rapporterions plusieurs exemples, si nous ne voulions éviter d'allonger cet article. Revenons plus directement à notre sujet. Pour qu'un animal soit réputé fou, il faut qu'il ait perdu le sentiment de ses besoins; il faut qu'il ne mange pas quand il a faim, qu'il ne boive pas quand il a soif, ou qu'il ne mange et boive que machinalement et par distraction; il faut en outre qu'il existe une lésion matérielle au cerveau ou à ses annexes. Nous ne saurions comprendre autrement la folie des animaux, si elle est possible chez eux. On n'en a pas encore d'exemples bien constatés; M. Rodet en convient, tout en accordant aux animaux certaines facultés ou inclinations supérieures à l'instinct, lesquelles, par cela seul que l'animal les possède, peuvent, doivent même pouvoir se trouver ou dérangées, ou anéanties quelquefois en lui, par une multitude de causes. Il est vrai, comme le dit M. Rodet, que le cerveau est, à quelques différences près, conformé dans les principaux animaux domestiques comme dans l'homme; que dans celui-ci la lésion d'une partie quelconque de l'encéphale entraîne toujours après elle le dérangement, le trouble ou la perversion de telle ou telle faculté; et que les mêmes lésions, tantôt mécaniques, tantôt organiques, se rencontrent quelquefois dans les animaux lors des observations nécroscopiques. « Or, ajoute l'auteur que nous analysons, ces lésions identiques ne doivent-elles pas, dans une organisation analogue, avoir en tout des résultats à peu près semblables, puisque l'anatomie comparée prouve que, chez les êtres doués de la vie, partout où l'on rencontre un organe quelconque dans tous ses développemens, on observe aussi la faculté dont il est l'instrument, comme la maladie particulière dont lui seul peut être le siège, et dont enfin sa lésion devient la cause spéciale? Dès-lors, ne serait-il pas permis de conclure de toutes ces choses, que, dans les animaux où l'on observe des lésions essentielles du cerveau, elles auraient pu déterminer aussi, pendant la durée de leur vie, des dérangemens dans les fonctions cérébrales, qu'il n'aurait fallu que vouloir observer pour les bien reconnaître. » Nous ne suivons pas M. Rodet dans ses autres développemens pour établir la possibilité de l'existence de la folie dans les animaux; nous nous permettrons seulement de faire observer que ce qui peut être n'est pas précisément ce qui est, et nous reconnaitrons avec lui que les faits qu'il rapporte sur la folie des animaux sont *très-incomplets et trop isolés encore pour en tirer une conséquence médicale*; ce sont ses expressions.

Quelques rapprochemens comparatifs entre le cerveau de

l'homme et celui des animaux ne seront sûrement pas déplacés ici. Le cerveau du premier diffère de celui de tous les animaux, d'abord par la forme, qui est sphérique, et non point aplatie inférieurement. Aucun animal n'en a non plus un aussi volumineux, pas même le cheval, qui, en égard à sa masse, a l'encéphale très-petit comparativement à l'homme. Dans la série des animaux vertébrés, le volume du cerveau diminue à mesure que les nerfs deviennent plus gros, et chez l'homme le cerveau est beaucoup plus considérable que chez aucune autre espèce d'animal, par rapport au cervelet, et surtout à la moelle épinière. Aussi le cervelet s'accroît-il proportionnellement, à mesure que ce qu'on peut appeler l'intellect de l'animal devient plus obtus, et la moelle épinière à mesure que les mouvemens musculaires prennent plus d'énergie, ce qui ne peut avoir lieu qu'au détriment de l'intellect. Un autre caractère du cerveau de l'homme, c'est qu'aucun autre n'est sillonné par des circonvolutions aussi nombreuses et aussi profondes. Les singes seuls se rapprochent de nous à cet égard. Il est aussi à remarquer que la quantité de substance grise augmente dans la même proportion que le nombre des circonvolutions diminue. Le cerveau, dans les quadrupèdes, offre moins de variétés que tout autre organe, mais il a différentes proportions dans les différens ordres d'animaux. Il n'est pas grand dans les oiseaux à proportion de leur corps; cette proportion est beaucoup plus petite dans le cheval et dans le bœuf; le singe, animal rusé et adroit, a un grand cerveau: il serait curieux de rechercher s'il a jamais été atteint de folie. Les bêtes bovines ont moins de cerveau que l'homme, mais plus que les autres quadrupèdes hors de leur espèce, et pourtant le bœuf est peut-être l'animal le plus stupide que nous ayons. Cela tiendrait-il à ce que son cerveau aurait des circonvolutions moins nombreuses et moins profondes? Cela est peut-être présumable. Les animaux qui se battent ont le cerveau très-petit; un petit cerveau serait-il la marque de la férocité? Ne poussons pas plus loin ces considérations; elles nous paraissent suffisantes pour faire comprendre la rareté de la folie dans les animaux, si l'on en admet la possibilité. On sait d'ailleurs qu'un grand développement de la partie antérieure et supérieure du cerveau indique dans l'homme des facultés éminentes, et que le plus grand nombre des fous se comptent parmi les individus de cette classe. Un homme bête devient plus rarement fou qu'un homme d'un esprit vif, chez lequel les passions sont plus prononcées.

On a pu entrevoir que nous doutons de la réalité de la folie dans les espèces brutes; nous ne prétendons pas imposer nos idées; nous les soumettons à l'examen des physiologistes et des psychologues, et nous attendons qu'ils se prononcent. En

preuve de notre bonne foi, nous apprécions le travail de M. Rodet, qui a la sagesse de se maintenir dans une sorte de doute, en admettant seulement la possibilité de la folie chez les animaux. D'autres l'ont admise plus explicitement, cette possibilité; ils l'ont même convertie en une sorte de réalité. Exposons ce qu'ils en ont écrit, ce sera notre terminaison.

Suivant M. le docteur Bottex, et quoique l'opinion contraire soit pour lui assez généralement admise, le raisonnement et l'expérience prouvent que les animaux ne sont pas exempts de certaines vésanies. Puisque les animaux, dit ce médecin, ont des organes en vertu desquels ils sont doués de sensations, d'instincts, de penchans, d'intelligence; puisqu'ils sont susceptibles d'éprouver de la crainte, de la joie, de la colère, de la jalousie, etc.; puisque ces divers sentimens peuvent être portés chez eux jusqu'à la passion, on est forcé de conclure, et l'expérience le confirme, que ces facultés peuvent être, comme chez l'homme, perverties par l'altération des organes producteurs. M. Bottex considère l'ivresse comme une folie passagère, il cite des exemples de diverses espèces de folies observées chez les animaux, telles que le vertige, la manie, la mélancolie et même la démence, et il rappelle le fait du perroquet de Bougainville, devenu fou par suite de la frayeur qu'il avait éprouvée durant un combat naval. Cependant l'auteur que nous citons convient qu'on n'observe pas, dans les animaux, toutes les nuances d'aliénation mentale qu'on rencontre dans l'espèce humaine, parce que, dit-il, les premiers sont privés des organes siège des facultés dont la lésion cause le plus grand nombre des désordres intellectuels.

M. Jacob a adressé, à la Société royale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon, un mémoire sur l'intelligence des animaux et l'influence que des lésions cérébrales exercent sur cette faculté dans ces êtres, et plus particulièrement dans le chien. Ce vétérinaire fait observer que, non seulement dans la même espèce, mais encore dans la même race, il est des individus de haute intelligence, et d'autres absolument idiots. Il parle de la modification morale des individus, chez les animaux, produite par leur influence réciproque, et, après avoir cité des faits, il en vient à l'influence de certaines circonstances sur ce qu'il appelle le moral des animaux. C'est ainsi, dit-il, que l'air surchargé d'électricité excite leur hilarité; on les voit courir, jouer, sauter gaîment. L'influence des climats est bien marquée. La différence d'intelligence est grande entre les chevaux des pays secs et ceux des contrées humides. Les chiens d'Europe, sous la zone torride, perdent leur odorat, et les chevaux, même sveltes, leur agilité. Le rut est, pour un grand nombre d'animaux, une véritable aliénation mentale; alors les plus doux deviennent féroces, d'au-

très tombent dans une sorte d'extase. Il en est qui oublient le soin de leur conservation. Certains chiens, ordinairement très-fidèles, ne reconnaissent plus leur maître, et, s'il faut s'en rapporter à M. Jacob, la rage canine se développe fréquemment en cette circonstance. On a observé tous les accidens de l'érotomanie chez les animaux tourmentés par les ardeurs sexuelles, et ces ardeurs sont excitées jusqu'à la folie par les aphrodisiaques reconnus pour notre espèce, tels que les cantharides. L'auteur croit à l'influence de l'imagination (qu'il attribue aux animaux) sur les produits de la conception, et, après en avoir cité des exemples, il établit qu'on ne peut méconnaître l'influence des affections du cerveau sur le moral dont il doue les animaux. Un cheval des frères Franconi (le Régent) a été atteint d'une lésion cérébrale qui avait causé une espèce d'imbécillité; l'animal recouvra son intelligence avec la santé. Ce cheval n'était donc pas décidément fou, puisque la folie est un état permanent d'aliénation mentale. Un chien est frappé avec un instrument aigu sur la partie antérieure de la tête; la plaie est pénétrante, et, entre autres symptômes, l'animal offre de véritables signes de folie; il va, vient, recule, se berce, frappe la tête contre les objets qui sont devant lui, cherche ensuite à passer par des ouvertures trop étroites; si on veut le frapper, il ne fuit pas, mais se couche et crie. Cependant la plaie se cicatrise, il mange de bon appétit, il engraisse, prend des forces, est sans fièvre, sans douleurs, s'agit sans but, ou veut attraper des mouches, et, dans cet exercice comme dans tous ses autres mouvemens, il montre une maladresse étonnante; il n'obéit à personne, n'a plus de maître, et suit machinalement la personne qui marche en avant de lui. Son air hébété frappe tous ceux qui le voient. Après quelques mois de cette espèce de crétinisme, on sacrifie l'animal, et on trouve, en avant du ventricule latéral, le cerveau traversé par une espèce de canal. Cette observation de M. Jacob est très-curieuse.

Antérieurement à MM. Bottex et Jacob, M. Rodet a déjà signalé les mouvemens désordonnés, les actions inaccoutumées et comme involontaires, la fureur, tous les caprices plus ou moins singuliers, les vices insolites, la force extraordinaire, etc., que présentent les chevaux dans certaines diathèses inflammatoires bien violentes, dans la phrénésie, le vertige, certaines variétés de l'apoplexie, etc.; et M. Rodet rappelle ces phénomènes comme ayant la plus grande analogie avec certains actes de folie de l'homme, surtout avec le délire furieux qui constitue quelques affections maniaques, et qui en accompagne certaines autres. « S'il devenait prouvé (c'est le professeur de l'école vétérinaire de Toulouse qui parle) que la folie peut effectivement exister dans les animaux les plus rap-

prochés de l'homme par la perfection plus ou moins grande de leur organisme, ne conviendrait-il pas, quand leur nature et leurs causes prochaines seraient mieux connues qu'elles ne l'ont été jusqu'ici (nous ne changeons rien à la rédaction), de rapporter aussi quelquefois à cette affection ces *caprices bien décidés, ces volontés bizarres* que l'on ne peut vaincre ou changer, ces *aversions inexplicables*, quelques *tics* particuliers, certains *goûts dépravés*, etc. ? Car, n'est-on pas souvent frappé de l'analogie vraiment remarquable qui semble exister entre la folie de l'homme et toutes ces idées si singulièrement capricieuses des animaux, dont le retour est plus ou moins fréquent, qui sont souvent incorrigibles, et qui ne se font remarquer d'ailleurs que chacune dans une circonstance vraiment spéciale, l'animal, hors de cette circonstance, ne présentant communément plus rien d'extraordinaire, plus rien de particulier ? Enfin, ne semble-t-il pas impossible, dans quelques cas, de rapporter à d'autres dérangemens qu'à la folie tous ces effets, souvent si étonnans, qui, sans cause extérieurement apparente, maladie ou autre, continue ou périodiquement remarquable, rendent quelquefois momentanément rétifs, ramingues, ou fantasques ou emportés, et uniquement dans quelques situations tout-à-fait distinctes et exclusives, certains chevaux qui, observés dans d'autres temps que ceux où l'on remarque en eux les vices instantanés qui nous occupent, ou bien encore qui, mis en rapport avec tout autre objet que celui de leur aversion ou de leur terreur particulière, ne montrent plus aucune envie de se défendre, et sont par conséquent alors véritablement aussi obéissans, aussi doux, aussi francs, aussi exempts de mauvaise volonté et de caprices dangereux, qu'ils deviennent au contraire difficiles, furieux et épouvantés dans les seules circonstances qu'ils redoutent, ou en présence des seuls objets pour lesquels ils ont pris et conservé, soit de l'éloignement ou de la haine, soit du dégoût ou de la crainte ? » Voyez DÉMENCE, MANIE, MÉLANCOLIE, MONOMANIE et NYMPHOMANIE.

FOLIE DES MOUTONS. Voyez MALADIE CONVULSIVE.

FOLLET, FOLETTE. Voyez AMULETTE et PLIQUE.

FONGOSITÉ. Excroissance vasculaire, spongieuse, d'apparence charnue, d'une forme analogue à celle d'un champignon, qui s'élève assez fréquemment de la surface des plaies et des ulcères, et dont la texture est analogue à celle des bourgeons cellulo-vasculaires. Les fongosités peuvent être petites, molles, agglomérées, et recouvrir de grandes surfaces, ou bien se montrer solides, volumineuses, former des tumeurs isolées qui naissent d'un point unique et prennent un accroissement rapide. Les unes et les autres résultent, dans le plus grand nombre des cas, de pansemens peu méthodiques, ou

d'applications contre-indiquées. Les premières cèdent ordinairement à une douce compression et aux cathérétiques; les autres exigent souvent l'extirpation et la cautérisation de leurs racines.

FONGUEUX. Qui présente les caractères des *fongosités* et des *fongus*.

FONGUS. Tumeur rougeâtre, spongieuse, d'apparence charnue, plus ou moins consistante, fournissant, lorsqu'on la divise, une quantité variable de sang, repullulant avec une grande activité quand on ne la divise qu'en partie, et qui peut naître de tous les tissus des corps vivans. Les *fongus* diffèrent des *fongosités* en ce que les premiers, au lieu de s'élever des plaies et des ulcères, se développent au milieu des élémens organiques des parties, sans aucune solution de continuité préalable. Les parties où on les observe le plus souvent sont les tégumens, les membranes muqueuses, le tissu cellulaire, les organes fibreux et les cartilages. Leurs causes déterminantes sont enveloppées d'une obscurité profonde; mais on doit considérer ces productions comme l'une des formes organiques anormales que l'irritation chronique est susceptible de communiquer aux tissus sur lesquels elle demeure fixée. L'application des moyens chirurgicaux les plus énergiques est ici constamment réclamée: détruire jusqu'aux dernières racines de l'excroissance dont il s'agit, et, dans ce but, ruginer les os, exciser les portions cartilagineuses et ligamenteuses altérées, promener le cautère actuel incandescent sur l'endroit que le *fongus* occupait, y appliquer même ensuite des escharotiques très-actifs, afin d'épuiser en quelque sorte la force organique qui tend à reproduire le même genre de végétation: telles sont les principales indications à remplir contre une tumeur désorganisatrice, quelquefois aussi difficile à vaincre que facile à se régénérer.

FONGUS HÉMATODE, HÉMATOÏDE. Voyez ANEVRISME, VARICE.

FONTANELLE. Voyez SÉTON.

FORBATURE. Voyez FOURBURE.

FORBÛRE. Voyez FOURBURE.

FORGER. CHEVAUX QUI FORGENT. Les chevaux qui forgent sont ceux qui, au pas ou au trot, et jamais au galop, attrapent les éponges des fers des pieds antérieurs avec la pince des fers des pieds postérieurs, ce qui expose l'animal à se déferer et à se donner des atteintes. C'est quelquefois la faute du cavalier, lorsque, forçant un peu l'allure, il abandonne la tête et le cou de sa monture: alors les membres antérieurs font un lever tardif, le derrière se trouvant allongé, et, le jeu des membres postérieurs augmenté, la pince de ceux-ci dépasse le centre de gravité, et rencontre les pieds antérieurs dans l'instant de

leur soutien. Ce défaut est aussi le partage des chevaux trop chargés d'épaules, de tête et d'encolure, de ceux dont la croupe est trop haute et le tibia trop long, de ceux qui ont la région lombaire trop allongée, le dos faible, ensellé, ou qui ont éprouvé dans ces parties des efforts ou des entorses, d'où il est resté une certaine faiblesse qui oblige le train de devant à attirer celui de derrière. Les jeunes chevaux, peu affermis, sont encore sujets à forger quand on exige trop d'eux; il en est de même de quelques vieux chevaux, quand ils se trouvent fatigués.

Avoir indiqué les causes qui font forger les chevaux, c'est faire entrevoir les moyens de remédier, autant qu'on le peut, à ce défaut. Ainsi le cavalier bien posé soutiendra la main, afin d'alléger le train de devant et d'accélérer l'action des membres antérieurs. Relativement aux jeunes chevaux, on attendra qu'ils soient affermis pour exiger d'eux un certain service. Quant à ceux qui sont formés, on leur donnera les forces nécessaires par une bonne nourriture, un travail en rapport avec leurs moyens, et des alternatives suffisantes de repos. Dans tous les cas où l'action de forger a lieu, il est bon, ou de rassembler son cheval, ou de ralentir l'allure. On peut d'ailleurs corriger, ou plutôt déguiser ce vice (doublement désagréable par le bruit qu'il occasionne), au moyen de la ferrure, soit en conservant toute la hauteur de la pince des pieds de devant, en abattant beaucoup des talons, et en faisant le contraire aux pieds de derrière, soit en amincissant et tronquant les éponges des fers de devant, et rendant la pince plus épaisse, tandis qu'aux fers postérieurs on fait la pince mince et les éponges fortes et pourvues de crampons.

FORME. Tumeur molle dans son principe, par la suite dure et osseuse, comme une véritable exostose, qui survient à la couronne du pied du cheval et autres monodactyles, proche de l'articulation de ces deux parties et au dessous du biseau du sabot, en dedans ou en dehors, quelquefois aux deux côtés en même temps ou en avant, mais plus aux pieds de devant qu'à ceux de derrière. Cette tumeur est toujours accidentelle, et se développe le plus ordinairement à la suite d'un coup, d'une piqûre ou d'un autre mode de lésion exercée sur cette partie. La forme dépend quelquefois de l'ossification du cartilage latéral de l'os du pied. Dans tous les cas, on la reconnaît à la présence même de la tumeur qui la constitue, à l'indépendance complète de cette même tumeur, qui ne tient en aucune façon aux tégumens sous lesquels elle est située, et à la gêne plus ou moins grande qu'elle apporte dans les mouvemens du pied. Elle commence toujours par une inflammation, et elle a une grande tendance à augmenter de volume. Lorsqu'elle est parvenue à un certain degré, elle fait boiter l'animal, et donne

lieu à d'autres altérations pathologiques. Ses progrès croissant toujours, elle devient, au bout d'un certain temps, décidément et tout-à-fait osseuse; on ne la traite pas alors avec plus de succès que les autres exostoses. Quand elle est devenue considérable, et que le sabot est atrophié, non seulement la claudication est permanente, mais encore elle dure autant que la vie de l'animal. Dans le principe, et lorsque la forme est encore à l'état aigu, elle pourrait commencer à se résoudre avec des pédiluves aqueux et des cataplasmes émolliens, et achever ensuite de disparaître en employant contre elle les cataplasmes fortifiants, les fomentations et les frictions spiritueuses ou mercurielles, enfin l'emplâtre d'onguent de Vigo au triple de mercure. Mais le plus souvent on la traite mal ou on ne la traite pas; elle fait de grands progrès, se montre volumineuse, dure et indolente, et alors ne guérit que très-rarement, ou plutôt ne guérit point. On emploie ordinairement le feu pour en arrêter le développement; il ne saurait convenir que lorsque la douleur et toute irritation sont dissipées. C'est sans doute le plus puissant moyen que nous ayons; malheureusement il ne guérit pas plus complètement que les autres, et c'est beaucoup en obtenir s'il parvient à arrêter les progrès de la forme. Cependant il est des cas où une très-forte cautérisation peut laisser encore au cheval la faculté de rendre des services. Le feu alors doit être appliqué en raies profondes, avec des pointes rapprochées; c'est de cette manière que Girard (de la Sarthe) l'appliqua à un cheval qui portait une forme plus grosse que le point, et qui put ensuite reprendre son travail accoutumé, auquel il n'était plus susceptible de fournir auparavant; le volume de la forme diminua d'un tiers. Dans le repos, l'animal s'appuyait sur le membre lésé, ce qu'il ne faisait jamais avant la cautérisation. Quoi qu'il en soit, la forme est toujours une lésion opiniâtre et longue, très-difficile et très-rare à guérir. On n'a plus rien à faire quand on a mis le feu, seulement on peut mettre le cheval dans une prairie basse, et l'envoyer de temps en temps au labour, afin d'observer s'il se rétablira assez pour pouvoir fournir, par la suite, à des services plus suivis.

FORMICANT. Épithète donnée au poulx, lorsque ses pulsations sont extrêmement petites, faibles, inégales et fréquentes. Le poulx formicant, peu différent du vermiculaire, annonce un danger imminent.

FORTRAIT, FORTRAITURE. Expression insignifiante et à rejeter, qui ne présente à l'esprit aucune idée nette ni précise, et qui ne s'accorde plus avec cette exactitude rigoureuse qui est nécessaire pour conduire l'art vétérinaire au degré de perfectionnement qu'il est susceptible d'atteindre. Sous ce nom on

a réuni, pour en faire une maladie spéciale, non seulement des symptômes de fatigue et de lassitude générale, de douleur contusive à la région lombaire et aux membres, avec abattement et tendance à l'inaction, mais encore des signes de congestion cérébrale légère, d'irritation gastro-intestinale, de néphrite, de bronchite, de phthisie tuberculeuse, et d'une foule d'autres états pathologiques. On a confondu l'état qui nous occupe avec la réunion de symptômes, non moins vagues, auxquels on a donné le nom de *courbature*, et on en a fait le plus haut degré de cette dernière affection, tout-à-fait imaginaire, quand on la regarde comme une maladie particulière et essentielle. On a considéré aussi la fortrature comme une maladie spasmodique avec diminution de volume, et caractérisée par le flanc creux et cordé, c'est-à-dire par l'état du muscle ilio-abdominal (petit oblique), formant une corde qui sépare le flanc, et le fait paraître creux et comme cordé; mais ce phénomène se rencontre aussi dans d'autres maladies, telles que les engorgemens des cordons testiculaires, le squirrhe de ces organes, etc. L'expression de fortrature ne désigne pas une maladie spéciale; elle n'est pas autre chose, nous le répétons, qu'un groupe de symptômes appartenant à des nuances de plusieurs états pathologiques, notamment ceux indiqués ci-dessus, et peut-être plus spécialement à une nuance peu marquée de l'irritation simple ou compliquée qui constitue les diverses variétés de ce que plusieurs nosographes appellent *fièvre éphémère*, *fièvre inflammatoire* ou *synoque*. Il est certain du moins que, dans le cas dont il s'agit, on observe le poil hérissé et lavé, la fiente dure, sèche, noire, comme brûlée, de la constipation, de la diarrhée, quelquefois des vers, des concrétions intestinales, de l'amaigrissement, la peau sèche et collée aux os, au moins après un temps plus ou moins long, etc. On tient le cheval pour fortrait quand on lui remarque une contraction spasmodique des muscles du bas-ventre, principalement du costo-abdominal (grand oblique) dans le point où ses fibres charnues deviennent aponévrotiques; quand le flanc est rétracté, et rentre pour ainsi dire en lui-même, quand il est creux et tendu, et que le muscle ilio-abdominal (petit oblique) forme comme une corde qui sépare le flanc, ce qu'on appelle vulgairement *flanc cordé*. Mais ces phénomènes se rencontrent aussi dans d'autres maladies, telles que la péritonite chronique, l'engorgement et le squirrhe des cordons testiculaires à la suite de la castration; et l'on ne fait pas attention qu'il y a en même temps lassitude générale, locomotion pénible et difficile, difficulté dans les contractions naturelles des muscles, raideur et lenteur des mouvemens dans le système musculaire, souffrances plus ou moins vives, dérangement notable dans l'exercice d'une ou plusieurs fon-

tions, fièvre plus ou moins intense, l'artère dure, tendue, offrant des pulsations peu distinctes, etc. Il n'est pas rare de voir les membres locomoteurs rapprochés du centre de gravité, et la colonne vertébrale voussée en contre-haut. Quand on a voulu tenir compte de tout ce qu'on a observé fidèlement, on a été obligé de dire qu'il y a souvent complication d'inflammation et de lésions plus ou moins remarquables dans les grandes cavités; à la vérité on a voulu les regarder comme étrangères, admettre que la fortraiture est peu dangereuse par elle-même, et qu'elle ne le devient qu'à raison des inflammations qui se développent consécutivement et marchent ensuite de concert; mais il suffit qu'on ait observé ces phénomènes prétendus secondaires pour constater qu'ils existent, qu'on ne peut le nier; et en faisant un retour vers la physiologie et l'anatomie pathologique, on reconnaîtra, ce que nous avons avancé, que la fortraiture, ou ce qu'on appelle ainsi, n'est point une maladie primitive et essentielle, mais seulement une réunion de symptômes qui se manifestent lorsque les chevaux sont harassés de fatigue, à la suite des travaux forcés, des courses rapides et long-temps continuées; causes qui agissent avec d'autant plus d'énergie que la température atmosphérique est plus élevée et le régime alimentaire des animaux plus excitant. Ne sont-ce pas ces mêmes causes, et autres analogues qu'on pourrait en rapprocher, qui deviennent l'origine de plusieurs irritations internes qu'il serait difficile d'en isoler? ne sont-ce pas les jeunes chevaux de remonte soumis à une mauvaise nourriture et à les manœuvres vives auxquelles ils ne sont pas habitués, et des chevaux de rivière assujettis à des travaux violents et communément réduits à l'avoine pour toute nourriture; chez lesquels ce qu'on appelle encore fortraiture s'observe le plus fréquemment?

Il ne peut pas y avoir de traitement spécial pour une maladie qui n'en est pas une, et l'indication la plus importante à remplir est de rechercher, reconnaître et traiter la maladie principale, la lésion qui produit la manifestation des phénomènes auxquels on a donné le nom particulier de fortraiture. Ainsi, les frictions ordonnées sur la corde du flanc, les applications de vésicatoires et d'onguens divers, les sétons, les purgatifs, etc., sont ici des prescriptions et des pratiques sans objet, et tout-à-fait inutiles pour attaquer un être imaginaire. Tout ce qu'il y a à faire dans cette circonstance, comme dans toutes celles où il y a surexcitation vitale, se réduit à prescrire le repos, le régime, les alimens rafraîchissans, l'eau blanche légèrement nitrée, les breuvages mucilagineux, les lavemens émolliens, les bains de vapeurs aqueuses, quelquefois une saignée, indiquée par l'état du pouls, par une disposition marquée à l'inflammation, ou de petites émissions sanguines rap-

prochées du siège de l'irritation, si les signes locaux de celle-ci acquièrent de l'intensité.

FOSSES NASALES (maladies des). *Voyez* NARINES (maladies des).

FOUETTAGE, FOUETTER. *Voyez* CASTRATION.

FOULURE, premier degré de l'ENTORSE.

FOURBATURE, FOURBISSURE. *Voyez* FOURBURE.

FOURBURE. Le tissu réticulaire ou la chair du pied des monodactyles et des didactyles est une expansion papillaire, membriforme, vasculo-nerveuse, placée immédiatement sous l'ongle ou la corne; il s'étend et s'implante sur toute la surface antérieure du dernier phalangien (os du pied), se continue au dessous du pied, et se propage sous le coussinet plantaire (corps pyramidal), ainsi que sous la partie de l'os qui répond à la sole. Cette expansion, ce corps intermédiaire entre le sabot et les parties qu'il contient, est le véritable siège d'une inflammation spéciale, qui jusqu'ici n'a pas d'analogue connu dans l'homme, et qui, en médecine vétérinaire, a reçu le nom de *fourbure*. M. Huzard père a fait des recherches sur l'origine ou l'étymologie de ce terme, et il en a publié le résultat en 1827, sous le titre de *conjectures*; nous renvoyons à cet opuscule riche d'érudition.

La fourbure est particulière aux animaux pourvus de sabots; les tétradactyles n'y sont point exposés parce que leurs pieds ne sont pas recouverts d'une boîte solide et sans élasticité; mais ils sont sujets à une maladie du pied qui n'est pas sans analogie avec celle qui nous occupe; on la nomme *aggravée* (*voyez* ce mot). Celle-ci est peu grave, et se guérit même spontanément ou avec quelques soins, ce qui tient à ce que, dans les tétradactyles, il n'y a pas d'obstacle à la dilatation du tissu vif lésé par suite du gonflement inflammatoire. Il en est autrement dans les solipèdes et les didactyles, dont le pied est renfermé dans une boîte formée d'un corps dur, résistant, qui n'est pas susceptible de céder, et moins ce corps qui constitue le sabot est divisé, plus la maladie est fréquente et grave. C'est pourquoi on l'observe plus souvent et d'une manière plus intense dans les monodactyles que dans les didactyles. Voyons d'abord la fourbure dans l'espèce du cheval.

De la fourbure dans les monodactyles. La lésion qui constitue la fourbure, dans les mammifères de cette famille, est susceptible d'affecter deux formes principales, la forme aiguë et la forme chronique.

De la fourbure sous la forme aiguë. Sous cette forme, la lésion dont nous nous occupons, une fois qu'elle est établie, est fixée sur un organe logé entre deux corps durs, l'un osseux, l'autre corné; ce qui nuit singulièrement au développement du

gonflement inflammatoire et à l'expansion du tissu qui en est le siège. Le sabot pourtant n'en présente pas plus de diamètre ni de capacité, de sorte que la masse charnue qu'il renferme, devenue d'un volume plus considérable, se trouve resserrée dans un espace nécessairement trop étroit puisqu'il n'est pas augmenté; de là cette compression permanente et plus ou moins vive que le tissu réticulaire du dernier phalangien éprouve sous l'empire de l'inflammation; compression de laquelle résultent surtout la grande douleur que l'animal ressent, des désordres locaux plus ou moins étendus, et même des désorganisations. Mais l'inflammation dont il s'agit est quelquefois tellement forte et développée qu'elle ne se borne plus au simple tissu réticulaire: elle envahit aussi et consécutivement les parties contiguës, se propage ainsi sur les tendons et les ligamens articulaires, pénètre même jusqu'à la capsule synoviale de l'articulation du troisième avec le deuxième phalangien (os du pied et de la couronne), et peut encore réagir sur d'autres parties de l'organisme, ainsi que nous le verrons plus loin.

Volpi et quelques autres prétendent que la fourbure est l'inflammation de l'articulation du pied; mais c'est une erreur démontrée par l'inspection anatomique bien faite de la partie lésée. L'inflammation de cette articulation, lorsqu'elle existe (et il est bien des cas, même le plus grand nombre, où la maladie a lieu sans elle), n'est, comme l'inflammation d'autres parties voisines du pied, qu'un phénomène consécutif et non constitutif. C'est plus qu'une erreur, c'est une absurdité de la part de ceux qui veulent encore que la fourbure soit une affection du dos et des reins, un rhumatisme des muscles des lombes. Trompés par cette vacillation plus sensible dans la croupe que partout ailleurs pendant l'acte de la locomotion, par la position de l'animal debout et en repos, la direction de son dos et de ses reins courbés en contre-haut, comme par la position des membres, généralement rassemblés ou portés en avant, ou plus ou moins écartés, ceux-là ne réfléchissent pas que ces phénomènes ne sont point l'effet direct de la maladie, mais bien le produit de la fatigue que les parties éprouvent pour soulager les pieds malades et diminuer le fardeau qu'ils ont à supporter. D'ailleurs, si cette affection de la région dorsale et lombaire existait réellement, ce qui n'est rien moins que démontré, elle ne serait jamais que très-secondaire. L'idée d'un rhumatisme universel, d'un rhumatisme des membres, d'une affection spasmodique des parties antérieures du corps, des membres particulièrement, en crédit dans la plus grande partie des ouvrages, n'est pas mieux trouvée; elle se détruit par les mêmes argumens, et la preuve que tous ces accidens ne sont que des épiphénomènes, c'est leur cessation

spontanée et complète dès qu'une fois l'inflammation essentielle du tissu réticulaire a cédé. Mais une méprise plus sérieuse, dans laquelle pourront tomber souvent ceux qui ne veulent voir dans beaucoup de maladies qu'une affection générale de l'organisme, sans rechercher celle de ses parties qui est lésée, ni quelle est la lésion d'où procèdent les phénomènes morbides qui ont pu s'étendre, cette méprise est celle de ne voir dans la phlegmasie de la chair du pied qu'un phénomène secondaire, accessoire, dépendant de ce que les partisans de ce système appellent une *fièvre inflammatoire*, qu'ils définissent une affection d'abord *générale à toute l'économie*, se terminant souvent par résolution, mais dégénérant aussi en affection locale, et se changeant en affection inflammatoire, soit des poumons, soit de quelques parties musculaires, soit enfin, et le plus souvent dans le cheval, en inflammation du tissu réticulaire du sabot, cas dans lequel on dit la fourbure *tombée dans les sabots*. Nous ne nous chargerons pas d'expliquer cette définition : nous reviendrons d'ailleurs, dans le cours de cet article, sur le point qu'elle a pour objet. Disons seulement ici que la fourbure n'est pour nous qu'une congestion sanguine, une fluxion inflammatoire, ou même une apoplexie du tissu réticulaire du pied, d'après M. Vatel. Pour admettre la fourbure comme une maladie générale dont la lésion du pied ne serait que le phénomène secondaire, il ne faudrait plus considérer la pleurésie, la pneumonie, et d'autres affections précédées de symptômes d'un état inflammatoire général, que comme des affections également générales. Il n'y a véritablement fourbure qu'autant qu'on peut apprécier les symptômes de l'irritation et de la congestion des tissus vivans sous-onglés, que ces symptômes soient ou non accompagnés de réaction générale; si ces symptômes précèdent quelquefois le développement de la fourbure, c'est que le tissu réticulaire du pied se trouve prédisposé, par une cause quelconque, à s'irriter plus particulièrement. Mais, tant qu'il n'y a que des phénomènes inflammatoires généraux, sans aucun symptôme pathognomonique de la fourbure, il n'y a pas fourbure, il n'y a qu'une inflammation dont le siège n'est pas déterminé au pied. La fourbure, selon M. Girard, est toujours l'effet d'une irritation première, d'où résultent d'abord accumulation de fluides dans la partie, puis changement d'action, nouvelle sécrétion, et tous les phénomènes inflammatoires.

La fourbure peut aussi bien affecter un seul pied que deux ou quatre; mais quand il y en a plusieurs qui sont atteints, il s'en trouve toujours un qui est plus malade que les autres. Le plus souvent les deux pieds de devant sont de préférence attaqués.

Symptômes. Les symptômes de la maladie sont assez faciles à reconnaître et à saisir, par la difficulté que l'animal éprouve

à marcher, par la manière dont s'exécute l'appui sur les membres fourbus, et aussi par la douleur qu'éprouve l'animal dans les pieds malades, quand on percute avec le manche du brochoir ou un autre corps contondant sur quelque partie de la boîte de corne, ou qu'on la comprime, ainsi que la sole, avec le mors des tricoises. Le degré de sensibilité que l'animal témoigne pendant l'une ou l'autre de ces actions, met même dans le cas de juger de l'intensité et de l'étendue de la lésion.

Considérée à l'état le plus simple, celui dans lequel l'inflammation est bornée au tissu réticulaire, la fourbure présente dans le cheval les principaux symptômes suivans : chaleur considérable de tout le pied, extrême sensibilité, douleur vive, profonde, qui augmente avec rapidité, et qui force l'animal à s'appuyer sur les autres membres pour soulager celui ou ceux qui sont malades; marche pénible, incertaine; dans le repos, attitude incertaine, vacillante; quelquefois tremblemens partiels des muscles situés à la face rotulienne du fémur, et de ceux qui occupent l'intervalle triangulaire formé par le scapulum et l'humérus. Toutes les fois que la fourbure intéresse un ou les deux pieds antérieurs, l'animal porte ces extrémités en avant; l'aplomb est alors faussé, l'attitude défectueuse, la locomotion très-difficile, vacillante, chancelante, et l'action de poser les pieds ne s'exécute qu'avec précaution. Ceux-ci sont portés en avant, parce que l'appui principal se fait dans cette circonstance sur la fourchette, et particulièrement sur les talons; s'il s'exerçait, comme dans l'état ordinaire et naturel, sur toute la circonférence inférieure du sabot, il en résulterait une compression de toutes les parties que cette boîte renferme, c'est-à-dire de parties vives, irritées, gorgées de sang, tuméfiées, douloureuses, et cette compression augmenterait nécessairement la souffrance. C'est donc pour se soulager, pour éviter plus d'intensité dans la douleur, que l'animal modifie ainsi la manière d'exercer l'appui sur le sol. En posant sur les talons, l'appui n'a lieu alors que sur un tissu folliculaire, graisseux, se continue de là le long de la couronne et du paturon, et se prolonge sur les autres régions du membre, de sorte que tout le reste du pied demeure pour ainsi dire étranger au résultat de cet appui. Mais s'il n'y avait que les membres antérieurs qui fussent portés en avant, l'animal serait allongé, et il ne pourrait ainsi entamer la marche; car, pour que les pieds de devant puissent être déplacés et projetés, il faut que le corps soit soutenu par les pieds de derrière, ramenés sous le centre de gravité, position qui d'ailleurs concourt à soulager le malade, même pendant le repos. Plus les pieds lésés sont douloureux, et plus l'animal doit redouter les chocs; aussi sonde-t-il en quelque sorte le terrain avant de placer le membre, et c'est aussi pourquoi la marche est si lente, si

raide, si difficile. L'attitude est tout-à-fait différente quand les pieds postérieurs seulement sont fourbus ; alors le bipède antérieur et le bipède postérieur se trouvent rapprochés, les pieds de derrière se trouvent portés sous le ventre, pour que l'appui s'exerce principalement sur les talons ; et les membres antérieurs sont dirigés en arrière, en se rapprochant du centre de gravité, pour venir au secours des membres postérieurs et les aider à supporter le poids de la masse. Dans ce cas l'animal trépigne continuellement à cause de la douleur qu'il ressent ; la marche est encore plus difficile, et semble s'effectuer sur des épines ; car, plus le bipède antérieur est engagé sous le corps, plus les membres qui le composent sont chargés, et plus leur déplacement en avant coûte à l'animal. Or les membres antérieurs, moins destinés à être naturellement chargés d'une grande partie du poids général, se trouvant, contre leur ordinaire, obligés de supporter la plus grande portion de la masse du corps, ne tardent pas à s'affecter eux-mêmes. Cette nouvelle circonstance n'améliore pas l'état des choses, bien au contraire ; l'attitude alors varie d'une autre manière. La station étant douloureuse sur tous les pieds, l'animal cherche du soulagement en restant presque toujours couché, et quand on le force de se lever et de rester debout, il se place volontiers de la même manière que dans le cas de fourbure des pieds antérieurs seulement, ou bien il tient les quatre membres dans un certain écartement, de manière à trouver l'appui principal sur le bord interne du bas de la muraille. La station est alors moins assurée, la locomotion plus difficile et plus chancelante ; il faut la déterminer par force pour qu'elle ait lieu ; quelquefois même l'animal s'y refuse ; le plus ordinairement il se reconche aussitôt qu'on lui en laisse la liberté. Si on le contraint à cheminer, il n'y parvient que très-difficilement, à cause de l'exaltation de douleur que le déplacement lui cause ; ses membres, tremblans et raides, se lèvent d'une manière particulière qu'on pourrait appeler convulsive, et ne portent de nouveau à terre qu'avec hésitation et sur les talons ; les mouvemens agités des lèvres annoncent alors la souffrance. Si un seul bipède est affecté, le lever du bipède opposé est très-court et la pose sur le sol très longue : c'est l'inverse pour les membres malades. On ne parvient à lever le pied qu'en employant la force ; l'animal alors a peine à se soutenir, et fait tous ses efforts pour dégager le membre du bras qui le tient.

On a fait généralement cette remarque que la fourbure ne se développe jamais immédiatement après l'action de la cause qui lui a donné naissance ; c'est toujours quelque temps après que les phénomènes particuliers à cette affection commencent à se manifester. En effet, ce n'est qu'après une heure au

moins de repos ensuite d'une course fatigante que les symptômes pathognomoniques se montrent. On a cherché à l'expliquer; la meilleure explication qu'on en a donnée nous paraît être celle de M. Rigot. Ce professeur établit en principe que le sang se porte en plus grande abondance dans une partie exercée que dans l'état normal, et que par conséquent la quantité de sang qui se rend au pied est plus grande pendant l'exercice. Si à cet exercice, qui rompt l'équilibre naturel de la circulation, succède un repos absolu de quelques heures, incompatible avec la libre circulation du sang veineux, laquelle exige, pour être rendue très-facile, un exercice modéré des parties, le pied de l'animal, où le sang s'est accumulé pendant la marche, sera placé dans les conditions nécessaires au développement d'une congestion. On peut rendre l'explication plus complète en y ajoutant ce qui suit : après l'exercice, l'excitation dont le pied est devenu le siège fait que le sang continue à y affluer; la circulation veineuse y étant alors languissante, il en résulte une sorte de stase dans les capillaires de la partie, et ce qui n'était qu'une simple excitation devient une véritable irritation, d'autant plus grave que le sabot ne cédant point et empêchant par son inflexibilité le développement du gonflement inflammatoire, augmente la douleur qui, à son tour, détermine un afflux de sang toujours croissant.

Dans les pays chauds, et particulièrement en Espagne, où la fourbure est si fréquente sur les chevaux qui n'y sont pas acclimatés, cette maladie serait plutôt secondaire que primitive, si l'on s'en rapporte à M. Rodet, suivant lequel un état très-marqué de surexcitation morbide générale précède la congestion sanguine du tissu réticulaire du pied. Cependant les caractères de la fourbure une fois établis n'en sont pas moins toujours et constamment les mêmes; ce point n'est pas contesté. Mais, quand cet état, que M. Rodet appelle fièvre inflammatoire, existe chez le cheval, il ne produit pas toujours la fourbure; l'auteur que nous citons le reconnaît lui-même; aussi est-il obligé de convenir que, pour que la fourbure en procède, il faut que les pieds se trouvent affectés d'une irritation particulière; autrement, et si cette prédisposition existait à la poitrine, au canal intestinal, au lieu de se trouver aux pieds, la fièvre inflammatoire générale donnerait lieu à une *péritéisme* dans le premier cas, et à une *entérite* dans le second. Nous ne suivrons pas le professeur de l'École vétérinaire de Toulouse dans tous les développemens de sa dissertation, nous répéterons seulement que, tant que les phénomènes pathognomoniques locaux manquent, pour nous il n'y a pas fourbure véritable, il y a seulement une inflammation, qui peut aussi bien réagir sur toute autre partie que sur le pied, suivant la prédisposition de la partie où sa réaction a

lieu. D'après notre manière de voir, l'état d'inflammation générale dont parle M. Rodet ne constitue pas essentiellement la fourbure, il en est seulement une cause, qui peut être très-puissante sous les climats chaud.

Mais la phlegmasie appelée *fourbure* n'est pas toujours restreinte au tissu réticulaire du dernier phalangien; quelquefois aussi elle atteint les régions voisines, celles de la couronne et du paturon, et peut intéresser les parties constituantes de leurs articulations, y déterminer de l'engorgement, etc., et devenir par là infiniment plus grave, surtout si le tissu fibreux et les membranes synoviales y participent, ce qui heureusement est assez rare, attendu le long espace de temps que ces membranes mettent à s'enflammer. Mais lorsqu'une fois elles sont attaquées, la température des parties est bien autrement élevée, la douleur est des plus vives, le tissu cellulaire est engorgé, la peau est chaude et tendue, et quelquefois l'engorgement inflammatoire s'étend en remontant le long du membre.

On conçoit qu'à raison de l'indépendance réciproque qui existe entre tous les organes, à raison de la sympathie étroite qui les unit, de tels phénomènes ne puissent avoir lieu sans réagir sur le reste de l'économie. Aussi la maladie existe-t-elle rarement sans occasionner bientôt une fièvre plus ou moins développée, qui s'annonce par la dureté, la tension, la force, l'accélération et la plénitude du pouls, une lassitude générale, la soif, la perte de l'appétit, la rougeur des membranes muqueuses apparentes, l'élévation de la température du corps, la respiration courte et fréquente, etc. On observe très-souvent le dégoût, l'inappétence, l'empressement pour les boissons acides, la constipation, la sécheresse et la dureté des crottins, la coloration, la crudité et l'onctuosité des urines, etc. Mais ces phénomènes secondaires sont peu appréciables, si ce n'est la constipation, qui est un symptôme constant : les autres ne se remarquent même pas lorsque la fourbure est simple, peu intense, peu durable, et que ses symptômes propres ne présagent rien d'alarmant. Ils ont d'ailleurs été observés dans tous les temps, et quelquefois d'une manière si prononcée qu'on en a fait la maladie elle-même, ne regardant plus la lésion locale, sur laquelle les idées n'étaient pas d'ailleurs bien fixées autrefois, que comme une complication, ou plutôt une dégénérescence consécutive. Il est digne de remarquer que, malgré l'avancement incontestable de l'art vétérinaire, on soutienne encore un pareil système, qui tend évidemment à effacer toute l'influence des lésions locales, pour ne plus montrer que des états morbides étendus à toute l'économie. Ce système est si faux dans le cas qui nous occupe, que, pour le soutenir, on est obligé de regarder la complication, c'est-à-dire l'événement qu'on donne pour secondaire,

comme bien plus dangereux que la maladie primitive, ce qu'on prétend expliquer par la structure particulière du pied des monodactyles, structure telle que toutes les inflammations qui y arrivent, celles qui frappent le tissu réticulaire particulièrement, doivent nécessairement être par elles-mêmes très-graves, pour peu qu'elles soient intenses. Mais nous nous sommes déjà expliqués à ce sujet.

Marche et pronostic. La fourbure aiguë, étant bien traitée, marche assez rapidement, et se termine en trois ou quatre jours par la résolution. La constitution débile de l'animal, l'action prolongée de la cause, la réunion de plusieurs causes, l'intensité de l'affection et son extension à toute la circonférence du pied, sont autant de circonstances qui tendent à l'aggraver. En général, parcourant ses périodes en peu de temps, elle arrive promptement à son plus haut degré d'intensité, se montre aussi précipitée dans ses progrès que dangereuse dans ses effets, et cause alors fort souvent la perte de l'animal, si l'on ne se hâte de le soumettre à un traitement rationnel qui, appliqué à temps, c'est-à-dire tout au début, lorsqu'il n'y a encore que congestion sanguine, est presque toujours heureux. Négligée ou mal traitée, cette forme de la maladie peut se compliquer d'altérations sympathiques, et localement des accidents toujours très-graves de la déviation de l'os du pied, de la déformation de la corne, de la chute du sabot, quelquefois de la mortification de la partie, ou bien de la formation d'une substance fibreuse ou lardacée, qui s'établit sous l'ongle dans le tissu réticulaire, ou quelquefois encore de la sécrétion d'un fluide séreux, jaune et sanguinolent, qui s'accumule entre les feuillets de la chair et ceux de la corne. Ces phénomènes s'observent en effet dans les diverses modifications que présente la fourbure, et peuvent amener la désorganisation du pied de la manière suivante. En supposant la fourbure à l'état aigu, violente, très-intense, et son traitement négligé, le sang, qui gorgé le tissu réticulaire, s'échappe des vaisseaux, soit par les ouvertures naturelles, soit en rompant les capillaires, et forme un épanchement, qui s'établit d'abord au dessous du sabot, vers la partie antérieure, parce que c'est dans cette partie que la corne résiste davantage au gonflement inflammatoire du tissu sous-jacent, les régions postérieures ayant l'enveloppe cornée plus flexible. Voici déjà un commencement de désorganisation, qui peut s'étendre jusqu'aux talons si l'inflammation est plus intense encore; c'est alors que le sabot peut se trouver détaché, et que la gangrène peut survenir. On a vu dans ce cas des accidents sympathiques se manifester avec une violence extrême, et la mort arriver en peu de jours.

Quand la fourbure a amené une semblable désorganisation, il est bien évident qu'elle est incurable. Elle est en général

d'autant plus grave et dangereuse que la cause qui l'a produite a agi avec plus d'énergie, et que la phlegmasie par laquelle elle débute et qui la constitue s'est successivement portée sur un plus grand nombre de parties. Réduite au simple tissu réticulaire, si elle n'a pas une intensité assez grande pour occasionner la chute du sabot et la mortification de la partie, elle est susceptible de se terminer par résolution, et cette terminaison est la seule favorable, la seule qu'on doive tenter d'amener, les autres ayant toujours des suites plus ou moins funestes. Lorsqu'on ne parvient pas à obtenir la résolution, la fourbure se termine le plus souvent par une altération organique du pied, qui presque toujours ne laisse aucun espoir d'utiliser l'animal. Les complications de divers phénomènes sympathiques sont encore des circonstances très-fâcheuses, qui viennent ajouter à la gravité et au danger de la maladie principale. Celle-ci est toujours infiniment plus dangereuse dans les chevaux chargés de beaucoup d'embonpoint, dans les pieds dont les sabots sont petits et la corne dure, et lorsqu'elle affecte les pieds postérieurs, par la raison, déduite plus haut, que ceux de devant, plus chargés qu'ils ne doivent l'être, ne tardent pas à devenir eux-mêmes fourbus. La fourbure simple, dégagée de tout accident de réaction sur d'autres parties que le pied, est très-rarement mortelle, et ne le devient que quand l'inflammation est portée au plus haut degré d'intensité, jusqu'au point de se terminer par gangrène. Le gonflement inflammatoire devenant trop considérable, et, le sabot ne prêtant pas, la gangrène survient, le sabot se détache, l'animal est exposé à périr, et périr presque toujours.

Il est à remarquer que les chevaux guéris de la fourbure conservent une aptitude à la contracter de nouveau, plus facilement que ceux qui n'en ont pas encore été atteints.

Causes. On peut les distinguer en prédisposantes et occasionnelles.

Les chevaux prédisposés à la fourbure sont ceux qui, étant d'une complexion sanguine, ont le sabot étroit, formé d'une corne dure, serrée, compacte. M. Girard ne met cette cause qu'en seconde ligne; il place en premier les pieds gras, faibles et évasés, surtout quand ils sont plats ou comblés; mais il admet que, dans les pieds qu'il place en second, la maladie devient toujours plus grave, plus aiguë, et la fièvre de réaction plus intense. Dans les pieds mis en première ligne, la sole étant plus mince et bombée, les percussions faites sur le sol doivent être plus vivement ressenties. M. Rodet pense que la fourbure attaque seulement les animaux chez lesquels l'ongle renferme et comprend presque entièrement les deux dernières phalanges de chaque doigt, et il l'explique par une disposition anatomique particulière aux espèces pourvues de sabot. Chez

les individus de ces espèces, les veines sont plus superficielles que les artères; elles passent sous l'ongle, qui les gêne dans leur développement accidentel lors des affections inflammatoires de cette partie, et aussi entre l'os et les cartilages latéraux du pied, qui empêchent ces vaisseaux de dévier de la place qu'ils occupent. Les artères, au contraire, placées sous ces cartilages, ou plutôt ces fibro-cartilages, sont protégées par eux dans les cas d'engorgement des tissu folliculeux latéraux et supérieurs du pied, sans être pressés par ces engorgemens, comme le sont les veines de ces parties. Il en résulte, d'une part, que, dans le cas où la circulation est plus accélérée dans les pieds, le sang y afflue avec plus de vitesse qu'il n'en peut être repris, et qu'il séjourne dans leur tissu réticulaire; et d'autre part, que, par suite de ce séjour du sang, se forment des engorgemens forcés et contre nature de tous ces tissus vasculaires, qui, gênés par les parties dures contenues dans l'ongle et par l'ongle lui-même, ne peuvent se développer sans être comprimés, ni sans causer de vives douleurs.

Les autres causes prédisposantes sont l'habitude de brocher et river les clous en serrant trop; les mauvaises ferrures, celles dont le fer porte plus sur une partie que sur une autre, les fers qui compriment le pied et le rendent douloureux. Il en est de même de tout ce qui peut produire une irritation sourde dans le sabot, comme, par exemple, lors de vives douleurs qui empêchent les chevaux de se coucher, l'appui forcé, trop long-temps continué, sur le pied d'un des bipèdes, pour soulager l'autre pied malade du même bipède.

Les causes occasionelles dépendent en général de certaines circonstances, d'accidens extérieurs, ou de l'usage inconsidéré de certains alimens, de certaines boissons. Ainsi la fourbure peut être produite :

1^o Par un travail excessif et outré, long-temps continué; une course longue et rapide, surtout sur un pavé sec, sur un terrain dur et pierreux, après un repos plus ou moins prolongé, comme il arrive aux chevaux qui sont restés trop long-temps à l'écurie, et qu'on adonne tout à coup à ce genre de travaux, auxquels ils ne sont pas faits. Il en résulte de violentes percussions, qui rendent le pied très-douloureux, et irritent d'autant plus le tissu réticulaire, qu'il est situé à une partie très-déclive, où le sang peut toujours s'arrêter facilement;

2^o Par un repos long et absolu, circonstance favorable au ralentissement du cours du sang veineux, à la stase de ce liquide aux extrémités inférieures des membres locomoteurs, tandis que le mouvement modéré de ces parties y rend la circulation du sang dans les veines plus facile. Durant les hivers longs et rigoureux, où le sol, fortement durci par la gelée permanente, et couvert d'une couche épaisse de neige, ne

permet pas aux cultivateurs de travailler la terre ni de charrier, nous avons vu les épais chevaux des exploitations rurales, en demeurant trop long-temps à l'écurie, devenir raides des membres, se reposer tantôt sur l'un, tantôt sur l'autre, les mouvoir avec difficulté, dans l'action de changer de place, et même offrir de l'enflure aux régions inférieures : c'est déjà, dans le pied, un commencement de sensibilité anormale, qui pourrait dégénérer en fourbure, si l'on ne se hâtait de faire cesser cette cause en sortant les animaux tous les jours, en les laissant errer librement sur les fumiers des grandes cours, et en profitant du premier changement de temps pour les exercer. Les fourbures déterminées par un trop long repos sont d'autant plus graves, que cette cause a agi plus long-temps ;

3° Par des fers essayés trop chauds, surtout sur des pieds que l'on a trop parés, trop raccourcis ;

4° Par des arrêts subits de perspiration cutanée, par des boissons froides et crues que l'on donne à discrétion quand les chevaux arrivent du travail et qu'ils ont très-chaud ;

5° Enfin par l'usage abusif des alimens excitans, tels qu'une grande quantité d'avoine et autres grains, surtout s'ils sont nouveaux et mal récoltés, si on les donne abondamment à de jeunes chevaux que l'on soumet tout à coup à un service rude et très-accélééré, comme celui de relais de poste et de messageries. Au nombre des alimens excitans auxquels on accorde la funeste propriété de provoquer le développement de la fourbure, on range le blé, le seigle, l'orge spécialement, quand ils sont verts et épiés, surtout quand les animaux en mangent beaucoup, sans avoir été amenés à ce genre d'alimentation par degrés insensibles. L'orge ne rafraîchit pas, comme beaucoup de personnes le croient ; c'est peut-être la substance alimentaire qui donne le plus de plasticité au sang, et c'est même parce qu'elle jouit de cette propriété qu'elle rend fourbus les chevaux qui en font leur nourriture exclusive. Les alimens de cette espèce exercent leur première action sans doute sur le conduit digestif, qu'ils irritent ; ils déterminent des indigestions, et la fourbure n'est alors que secondaire, comme les symptômes de vertige qui se manifestent quelquefois dans la même circonstance. Mais la fourbure n'en est pas moins dangereuse ; on a même cru remarquer et dit qu'elle était dans ce cas beaucoup plus souvent et promptement funeste que dans tout autre : reste à savoir si c'est d'inflammation gastrique ou gastro-intestinale, d'indigestion vertigineuse, ou de cette fourbure consécutive que les animaux meurent. Il est certain que, lors des différentes invasions que les armées françaises ont faites en Espagne, la cavalerie a toujours perdu beaucoup de chevaux des suites de ces indigestions compliquées de fourbure, quand elles ont été négligées ou mal traitées, ce qu'on attribue à ce

que, dans la Péninsule, l'orge est plus particulièrement employée à la nourriture des chevaux; or, ce grain étant plus substantiel et plus excitant que l'avoine, nos chevaux n'y étant pas habitués, et les cavaliers ne connaissant pas les précautions nécessaires pour en faire usage, son action sur les organes digestifs n'est pas surprenante. M. Rodet a vu aussi, en Espagne, le même effet déterminé par l'usage du son, et par celui du blé vert mangé avant même d'être noué. La cavalerie de l'armée française qui se trouvait en Pologne, en 1812, perdit aussi beaucoup de chevaux parce qu'on manquait d'avoine, qu'on remplaçait cet aliment par du seigle, et que de fréquentes indigestions compliquées de fourbure se manifestèrent. Mais la plupart de ces indigestions présentaient des symptômes vertigineux; ceux qui pouvaient indiquer l'existence de la fourbure étaient peu prononcés, peu appréciables, peut-être même n'étaient-ils pas bien réels, ce qui expliquerait pourquoi les progrès de la maladie étaient très-rapides quand elle était occasionnée par cette cause, et tels que l'affection se terminait beaucoup plus promptement que dans le cas des fourbures déterminées par les autres causes plus ordinaires. Cependant M. Rodet, après une pratique de six années dans la Péninsule, établit cette règle générale que, dans ce pays, même lorsque la fourbure succède à des indigestions, celles-ci se dissipent tout-à-fait quand elles ne tiennent pas sur-le-champ l'animal, et la fourbure alors persiste seule, sans complication aucune de symptômes encéphaliques.

Traitement. Le traitement général doit reposer sur les principes du traitement de toutes les phlegmasies; il doit être conçu et dirigé de manière à diminuer l'afflux du sang vers la partie irritée, à solliciter la déplétion des vaisseaux engorgés, et à rétablir l'action normale des tissus. Tâcher de faire avorter l'inflammation commençante, de prévenir le gonflement inflammatoire du tissu réticulaire, tel est le but où les efforts doivent tendre. Ces principes posés, il convient d'en faire une application particulière au cas où l'on se trouve, au degré de l'inflammation locale, aux parties qu'elle occupe et aux causes qui l'ont amenée. Les premières indications sont mécaniques, et consistent à ôter la compression du pied, en desserrant les fers, qu'on n'attache plus qu'avec quatre clous non rivés, et qu'on remplace par de plus légers, si ceux déjà placés paraissent trop lourds. Cela suffit; il est inutile, il est même désavantageux de supprimer toute ferrure, comme quelques auteurs le conseillent, dans le but de modérer la compression de la corne sur les tissus sous-jacents; observons que nous n'admettons qu'un fer léger, non serré, qui, loin de comprimer, évite la compression permanente résultant du contact immédiat et de l'appui de la surface plantaire sur le sol. Les fers, d'ailleurs,

sont indispensables pour permettre de promener les malades sans leur occasionner trop de douleur. On observe que les chevaux fourbus déferrés demeurent constamment couchés, et se recouchent dès qu'on les a forcés de se relever; il faut les suspendre si l'on veut les tenir debout, et c'est un autre inconvénient qui a ses dangers. Il est aisé d'expliquer cela. Dans la circonstance de fourbure, la sole est très-sensible et sa pression très-douloureuse par conséquent; or, le cheval étant défermé, c'est uniquement sur la sole que porte tout le poids du corps; le pied étant ferré au contraire, la sole est garantie de tout appui, de toute compression, le poids du corps ne portant plus alors que sur la circonférence externe du sabot, formée par le bord inférieur de la muraille, et cette partie, sur laquelle porte spécialement tout fer bien ajusté, ne se montre jamais ni aussi sensible ni aussi douloureuse que la sole. Ainsi donc, l'animal ayant le pied ferré d'après le principe que nous venons d'établir, on le place sur une bonne litière, on le met ensuite à l'eau blanche nitrée, on le bouchonne fréquemment, on le panse de la main régulièrement et bien deux ou trois fois par jour, on le couvre, et on le soumet à un régime d'autant plus sévère que les phénomènes de l'affection sont plus graves. Dans les cas assez ordinaires de constipation, on passe fréquemment des lavemens émolliens, afin de délayer les matières alvines et d'en faciliter l'évacuation. Lorsque la maladie est commençante, surtout si elle est violente et très-douloureuse, il importe de pratiquer des saignées plus ou moins répétées à la jugulaire, selon la constitution du malade et l'intensité du mal, en outre et surtout d'ouvrir à différentes fois et à différentes places l'une et l'autre des veines latérales qui s'élèvent du pied en montant sur les côtés de la couronne et du paturon; si l'engorgement ou quelque autre cause empêche d'apercevoir et de saisir ces veines, on ouvre en place la *sous-cutanée antérieure*, qui naît des deux latérales; et, comme elle est d'un certain calibre, étendue et superficielle, on obtient facilement d'une seule ouverture un bon jet de sang, ce qui n'empêche pas de réitérer la saignée, s'il en est besoin. Nous retirons constamment des effets avantageux de cette méthode nouvelle, qui n'est pas encore généralement usitée, et qui mérite de l'être. M. Lamy en a constaté l'efficacité sur un cheval fourbu de peu de valeur, qu'il fit conduire dans un étang où abondaient les sangsues; tous les soirs on faisait rentrer l'animal avec des sangsues attachées au bas des membres, et il guérit sans autres moyens. Cette méthode est-elle insuffisante, les couronnes sont-elles chaudes et douloureuses, il faut en venir à les scarifier verticalement et profondément, sans toutefois pénétrer jusqu'au point de découvrir les fibro-cartilages latéraux, encore moins les atteindre ou les entamer. Ces incisions,

dirigées suivant l'axe du membre, ne sont point dangereuses, et conviennent encore quand, plus tard, la fluxion des pieds s'est terminée par induration, si cela arrive. Si l'animal ne veut pas ensuite, ou ne peut pas se tenir dans un pédiluve tiède et simplement aqueux, on applique des cataplasmes, dont on entretient l'humidité et la température, afin de faciliter la sortie du sang, et lorsqu'on juge en avoir extrait assez, on tient l'animal dans une eau très-froide, ou mieux encore à l'eau courante, si on le peut, jusqu'à ce que le sang soit arrêté. On a aussi proposé la saignée en pince, comme moyen d'évacuer directement le fluide accumulé dans le système vasculaire du pied; mais, outre que ce moyen donne trop peu de sang pour produire cet effet, il peut donner lieu à une plaie suppurante, complication qu'il est toujours bon de prévenir. Il ne faut pas non plus amincir la sole en la parant; car alors, cédant sous le poids de l'appui, les parties vives sous-jacentes ne seraient plus défendues et éprouveraient une continuelle pression qui, quoique médiate, n'en serait pas moins douloureuse. On s'exposerait d'ailleurs à favoriser la formation du *croissant*.

Les autres moyens locaux antiphlogistiques ne pouvant être portés directement sur l'organe lésé, attendu l'insensibilité, la dureté et l'épaisseur de la boîte solide qui renferme tout le pied, on est obligé d'agir d'une manière perturbatrice et révulsive. C'est dans cette intention qu'après les émissions sanguines, on a recours avec avantage à l'application des réfrigérans et des frictions irritantes. Les bains froids dans une rivière, jusqu'au dessus des jarrets et des genoux, et non jusqu'au ventre, comme quelques uns le conseillent, des lotions ou des douches d'eau très-froide, ou même glacée, sur toute la moitié inférieure des membres, peuvent être bons dans certains cas, dans celui de fourbure commençante, chez des sujets jeunes d'ailleurs, sains et vigoureux. Mais, dans d'autres cas, cette méthode serait dangereuse; elle aurait même des suites fâcheuses chez des sujets vieux ou affaiblis; elle ne convient nullement dans les cas de réaction fébrile, de pléthore, non plus que dans celui où la fourbure suivrait un arrêt de transpiration; ce serait ajouter une seconde cause à la première. On supplée à ce moyen, ou on le seconde, si l'on croit devoir s'en permettre l'application, en pratiquant et répétant des espèces de charges d'huile volatile de térébenthine sur toute l'étendue de la corne. Ce dernier moyen, employé isolément, et le second, le troisième jour seulement, ne laisse même pas d'agir efficacement. Un autre mode de traitement externe fort avantageux, est celui de déterminer un point d'irritation susceptible de déplacer l'inflammation principale. On pratique à cet effet, aux genoux ou aux jarrets, selon le bipède affecté, de fortes frictions d'huile volatile de térébenthine, ou même de teinture de cantharides,

s'il s'agit de produire une irritation prompte et très-forte. Quand le mal est plus ancien, on se contente des frictions d'huile volatile de térébenthine, depuis la partie supérieure du canon jusqu'à la couronne. On les réitère matin et soir pendant deux ou trois jours. L'irritation et l'engorgement qu'elles suscitent aux tégumens opèrent assez souvent la résolution de la phlegmasie du tissu réticulaire. Elles exigent au surplus la promenade au pas tout le temps que durent les agitations causées par l'impression locale du médicament, et elles n'excluent pas les topiques résolutifs sur la corne. Ces frictions avec des agens irritans ne doivent pas être faites pendant la période d'accroissement; les vives douleurs qu'elles déterminent pourraient alors, par réaction, augmenter l'inflammation des tissus vifs du pied; elles ne deviennent avantageuses qu'après l'époque d'acuité. On peut dire la même chose des topiques excitans. Quant aux cataplasmes, les émolliens conviennent d'abord, s'ils peuvent parvenir à assouplir la corne; on peut les essayer avant les moyens révulsifs ou perturbateurs, sauf à y substituer ensuite ceux dits résolutifs; mais, de quelque nature que soient les cataplasmes, leur application autour du pied exige des ligatures qui les maintiennent fixés; ces ligatures ne s'emploient pas seulement autour du sabot, elles s'étendent aussi à la région de la couronne et du paturon, et gênent plus ou moins la circulation dans la partie malade; c'est pourquoi nous préférons les fomentations, les pédiluves et les onctions, qui n'exigent la pose d'aucun appareil.

M. Girard conseille, quand la méchanceté de l'animal ne permet pas l'application des topiques, de pratiquer, à la place où le cheval est attaché, et à l'endroit correspondant aux pieds fourbus, un grand creux, dans lequel on met de la terre glaise que l'on délaie avec du vinaigre ou avec une solution de proto-sulfate de fer (vitriol vert). On laisse séjourner les pieds malades dans cette matière liquide, et l'on n'en retire l'animal que pour le faire reposer pendant la nuit: s'il souffre trop, et qu'il ne puisse se coucher, il est même inutile de le déranger; on le laisse en place nuit et jour, jusqu'à ce que les symptômes aient diminué d'intensité. On doit avoir soin d'enlever les excréments et autres substances étrangères qui tombent dans le creux; il convient de délayer cette terre glaise une ou deux fois par jour avec les mêmes substances liquides, que l'on peut en même temps seringuer sur le paturon et la couronne. L'emploi de ce moyen paraît à M. Girard, dont nous empruntons les paroles, bien plus efficace que celui des cataplasmes; il pense qu'il suffit quelquefois pour faire dissiper tous les symptômes de fourbure, et qu'on doit le cesser dès que la chaleur des sabots est calmée, dès que l'engorgement qui existait à la couronne et au paturon s'est dissipé. L'action de cette espèce de

bains doit être en effet plus puissante que celle des topiques ordinaires, parce qu'elle est toujours continuée; mais elle n'est, selon nous, applicable qu'aux chevaux qui sont dans l'impossibilité de se coucher; car la station forcée de ces animaux nous paraît avoir des inconvéniens, qui ne sont pas effacés au moyen de ce cataplasme.

M. de Nanzio a proposé un procédé nouveau pour opérer la guérison de la fourbure des chevaux. Ayant remarqué que les chevaux fourbus qu'on laissait *ferrés sans litière et sur le pavé*, guérissaient plus promptement que ceux qu'on plaçait dans des conditions opposées, M. de Nanzio a pensé qu'une compression générale du sabot serait un bon moyen curatif. Il conseille en conséquence, lorsque la fourbure se manifeste, de garnir la sole d'étoupes imbibées d'eau salée et vinaigrée, et de la comprimer au moyen d'un fer garni d'une plaque métallique, que l'on maintient par quatre ou cinq clous. Cette plaque, qui est prolongée en arrière vers les talons et recourbée de bas en haut, présente deux ouvertures arrondies, dans lesquelles on passe une ligature qui entoure la muraille et la comprime fortement dans toute son étendue jusqu'à son origine, et même *au-delà*. L'auteur recommande en outre le régime rafraîchissant, les bains froids, les saignées, soit à la jugulaire, soit au pied, et les restrictifs. M. de Nanzio se loue beaucoup de sa méthode, qui, selon lui, guérit complètement les animaux au bout de quelques jours, et il attribue ses succès à la compression, dont il fait un grand éloge. On se rappelle que la pression qu'exerce le sabot sur les tissus enflammés est une des principales causes de la gravité que présente la fourbure; il devient dès-lors très-difficile de concevoir qu'une compression, établie sur toute l'étendue de l'ongle, puisse être un moyen curatif. Une telle méthode de traitement est peu rationnelle, et serait même dangereuse si, comme le conseille l'auteur, on appliquait le moyen compressif *au-dessus* de la couronne. Il n'y a non plus que du désavantage à laisser les chevaux fourbus *ferrés et sur le pavé*, circonstances qui, en augmentant l'irritation et la douleur, ne peuvent qu'aggraver la maladie. D'un autre côté, M. de Nanzio met en usage contre la fourbure, non seulement la compression, mais encore tous les moyens connus, ordinairement employés avec succès contre cette maladie. Si par son traitement combiné on parvenait, comme il est présumable, à guérir des animaux fourbus, il resterait nécessairement à savoir si le succès dépend du procédé de l'auteur, ou plutôt s'il n'a pas été obtenu malgré sa méthode compressive, et par les seuls effets des autres agens thérapeutiques.

De la fourbure sous la forme chronique. La fourbure chronique marche plus lentement que la fourbure aiguë; mais elle

est presque aussi fâcheuse dans ses effets et ses suites ; c'est à la forme chronique que se rattachent la déviation de l'os du pied, la détérioration de l'ongle, et diverses autres altérations pathologiques, telles que le *croissant*, la *fourmilière*, etc. Si ces altérations ne causent pas la mort, elles peuvent amener la désorganisation du pied, et par conséquent rendre l'animal impropre à toute espèce de service, par la difficulté qu'il éprouve à marcher, et par la claudication plus ou moins forte dont il demeure affecté.

Peut-être n'avons-nous pas assez bien précisé que la fourbure peut occuper le tissu du bourrelet, celui de la chair cannelée contre la muraille, et celui de la face plantaire, soit isolément, soit simultanément. Cette distinction est utile, relativement à la fourbure chronique surtout, car les lésions sont différentes suivant que le siège de la maladie s'établit sur l'une ou l'autre de ces parties, ou sur les trois ensemble.

La fourbure limitée au tissu du bourrelet constitue une phlegmasie tantôt légère, tantôt forte. Légère, il y a seulement engorgement de ce tissu, et si cet engorgement n'a pas trop de durée, après douze ou quinze jours, un cercle, dû à une déviation momentanée du bourrelet, se forme seulement au dehors, l'amincissement du biseau de la corne ayant permis cette déviation du bourrelet ; mais ce même biseau, revenant plus tard sur lui-même, contribue à faire reprendre au bourrelet sa direction première. Il en est autrement si la phlegmasie est très-forte et persiste long-temps, etc. ; le cercle, beaucoup plus prononcé, peut même faire éprouver un changement de direction à la paroi émanant du bourrelet ; il peut en résulter des détériorations qui se lient naturellement à d'autres ; nous ne tarderons pas à revenir sur les unes comme sur les autres.

La fourbure chronique existant au tissu de la chair cannelée, bien que l'inflammation se soit calmée et que le dégorgement se soit opéré, l'effort avec lequel le sang a distendu les vaisseaux de ce tissu a pu produire la désunion des feuillets charnus d'avec ceux cornés, et cette désunion peut persister. Dans ce cas, si le sang en stagnation n'est pas résorbé en grande partie, il en reste souvent de coagulé, sujet à tous les inconvénients du séjour d'une substance étrangère entre les parties. Dans l'état naturel et normal, c'est le tissu feuilleté qui alimente la corne, tant que ce tissu est uni au sabot ; mais dès qu'il y a séparation, la sécrétion continuant, sans remplir son objet, forme, à la surface de ce même tissu, de nouvelles couches qui prennent de l'épaisseur, de la consistance, se trouvent interposées entre l'os dernier phalangien et l'ongle qui ne cède pas, et constituent une espèce de corne mal organisée et tout-à-fait différente, qui s'engage entre les deux parties. La sub-

stance osseuse résistant moins, parce qu'elle est articulée, cède davantage que la paroi de corne; la première exécute un mouvement de bascule en arrière, et la seconde est poussée en avant. Dans ces circonstances, l'os du pied est dévié de sa position naturelle, et la substance cornée nouvelle et toute particulière qui s'est formée sous l'ancienne corne, par la portée en avant, fait relever la partie inférieure de cette dernière, de manière que cette partie, au lieu de suivre en pince une ligne droite, depuis la couronne jusqu'au bord inférieur, décrit une ligne concave, toujours irrégulière, entrecoupée d'éminences et de dépressions. Toutefois cette déviation en avant de l'os troisième phalangien, est plutôt apparente que réelle, et n'a pas toujours lieu précisément comme nous venons de le dire: cet os conserve sa position respective par rapport à l'articulation qu'il concourt à former et aux parties molles qui le recouvrent; c'est la paroi qui se relève en avant par son bord inférieur, tout en se déprimant près de la couronne, la sole cornée du devant du pied se soulevant et formant exubérance. Quoi qu'il en soit, il résulte encore de ces changemens de position et de forme, un écartement entre les portions de corne, écartement toujours plus large inférieurement que supérieurement. Le pied s'allonge en avant, se rétrécit en quartier, et se déprime vers le biseau. Continuant à croître et étant paré à fond, on rencontre bientôt cette portion de corne désunie et qui s'est desséchée; on observe que l'ongle soulevé ne tient plus à l'os du pied que par une multitude de lambeaux, de filamens qui laissent entre eux des aréoles, des porosités, des cavités diverses, et composent ainsi un tissu vasculaire, spongieux, caverneux, anfractueux, que l'on a comparé à une fourmilière, et dans les interstices duquel se trouve répandue une matière fluide ou concrète. De là le nom de *fourmilière* donné à cette altération.

Dans le troisième cas, celui où la fourbure est fixée au tissu charnu de la face plantaire du pied, si la congestion sanguine n'est que momentanée, elle n'a aucune suite fâcheuse; elle laisse seulement une stase d'un peu de sang, simulant une bleime, qu'on trouve en parant au bout de deux ou trois mois. Il peut aussi se rencontrer un peu plus d'épaisseur de corne au point correspondant; nous croyons l'avoir observé, mais nous n'osons l'affirmer, n'y ayant pas fait une attention assez sérieuse. Les choses ne se passent pas toujours d'une manière aussi favorable; des altérations pathologiques peuvent se produire aussi à la face plantaire, soit primitivement, par le fait seul d'une congestion sanguine plus forte et plus durable, soit consécutivement, par suite de ce que nous avons appelé déviation de l'os du pied. Lorsque cette suite de la fourbure a lieu, la face antérieure et en pince de cet os devient presque perpen-

diculaire ; son bord inférieur ou tranchant s'abaisse , en se dirigeant en arrière , meurtrit les parties vives , porte sous la sole , la pousse , la soulève semi-circulairement , et la rend ainsi bombée , de concave qu'elle était. Il en résulte une éminence à laquelle on a donné le nom de *croissant*.

Enfin , c'est quand la fourbure occupe les tissus vivans de tout le pied que le sabot peut se détacher et tomber plus ou moins promptement ou lentement , suivant que la chute est déterminée par l'exsudation du sang ou par la suppuration. On conçoit les suites fâcheuses qui peuvent en résulter.

Puisque nous sommes amenés à parler du croissant et de la fourmilère , exposons de suite ce qui les concerne.

Du croissant. Le croissant est l'éminence dont nous venons de parler , unie , circonscrite , presque semi-lunaire , existant au niveau du bord solaire du pied. Elle est quelquefois peu étendue , peu élevée , et ne réside principalement qu'en pince , où elle présente une bosse ; d'autres fois elle est fort exubérante , dépasse le bord inférieur de la paroi , et déforme entièrement le dessous du pied , ainsi que la muraille ; mais à mesure que le pied ainsi altéré se détériore , la paroi devient de plus en plus déprimée , et se charge de cercles dont le nombre et la grosseur varient. M. Girard a remarqué que l'os appartenant à un pied affecté du croissant porte toutes les empreintes de ces apparences extérieures ; sa face antérieure est altérée , comme celle de la muraille du sabot ; son bord inférieur est relevé ; sa face inférieure , au lieu d'offrir la concavité naturelle , se trouve plus ou moins convexe , et présente fréquemment les bosses de l'*ognon*. A la longue , l'action constante du bord tranchant de cet os sur les parties qui le recouvrent , sur la sole , finit par en amener la perforation ; alors il y a une plaie , au fond de laquelle on rencontre ce même bord tranchant de l'os du pied. La suppuration s'établit à cette plaie , qui devient bientôt ulcéreuse ; la matière purulente est très-odorante , grisâtre ou brunâtre , et l'ulcération finit par s'étendre jusqu'à l'os du pied , qui bientôt est détérioré à son tour par la carie qui le ronge en plus grande partie , quelquefois jusqu'au point de ne plus lui laisser que sa surface articulaire.

Le croissant peut exister avec la fourmilère , soit qu'il la précède ou qu'il la suive. Il peut avoir lieu sans qu'il y ait tendance à la perforation de la sole par l'os troisième phalangien ; c'est même ce qui arrive dans le cas où la fourbure s'est bornée à la surface plantaire du pied , et a persisté pendant plusieurs jours avec une grande intensité ; alors la sole est séparée par la suppuration , si elle ne l'a été par l'effet même de l'inflammation. Dans tous les cas il y a sécrétion d'une nouvelle sole de corne , qui tend à refouler l'os du pied en haut , et à produire une saillie cornée à la face inférieure du pied. Le

troisième phalangien peut alors s'atrophier ; la claudication a lieu et persiste tant que la nouvelle sole n'a pas acquis la solidité de celle qu'elle remplace, ce qui n'a lieu qu'au bout de deux ou trois mois ; aussi doit-on éviter de parer la sole jusqu'à ce terme, de peur de rencontrer l'os du pied à peu de distance ; il faut se contenter d'égaleriser, s'il en est besoin.

De la fourmilère. Nous avons déjà fait mention de cette altération pathologique, de ce vide, souvent aréolaire, entre la face antérieure de l'os troisième phalangien et la face interne de la muraille en pince, à la suite de la déviation de l'os du pied qui vient d'être affecté de fourbure. Toujours dépendante d'une altération du tissu réticulaire sous-jacent, la fourmilère s'annonce par une éminence qui s'établit à l'extrémité inférieure de la pince, prend insensiblement de l'accroissement, et produit la déformation successive du sabot. Elle se présente, ou sous forme de lamelles allongées dans le sens et la direction des feuillets de la face interne de la muraille, ou comme un tissu compact et homogène. Dans l'un et l'autre de ces états, une nouvelle couche cornée recouvre le tissu réticulaire de la pince, et il se trouve alors deux murailles en pince, l'une ancienne et naturelle, l'autre nouvelle et anormale, sécrétée par le tissu feuilleté de la chair du pied. La fourmilère est plus ou moins grave, suivant l'état où elle est portée, et selon l'étendue qu'elle occupe ; légère et bornée à l'extrémité de la pince, elle disparaît quelquefois d'elle-même. Ce qui la concerne d'ailleurs a été exposé ci-devant.

Traitement de la fourbure chronique. La fourbure chronique est toujours rebelle, souvent même incurable, et succède à l'état aigu. On a lieu de la craindre si, au bout de huit jours, de ce dernier état, l'inflammation persiste ; on doit tout employer pour la faire céder et prévenir la formation de produits morbides. La fourbure étant passée à l'état chronique, si la forme des pieds malades n'est pas encore altérée, on peut espérer de guérir quelquefois par la résolution, en faisant renaître en quelque sorte l'état aigu, au moyen d'applications irritantes sur le bas des membres. Mais les moyens de traitement employés sont-ils demeurés sans efficacité ? n'a-t-on pas obtenu d'amélioration, même au bout de douze ou quinze jours ? on a encore le moyen d'amincir la paroi de la muraille jusqu'au point de la rendre flexible, et de l'entretenir en cet état. M. Dehau l'a employé avec succès dans un cas de fourbure chronique faisant craindre la chute du sabot. Il prit le parti de râper toute la paroi, depuis le biseau jusqu'au bord plantaire, de manière que, à la pression du doigt, cette paroi fléchissait dans toute son étendue. M. Dehau ne toucha pas à la sole ; il enduisit tout le pied d'une couche épaisse d'axonge recouverte par un cataplasme émollient, et il recommanda que ces soins

fussent continués ; un mieux bien prononcé eut lieu sept jours après l'opération , le cheval ne paraissait plus souffrir et pouvait poser le pied ; avec le temps la guérison fut complète. Plusieurs cerceles s'étant formés à deux reprises sur le sabot, on les fit disparaître au moyen de la râpe. Il semble à M. Debau qu'en employant, dans des cas pareils, les moyens qu'il a mis en usage, on éviterait la déviation de l'os du pied, et les croissans qui sont ordinairement la suite de la fourbure. On a encore un autre moyen plus facile à exécuter ; on rénette la muraille longitudinalement, c'est-à-dire dans la direction de la couronne au bord inférieur, et l'on va ainsi jusqu'au vif sur plusieurs points du pourtour de la paroi, laissant ensuite copieusement saigner dans l'eau tiède ou un cataplasme. Ce moyen, quand on s'en trouve bien, demande quelquefois à être répété. L'école royale vétérinaire de Lyon a eu l'occasion de s'assurer, dans le cas d'une fourbure grave, et même ancienne, des bons effets de plusieurs couronnes de trépan, perforées à la partie antérieure du sabot : ce dernier moyen peut en effet être indiqué dans le cas de fourbure ancienne et négligée, où l'on a lieu de craindre qu'il se soit formé épanchement ; c'est même alors que Lafosse et d'autres auteurs conseillent l'application de ce mode opératoire, afin de faire des saignées locales et de favoriser la sortie du liquide épanché ; mais on a à redouter le boursoufflement, qu'on ne peut empêcher qu'à l'aide de la compression d'une bande, qui diminue encore l'élasticité du sabot, ce qui mérite d'être pris en considération. Une attention qu'il importe d'avoir toujours, c'est d'éviter la dessolure, et même l'action de parer seulement la sole de corne, comme nous l'avons déjà dit, afin de laisser à cette partie toute la force qui lui a été départie, et qui lui est nécessaire, tant pour le point d'appui, que pour s'opposer, s'il est possible, à la déviation de l'os du pied. Tout ce qui est permis en cette circonstance, c'est d'abattre de la muraille en avant, si, en déferrant le pied pour le mettre à l'aise, on s'aperçoit qu'il est trop long ; mais toujours faut-il singulièrement ménager la sole, pour ne rien lui ôter de sa force de résistance.

C'est ici principalement qu'on peut espérer des avantages des frictions très-irritantes sur les canons, les jarrets, les genoux, les avant-bras ou les cuisses, en les faisant tantôt sur une partie et tantôt sur une autre ; on peut espérer aussi de bons résultats de l'application des sétons au poitrail ou aux fesses. En même temps, on administre l'eau froide fortement salée, tant en breuvages qu'en lavemens ; les effets en sont avantageux, soit que cette médication agisse comme dérivative sur la membrane muqueuse gastro-intestinale, soit qu'elle ait une action excitante sur le système circulatoire, qui a perdu de son activité à cette

époque avancée de la maladie. On peut y associer les purgatifs; mais, pour recourir à ces moyens combinés ou non, il faut bien s'assurer qu'on n'a pas à en redouter l'action sur la muqueuse des voies digestives.

Tout traitement demeure-t-il sans efficacité, on a lieu de craindre la fourmilère et le croissant. On a conseillé, pour prévenir ces suites fâcheuses, d'enlever une certaine étendue de la partie antérieure de la paroi : il ne faut pas trop se hâter d'en venir là; bien que le mieux soit peu marqué, on ne doit pas désespérer de l'effet des premiers moyens; en persistant dans leur emploi, et en ayant recours à une ferrure convenable, peut-être verra-t-on les symptômes diminuer et même disparaître. Quand on croit cependant n'avoir plus que ce parti à prendre, il faut bien s'y décider. Autrefois, lorsqu'il s'agissait de recourir à cette extirpation, on appliquait un fer à pince prolongée, qu'il fallait enlever pour pratiquer l'opération; cette manière favorisait le resserrement du sabot. Aujourd'hui l'on parvient à prévenir cet inconvénient en adaptant au pied de l'animal un fer à pince tronquée, que l'on fixe avant d'opérer, et qui s'oppose au rapprochement des bords de la division de l'ongle. L'appareil est ensuite facile à poser, et l'on procède à son application comme après celle dite de la *seime*. On remarque quelquefois, au dessous de la partie qu'on retranche, le tissu feuilleté qui a acquis la consistance de la corne; il faut couper et extraire tout ce qui est ainsi dégénéré. Quand la fourbure est très-ancienne, la paroi est très-dure, et il faut pénétrer très-avant pour la diviser : c'est que la chair cannelée est presque entièrement détruite, de telle sorte qu'il y a rapprochement et presque contact entre le troisième phalangien et le sabot, ce qui augmente les douleurs. On remarque aussi généralement, vers l'extrémité supérieure de l'os du pied, une espèce de dépression au dessous de la couronne : c'est là que la paroi a appuyé pour déterminer le renversement de l'os du pied.

Traitement du croissant. Déjà nous avons exposé que le croissant est le résultat de la déviation de la paroi et de l'os du pied, par suite d'une compression; or, l'indication qui se présente à remplir quand le croissant est bien formé, ce qui a lieu au bout d'un mois environ à dater de l'invasion de la fourbure, c'est de faire cesser cette compression en enlevant les parties qui l'exercent. Cette opération est celle dite du *croissant*; nous en empruntons la description au traité du pied, par M. Girard. Elle consiste à retrancher toute la corne exubérante, même une partie de pince, si le cas l'exige, et à couper ensuite toute la production accidentelle sous-onglée. Avant de pratiquer cette opération, on a la précaution de confectionner un fer propre à faciliter les pansements et à maintenir

l'appareil. Ce fer doit avoir peu d'ajusture, un certain degré de couverture, les branches minces, droites, même un peu relevées, et il doit porter, en dedans de la pince, une entaille ou échancrure proportionnée à l'étendue de la portion de corne que l'on se propose d'enlever. Il convient aussi de disposer une ou plusieurs éclisses, que l'on emploie pour maintenir les étoupades. Avant d'abattre le cheval, on pare à fond le pied malade, dont la corne a été préalablement assouplie; l'on peut même faire toutes les renettures nécessaires, que l'on ne complète cependant qu'après que l'animal est entravé, et fixé convenablement. Cela fait, tous les objets de pansement étant préparés et l'animal assujéti, l'opérateur achève de renetter, va jusqu'à fond, soulève la corne par les procédés ordinaires, et enlève toute la partie qui fait bosse, en laissant à découvert la substance morbide, qu'il coupe avec la feuille de sauge, de manière à mettre la plaie de niveau et à la rendre aussi unie que possible. On attache ensuite le fer; on procède à l'application de l'appareil, et on le maintient en place au moyen des éclisses et d'une traverse. On ne lève cet appareil que lorsque la sécrétion du pus est bien établie, et les pansemens ultérieurs ont lieu d'après les règles prescrites pour les autres plaies du pied. Le fer, portant une échancrure, laisse la facilité de faire les pansemens subséquens, sans qu'il soit besoin de le détacher, et il peut rester à demeure jusqu'à la guérison complète. Il est aussi employé avec avantage lorsque la plaie, cicatrisée, ou près de l'être, permet de mettre le cheval au labour, ou à tout autre exercice sur un terrain doux, jusqu'à ce que la partie soit entièrement consolidée.

Peut-être pourrait-on n'enlever que la portion cornée qui comprime, sans toucher à la paroi, et en rénettant en avant de la sole, entre la muraille et l'os du pied; cette méthode aurait pour avantage de ne retrancher ni la sole non exubérante ni la muraille, mais seulement les tissus lésés interposés; elle aurait encore celui de ne pas couper le cercle fermé pas le bas de la paroi à la partie inférieure du pied, d'éviter par conséquent le resserrement de la muraille. Au reste, on doit toujours préférer l'autre méthode toutes les fois que la paroi est très-forte.

Traitement de la fourmilère. Ce traitement repose sur les mêmes bases que celui du croissant, et exige souvent une opération analogue. Quand la fourmilère est légère et limitée au bout de la pince, elle peut se guérir d'elle-même, en se dissipant par avalure; cependant on doit en favoriser la chute par des ferrures renouvelées souvent et exécutées de manière à distribuer l'appui en quartiers, ainsi que par l'application des corps gras, qui donnent de la souplesse à la corne et en activent la végétation; mais lorsqu'elle est plus étendue, et surtout

lorsqu'elle existe avec nécrose de l'os du pied, elle requiert une opération consistant à enlever toute la partie de la sole cornée qui abrite le tranchant de cet os, à parer simplement, à tronquer la portion osseuse qui peut se trouver trop saillante, ou à enlever toute la partie nécrosée du dernier phalangien, afin de faciliter la génération du nouvel ongle qui s'est formé par dessous, et lui donner la liberté de s'étendre et de se réunir complètement avec le restant du sabot. Cette opération réussit quelquefois : elle exige toujours l'application d'un fer confectionné de telle sorte qu'il porte en pince une échancrure proportionnée au délabrement. Les soins à donner à la plaie sont les mêmes que ceux qui seront exposés pour le *javart encorné*. Lorsque les aréoles ou porosités intermédiaires entre l'ongle et l'os contiennent un fluide, qu'elles ont acquis beaucoup d'étendue, et qu'il s'est établi dans ce tissu un travail, une véritable sécrétion, devenue en quelque sorte naturelle, la maladie est communément regardée comme incurable. Tout ce qu'il y a à tenter en pareil cas, si l'animal offre du reste des ressources, c'est de chercher à employer une ferrure convenable, capable de faire marcher le cheval et de le mettre dans le cas de rendre encore quelques services.

Dans tous les cas où le cheval a été opéré du croissant et de la fourmilière, et même dans celui où l'opération a eu un résultat avantageux, il ne faut pas s'attendre à voir l'os du pied reprendre exactement la position naturelle qu'il avait avant la maladie ; mais il en prend une meilleure que celle qu'il avait au moment où il a subi l'opération. La sole restant toujours plus ou moins bombée, il importe, lorsqu'on veut faire travailler l'animal, de lui attacher un fer couvert, et même à bords renversés, en donnant d'autant plus d'ajusture que la sole est plus saillante. Malgré tout, il arrive encore que l'état du pied ne s'améliore pas, même au bout de plusieurs mois ; l'animal ne peut pas rendre les mêmes services qu'un autre cheval, et alors le propriétaire se décide souvent à le vendre à bas prix ou à en faire le sacrifice.

Remarques sur le traitement général de la fourbure, et sur quelques moyens particuliers de la combattre. Le traitement local de la fourbure et des altérations diverses qu'elle a occasionnées n'est pas le seul qui mérite l'attention du vétérinaire ; le traitement général et celui des phénomènes sympathiques plus ou moins graves qui peuvent se manifester, ne sont pas moins dignes de l'occuper. Le traitement général pour la fourbure simple, exempte de complications, a déjà été exposé ; quant à l'autre, il exige d'abord qu'on distingue en quoi consistent les accidens consécutifs, et les moyens thérapeutiques doivent varier en raison de leur gravité et de leur nature. Nous ne devons point tracer ici l'histoire particulière

de ceux-ci : c'est aux articles qui les concernent qu'il faut les chercher ; par exemple , s'il s'agit d'une indigestion , d'un état pléthorique , c'est aux mots *indigestion* et *pléthore* qu'il faut se reporter : agir autrement , ce serait s'engager dans des redites fastidieuses et inutiles.

Tout ce que nous pouvons dire en terminant , c'est que , la maladie étant , nous osons le dire , accidentelle et locale , et ne devenant générale que par des phénomènes sympathiques , c'est bien à tort et mal à propos que l'on prescrit et qu'on met en emploi , à l'intérieur , une foule de médicamens dont le plus grand nombre sont tout au moins inutiles. Nous n'exceptons de cette proscription que ce qui tient au régime et ce qui convient dans toutes les inflammations d'organes , comme la diète blanche , les boissons délayantes , les breuvages mucilagineux , etc. , lorsqu'il y a réaction fébrile. Dans la fourbure aiguë et pendant toute sa période inflammatoire , nous recommandons spécialement la saignée comme moyen principal et essentiel de traitement , et d'y revenir jusqu'à affaiblissement du pouls et flexibilité de l'artère , surtout si la fourbure est très-intense. Quand on fait prendre un bain à l'eau froide et courante immédiatement après la pratique des saignées , l'animal peut éprouver une sorte de faiblesse subite , marquée par le chancellement et le tremblement ; cette faiblesse n'a rien de dangereux , et ne doit pas être un motif de discontinuer le bain. Après que les émissions sanguines , les bains et les autres moyens de traitement ont soulagé l'animal fourbu , la promenade ne lui est pas désavantageuse , elle lui est même utile en rétablissant la liberté de la circulation du sang dans les extrémités malades. Le cheval est d'abord gêné dans sa marche et raide dans ses mouvemens ; mais , après les premiers momens , qui ne sont pas sans susciter des douleurs assez vives , la gêne , la raideur et la souffrance diminuent , et l'animal rentre à l'écurie un peu plus libre qu'il n'en était sorti. Sont encore indiqués les lavemens et quelques doux laxatifs , lorsqu'il y a constipation ; et , dans les autres cas , quelques légers sudorifiques sur la fin , pour exciter l'action exhalante de la peau. Au surplus , une médecine en quelque sorte perturbatrice n'est pas toujours sans résultat avantageux. Les purgatifs drastiques ont quelquefois produit de bons effets quand les organes gastriques et intestinaux se trouvaient exempts de toute irritation : la stimulation qu'ils impriment à l'appareil digestif , le point d'irritation même qu'ils peuvent y établir , ont quelquefois déterminé une dérivation salutaire ; mais dans d'autres cas leur administration a donné lieu à des gastrites et à des entérites auxquelles on n'a pas toujours eu l'idée d'attribuer la perte des malades. Nous ne conseillons donc pas ce moyen extrême. C'est encore comme dérivatifs ou révulsifs

qu'agissent les sétons animés que l'on place quelquefois au haut des membres fourbus, et dont en général on retire de bons effets, quand on ne les applique pas trop tôt. Ce n'est jamais au début de la fourbure aiguë, ni durant toute la période d'accroissement de cette maladie qu'il faut recourir à ces exutoires; leur action irritante pourrait réagir sur les tissus irrités du pied, et augmenter l'inflammation dont ces tissus sont devenus le siège. C'est une ressource que l'on doit se ménager pour plus tard.

De la fourbure dans les didactyles. La fourbure affecte aussi le bœuf, mais plus rarement que le cheval, le sabot étant plus épais, et les pieds d'ailleurs fatiguant moins, parce qu'ils sont divisés en deux digitations. Par la même raison, elle est aussi moins grave dans ce didactyle; un seul onglon est souvent attaqué, l'autre sert à l'appui, et l'animal peut encore marcher sans souffrir autant. Du reste, les symptômes sont à peu de chose près les mêmes que dans les monodactyles, et ne diffèrent que sous quelques rapports, néanmoins importants à connaître. De même que dans le pied monodactyle, la fourbure parcourt sa marche avec plus ou moins de rapidité et d'intensité, et ses suites présentent aussi les mêmes phénomènes, un peu modifiés, et les mêmes considérations que dans le cheval. Dans le quadrupède ruminant, les veines qui s'élèvent du tissu réticulaire et montent vers le boulet, prennent, par l'effet de la fourbure, de la grosseur, et deviennent sinueuses; l'os de l'onglon, qui est plus ou moins dévié dans cette circonstance, porte souvent des exostoses, et les ravages se propagent ordinairement jusqu'au dessus des paturons. On remarque la raideur des membres et la chaleur excessive de la partie du pied affecté et des parties extérieures voisines du siège de la lésion. Les phénomènes sympathiques ne sont pas moins prononcés dans les animaux de l'espèce bovine, et consistent principalement dans la rougeur de la conjonctive, la bouffissure des paupières, la soif, l'inappétence, la tristesse, les ardeurs d'urine, la constipation, et un état fébrile caractérisé par la vitesse et la dureté du pouls. La bête reste constamment couchée; il lui est impossible de se relever seule, ou elle ne le veut pas; il faut l'y contraindre et l'aider; lorsqu'elle est debout, elle se refuse à l'action de marcher; ce n'est qu'après qu'on l'y a beaucoup sollicitée, et avec la plus grande difficulté, qu'elle parvient à faire quelques pas en avant.

La fourbure peut aussi devenir funeste dans le bœuf, faire naître la gangrène, et causer la perte de l'animal. Elle détermine quelquefois des nécroses cornées, dévie, altère de diverses manières les os du pied et le sabot lui-même, ou donne lieu à la chute de l'ongle, lequel est remplacé par une nouvelle corne, qui, à l'aide du temps, est susceptible

de former un nouveau sabot propre à recouvrir et à défendre l'onglon.

À l'égard du traitement de la fourbure dans l'espèce du bœuf, il se compose des mêmes élémens et comporte l'usage des mêmes moyens que ceux qui ont été indiqués pour le cheval ; seulement l'application est beaucoup plus difficile, à raison de l'indocilité de ces didactyles, qui ne sont pas habitués à se laisser toucher et encore moins à lever les pieds. Aussi est-on presque toujours obligé de les assujettir abattus, ou dans un travail quand on est à leur égard obligé d'en venir à des opérations. Au reste, le moyen le plus facile, et souvent le plus avantageux, pour combattre la fourbure du bœuf, est celui des frictions de liqueurs spiritueuses et irritantes aux genoux ou aux jarrets, à la région des canons et sur la corne des onglons, ainsi que l'application de topiques convenables sur les pieds fourbus, ou l'immersion de ceux-ci dans la terre glaise liquéfiée avec du vinaigre et une solution de proto-sulfate de fer, le tout disposé et préparé comme il a été indiqué pour le cheval.

FOURCHET. Une circonstance particulière d'organisation fait que le mouton est le seul de nos animaux domestiques qui soit exposé à la maladie du pied que l'on désigne sous le nom de *fourchet*. Cette maladie pourrait être commune à la chèvre, puisque la structure organique de la même partie est semblable ; néanmoins on ne parle pas du fourchet dans la chèvre. Le pied du mouton et de la chèvre porte, au dessus de l'extrémité antérieure de l'intervalle qui sépare les onglons, ou mieux les doigts, l'ouverture d'un canal biflexe d'un diamètre très-étroit, formé par un repli de la peau qui s'enroule entre les doigts, contient des poils longs, et soutient un grand nombre de follicules sébacés, sécrétant une humeur onctueuse, jaunâtre et odorante. L'extrémité postérieure ou le fond de ce canal est courbé et terminé en cul-de-sac au pli du paturon, tandis que son ouverture à la commissure des onglons, toujours libre, est marquée par un petit bouquet de poils qui en sortent et sont souvent agglutinés par le suint. L'usage de ce réservoir interdignité est inconnu : on présume seulement qu'il sert à entretenir la souplesse des parties environnantes ; mais, ce qui est certain, c'est qu'il est le siège de l'affection qui nous occupe.

Cette affection consiste en une phlegmasie des parois du réservoir folliculaire cutané dont nous venons de parler, avec altération de la sécrétion des cryptes du canal ; il en résulte le suintement d'une humeur qui s'y accumule, et qui, par son séjour, occasionne différens désordres. Ce n'est pas la même chose que le *piétin* et la *limace*, maladies essentiellement ulcéreuses, qui diffèrent du fourchet par le siège et les caractères qui leur appartiennent ; l'une se développe et réside sous l'ongle, l'autre

s'établit dans la peau de la bifuration du pied et tend toujours à creuser. La limace se voit dans le bœuf, et le piétin dans le mouton.

Une accumulation d'humeur sébacée dans le canal biflexe interdigité, l'introduction et l'amas de quelques corps étrangers dans ce réservoir, tels que la boue, la poussière, la terre, les graviers, etc., peuvent déterminer une inflammation locale susceptible de se propager aux parties environnantes. C'est à ces causes présumées qu'on attribue le fourchet; peut-être en existe-t-il d'autres qui nous sont inconnues. Ce qui pourrait faire croire à l'influence des premières, c'est qu'en général l'affection est d'autant plus fréquente que les terrains sur lesquels pâturent les troupeaux sont plus durs, plus arides, plus secs, plus pierreux et plus échauffés par le soleil. En effet, sous l'influence de causes de cette nature, l'humeur sébacée du canal interdigité peut sans contredit s'épaissir, se concréter, s'altérer de diverses manières, et devenir corps irritant susceptible d'exciter une inflammation locale. Les animaux les plus gras et les plus pesans paraissent être de préférence attaqués, quelquefois en toute saison, mais le plus souvent pendant les grandes chaleurs et les longues sécheresses. Le fourchet paraît être plus commun dans les départemens méridionaux que vers le nord; il passe même pour être enzootique sur les bords de la Gironde, dans le bas Médoc, sur les bords de la mer, dans les Pyrénées, etc. Le grand nombre des animaux qui en sont quelquefois atteints l'a fait regarder comme épizootique dans quelques circonstances, et même comme contagieux; mais nous attribuons plutôt la propagation de ce mal, sur beaucoup d'individus à la fois, à leur participation à des causes communes.

Dans les premiers temps, une inflammation plus ou moins grande se développe dans le réservoir folliculaire dont il s'agit, et s'annonce par la chaleur et la douleur de la partie, qui enflé et grossit. Borné d'abord à l'espace interdigité qui sépare les onglons, le gonflement inflammatoire gagne peu à peu le pourtour du canal biflexe, et finit par envahir les parties supérieures, la couronne, le paturon, le boulet, et quelquefois même tout le canon. La tuméfaction est toujours plus considérable et plus marquée autour de l'orifice du réservoir interdigité, d'où sort une humeur séreuse dans les premiers temps, puis séropurulente et fétide. Le mal continuant à faire des progrès, le canal folliculaire s'engorge, devient foyer d'abcès, et dégénère en ulcère qui occupe, en tout ou en partie, la surface interne du canal, et qui peut devenir la source des plus grands désordres. On remarque, à l'endroit du canal, une saillie produite et par le gonflement de celui-ci, et par l'accumulation de la matière sécrétée, laquelle à son tour augmente l'irritation, tandis

que cette dernière augmente encore la sécrétion. Il en résulte que l'ulcère fait toujours des progrès et monte supérieurement entre les deux os coronaires d'où s'élève comme un tourbillon duquel s'échappe une matière purulente et sanieuse. En outre, le pus peut fuser, soit inférieurement, en pénétrant sous l'ongle et détachant le sabot, soit supérieurement en soufflant à la couronne, remontant vers les articulations, et y produisant de nouvelles tuméfactions, de nouveaux ulcères, dont les mouches s'emparent, pour y déposer leurs œufs. Ce qui rend le fourchet encore plus grave, c'est que souvent il est compliqué du piétin; il existe alors en même temps, non seulement ulcération de la peau qui tapisse le fond de la bifurcation du pied, mais aussi ulcération des tendons et des ligamens. On conçoit alors toute la gravité du cas, et la possibilité de la terminaison par gangrène quand la maladie est abandonnée à elle-même.

Le plus souvent le fourchet n'attaque qu'un seul pied, et l'animal marche sur trois membres assez facilement; quelquefois il attaque les deux pieds de devant ou de derrière, et jamais tous les quatre en même temps. Au commencement, le mouton boite, devient trainard, boite de plus en plus, ne peut plus suivre le troupeau, et finit par tenir le pied constamment en l'air, ou par se porter sur les genoux, si le bipède antérieur est malade. Si c'est le bipède postérieur qui est attaqué, le malade reste couché et souffre beaucoup. Les souffrances que le mouton éprouve dans ce cas peuvent devenir excessives, et déterminer tous les dérangemens qui seront signalés à l'article *piétin*. Malgré cette sorte de flaccidité naturelle aux bêtes à laine, et leur peu de sensibilité animale, les souffrances sont quelquefois assez vives, assez fortes, pour déterminer la cessation de la rumination, le dégoût pour les alimens, la soif, la fièvre, le battement du flanc, le dépérissement et la mort.

Avant que le fourchet ait fait tant de progrès, beaucoup de propriétaires vendent aux bouchers les individus qui en sont atteints : quand on ne prend pas ce parti dès le début du mal, et plus on attend, plus la viande des moutons est dure et coriace, sans être dangereuse, ainsi qu'il arrive à tous les animaux qui périssent à la suite de fortes et longues douleurs.

Le traitement du fourchet varie suivant le degré où il est parvenu. Tout au commencement, l'inflammation locale qui le caractérise cède quelquefois à l'extraction des corps étrangers qui se sont introduits dans le canal biflexe interdigité, à la grande propreté de cette partie et de tout le pied, aux pédiluves et aux lotions émollientes tièdes répétées. Si cela ne suffit pas, on pratique plusieurs fois par jour, au pourtour du canal, des lotions avec le sous-acétate de plomb liquide (extrait de saturne), étendu dans l'eau bien froide, ou avec une dissolution de proto-sulfate de fer (couperose verte); lorsqu'il y a

du gonflement et de la chaleur aux parties environnantes, on seconde les lotions d'un cataplasme, d'abord émollient, puis astringent, dont on enveloppe tout le pied jusqu'au milieu du canon. Le cataplasme astringent se compose ordinairement de suie de cheminée passée au tamis et liée avec une suffisante quantité de vinaigre : on peut y ajouter, si l'on veut, du blanc d'œuf. La résistance ou une plus grande intensité de l'inflammation exige en outre des saignées locales, que l'on pratique en faisant quelques scarifications autour de la couronne; elles dégorgent les parties, atténuent l'activité du mouvement circulatoire, aident et favorisent efficacement l'usage des autres moyens. Il arrive encore que l'inflammation est portée au plus haut point, et réagit sympathiquement sur toute ou partie de l'économie, que le siège de l'affection est fortement engorgé, et présente une certaine tension : la dégénérescence gangréneuse est alors à craindre, et pour la prévenir, il est utile de pratiquer aussi une ou plusieurs saignées générales, et de donner de l'eau acidulée en breuvage et en lavemens.

On ne peut guère opérer la guérison avec les seuls moyens précédens, qu'autant qu'il n'y a pas encore d'altération organique déclarée au canal biflexe, et qu'on s'y est pris dès le premier moment de l'invasion; encore le traitement emploie-t-il vingt à trente jours, et quelquefois plus. Mais quand on a laissé échapper ce moment opportun, les progrès du mal continuent et vont en croissant; alors même que l'on parvient à calmer l'inflammation, la douleur persistant dans le pied, la dureté et la rougeur autour de l'ouverture du canal, l'humeur âcre, fétide, séreuse ou puriforme qui s'en échappe, indiquent assez qu'il y a ulcère; dans ce cas il est indispensable d'en venir à l'opération dite du fourchet, qui consiste dans l'ablation du réservoir dont il s'agit. Cette opération, d'après les deux modes indiqués par M. Girard, se pratique avec un scalpel droit, une érigne et une pince à dissection; elle n'exige nulle autre précaution préparatoire que celle de dégorgier les parties. On opère en incisant le canal, ou en ne l'incisant pas primitivement. Lorsque le canal, gorgé de matières, fait une saillie à la face antérieure de la région digitée, on la circonscrit par une incision circulaire, qui comprend toute l'épaisseur de la peau, on le saisit ensuite avec l'érigne ou avec la pince, et on le retire au dehors. Son extraction est facile et ne demande d'autre précaution que de couper les filamens, qui tiennent un peu fortement entre les os de la couronne. Si, au lieu d'être proéminent, le canal forme un enfoncement, ou se trouve seulement au niveau des autres parties, on commence par faire une incision longitudinale, qui part de l'ouverture du canal, et monte plus ou moins haut, quatre centimètres (un pouce et demi) terme moyen; on fait ensuite tenir les deux ongles bien écartés,

on enfonce le bout du manche du scalpel entre les os des couronnes, en faisant agir l'instrument de manière à déchirer le tissu lamineux qui dérobe le corps à extraire; dès que cette poche folliculaire est visible, on la saisit avec l'égrigne ou la pince, on la retire, on la renverse en dehors, et on la coupe au point où la peau se replie pour la former. M. Favre conseille de baigner la partie dans un seau d'eau fraîche, pendant cinq à six minutes. On procède ensuite au pansement avec des plumasseaux imbibés d'eau-de-vie, on enveloppe tout le bas du membre avec d'autres plumasseaux trempés dans de l'eau salée et vinaigrée, en ayant soin d'en passer quelques uns entre les onglons; l'on maintient l'étoupe avec un linge que l'on applique par dessus, et que l'on fixe au moyen de quelques points de suture. Ce mode d'assujettissement est préférable à l'emploi des cordes et autres ligatures, qui serrent et étranglent la partie, quelquefois au point de donner lieu à la gangrène et d'entraîner la mort. Les pansements subséquens sont les mêmes que ceux-ci, et ils ont lieu tous les jours. La cause du mal cessant, l'inflammation se réduit à celle qui est inséparable de toute plaie simple récente; elle ne tarde pas à se terminer de même, et peu de jours suffisent pour que le mouton opéré boite et souffre beaucoup moins. Non seulement il est bientôt guéri du mal actuel, mais l'organe lésé n'existant plus, il n'y a plus de récidive à craindre.

Dans le cas de complication du piétin, de soulèvement d'une portion de l'ongle, et d'ulcération des parties renfermées dans le sabot, ce n'est plus assez faire que de se borner à l'enlèvement du sinus billexe; on doit encore enlever, par tranches successives, toute la corne désunie, ainsi que les chairs baveuses et filandreuses qui se trouvent par dessous. Ce retranchement s'effectue avec une petite feuille de sauge, de la manière qui sera indiquée à l'article PIÉTIN. Le pansement et les soins subséquens, sont les mêmes que ceux déjà indiqués, et l'opération, quoique compliquée, ne rend pas la guérison beaucoup plus longue, alors même qu'on a jugé à propos de cautériser, avec le nitrate d'argent fondu, les points qui peuvent se trouver ulcérés. Que l'opération soit simple ou complexe, on procède toujours à la pose du premier appareil sans nettoyer l'intérieur des plaies, on abstergé seulement le sang qui peut s'être répandu dans les environs.

Les animaux opérés doivent être retenus à la bergerie, y être nourris sobrement et abreuvés d'eau limpide, légèrement acidulée; des breuvages d'eau vinaigrée sont administrés aux bêtes gravement affectées, qui refusent de prendre d'elles-mêmes les boissons.

Le moyen de prévenir les dangers attachés à cette maladie serait de visiter souvent son troupeau, afin de reconnaître les

bêtes qui, sans encore boiter décidément, ont seulement l'apparence de feindre. En les tenant aussitôt à part, et s'occupant d'elles sans perdre de temps, on peut parvenir à résoudre l'inflammation première et empêcher un plus grand mal, dont on est rarement le maître d'arrêter les progrès pour peu qu'on ait oublié ou négligé de le traiter dès le principe.

Un très-grand malheur, le plus redoutable de tous, c'est lorsque le fourchet se manifeste à la fois sur une certaine partie du troupeau. Comment en effet appliquer à beaucoup d'individus une opération, un appareil, des pansements réitérés, un traitement général même, en un mot tous les soins dont nous venons de parler? Cependant nous avons cru devoir les indiquer, parce que, même dans les environs de Paris, cette maladie paraît affecter des bêtes de prix, de race précieuse, dont la perte cause toujours un certain dommage aux intérêts des propriétaires. Aux yeux de beaucoup d'entre eux cet objet vaut bien la peine de s'assujettir à un certain nombre de soins dans les cas inévitables. Voyez ENZOOTIE, LIMACE, PIÉTIN.

FOURCHETTE (maladies de la). Cette partie du sabot des monodactyles, assez connue de tout le monde pour qu'il ne soit pas besoin d'en donner ici la description, est sujette à plusieurs lésions pathologiques. Les unes, purement accidentelles, résultent de l'introduction dans son tissu de clous, de têts divers, ou d'autres corps étrangers, aigus, piquans ou tranchans, que l'animal rencontre et prend en marchant. Celles-ci seront traitées ailleurs sous les noms qui les concernent; elles ne doivent point nous occuper ici. Par la même raison, nous ne parlerons pas davantage des excroissances tumorales nommées *cerises* (voyez ce mot) qui, en certaines circonstances, se développent à côté, ou au-dessous, ou à l'extrémité de la fourchette. Mais cette partie est en quelque sorte prédisposée et souvent exposée à d'autres modes de lésions fort importantes à connaître, et auxquelles nous devons accorder une attention particulière.

La principale de ces lésions, et peut-être la première, celle dont les autres dérivent, est vulgairement connue sous le nom de *fourchette échauffée* (on ferait mieux de dire *fourchette irritée*); genre d'altération qui consiste dans le suintement d'une humeur puriforme, noirâtre, fétide, qui s'amasse et séjourne dans la cavité ou le vide que forme cette partie en arrière, et finit par désorganiser la corne et dégénérer en *fourchette pourrie*. La fourchette échauffée ne constitue en premier lieu qu'une altération légère, mais qui devient dangereuse si l'on n'y porte pas attention, et si on laisse subsister la cause qui l'a fait naître. Parvenue au degré de *fourchette pourrie*, l'altération se caractérise, comme le nom l'indique,

par une sorte de pourriture qui s'empare de la fourchette, dont la corne devient insensiblement molle, filandreuse, peu cohérente, se détruit peu à peu jusqu'au vif, tombe même par morceaux à la suite des *teignes* (voyez ce mot) dont elle peut être attaquée, et laisse échapper en plus grande quantité l'humeur dont on vient de parler, et dont l'odeur a été comparée à celle du fromage pourri. Lorsque l'altération a fait certains progrès, il s'établit dans la partie affectée un prurit considérable qui force l'animal à frapper fréquemment et rudement du pied contre terre, ce qui augmente l'irritation, et par conséquent ne remédie pas au mal. C'est toujours par cet état de la fourchette que commence l'excroissance fibreuse et spongieuse, d'une odeur très-fétide, dont la substance est assez semblable à celle de la corne corrompue et ramollie; qu'on nomme *crapaud* ou *fic* : c'est dire combien il importe d'être soigneux pour prévenir ou éviter un aussi fâcheux résultat.

On admet que la fourchette devient échauffée, et par suite pourrie, lorsqu'on néglige de parer le pied, et qu'on laisse pousser beaucoup de corne, principalement lorsque le cheval séjourne beaucoup dans des lieux humides et malpropres, surtout dans l'urine et le fumier, comme dans plusieurs de nos exploitations rurales, où, pour se procurer de bons engrais, on a la mauvaise coutume de laisser pourrir pendant des temps infinis la litière et les produits des déjections sous les pieds des chevaux. C'est une erreur bien préjudiciable à ces animaux sous beaucoup d'autres rapports encore. La mauvaise application qu'on fait de la ferrure dans les campagnes n'est pas non plus étrangère au genre d'affection qui nous occupe. Clarke, vétérinaire anglais, croit même en trouver la cause dans le resserrement que le pied éprouve par la ferrure, et la mauvaise habitude d'abattre de la fourchette en parant; ce qui, selon lui, facilite encore le resserrement, en enlevant le point d'appui des arcs-boutans. Au reste, on doit regarder comme particulières à ce mode d'altération toutes les causes susceptibles de développer le *crapaud*.

Le traitement consiste d'abord à faire cesser les causes. Dès qu'on s'aperçoit de l'état morbide de la fourchette, on place l'animal proprement et sainement, on pare le pied, et l'on abat assez de corne pour mettre bien à découvert les sinus où séjourne la matière et les petites cavités d'où elle suinte; puis l'on foment la partie avec de l'eau fortement vinaigrée ou chargée de sous-acétate de plomb, on introduit dans la fente des poudres dessiccatives, recouvertes d'étoupes sèches, et on renouvelle ce pansement une ou deux fois par jour, jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de matière puriforme. Ce traitement simple produit souvent de bons effets et guérit en peu de temps; on

le rend plus efficace encore en y ajoutant une ferrure appropriée à la circonstance, et dont nous parlerons bientôt. Quand la maladie a fait plus de progrès, quand la fourchette est déjà désorganisée, on enlève tous les lambeaux de corne, on met le fond de l'ulcère à découvert, on fait une plaie simple, qui vient à suppuration, et qu'on panse avec l'onguent égyptiac, quand elle a suppuré quelques jours. La cicatrisation s'opère, une nouvelle corne se forme; mais la fourchette en se régénérant perd sa cavité et ne forme plus qu'une seule masse. Il faut même plusieurs ferrures successives, et savoir manier le bœuf avec intelligence et habileté, pour parvenir à dessiner la corne, et à la ramener peu à peu à la configuration qu'elle doit reprendre et conserver; il faut des soins plus longs et plus suivis que dans le cas précédent, et l'usage du fer à branches raccourcies, dit à *lunette* ou à *éponges tronquées*, est de la plus indispensable nécessité. Il est souvent fort utile aussi d'avoir recours à l'application d'un petit appareil dont on peut prendre l'idée aux articles *clou de rue*, *crapaud*, *dessolure* et *javart encorné*; appareil qui a pour avantage de préserver complètement la partie altérée, de la mettre à l'abri des foulées, et de maintenir en contact les substances médicamenteuses mises en usage. Si malgré tout cela les progrès de la maladie continuent, on doit craindre sa dégénérescence en *crapaud*.

Au reste, c'est toujours la faute du propriétaire quand le mal en vient à ce point; il est toujours possible dans le principe d'y remédier, en faisant cesser les causes, et en adaptant une ferrure particulière, qui consiste spécialement dans l'usage du fer à branches raccourcies dont nous avons parlé. En abattant beaucoup de talon, sans toucher aux arcboutans, encore moins au corps de la fourchette, et ferrant court en arrière, on force cette partie du dessus du pied de poser à terre, d'appuyer sur le sol, et l'on fait ainsi une compression perpétuelle, qui oblige l'humeur, les boues et autres ordures de sortir. Tous les jours nous retirons les plus grands avantages de ce mode de ferrure dans le cas dont il s'agit; seul, il suffit même au commencement, et plus tard, quand on le néglige, les autres moyens sont presque toujours sans efficacité. En Angleterre, on a introduit depuis peu l'usage de fers partagés en deux parties réunies par une espèce de charnière. C'est le colonel Goldfinch qui a eu l'idée de cette invention, dont le but, selon lui, est de faciliter à la fourchette la faculté de s'étendre et de se mouvoir à volonté, afin qu'elle ne soit point sujette aux ulcérations et aux maladies qui attaquent si souvent cette partie, et dont les Anglais attribuent la cause la plus fréquente aux fers employés jusqu'ici.

FOURCHETTE ÉCHAUFFÉE, IRRITÉE, POURRIE. *Voyez* FOURCHETTE (maladies de la).

FOURMILIÈRE. *Voyez* FOURBURE.

FOURRAGE. Rien n'est plus vague que la signification de ce terme, si fréquemment employé néanmoins. Le plus ordinairement on entend par-là la totalité des plantes soit fraîches, soit sèches, qu'on donne aux bestiaux à l'écurie, et alors le foin proprement dit n'est qu'une espèce de fourrage. Quelquefois on restreint le mot à signifier les vesces, pois gris, céréales, ou autres végétaux coupés en vert. On regarde même assez souvent les racines et les feuilles d'arbres comme des fourrages. D'autres n'entendent par-là que le résultat de la coupe et du dessèchement des prairies artificielles. En un mot tantôt le terme de fourrage embrasse la collection des alimens ou verts, ou secs, qu'on fournit aux bestiaux, tantôt il exprime seulement ou le vert ou le sec, tantôt enfin il se dit uniquement des produits d'une prairie artificielle. Mais jamais on n'y comprend les grains. Au milieu d'une telle variété d'acceptions on ne peut rien établir de général, si ce n'est que la meilleure manière d'assurer la santé des animaux est de varier la nature des fourrages dont on les nourrit. Ainsi, par exemple, après avoir mis pendant quelques jours un bœuf au foin sec, il sera bon de lui donner des raves, des carottes, du foin vert, etc. De même les moutons gagnent à manger alternativement de la paille, des pommes de terre ou des topinambours, du foin, du son, de l'avoine, des fèves, etc. C'est une des règles le plus précisément établies par la physiologie moderne que la haute influence de la variété des alimens sur les animaux, qu'il suffit, pour rendre malades et faire même périr, de soumettre pendant quelque temps à l'usage exclusif d'une substance d'ailleurs saine et très-nutritive.

FOURREAU. *Voyez* VERGE (maladies de la).

FOYER, terme souvent employé, en physique et même en physiologie, comme synonyme de centre. On donne le nom de *foyer de suppuration* à toute partie du corps dans laquelle il se forme du pus à la suite d'une phlegmasie circonscrite; et celui de *foyer d'infection* à tout endroit d'où émanent des exhalations animales ou végétales, morbides ou putrides, susceptibles de donner lieu au développement de maladies graves, dont on méconnaît trop souvent l'origine. *Voyez* ABCÈS et INFECTION.

FRACTURES. Solution de continuité faite aux os. Seuls de tous les organes, les os sont susceptibles de se fracturer, et l'on en trouve la raison dans leur solidité. Sans la consistance qu'ils doivent au phosphate de chaux déposé dans les mailles de leur tissu, semblables aux parties molles, ils céderaient sans se rompre aux efforts exercés sur eux. Ainsi, de la force de cohésion de leurs molécules dépend la résistance qu'ils op-

posent à l'action de la cause qui tend à les casser, et ce n'est que lorsque celle-ci a surmonté cette force d'aggrégation qu'un os peut se fracturer. L'histoire des fractures forme une des parties les plus étendues et les plus importantes de la chirurgie humaine, mais on s'en occupe beaucoup moins, et même beaucoup trop peu, dans la chirurgie vétérinaire, parce que la majeure partie de ces lésions dans les animaux exigent pour leur traitement des frais qui excèdent bientôt la valeur de l'animal, et que, dans beaucoup de circonstances, il est impossible de maintenir celui-ci dans les conditions favorables et nécessaires pour obtenir une guérison parfaite. Néanmoins, dans les intérêts de l'histoire chirurgicale de l'art, attendu que le sujet de cet article n'a été qu'effleuré pour ainsi dire jusqu'ici, et qu'il peut se rencontrer des animaux de prix qu'on soit bien aise de conserver encore, ne fût-ce qu'afin d'en tirer parti pour la reproduction, nous croyons devoir traiter des fractures avec une certaine étendue, faire connaître leurs causes, les nombreuses différences qu'elles présentent, leurs signes, leur diagnostic, les accidents graves qui les compliquent dans une foule de cas, leur pronostic, les moyens thérapeutiques qu'elles réclament, et leur consolidation, à laquelle se rattache la formation du cal. Après cet examen général, nous descendrons à chacune des fractures en particulier, suivant qu'elles se rencontrent à telle ou telle partie du corps de l'animal.

Des fractures en général. Définitions et observations. On désigne généralement sous le nom spécial de *fracture* toute solution accidentelle de continuité qui se fait subitement dans les os, lorsque, par l'action d'une cause externe contondante, ils sont portés, plus vite qu'ils ne peuvent céder, au delà de leur extensibilité naturelle, nécessairement très-peu développée. Le vulgaire avait imaginé que les os des chevaux étaient dépourvus de moelle, ou que du moins cette moelle était trop fluide et s'épanchait lors de la fracture; et de cette supposition, qui est absolument fausse, on avait conclu que toute réunion d'un os fracturé était impossible, ce qui devait ôter tout espoir de guérison. Mais l'organisation des grands animaux domestiques est, à quelques modifications près, la même que dans l'homme; si les fractures sont souvent rendues incurables chez les premiers, c'est uniquement par des circonstances particulières, et moins par l'organisation des os, qui n'est nullement différente, que par la nature de la lésion qu'ils éprouvent. Il faut convenir cependant que les fractures constituent, dans nos grands mammifères, des maladies beaucoup plus graves que dans l'homme, et cela en raison des difficultés souvent très-grandes que le vétérinaire rencontre inévitablement dans l'application des moyens sans lesquels la guérison ne peut être obtenue; or, chacun sait que ces diffi-

cultés résultent de l'indocilité des sujets, de la conformation de la plupart des parties de leur corps, et de la puissance musculaire, très-développée et très-difficile à maîtriser chez eux. « C'est ici, s'écrie M. Godine jeune, que la chirurgie humaine à un avantage marqué sur la vétérinaire : la première recueille le fruit de ses travaux lorsqu'elle parvient à sauver la vie du malade, même quand la fracture est suivie de l'amputation du membre, de la difformité ou de claudications persistantes ; les succès de la vétérinaire ne sont comptés comme tels que lorsqu'elle peut conserver à l'animal la liberté de ses mouvements et son aptitude au travail ; sans cette condition essentielle, ses tentatives les plus brillantes, ses plus belles opérations sont considérées comme des hors-d'œuvre. »

Causes des fractures. On ne tient pas un grand compte des causes qui peuvent prédisposer les animaux aux fractures, telles que celles qui résultent des dispositions naturelles et individuelles, des usages des os, de l'âge et du sexe de l'animal, de quelques maladies auxquelles le système osseux est sujet, etc. Cependant l'on a cru remarquer que les os longs et courbés, spécialement ceux des membres, comme l'humérus, le cubitus, les métacarpiens et métatarsiens (os du canon), ainsi que les os superficiels, et ceux minces et plats qui forment diverses cavités, tels que les os du crâne, de la mâchoire supérieure et du thorax, étaient plus exposés que d'autres aux fractures. L'âge avancé doit aussi favoriser la production de ces sortes d'accidens ; car, à cette époque de la vie, les os sont plus fragiles, à raison de la prédominance du phosphate de chaux sur le parenchyme gélatineux, et de la diminution de l'épaisseur des parois des cavités médullaires, qui s'agrandissent. Cependant les petits animaux, les chiens particulièrement, paraissent faire exception, car, dans la première année de leur âge, on observe plus de fractures chez eux que dans le reste de leur existence. Cela peut tenir à ce que les jeunes chiens sont plus exposés à faire des chutes des mains des personnes qui les portent ou des lieux où ils montent, plutôt peut-être qu'à la composition chimique et à la fragilité de leurs os à cette époque de leur vie. Certaines maladies, qui altèrent le tissu des os, la carie, la nécrose, l'amaigrissement général, qui diminue le volume des parties molles dont les os sont entourés et défendus, favorisent sûrement encore les fractures de ces organes ; mais, nous le répétons, ces diverses causes, à la rigueur prédisposantes, ne sont guère appréciées dans la chirurgie vétérinaire, tandis que tout ce qui peut allonger le tissu d'un os au-delà de son extensibilité naturelle, surmonte sa force de cohésion et de fracture.

Il n'en est pas de même des causes efficientes, qu'on connaît davantage ; elles sont constamment le résultat du choc subit

d'un corps extérieur, notamment du choc des projectiles lancés par la poudre à canon, du passage d'une roue de voiture sur un animal renversé, d'une violence très-souvent contondante, et quelquefois extrême, comme les coups de pieds de cheval, les chutes, les glissades, les ruades, les efforts violens, les mauvais traitemens dans les animaux qui se défendent, etc. Les chevaux de limon ou de brancard sont encore exposés aux fractures dans la circonstance d'un essieu cassé, d'une voiture renversée. On a nié que la force des contractions musculaires soit susceptible de rompre les os; cependant on en a l'exemple dans quelques circonstances, même dans l'homme, où l'action des muscles est moins énergique, et Fromage de Feugré dit qu'on a vu un cheval irrité mordre le timon d'une voiture, et se casser la mâchoire inférieure, près de la symphyse, par la seule force de la contraction musculaire. Nous aurons occasion d'en citer plusieurs autres exemples dans les histoires particulières; ils suffiront sûrement pour établir la possibilité du fait. Nous avons, à Montreuil-sur-mer, une ville basse dont la chaussée est pavée, tournante, et très-rapide à descendre; plusieurs fois des rouliers chargés nous ont appelé pour leur cheval limonier abattu dans le brancard, et plus d'une fois nous avons eu lieu de reconnaître, au haut de l'un des membres antérieurs, une fracture écrasée, qui a commandé le sacrifice des animaux. Quelquefois la fracture s'opère à l'opposé de la contusion, et se trouve ainsi produite par contre-coup. D'autres fois un cheval se casse la cuisse, une côte, les reins, etc., au moment où on l'abat pour lui faire subir une opération salutaire. Mais après une violence extérieure qui a ébranlé ou commencé à casser un os, surtout des membres, il n'est pas rare qu'un cheval, en se couchant ou en se relevant, achève de se le casser entièrement et d'une manière manifeste; c'est ce que nous avons vu plusieurs fois arriver.

Différence des fractures. Les fractures présentent des différences relatives à l'os fracturé, à l'endroit où il est brisé, à la direction de la solution de continuité, à la position dans laquelle les fragmens se trouvent entre eux, aux circonstances enfin qui accompagnent ces lésions.

Relativement à l'os affecté, les fractures sont plus communes dans les os longs et larges que dans les courts et plats; les premiers y sont plus exposés, à cause de leur position et des fonctions qu'ils ont à remplir, étant destinés à servir de soutien, de leviers ou d'arcs-boutans dans tous les mouvemens qu'exécutent les membres, et dans tous les efforts qu'ils supportent; les autres sont rarement fracturés, attendu leur peu d'étendue, l'égalité approchante de leurs dimensions, le peu de prise qu'ils offrent à l'action des corps extérieurs, et la

décomposition facile des mouvemens qu'ils sont communiqués :

Relativement aux endroits où elles arrivent, les fractures peuvent exister à la partie moyenne des os, plus ou moins près de l'une de leurs extrémités, ou à deux endroits à la fois, comme il arrive aux côtes, soit par une seule cause, soit par plusieurs causes dont l'action est successive ou simultanée. Ces distinctions ont une influence très-marquée sur le pronostic et sur le traitement.

Relativement à leur direction. Les fractures, considérées spécialement dans les os longs, peuvent être *transversales* ou *en rave*, quand l'os est cassé nettement et en travers ; *obliques* ou *en bec de flûte*, quand les surfaces forment un angle plus ou moins aigu avec l'axe de l'os ; *longitudinales* peut-être. L'existence de ces dernières a été contestée ; on n'en connaît pas d'exemples dans les animaux, mais la chirurgie humaine en présente plusieurs, et J. Cloquet en rapporte quelques uns. Dans les très-jeunes chiens, l'état d'épiphyse de leurs extrémités articulaires constitue une diathèse qui donne assez raison de la possibilité de leur séparation, et lorsque celle-ci s'opère dans la continuité du corps d'un os, elle est presque toujours transversale et un peu oblique, et ne fait presque pas éprouver de déplacement. Ce phénomène, observé à l'école royale vétérinaire de Lyon (*compte rendu*, 1834-1835), tient sans doute, suivant les expressions du rapporteur, à ce que les rayons articulaires sont courts, et à ce que, par instinct, l'animal condamne au repos le membre malade, et marche avec assez de facilité au moyen des trois autres.

Relativement à la position respective des fragmens, le rapport de ceux-ci peut être changé de quatre manières différentes, suivant l'épaisseur, la longueur, la direction et la circonférence de l'os. Le déplacement suivant l'épaisseur arrive seul dans une fracture transverse, lorsque les bouts des fragmens glissent simplement l'un sur l'autre. Dans le déplacement suivant la longueur de l'os, les deux fragmens chevauchent l'un sur l'autre, ce qui a lieu dans les fractures obliques, et même transversales, lorsque le déplacement suivant l'épaisseur a été tel que les fragmens ne se correspondent plus.

Relativement à la direction de l'os fracturé, le déplacement arrive lorsque les fragmens ne sont plus contigus que par quelques points de leur circonférence, de telle sorte qu'ils forment, en se rencontrant, un angle plus ou moins saillant, et que l'os paraît arqué, ainsi qu'on l'observe principalement dans les fractures comminutives.

Relativement à la circonférence, le déplacement a lieu toutes les fois que l'un des fragmens a éprouvé un mouvement de rotation, pendant que l'autre est resté immobile, ou a été mù en sens opposé.

Mais, le plus ordinairement, les déplacements dont il vient d'être question n'ont pas lieu dans toutes les fractures, et sont diversement combinés dans la plupart des cas. Leurs causes se trouvent : 1° dans l'action même de la cause qui, en fracturant les os, a en même temps poussé les fragmens du même côté, ou en sens opposé ; 2° dans le poids et la mauvaise direction des parties, relativement aux circonstances qui accompagnent ; 3° dans la contraction des muscles qui s'attachent au dessus de la fracture, ou bien au dessous, soit à l'os fracturé, soit à celui avec lequel ce dernier s'articule.

Relativement aux circonstances qui les accompagnent, les fractures ont été distinguées en *simples*, en *composées* et en *compliquées*. La fracture est *simple* quand il n'y a qu'un seul os de brisé, que les parties molles voisines ont été peu endommagées, et que les bouts fracturés ne sont ni déplacés, ni brisés, ni détruits ; elle est *composée* lorsqu'un os est rompu en plusieurs endroits, ou que la fracture intéresse plusieurs os ; ainsi les fractures dites *comminutives* sont nécessairement des fractures composées, puisqu'elles présentent un os brisé en un plus ou moins grand nombre de fragmens, comme s'il était broyé. Voyez COMMINUTIF. Les fractures *composées* sont celles qui sont accompagnées d'accidens locaux ou généraux, ou de maladies, comme de contusion, de plaie, de l'ouverture d'un gros vaisseau, de la dilacération d'un cordon nerveux considérable, de luxation, de morve, de farcin, de gale, etc. La contusion et la plaie sont souvent accompagnées de gonflement inflammatoire, de douleurs vives, de fièvre de réaction, etc. On admet encore une fracture *complète* et une fracture *incomplète* : *complète* lorsque la continuité de l'os est entièrement rompue, que les fragmens sont isolés, détachés ou déplacés ; *incomplète* lorsque cette continuité est en partie conservée, ou que les pièces fracturées se trouvent maintenues dans leur position naturelle. Mais une telle division n'est pas admissible, pour une bonne raison : c'est que cette modification n'a jamais lieu, la solution de continuité s'étendant toujours à toute l'épaisseur de l'os. Quand la luxation complique une fracture, le déplacement de l'os précède sa division, ou bien il a lieu en même temps et par le même effort qu'elle ; une fois que l'os d'un membre est cassé, les fragmens sont trop mobiles pour qu'il soit possible de les luxer.

Des signes et du diagnostic des fractures. Pour reconnaître les fractures, il s'agit de procéder à l'exploration, et il convient alors de placer l'animal dans la position la moins gênante pour lui, et en même temps la plus commode à l'examen de l'homme de l'art ; d'éviter de tourmenter l'individu ; de procéder avec douceur, patience et ménagement ; de se bien garder enfin de ces mouvemens brusques, durs et vifs, de ces secousses

barbares, qui mettent l'animal au supplice, en lui faisant éprouver d'horribles douleurs, d'autant plus inutiles, qu'elles ne peuvent mettre sur la voie d'apporter un secours de plus. Quelquefois on peut reconnaître la nature de l'accident à la souffrance plus ou moins vive que le sujet témoigne au plus léger mouvement volontaire ou involontaire, et à l'inspection de la partie lésée, pendant ce mouvement. D'autres fois il importe de commander aux vœux d'une curiosité intempestive, impatiente et fâcheuse, et d'attendre un laps de temps plus convenable pour se prononcer sur la réalité de la fracture.

Mais les fractures ne sont pas dans tous les cas faciles à reconnaître; en général, les signes qui les annoncent sont la douleur locale, une claudication particulière lorsqu'il s'agit d'un des os d'un membre, l'impossibilité de mouvoir ce membre aussi bien que dans l'état normal, l'appui très-pénible ou impossible, la déformation de la partie et le déjet du membre en dedans ou en dehors, les changemens survenus dans la longueur, la forme, la direction de la partie, l'écartement ou les inégalités des fragmens, la mobilité de l'os dans un point de sa longueur, là où il n'existe point d'articulation, la comparaison de la région saine opposée, enfin ce bruit particulier, cette espèce de cliquetis, qu'on appelle *crépitation*, et qui résulte du frottement et du choc des extrémités fracturées les unes sur les autres, lorsque l'on fait mouvoir la partie en rendant l'endroit fracturé le centre des mouvemens qui lui sont imprimés. Les deux premiers de ces signes, la chaleur et la tuméfaction qui les accompagnent fréquemment, sont souvent équivoques, en ce qu'ils sont communs à toutes les blessures. Les autres dépendent du déplacement que les causes énumérées plus haut ont imprimé aux fragmens; mais aucun d'eux ne peut être considéré comme existant constamment. Certaines fractures, en effet, n'empêchent pas tous les mouvemens, d'autres ne produisent pas de difformité apparente, la crépitation n'est pas toujours sensible, il n'y a déplacement que lorsque les extrémités fracturées ont cessé d'être dans leur rapport naturel et quand elles ne sont plus en contact. Le diagnostic est plus certain toutes les fois qu'il y a déplacement; car alors les deux parties principales de l'os changent de position; la portion inférieure remonte par l'effet de l'élasticité des parties tendineuses auxquelles elle donne attache, et aussi par celui de la contractilité musculaire, de telle sorte qu'au lieu d'être en position comme avant la fracture, les deux pièces osseuses se trouvent placées l'une à côté de l'autre à une distance plus ou moins grande, suivant que les muscles environnans sont susceptibles d'une contraction plus ou moins forte, et que les parties tendineuses appartenant à ces muscles sont susceptibles d'une élasticité plus ou moins grande.

Au reste, ce déplacement, la mobilité reconnue dans un point de la continuité de l'os lorsqu'on fait exécuter des mouvemens à la partie, et la crépitation qui résulte de ces mouvemens, sont les signes vraiment caractéristiques des fractures, ceux qui peuvent remplacer tous les autres.

Le diagnostic des fractures ne présenterait jamais d'obscurité si ces signes caractéristiques étaient toujours apercevables; mais il n'en est pas ainsi à l'égard de certains os naturellement peu mobiles, pourvus de points d'appui variés, environnés de fortes masses musculaires qui ne permettent pas qu'on les saisisse, qu'on les fasse mouvoir, ou dont on ne peut obtenir que des mouvemens obscurs et très-peu étendus. Il est alors peu facile de reconnaître l'existence de la fracture, et c'est ce qui a lieu relativement à la fracture du scapulum dans les grands animaux domestiques, quelquefois dans les fractures de l'humérus, du fémur et du coxal. On est averti par la force de la claudication particulière et de la douleur que l'animal éprouve, par l'inflammation qui se développe dans les parties molles environnantes; c'est quelquefois tout ce qu'il est possible de saisir, du moins pour le moment, et jusqu'à ce que la tuméfaction inflammatoire ait cédé, jusqu'à ce que la partie devenue le siège de la fracture soit rendue à un état qui permette de mieux constater la nature de la lésion dont elle se trouve frappée.

En ce qui concerne les os formant les autres régions des membres, les derniers phalangiens exceptés, il est toujours plus facile de s'assurer d'une fracture, s'il y a déplacement des parties divisées, raccourcissement du membre, balancement continu ou apparent d'une portion du membre lorsque l'animal se meut; mais quand ces signes manquent ou sont assez peu manifestes pour ne pas inspirer une entière confiance, il faut nécessairement procéder à un examen approfondi. Ainsi que nous l'avons dit, la claudication, quelque forte qu'elle soit, et le défaut d'appui sur le membre malade, ne sont pas des signes suffisans pour caractériser une fracture, puisqu'ils peuvent résulter d'une autre cause: c'est pourquoi il importe d'explorer avec soin toutes les régions du membre les unes à la suite des autres, et toutes les parties composant chaque région; une fois parvenu à reconnaître le siège de la douleur, on fait exécuter des mouvemens en divers sens aux diverses portions du membre autres que les articulaires, afin de ne pas prendre pour résultat d'une fracture un mouvement qui s'exécute dans une articulation voisine. On voit alors s'il y a des mouvemens assez étendus pour caractériser une fracture; on approche l'oreille et l'on écoute attentivement si la crépitation ne se fait pas entendre. C'est par de semblables moyens d'exploration qu'on peut parvenir à reconnaître les phénomènes

propres à caractériser une fracture ; reste à découvrir quel en est le siège spécial, ce à quoi l'on ne peut parvenir qu'en examinant avec plus d'attention encore. Il s'agit aussi de reconnaître le mode de la fracture ; de déterminer à quelle variété elle appartient, si elle est simple, composée ou compliquée, etc. Ces dernières et les comminutives, étant ordinairement accompagnées de désorganisation dans les parties molles, de déplacement et de mouvemens, sont toujours faciles à reconnaître. Au reste, quels que soient les moyens d'investigation auxquels on s'arrête, toujours est-il indispensable d'avoir égard aux considérations de douceur et de ménagement dont nous avons exposé la nécessité au commencement de ce paragraphe.

Du pronostic des fractures. Plusieurs circonstances plus ou moins fâcheuses peuvent aggraver les fractures, et même les rendre incurables, en s'opposant à la formation du cal ; c'est surtout dans les grands animaux qu'on rencontre ces circonstances, à cause des agitations violentes et des mouvemens désordonnés auxquels ils se livrent en pareil cas. D'autres circonstances, même des accidens, peuvent aussi augmenter le danger, et faire renoncer à l'espoir de la guérison : ce sont surtout la contusion profonde et la déchirure des parties molles environnantes ; la saillie des fragmens à travers la peau ; la division des parois d'une artère ou d'une veine par les fragmens osseux ; le voisinage d'une grande articulation, dans laquelle l'irritation peut aisément se propager ; la luxation de l'une des extrémités de l'os fracturé ; le déchirement du périoste, la présence des esquilles, qui, comme corps étrangers, entretiennent une irritation locale donnant lieu à la suppuration des parties molles, de laquelle peuvent résulter des sinus, des clapiers, quelquefois la carie, la nécrose, le *spina ventosa*, etc.

Sous d'autres rapports, le pronostic varie encore selon l'espèce de l'os fracturé, la situation et la direction de la fracture, l'âge, l'espèce et la durée de la vie de l'animal, les maladies qui peuvent être coincidentes, et les accidens consécutifs qui peuvent survenir. Les accidens généraux que déterminent les fractures sont ordinairement simples, quand rien ne complique ces lésions ; mais quand le gonflement inflammatoire est extrême, que l'irritation locale devient d'autant plus vive qu'elle est incessamment excitée par les pointes des os ou la présence des esquilles, il est bien à craindre que la fièvre ne s'allume, que des abcès considérables et même la gangrène ne succèdent à l'inflammation locale, ordinairement compliquée d'étranglement. Dans les vieux sujets, les os sont plus durs, la substance inerte qui entre dans leur composition, et qui leur donne la solidité dont ils jouissent, est plus abondante, le tissu os-

seux est plus serré, les porosités sont plus étroites et moins nombreuses; par conséquent le travail est plus lent, le succès incertain, la guérison douteuse, et dans tous les cas très-longue, s'il est possible de l'obtenir. Dans les animaux de petite taille, tels que le chien et le chat, les rayons des membres sont comparativement plus longs et plus détachés du corps; ils ne sont pas environnés de masses charnues aussi volumineuses; la puissance musculaire n'est pas aussi forte; aussi la guérison des fractures est-elle en général moins difficile chez eux que dans les grands animaux. Comment en effet envelopper le bras, l'épaule, la cuisse, la jambe même du cheval, au moyen d'un appareil convenable? comment résister à la force de la puissance musculaire qui tend sans cesse à déplacer l'appareil appliqué? Il semble que cela soit impossible, surtout pour certaines parties; il est certain qu'on ne le peut qu'à l'aide d'une compression très-forte, qui pourrait amener la gangrène si elle l'était trop, et devenir par conséquent plus dangereuse encore que les mouvemens auxquels l'animal se livrerait; cependant, avec un peu de génie, on parvient à modifier ou à imaginer des procédés de compression susceptibles de réussir dans quelques cas, sans exposer autrement les jours du malade. Sous le rapport de la durée de la vie, plus elle est longue et plus le travail de la nature est lent, plus la cicatrisation de la partie osseuse se fait attendre long-temps. La vie de l'homme étant plus longue que celle des animaux domestiques, la cicatrisation est moins prompte chez lui: elle exige quarante jours et plus, tandis que, dans le cheval par exemple, elle ne se fait pas attendre plus de vingt à trente jours, le cal étant ordinairement formé après ce laps de temps.

Les fractures réputées curables sont celles peu apparentes, comme celles qui peuvent avoir lieu sans déplacement aux côtes, aux prolongemens qui les unissent entre elles ou qui les fixent au sternum, aux apophyses transverses des vertèbres, surtout des lombes, aux os du nez et de la face, quelquefois aux os pelviens, surtout l'iléon, et au troisième phalangien ou os du pied; la cure s'en opère même spontanément, par la nature seule et sans le secours de l'art. Les fractures évidentes sont aussi quelquefois curables, quand leur position et le caractère patient de l'animal s'y prêtent. Telles sont les fractures du crâne sans lésion des organes qu'il renferme, celles des mâchoires, des côtes avec déplacement, de la hanche, celles des os des membres dans les régions libres où leur situation droite permet la coaptation. Mais les fractures compliquées, composées, comminutives, à quelque région qu'elles appartiennent, sont rangées dans la classe des incurables, soit qu'elles ne soient pas réellement susceptibles de guérison, soit qu'on ne juge pas à propos de les traiter, à

cause des difficultés qu'elles présentent et des frais qu'elles occasionent.

En général, une fracture n'est réductible dans les animaux, ceux de grande taille surtout, et n'offre de chances de guérison, qu'autant qu'elle a pour siège un os peu mobile, accessible aux manipulations du vétérinaire et à la compression que doit exercer l'appareil, lors surtout que les fragmens osseux n'ont pas été déplacés. S'il s'agit des os des membres, il est bien rare que leurs fractures, quelque heureux qu'en soit le traitement, ne laissent pas l'animal plus ou moins boiteux, plus ou moins faible du membre qui a éprouvé l'accident; quelquefois même il en reste une légère déformation. Le cheval dans cet état, même sans boiter sensiblement, est peu propre à être monté ou à courir à la voiture; mais il peut encore rendre des services au pas, à la voiture ou à la charrue. Un tare de cette nature n'empêche pas les chevaux ni les bœufs de travailler dans les exploitations rurales, et on ne doit pas hésiter à entreprendre et tenter la guérison des fractures de ces sortes d'animaux, quand rien n'établit qu'elle est impossible. Nous prouverons par des faits la possibilité de ces cures.

Une fracture étant reconnue, et l'impossibilité de sa guérison n'étant pas démontrée, il s'agit, suivant l'espèce et la valeur de l'animal, de voir s'il est de l'intérêt du propriétaire, de l'intérêt et de la réputation du vétérinaire, d'en entreprendre la cure. Les fractures sont, par leur nature, aussi susceptibles de guérison dans les animaux que dans l'homme, et si l'on réussit beaucoup moins dans les premiers, cela tient à des circonstances particulières qui apportent des obstacles très-difficiles à vaincre et souvent insurmontables. Les fractures des membres les plus difficiles à guérir, celles qu'en général on ne guérit pas, ou qu'on guérit peu quand le hasard ou des circonstances favorables servent bien, sont celles du scapulum, de l'humérus, du fémur et du tibia; cependant, si la fracture a lieu chez un animal vigoureux, très-jeune, très-docile et d'une certaine valeur, on peut en tenter la guérison, à titre d'expérience, en prévenant le propriétaire, tant de l'importance des frais que de l'incertitude du succès, afin qu'il fasse bien ses réflexions; mais si l'on a affaire à un cheval méchant, impétueux, indocile et déjà âgé, si d'ailleurs, en le considérant comme guéri, il n'est pas d'une certaine valeur et n'est plus susceptible de fournir au service auquel il est destiné, on doit le sacrifier.

D'un autre côté, les moyens de réduction et les procédés propres à maintenir les fractures réduites sont moins perfectionnés et moins usités dans l'art vétérinaire que dans la chirurgie humaine; les animaux n'ont pas d'ailleurs, comme l'homme, cette admirable intelligence qui commande une ré-

signation sans réserve au repos le plus absolu, à l'immobilité parfaite dans certaines attitudes forcées, pendant un temps plus ou moins long. Poussés par la souffrance, l'impatience et la fatigue, à se débattre, sans concevoir les espérances, le but et la nécessité de nos efforts, ils se livrent souvent sans mesure à leur impatience naturelle, ils ne savent pas garder la position qui leur est donnée et qui leur conviendrait, ils détruisent plus ou moins vite et quelquefois violemment les dispositions les mieux faites. Aussi l'art est-il trop souvent impuissant pour appliquer et maintenir des appareils sur les os fracturés, sur ceux surtout qui sont recouverts d'organes charnus considérables; circonstance qui, jointe à celle des soins et des frais que le traitement exige, détermine souvent le sacrifice de l'animal dans les grandes espèces : 1° s'il est de celles qui conviennent à la consommation, et s'il se trouve gras, ou dans un embonpoint suffisant pour être consommé; 2° s'il est très-vieux, usé, ruiné, taré, misérable, ne valant pas la peine qu'on s'en occupe; 3° si des douleurs atroces et d'autres signes sont de nature à laisser peu d'espoir; 4° si la fracture existe à un os inaccessible à la main et aux appareils; 5° si, bien que l'os soit accessible aux moyens chirurgicaux, la fracture est très-oblique, composée, compliquée, écrasée; 6° si les fragmens ont éprouvé une détérioration telle qu'elle fasse renouveler le déplacement; 7° si les tissus n'ont plus la vitalité nécessaire pour rétablir la coaptation; 8° si les forces vitales sont dans un état d'affaiblissement peu favorable à la formation du cal, ce qui rend la guérison difficile et même impossible; 9° enfin si le sujet est valétudinaire ou affecté de quelque maladie ancienne ou permanente.

Nous avons déjà laissé entrevoir qu'il n'en est pas tout-à-fait de même à l'égard des animaux de plus petite espèce, à l'égard des fractures de tous les os indistinctement; nous ajoutons que, si l'on ne peut nier l'incertitude dans les avantages que l'on trouverait à traiter, à guérir même certains de ces accidens, il faut aussi accorder que, dans d'autres circonstances, le propriétaire et le praticien peuvent être amplement dédommagés, celui-ci de ses soins, celui-là de ce qu'il pourrait lui en coûter. On peut donc, on doit donc espérer de guérir et de conserver l'animal lorsqu'il se trouve dans des circonstances opposées à celles qui ont été indiquées plus haut comme contraires à la réussite de la cure des fractures, notamment quand il est d'une espèce à laisser concevoir des espérances de guérison; lorsque sa valeur pécuniaire ou son prix pour la reproduction l'emportent sur l'importance des dépenses présumées; lorsqu'on a des raisons de juger que la fracture est sans déplacement, soit à un os emboîté par le sabot, comme le petit sésamoïde, les derniers phalangiens,

soit à un os enfoncé sous des couches musculaires très-épaisses, comme l'humérus, le fémur; soit enfin quand on reconnaît que la fracture est simple, et qu'elle existe à un os situé de manière à souffrir et permettre l'abord de la main et des bandages.

Nous ne pouvons toutefois dissimuler que, dans le cas même le plus favorable, malgré tous les soins, toutes les précautions et l'habileté imaginables, malgré la réduction la mieux opérée, le sujet n'en est pas moins exposé à rester estropié. Pour qu'il en soit autrement, il faudrait, nous insistons sur ce point, assujettir l'animal, comme l'homme, dans la position convenable, dans ce repos continuel et non interrompu, absolument nécessaire à la formation du cal, et nous avons vu que cela est à peu près impossible. Il faudrait aussi que l'art vétérinaire fût plus avancé sous le rapport des moyens de réduction, comme sous celui des appareils contentifs. Cependant, sans ces conditions de rigueur, il n'est guère possible d'éviter plusieurs vices, tels que la vacillation sans cesse renaissante des fragmens osseux et leur défaut de coaptation exacte, d'où l'on voit résulter presque toujours : 1° la difformité du cal, lorsque les fragmens n'ont pu être exactement maintenus dans un contact immédiat; 2° l'imperfection de la réunion, quand les fragmens, au lieu de se correspondre bout à bout, sont remontés l'un sur l'autre, et n'ont contracté qu'une faible adhérence entre eux; 3° la formation d'une articulation contre nature, qui a lieu quand les fragmens se cicatrisent isolément, et restent mobiles l'un sur l'autre.

Du traitement des fractures. Réduire les fragmens osseux dans leur position naturelle, les maintenir dans cette position tout le temps nécessaire pour leur consolidation, prévenir les accidens qui peuvent survenir, ou combattre ceux qui se sont déjà manifestés, et garantir les sujets contre les mouvemens et les actes qui pourraient nuire aux dispositions faites, telles sont les principales indications que présente le traitement général des fractures. Mais elles sont souvent bien difficiles à remplir dans les animaux, ceux de la grande espèce surtout, et nous avons déjà vu qu'à leur égard on est souvent dans l'impuissance d'y satisfaire, si ce n'est plus ou moins imparfaitement, attendu la force des muscles, qu'on ne peut subjuguier, et le défaut de tranquillité, qu'on ne peut pas espérer du malade. C'est pourquoi l'on se trouve quelquefois, souvent même, obligé de suspendre les grands animaux pendant une grande partie du traitement de leurs fractures. Malheureusement les divers appareils imaginés pour y parvenir sont souvent sujets à occasioner de nouvelles douleurs, des compressions, des contusions, des excoriations,

et d'autres accidens, qui forcent même de les abandonner. Quand on ne peut pas se dispenser de recourir à ces appareils, et pour prévenir les effets des inconvéniens qui y sont attachés, il est bon de ne les employer que pendant la nuit, et d'en discontinuer l'usage pendant une partie de la journée. Ces précautions, heureusement, ne sont pas toujours indispensables : il est même beaucoup de cas où elles sont inutiles. Voyez, au reste, SUSPENSION.

Dans les fractures où les fragmens osseux n'ont pas changé de rapports, et dans celles des os inaccessibles à la main et aux appareils, il faut bien se garder de faire aucune tentative de réduction, comme de chercher à suspendre les animaux et à les mettre dans une situation forcée, l'expérience apprenant que, dans ces cas, la guérison est possible spontanément, quand on ne contrarie pas le travail de la nature. Le cheval surtout n'est pas dépourvu d'une certaine intelligence, de cet instinct qui le porte à effectuer ce qui peut l'empêcher de souffrir, ou adoucir ses souffrances ; il n'est pas rare qu'il sache prendre de lui-même la position la plus favorable, et exécuter tous ses mouvemens avec une adresse qu'on ne saurait trop admirer. On doit donc, en de telles circonstances, se contenter de lui offrir un bon lit de paille, renouvelé à propos, et qui l'invite à s'y reposer ; le tenir, sans être attaché, dans un petit local, ou dans une place plus vaste, fermée par des cloisons ou des barres solides ; lui présenter les alimens à terre et dans l'auge, et la boisson dans une auge portative, assujettie par terre. Ainsi le cheval boit, mange, se couche, se lève, non sans peine d'abord, mais bientôt avec une certaine facilité, à force d'essais, de précautions, et par suite de l'habitude. Quand la guérison avance, on peut lui permettre une petite promenade ; on peut même y ajouter quelques uns des moyens propres à contenir les fractures, en préférant les plus simples et les plus faciles, ceux qui sont susceptibles de prévenir les accidens et de les combattre s'ils surviennent ; mais il importe d'éviter de déterminer des mouvemens dont l'effet serait plus fâcheux que l'effet des moyens thérapeutiques ne pourrait être salutaire. Les applications locales généralement recommandées consistent en préparations liquides, spiritueuses et résolatives, dont on entretient la partie humectée, afin d'y exciter l'action vitale. On peut aussi, dans quelques cas, recourir aux vésicatoires ; ils augmentent l'engorgement, et concourent ainsi à suppléer aux bandages. Quelquefois la cautérisation actuelle convient dès le début, si toutefois on peut la pratiquer sans provoquer des dérangemens nuisibles, ou sur la fin de la guérison, pour hâter et affermir la consolidation.

Les fractures dont la réduction offre le plus de chances de succès sont celles des os longs, épais, superficiels, comme

ceux de la portion étendue et détachée des membres locomoteurs, surtout quand ces fractures sont transversales, qu'elles existent vers le milieu de la longueur de l'os, et non près de l'une de ses extrémités. Une fracture de cette espèce donnant l'espérance d'un succès fondé, on pratique d'abord une réduction provisoire sur le lieu même où l'animal se trouve, et où il a été pris de l'accident, puis on le transporte dans un local convenable. Pour cela, on le relève avec précaution, en s'aidant d'un nombre suffisant de personnes; on le sollicite à marcher doucement de lui-même, et on le soutient dans ses mouvemens pénibles et difficiles de locomotion. Il est à propos de le tenir bien assujéti, au moins dans le moment où l'on travaille à la réduction et à fixer l'appareil; et s'il est nécessaire qu'il conserve pendant plusieurs jours une position déterminée, il est bon de la lui donner d'abord. Quoique la cicatrice de l'os soit assez long-temps avant de s'endurcir, il importe néanmoins de ne différer que le moins possible la réduction, lorsqu'elle est reconnue praticable et à propos, ainsi que l'application de l'appareil, et de donner ces secours avant le développement de l'engorgement des parties molles, qui nuit toujours à la manœuvre. Si l'on n'était pas appelé tout juste au premier moment de l'accident, et qu'il se fût développé une tuméfaction et une inflammation plus ou moins intenses aux parties environnantes de la fracture, faudrait-il attendre, pour procéder à la réduction, que ces phénomènes morbides fussent dissipés? Nous ne le pensons pas, à moins que les obstacles apportés par le gonflement inflammatoire ne fussent tels qu'ils rendissent la partie volumineuse au point de rendre toute œuvre sur l'os fracturé impossible à entreprendre; on est alors commandé par une invincible nécessité. Mais on doit agir autrement lorsque la circonstance est différente; nous le croyons du moins. On s'est fondé, pour établir le précepte contraire, sur ce que la région étant plus volumineuse, on aurait plus de difficulté à vaincre la résistance opposée par des tissus que l'effet du gonflement a rendus plus durs, sur ce que les tractions opérées sur des parties gonflées et irritées devaient rendre les douleurs beaucoup plus aiguës à raison de la plus grande force qu'il faudrait employer, comme aussi augmenter l'étendue des désordres et aggraver l'état de l'animal malade; mais on n'a pas assez réfléchi qu'aussi long-temps que cette action se prolonge, les effets deviennent plus graves, et que le meilleur moyen de faire cesser les accidens consiste à écarter d'abord les causes qui les entretiennent, en opérant la réduction. En pareil cas, la temporisation laisse les animaux exposés aux plus vives douleurs, à des inflammations avec étranglement, et à des suppurations énormes, circonstances qui rendent presque toujours la frac-

ture incurable. Néanmoins, si la tuméfaction inflammatoire est telle que le volume et la fermeté des parties molles environnantes ne permettent pas de pratiquer la réduction, il faut bien attendre, si l'on ne croit pas devoir sacrifier l'animal; mais alors, pour abréger le temps, il convient de mettre le sujet au régime et au repos absolu, d'employer les émolliens, les débilitans généraux, la saignée, et au besoin les sédatifs, pour amortir les douleurs; aussitôt que la résistance a cédé, on procède à la réduction et à l'application de l'appareil, objets qui vont nous occuper.

De la réduction des fractures. Cette opération consiste à ramener en contact les parties osseuses divisées, à les rétablir dans leur position primitive, et à maintenir les fragmens ainsi rapprochés dans une immobilité aussi complète que possible, en s'opposant ensuite, par le moyen d'un appareil contentif, aux mouvemens dont la brisure est devenue le centre. Cette opération n'est toutefois indispensable que dans les fractures où il y a déplacement; elle constitue alors le seul et véritable moyen de s'opposer à ce même déplacement, et de remédier par là au raccourcissement qui en résulte. Mais lorsque les bouts de l'os fracturé n'ont pas été déplacés de leurs rapports naturels, il suffit de contenir les fragmens, de les affermir par des attelles et des bandes, d'empêcher les mouvemens de la partie, de la garantir contre les meurtrissures par des pelotes, des fanons, et d'accélérer la consolidation par des plumasseaux imbibés de certaines substances médicamenteuses. Tout ce qui compose les appareils doit être approprié à la forme de la partie lésée; quant aux médicamens, ce sont des préparations agglutinatives dont on se sert pour empêcher les pièces du bandage de varier, des astringens, des décoctions aromatiques, des spiritueux; dont on imbibe les compresses une ou deux fois par jour, sans déranger le bandage, de manière à faire pénétrer l'humidité jusqu'aux tissus vivans. On en fait aussi des frictions sur les parties environnantes.

Il est souvent mieux d'opérer la réduction l'animal étant debout, et cependant il est des cas où l'on ne peut procéder qu'après l'avoir abattu. Dans cette dernière supposition, il faut avoir soin d'éviter tout accident en abattant, et prendre la précaution d'envelopper la partie avec un appareil contentif provisoire. On assujettit ensuite le sujet à un point fixe, de manière à ce qu'il soit immobile, en se servant de sangles ou de plates-longes qui embrassent son corps.

Dans tous les cas où le déplacement a lieu, la réduction est de rigueur, si l'on veut tenter la cure de la fracture. La réduction s'opère par le moyen de l'*extension*, de la *contre-extension*, et de la *coaptation* ou *conformation*. On entend par *extension* l'action de tirer le membre fracturé, par son extré-

mité inférieure, pour l'allonger et parvenir à mettre les fragmens dans un contact exact, en rétablissant le membre dans sa longueur et sa rectitude naturelles. Une force est nécessaire pour déterminer cet effet, et un ou plusieurs aides sont chargés de la mettre en action. La *contre-extension* a pour objet de retenir en sens contraire la masse de l'animal et la partie supérieure du membre dans l'immobilité, afin que ces parties ne soient pas entraînées par les efforts que nécessite l'extension, sans quoi cette dernière deviendrait inutile. Ces deux forces opposées, qui doivent être très-puissantes pour les grands animaux, exigent en outre d'être appliquées, l'une à la partie du membre qui s'articule avec le fragment inférieur, l'autre à celle qui s'articule avec le fragment supérieur; elles ont pour objet et pour effet de déterminer l'éloignement des fragmens. Autrefois on recommandait expressément d'appliquer les puissances extensives et contre-extensives le plus près possible de l'endroit fracturé; mais en procédant ainsi on ne peut s'empêcher d'agir sur les muscles qui s'insèrent à l'os rompu, de les comprimer, d'y déterminer des contractions spasmodiques qui s'opposent à la réduction, tendent à augmenter le déplacement, et peuvent neutraliser l'extension et la contre-extension. La *coaptation* ou la *conformation* est l'application de la main ou des mains pour affronter les fragmens; placer, par conséquent, les pièces osseuses dans leurs rapports primitifs, en remédiant aux déplacements qui portent sur leur longueur ou leur circonférence. La coaptation constitue une fonction que le vétérinaire seul doit remplir, tandis que les deux autres fonctions sont confiées à des aides. Le vétérinaire l'opère d'une manière progressive, pendant que l'extension et la contre-extension combinées s'exécutent de manière à mettre fin au déplacement qui intéressait la longueur ou la direction des fragmens. L'extension doit être pratiquée d'abord dans le sens du déplacement, puis en passant par gradation de cette direction vicieuse à celle que doit avoir le membre, en ayant soin de ne lui point imprimer de secousses. On proportionne la force employée pour opérer la contre-extension à celle que nécessite l'extension; il faut donc qu'elle soit modérée. Tandis que ces deux puissances s'appliquent de concert, non sur les fragmens eux-mêmes, mais sur les membres avec lesquels ces fragmens s'articulent, le vétérinaire, par une manipulation adroite et raisonnée, dirige les extrémités fracturées de manière à les ramener dans leur position naturelle, et il reconnaît que la coaptation est terminée lorsque le membre est rétabli dans sa longueur naturelle, lorsque la région fracturée reprend sa forme primitive. Un bruit ou cliquetis occasioné par l'approche subite des abouts annonce encore leur jonction. Les aides ne doivent agir qu'insensiblement, tandis que l'opérateur,

embrassant dans ses deux mains la région fracturée, profite du moment où l'extension et la contre-extension sont complètes pour affronter les bouts, qui, ainsi présentés, se replacent souvent d'eux-mêmes à la moindre pression. Aussitôt après l'opération, l'animal éprouve une absence momentanée de douleurs, reste ordinairement tranquille, et se prête de même avec calme à l'application de l'appareil. En procédant à la réduction des fractures, il ne faut pas oublier que l'action musculaire est une des causes les plus efficaces du déplacement; il est inutile de lutter contre elle, dans les grands animaux surtout, on ne parviendrait pas à vaincre la résistance que les muscles opposent; il vaut mieux éluder l'obstacle qu'ils présentent en les mettant dans le relâchement.

La réduction d'une fracture transversale est nécessairement très-difficile, mais une fois qu'on est parvenu à l'opérer, il est assez facile de la maintenir. Il suffit, pour prévenir un nouveau déplacement, d'empêcher les mouvemens étendus de la partie du membre située au dessous de la fracture. La fracture oblique offre moins de difficulté dans l'accomplissement de sa réduction, parce que les fragmens glissent facilement l'un sur l'autre; mais aussi il est bien difficile de maintenir les extrémités fracturées dans leur rapport naturel, la facilité avec laquelle elles glissent l'une sur l'autre faisant que la partie inférieure remonte, ce qui détermine le raccourcissement du membre. Dans cette dernière fracture, la portion inférieure de l'os ne trouvant pas de point d'appui sur la portion supérieure, la première tend toujours à remonter. On ne pourrait empêcher cet inconvénient qu'au moyen d'une compression circulaire très-forte; mais comment l'exercer quand, par des coussins mobiles, susceptibles de rouler, l'os se trouve soustrait à toute espèce de corps qui tend à comprimer? comment d'ailleurs effectuer une compression aussi forte et nécessairement indispensable, sans diminuer d'une manière notable, sans arrêter même la circulation veineuse des parties situées au dessous de cette espèce d'étranglement, sans s'exposer à la gangrène des parties comprimées et de celles situées au dessous? Il n'est donc pas possible, dans le cas de fracture oblique, d'empêcher absolument le glissement dont il s'agit; la fracture, en supposant même qu'elle vienne à se guérir, présentera toujours de la déformation, et le membre fracturé se trouvera plus court que le membre opposé.

Toutes les indications ne sont pas remplies lorsque la réduction est opérée dans toutes ses parties; il en reste une autre, sans laquelle ce serait en vain qu'on aurait réduit. Cette dernière indication a pour but de fixer d'une manière invariable et immobile les parties osseuses remises en rapport, de s'opposer par conséquent aux mouvemens dont la brisure faite aux os

pourrait être le point central. A cet effet on a recours à un appareil dont la forme varie, qui doit être ferme et solide, et figurer dans tous les cas une espèce de gaine, de fourreau non élastique et dénué de flexibilité, dans lequel la partie du membre qui est le siège de la fracture se trouve engagée à demeure. On a proposé, dans cette intention, de recouvrir la partie d'une couche de poix ; mais ce moyen ne peut guère suffire qu'à l'égard des animaux de petite espèce, chez lesquels la force musculaire n'est pas comparable à celle du cheval, et ne peut vaincre la résistance que la poix solidifiée par le refroidissement est susceptible d'opposer.

L'appareil dont on doit faire usage, dans les cas de fracture, doit être propre à fixer, d'une manière invariable et immobile, les parties osseuses, à s'opposer, par conséquent, aux mouvemens dont la brisure pourrait être le point central. Variable selon la région de l'os fracturé, il se compose le plus ordinairement d'une étoupe d'une substance agglutinative, d'atelles et de bandes dont la longueur et la largeur doivent être proportionnées à celles de la partie sur laquelle elles doivent être appliquées. Autrefois, et d'après les idées de Bourgelat, on conseillait d'avoir recours à un fer confectionné et modifié diversément, afin de donner plus de solidité à l'appareil, et de le rendre susceptible de résister aux efforts que fait l'animal pour se débarrasser de tout cet assemblage qui l'incommode. Aujourd'hui, et à l'instar des chirurgiens de l'homme, les vétérinaires ont banni du traitement des fractures les ferremens compliqués et lourds, qui fatiguent les membres, exercent une compression limitée et trop forte à la place, ne peuvent jamais embrasser les contours des parties, causent des ulcères, déterminent des accidens, et retardent le cal. (*Voyez FERREMENS.*) Ils ne se servent plus que des pièces simples dont nous venons de parler. L'étoupe se compose ordinairement de filasse de chanvre pour les grands animaux, et de lin pour les petits ; on la dispose par mèches, que l'on enroule sur le membre de manière à former autour de la fracture une gaine appliquée immédiatement sur la peau. On commence par l'extrémité la plus grêle, et quand la région du membre où est la cassure ne présente pas à son extrémité inférieure un renflement qui puisse servir de point d'appui, on en prend un plus bas, sauf à envelopper une autre partie du membre. Afin de mieux fixer la filasse, on se sert d'une substance agglutinative, dont on enduit d'abord toute la partie à envelopper, et dont on imbibe les mèches. On préfère généralement la térébenthine, parce qu'elle est une des substances les plus faciles et les plus commodes à se procurer, qu'elle colle aisément, et qu'en se desséchant elle durcit de manière à donner à l'appareil toute la solidité désirable. La poix liquéfiée par la chaleur

se refroidit trop vite, et d'ailleurs n'attache pas toujours les unes aux autres les différentes parties de l'appareil. Dans la chirurgie humaine, c'est le blanc d'œuf uni à la poudre d'alun calciné qu'on emploie, et ce mélange, en se desséchant, acquiert la dureté de la pierre. Quand on a procédé ainsi, de manière à former une espèce de coussin uniforme et souple autour de la partie, on en vient à l'application des attelles, qui ont pour but de transformer en une région d'une seule pièce une région ayant plusieurs articulations. Les attelles sont des lames de bois, de fer ou d'acier, flexibles, résistantes et plus ou moins longues. Pour nos grands animaux on se sert ordinairement de lames de bois de chêne; il est infiniment rare qu'on ait recours aux attelles de fer. Pour les petites espèces, il suffit de simples attelles de carton, recouvertes de grosse toile. Il ne suffit pas que les attelles aient assez de longueur pour s'étendre seulement sur les parties fracturées ou peu au-delà, il faut toujours, dans l'application de l'appareil, condamner les articulations les plus voisines au repos, et prendre un point d'appui, tant sur les os fracturés que sur ceux avec lesquels il s'articulent. Le nombre des attelles varie : lorsqu'il s'agit des régions inférieures des membres, on en emploie ordinairement quatre, que l'on met en opposition, et que l'on place parallèlement à la longueur du membre. On les garnit d'étoupe enduite de térébenthine, on les applique, et un aide les maintient, pendant que l'opérateur circonscrit le tout avec une ou plusieurs bandes, dont la longueur et la largeur doivent être proportionnées à la grosseur de l'os, ainsi qu'à celle des parties qu'elles doivent embrasser. Elles doivent être serrées au degré convenable pour retenir l'os dans sa direction et sa coaptation naturelles. Il est nécessaire de comprimer un peu la filasse enveloppant la partie, et les pièces diversement disposées qu'on est quelquefois obligé d'y adjoindre pour recouvrir cette partie de manière à la rendre uniforme et accessible à la compression, ce qui empêche même celle-ci d'être exercée trop fortement, comme elle le serait si les parties n'étaient pas recouvertes. Les fractures compliquées de plaies, d'esquilles, etc., exigent qu'on dispose l'appareil de manière à pouvoir découvrir le lieu offensé, sans nuire à la coaptation, afin de pouvoir panser immédiatement. Pour cela on emploie, aux membres surtout, plusieurs bandes, dont l'une ne recouvre pas l'autre et en est en quelque sorte indépendante; ce mode a l'avantage de permettre de défaire et renouveler partiellement le bandage, sans déranger les autres pièces qui le rendent immobile. On est encore obligé de lever l'appareil de bonne heure, souvent au bout d'un jour ou deux, quand on l'a trop serré en le plaçant, ce que l'on reconnaît à la douleur locale qu'éprouve l'animal, et à l'engorgement des parties situées au dessous de l'appareil.

Ces parties se tuméfient alors rapidement ; acquièrent un volume considérable quelquefois , deviennent froides , exsudent un liquide séreux , et présentent même quelquefois des phlyctènes , qui se déchirent et laissent échapper le même liquide. En levant l'appareil dans cette circonstance , on laisse les parties libres pendant quelques heures , le membre seulement contenu par des pièces légères et simples , capables toutefois de prévenir des mouvemens trop étendus ; bientôt le dégorgeement s'opère petit à petit , la chaleur se développe , la circulation se rétablit , et tout rentre dans l'ordre. Lorsque les mouvemens de l'animal ont dérangé la disposition des pièces appliquées , et qu'on a lieu de juger que , pour cette raison , les parties ne sont plus maintenues comme il faut qu'elles le soient , on rectifie l'appareil sans le lever entièrement ; on le perfectionne de manière à remédier au dérangement survenu , et on laisse les choses en cet état. Enfin , dans la circonstance où l'on a opéré et maintenu la réduction tandis qu'un engorgement inflammatoire avait augmenté le volume des parties molles , il n'est pas moins à propos de visiter souvent l'appareil , afin de serrer les bandes à mesure qu'on remarque des signes qui indiquent la nécessité de ce soin. Dans tous les cas , la réapplication de l'appareil doit être encore plus méthodique et plus soignée que la première fois. Hors ces circonstances , on ne touche à rien avant l'époque où le cal doit être non seulement formé , mais assez consolidé pour être capable de résister à la fracture. Cette époque varie à raison de l'espèce de l'animal , de son âge , de sa docilité ou de son indocilité , et de ce que l'appareil a rempli plus ou moins bien le but qu'on s'est proposé en l'appliquant ; elle est , terme moyen , de quinze à vingt jours pour les petits animaux , et de vingt à trente pour le cheval.

Voici maintenant comment on doit s'y prendre pour supprimer l'appareil : on commence par défaire les bandes , qu'on trouve agglutinées , et qu'on incise suivant la longueur du membre et entre deux attelles , s'il n'est pas possible de les détacher sans des secousses trop fortes ; on coupe ensuite de la même manière l'espèce de fourreau de filasse , qui présente de la solidité , et qu'on est souvent obligé d'enlever avec l'instrument tranchant. Cependant on remarque que l'appareil a cessé d'être appliqué immédiatement sur les parties , attendu leur dégorgeement et même leur amaigrissement , ce qui permet quelquefois de pratiquer une fente dans toute la longueur de l'appareil , que le vétérinaire ouvre par degrés en écartant les deux lèvres , tandis qu'un aide soutient le membre dans une attitude convenable. Le membre étant débarrassé de ce qui l'entourait , on explore la fracture , on en reconnaît l'état , on fait exécuter quelques mouvemens dans différentes directions , ayant soin de fixer la partie la plus rapprochée du tronc ,

et prenant son point d'appui au voisinage de la fracture, afin de n'être pas exposé à se tromper. Plus l'on pense que la suture osseuse est solide, et plus les mouvemens peuvent être étendus sans inconvénient; il importe néanmoins d'être assez réservé dans ces manœuvres, de peur de fracturer de nouveau. Quand on a acquis la certitude que la réunion offre assez de solidité, on peut laisser le membre libre, pour peu que l'animal ait de docilité; mais s'il en manquait, il conviendrait de placer un nouvel appareil beaucoup plus simple et moins embarrassant que le précédent, sans addition de substance agglutinative, et de laisser l'animal en liberté. Si au contraire la coaptation n'avait pas lieu, le cas serait plus grave qu'il n'était au premier moment de l'accident; la réunion est plus que douteuse, elle est peu à espérer dans ce cas. On conseille, il est vrai, d'irriter de nouveau, par des frottemens répétés et long-temps continués, les extrémités qui ont cessé d'être enflammées, et, lorsqu'on est parvenu à déterminer le développement de nouveaux phénomènes inflammatoires, de remettre et de maintenir les fragmens dans leur rapport naturel, en opérant comme s'il s'agissait d'une fracture récente; mais ce moyen nous paraît bien peu susceptible de réussir; et il est certainement insuffisant pour peu que l'accident soit ancien.

On a proposé, pour les fractures des os des membres, de suspendre les gros animaux; mais ce moyen est toujours dangereux quand il doit être continué. L'animal, fatigué, privé d'un point d'appui sans lequel il ne peut se tenir debout, ne tarde pas à s'abandonner sur les soupentes ou les sangles, et à éprouver une compression dont les suites deviennent d'autant plus funestes qu'elle est exercée pendant plus long-temps. Les organes comprimés sont tôt ou tard frappés d'inflammation et de gangrène, et la mort du malade en est plus ou moins rapidement la suite. Lorsqu'on est parvenu de toute autre manière à contenir l'animal le peu de temps strictement nécessaire, la nature se charge ensuite du reste.

Les difficultés sont moindres dans les animaux de plus petite espèce, tels que le mouton, le chien, etc., chez lesquels très-souvent l'on réduit et l'on contient avec beaucoup de succès les fractures aux os des membres. Plus les animaux sont petits, plus leurs fractures se réduisent et se contiennent aisément. A quelques modifications près, dont les circonstances font naître l'idée, le manuel opératoire est d'ailleurs le même que pour les grands animaux. Il est même des bœufs et des chevaux que l'on peut aussi abandonner à eux-mêmes dans les pâturages, après la réduction de quelques fractures. Dans les mêmes cas, on peut laisser le chien et le chat se coucher, ou se promener en liberté. Cependant, dans les pre-

miers jours surtout, il est bon de donner au cheval et au bœuf de l'eau blanche abondamment, et de réduire les rations d'alimens solides au quart seulement, puis au tiers, et successivement à la moitié et aux trois quarts de la quantité accoutumée. Une ou deux saignées sont à propos, soit d'abord, soit quelque temps après la réduction. Les boissons copieuses, tempérantes, laxatives, et les lavemens de même nature conviennent aussi pendant le cours du traitement.

Consolidation des fractures. Formation du cal. La consolidation des fractures ne peut s'opérer qu'au moyen du cal, et le cal est plus ou moins long-temps à se former, suivant les os fracturés, l'âge, la constitution et l'espèce de l'animal, les circonstances de la fracture, les complications qui peuvent l'accompagner, etc. Le cal a été successivement regardé comme étant le résultat de l'endurcissement d'un *suc osseux* qui s'épanchait entre les fragmens; comme le produit d'une cicatrice analogue à celle des parties molles, ou comme la suite de l'ossification, en forme de virole, du périoste et de la membrane médullaire. Le cal est toujours le résultat d'un travail particulier qui s'établit dans les bouts fracturés. Dans le premier temps de la fracture, l'effort qui y a donné lieu détermine, dans la partie, une irritation qui développe une inflammation et un engorgement assez considérables; ensuite le sang et un suc visqueux et gluant s'épanchent entre les fragmens, forment ecchymose dans les tissus environnans, et fournissent la matière d'une substance molle d'abord, mais qui prend successivement de la solidité; elle forme au dehors de l'os une virole cartilagineuse et osseuse, et, au centre du même os, une cheville de la même nature, qui oblitère le canal osseux, si l'os est creux. L'ossification de la substance intermédiaire des fragmens a lieu enfin. Le premier travail, celui de la formation de la virole et de la cheville, ne constitue en quelque sorte qu'un cal *provisoire*; l'autre, qu'on pourrait appeler *définitif*, se forme beaucoup plus tard, et résulte du travail de réunion qui a eu lieu entre les bouts des fragmens eux-mêmes. La formation de celui-ci est suivie de la disparition de celui-là, et par conséquent du rétablissement du canal médullaire s'il s'agit d'un os long, et dans tous les cas de la fonte de la tumeur extérieure. Le cal provisoire est le moins solide, il est même susceptible d'être courbé, redressé ou rompu, soit par divers accidens, soit par les procédés de l'art. La solidité du cal définitif est telle qu'un effort exercé sur l'os rompt celui-ci plutôt ailleurs qu'à l'endroit de la fracture. Ces différens états ne se succèdent que lentement; leur durée varie d'après plusieurs circonstances, et ce n'est qu'à l'époque où le cal a acquis toute la solidité dont il est susceptible, qu'on peut abandonner la partie à elle-même. Elle

doit toujours, avant cette époque, être protégée par un appareil quelconque, qui n'est pas toutefois aussi indispensable vers la fin que dans le premier temps.

Des suites, des accidens et des complications des fractures.
Après la guérison de la fracture, il peut rester de la déformation, résultant de la saillie plus ou moins considérable que forme le cal dans ce cas défectueux, ce qui arrive quand la coaptation n'a pas été parfaite, et que la soudure s'est faite à des fragmens qui n'étaient pas bien à leur place. L'animal alors peut rester boiteux, si le volume du cal gêne les mouvemens de quelque articulation, ou celui de certains tendons. Ce qu'on peut faire dans cette circonstance est de recourir à l'application du feu; par là on donne plus d'énergie à l'inflammation qui peut subsister encore à un faible degré, ou on la rétablit si elle est éteinte; c'est le seul moyen de provoquer le travail propre à amener la résolution, en supposant qu'elle soit possible.

Les douleurs que l'animal éprouve, l'immobilité dans laquelle le membre est demeuré long-temps, ont pu déterminer, d'une part, l'atrophie du membre, de l'autre la raideur de ses articulations; l'animal a souvent perdu l'habitude de se servir du membre malade; il néglige d'en faire usage ou ne l'emploie que peu, il continue à boiter, les mouvemens deviennent de moins en moins libres, de moins en moins étendus, et l'atrophie persistante peut augmenter. Pour remédier à cet état de choses, il faut nécessairement obliger l'animal à se servir davantage du membre malade. Il est assez souvent indispensable de priver le sujet, jusqu'à un certain point, du secours du membre formant, avec celui qui a été fracturé, un bipède diagonal: l'animal, ne pouvant plus user, comme il le faisait auparavant, du membre sain, se trouve obligé d'avoir recours au membre lésé, dans lequel les principes de la vie sont rappelés par-là en plus grande proportion, et les parties appauvries peuvent encore reprendre tout-à-fait ou à peu près leur état naturel, en même temps que les articulations acquièrent aussi, en tout ou en partie, l'énergie qu'elles avaient perdue. Pour obtenir ce résultat, on a eu l'idée d'user d'un certain fer, dit à patin, qui a pour effet de rendre l'appui moins prononcé et moins ferme sur le membre sain, en obligeant l'animal de poser et appuyer davantage sur le membre malade. On applique ce fer sous le pied du membre sain.

Les chevaux affectés d'une fracture sont encore exposés à devenir fourbus pendant la durée du traitement, à cause de l'appui forcé et trop long-temps continué, soit sur trois pieds, soit sur un pied de l'un des bipèdes pour soulager l'autre pied du même bipède. Cette suite est souvent à craindre dans les

chevaux dont le sabot est petit, dans ceux qui sont chargés de beaucoup d'embonpoint ou qui se tourmentent beaucoup. Pour la prévenir, il faut, s'il est possible, déferer le cheval, lui adoucir la corne par des corps gras ou des émolliens, le tenir à un régime sévère, le saigner, et faire en sorte que le sol sur lequel il repose soit le moins dur possible.

Les accidens qui peuvent accompagner les fractures sont quelquefois autant et plus dangereux que la fracture même; il importe donc de leur donner une attention particulière, de traiter par urgence ceux qui réclament la priorité des soins, et de remédier en même temps à ceux qui peuvent être soignés ensemble.

Quand la contusion est légère, on emploie, pour la combattre, les applications froides et résolatives, les topiques répercussifs, ainsi qu'une compression convenable, moyens qui favorisent l'absorption du sang que l'irritation fait affluer, et s'opposent au développement d'une inflammation plus intense. La contusion étant plus forte, elle exige des saignées locales, des cataplasmes ou des fomentations émollientes, et surtout de serrer très-peu l'appareil contentif, de le lever le lendemain et tous les jours dans les premiers temps, à cause du gonflement de toutes les parties, qui rend le bandage trop étroit, ce qui entrave la circulation. La contusion étant extrême, outre les moyens précédens, la saignée de la jugulaire et le traitement général antiphlogistique deviennent nécessaires.

Dans les plaies avec déchirement, ou le bout d'un des fragmens osseux a percé la peau, on est souvent obligé d'agrandir l'ouverture et d'inciser les parties molles, afin de faire rentrer en dedans la portion d'os saillante au dehors et de pouvoir parvenir à réduire la fracture. On est quelquefois dans l'obligation d'exciser ce qui peut nuire à la réduction. Parmi les plaies qui compliquent une fracture, il y a une distinction à faire entre celles qui s'arrêtent dans l'épaisseur des parties molles recouvrant les fragmens, et celles qui pénètrent jusqu'à ceux-ci, et même, parmi ces dernières, on peut encore établir une différence, sous le rapport de leur gravité, entre celles produites par la cause même de la fracture, et celles qui résultent de l'action des fragmens contre les chairs et la peau. Dans tous les cas, il est démontré que l'introduction de l'air, dans le foyer d'une fracture, et d'un épanchement sanguin, est une cause d'accidens redoutables, et qu'aussitôt que cette circonstance existe, on doit s'attendre à voir se développer une inflammation violente, avec tous les accidens locaux et sympathiques qui en sont la suite. Toutes les fois que la fracture n'est pas comminutive, et que la plaie est petite et susceptible d'être hermétiquement fermée, on doit s'empresse d'en rapprocher exactement les lèvres aussitôt après la réduction opérée, en se

servant de bandelettes agglutinatives; on procède ensuite et immédiatement à l'application de l'appareil approprié, auquel on ne touche qu'en cas de nécessité.

En cas d'hémorrhagie, il faut ouvrir hardiment la peau et les parties molles qui cachent le vaisseau, faire la ligature de celui-ci, puis retirer les caillots de sang par des lotions, ainsi qu'en comprimant les parties à plusieurs reprises avec la main.

Il convient quelquefois d'exciter l'engorgement et l'enflure, et d'autres fois de les calmer, afin de les entretenir au degré modéré, qui est toujours salutaire. Si l'on applique la bande de suite, il faut savoir que l'engorgement qui survient remplit, distend les cellules du tissu des parties molles, et que, en se gonflant, il fait que la bande peut serrer excessivement; c'est pourquoi l'on doit, dans ce cas, la desserrer à temps.

La luxation est très-rare dans les animaux. Si cependant elle se rencontre avec la fracture, il faut réduire d'abord la luxation, quand elle est récente surtout, et que d'ailleurs la chose est possible, sans causer trop de douleur et de désordre aux parties molles froissées par les fragmens. Mais si l'os est fracturé près de son extrémité luxée, comme on manque de moyens de saisir le fragment court et de le maintenir réarticulé, il faut, sans s'occuper de la luxation, réduire d'abord la fracture, et ne penser à traiter la luxation qu'après la consolidation du cal. L'os, ayant alors recouvré sa continuité, sera capable de se prêter aux mouvemens nécessaires pour la réduction, comme aussi de soutenir et supporter les efforts du bandage contentif. A degré égal d'ancienneté, les luxations se réduisent mieux que les fractures. Au reste, on n'a presque jamais l'occasion de faire l'application de ces préceptes dans la chirurgie vétérinaire.

L'ankylose peut encore être un des accidens consécutifs des fractures des membres, et elle est particulièrement à craindre lorsque la fracture se trouve près d'une articulation, ou lorsque l'appareil qui condamnait cette articulation est resté trop long-temps en place. Cet accident n'est pas curable.

La présence des corps étrangers et des esquilles ne pouvant qu'accroître les phénomènes inflammatoires, exciter une suppuration lente et douloureuse, et rendre la soudure de l'os impossible, il convient de les extraire préalablement et le plus tôt possible.

Dans le cas de commotion, la réduction de la fracture est insuffisante; il faut en outre, dans le principe, faire des frictions spiritueuses fréquentes, pour exciter l'action vitale dans les tissus meurtris, ébranlés, et administrer à l'intérieur des substances excitantes propres à relever les mouvemens organiques affaiblis ou interrompus par la secousse. On modère

ensuite la réaction vitale, lorsque les signes en adviennent, à l'aide des divers moyens qui font partie du traitement antiphlogistique.

Quand on a lieu de craindre la gangrène, il faut lever souvent l'appareil, tenir les bandes peu serrées, et insister sur l'usage des moyens qu'on vient de conseiller. S'ils sont sans efficacité, par le défaut de vitalité dans les fragmens et dans les parties voisines, l'art est impuissant et l'on doit désespérer du malade.

Quant aux maladies qui peuvent se rencontrer avec les fractures et les compliquer, on connaît la nécessité de bien apprécier et peser le degré suivant lequel elles les compliquent, et d'y avoir égard, tant pour le pronostic que pour les indications thérapeutiques à remplir, ou pour le parti à prendre sur le sort de l'animal.

En général, et ainsi qu'on le sait, l'impatience, l'indocilité des animaux est toujours une circonstance qui ajoute beaucoup aux difficultés, et qui exige une attention particulière; il faut tâcher de calmer et résigner les sujets par des attentions et des caresses, plutôt que par la contrainte, les emportemens et les mauvais traitemens.

Des fractures en particulier. On distingue les fractures en particulier en raison des parties où elles ont leur siège. Les plus communes, chez nos animaux domestiques, sont celles des os du crâne, des os sus-maxillaires, de l'os maxillaire, des apophyses des vertèbres, des côtes, des os du bassin, de la queue et des membres. Les fractures des dents sont possibles aussi; mais il en a été traité à l'article DENTS. Afin de compléter autant que possible l'histoire des fractures, nous donnerons celle des entamures, fentes, fissures et fêlures faites aux os; et nous terminerons par faire connaître les solutions de continuité arrivées aux cornes du bœuf et aux cartilages de diverses parties.

Fractures des os du crâne. Ces fractures sont peu communes dans les animaux, et cela tient sans doute au peu de développement de leur crâne, comparativement à leur stature forte et élevée, au développement considérable des mâchoires et des autres parties de la tête, ce qui fait que, lorsqu'ils tombent, ce sont ordinairement les mâchoires qui portent sur le sol. Cependant il serait difficile d'expliquer comment de semblables fractures auraient lieu par contre-coup, et si on les observe en pareille circonstance, il est présumable que l'animal, en même temps qu'il tombe, reçoit un coup sur le sommet de la tête. C'est en effet de la percussion de la voûte crânienne que résultent le plus ordinairement les fractures du crâne, et, ce qui doit surtout les rendre très-rares dans les animaux, malgré les coups et les heurts portés sur la tête, c'est que le

crâne est protégé par une multitude de parties qui l'entourent, et que latéralement, où il est le plus accessible aux corps contondans, il se trouve des éminences osseuses et des muscles. Néanmoins cet accident peut avoir lieu; il est même assez fréquent à la base du crâne par suite de chutes sur la nuque, soit que les animaux se cabrent, soit qu'en tirant sur leur longe ils parviennent à la rompre et tombent à la renverse. Les coups violens sur la région du crâne, le choc de corps durs lancés avec force, par la poudre à canon par exemple, sont aussi des causes de la brisure des os de cette partie. Il semblerait au premier aperçu que les os du crâne les plus exposés aux fractures devraient être ceux qui sont les plus saillans et les plus apparens, et que cet accident devrait être moins commun dans les os placés plus profondément; toutefois il n'en est pas toujours ainsi dans le cheval, chez lequel les fractures du pariétal, par exemple, sont beaucoup moins fréquentes que celles de l'occipital.

Quelque rares que soient les fractures du crâne, on en rencontre dans la pratique, et l'on observe que, comme toutes les autres fractures dont elles sont susceptibles d'offrir les modifications diverses, elles diffèrent entre elles relativement à leur siège, à leur grandeur, à l'écartement de leurs bords, à leur direction, à leur nature, et aux circonstances qui les accompagnent. Les signes qui les caractérisent sont faciles à saisir quand la place fracturée est dénudée; la vue et le toucher suffisent alors : mais le diagnostic est très-difficile à établir quand la fracture n'est pas dénudée; il n'y a guère dans ce cas que les circonstances commémoratives et les signes rationnels qui puissent éclairer et aider à reconnaître la nature de la lésion; encore ne fournissent-ils pas toujours des données certaines.

Les fractures du crâne peuvent consister dans une simple fente ou fissure, les os conservant leur niveau, ou être accompagnées d'esquilles plus ou moins nombreuses, et compliquées de déplacement des fragmens. Dans le déplacement, les pièces détachées s'enfoncent directement du côté de la dure-mère et du cerveau, ou, ce qui est beaucoup plus rare, sont rejetées au dehors. On reconnaît de quelle manière les os se sont déplacés par les signes sensibles que nous venons d'indiquer, et, lorsqu'il n'y a pas de plaies aux tégumens de la tête, par l'enfoncement plus ou moins considérable qu'on remarque par le tact à l'endroit de la fracture.

Ces accidens sont toujours graves et très-souvent mortels, parce que la blessure faite aux parois osseuses du crâne est toujours suivie de la lésion des méninges, souvent même de l'encéphale, qui n'est jamais intéressé impunément, de celle d'un gros vaisseau ou d'une artère considérable; et si ces

organes sont lésés, ils se trouvent contus, ébranlés, dilacérés ou comprimés par les pièces osseuses déplacées. La plus générale de ces suites est la compression, et, lorsqu'elle a lieu, l'animal est dans l'assoupissement et l'insensibilité; il chancelle, ses lèvres sont pendantes, ses pupilles dilatées, et quelquefois la respiration est laborieuse; il peut y avoir des convulsions, etc. Dans tous les cas, il est infiniment rare que les fractures dont nous parlons aient lieu sans qu'il en résulte un suintement sanguin, qui vient du diploé (et des vaisseaux de la méninge séparée du crâne; parvenu à un certain degré, ce suintement forme en quelque sorte dépôt, comprime l'encéphale, et devient cause des accidens inséparables de cette compression, accidens nécessairement très-graves, et tellement dangereux qu'ils entraînent presque constamment la perte du sujet.

Si l'on veut tenter une expérience dans le cas dont il s'agit, et courir la chance d'une cure incertaine, la première chose à faire est de s'assurer de l'état du crâne et de la nature de l'offense qu'il a reçue. En supposant qu'il n'y ait pas de déplacement, que tout, à la division près, soit demeuré dans la position naturelle, il n'y a aucune indication particulière à remplir, et il est présumable que le cal se formera spontanément. Le cas de commotion ou d'épanchement exige toute l'attention du vétérinaire et l'application des moyens propres à combattre la commotion cérébrale. (*Voyez* COMMOTION.) Quand il paraît quelque dépression à une partie de la boîte osseuse, il y a enfoncement des os, et il importe de ramener dans leur position naturelle les fragmens déplacés. On a recours pour cela à la trépanation, qu'on fait précéder d'une incision cruciale divisant l'aponévrose épicroânienne, dont on soulève les lambeaux, afin de mettre ainsi les os à découvert. On pratique une ou deux ouvertures sur les parties osseuses non déplacées et solides, qui procurent un point d'appui fixe; on introduit par l'ouverture un élévatoire, que l'on fait passer avec précaution sous les pièces osseuses déplacées, en prenant son point d'appui sur le bord de l'ouverture; on fait agir l'instrument comme un levier du premier genre, on ramène ainsi les parties au point et dans la situation où elles étaient primitivement, et elles restent ordinairement dans cet état. S'il se trouvait des esquilles, des exfoliations, des liquides rassemblés, il faudrait nécessairement ôter, avec de petites pinces, toutes les portions osseuses détachées et flottantes, et absorber la partie liquide avec des éponges molles humectées; ensuite on replace l'aponévrose épicroânienne, à laquelle on fait quelques points de suture, pratiqués de manière à ne pas fermer la plaie; on a soin de ne rien appliquer d'irritant, et de se contenter d'eau faiblement alcoolisée; on place sur l'ouverture du

crâne un linge doux percé de petits trous, reconvert d'étoupes molles et de compresses, et l'on fixe le tout par des tours de bande disposés en 8 de chiffre, et servant de couvre-chef; ensuite on place l'animal dans un lieu obscur et tranquille. Lorsqu'il s'agit de lever l'appareil, on a soin de l'humecter suffisamment avec une décoction émolliente tiède, et de le replacer comme la première fois.

En même temps on doit s'occuper, sans perdre de temps, des symptômes graves qui peuvent survenir du côté du cerveau. Cet important organe peut avoir été comprimé, ou avoir reçu une commotion, ou être le siège d'un épanchement, tous phénomènes qui ne présagent rien de bon, et qu'on peut supposer exister, en tout ou en partie, dès qu'il y a éblouissement, perte de sentiment, coma, déjections involontaires, etc. Si ces accidens se manifestent au moment même de la fracture, on les attribue à la commotion; on tient au contraire qu'ils dépendent de l'épanchement s'ils tardent quelque temps à se montrer. Les seules précautions à prendre sont de placer l'animal de manière à ce que, sans être privé de la liberté de se mouvoir, il ne puisse pas s'endommager la tête; de le surveiller beaucoup; d'avoir recours aux saignées, d'ordonner une diète sévère, et de provoquer de légères évacuations alvines, toujours très-utiles dans les affections du cerveau. Les lavemens laxatifs remplissent aussi bien que possible cette indication; car pour des breuvages ou des médicamens plus consistans, qu'il faudrait administrer de force, on conçoit qu'il n'y faut nullement songer. Si l'on ne peut absolument se dispenser de faire prendre par la bouche quelque chose à quoi l'animal répugnerait, ce ne doit jamais être que sous forme d'opiat. On s'en rapporte du reste aux ressources de la nature.

Bien que le traitement des fractures des os du crâne soit loin d'avoir souvent une issue heureuse, on peut cependant citer quelques exemples de réussite. Une jument attelée au cabriolet s'étant brisé l'os frontal en se heurtant violemment contre la poignée de l'espagnolette d'une porte-cochère entr'ouverte, Gougis la pansa très-méthodiquement, et observa qu'au bout de quatre mois la réunion de l'os était complète et parfaitement consolidée. Guinet dit avoir traité et guéri un cheval d'un pareil accident, par suite d'un coup de pied; mais la réunion de l'os, n'eut lieu qu'après la cicatrice, et il resta un trou de vingt-cinq millimètres (un pouce) de diamètre. Gougis a lui-même observé la même chose dans une jument hors d'âge; le trou resté au frontal était de la largeur du bout du doigt. Barbier fils a guéri une fracture du crâne, dans un jeune veau de dix mois, au moyen d'un appareil poisseux ou agglutinatif. Nous savons que M. Bouley jeanne a plusieurs observations qui lui

sont particulières sur les fractures du crâne ; mais nous ne les connaissons par aucun détail.

Fractures des os sus-maxillaires. Ces os peuvent être fracturés à la symphyse médiane de la partie antérieure du petit sus-maxillaire, à la base de la face palatine du même os, à l'os nasal, particulièrement dans sa région inférieure, à la face externe, dite *chanfrein*, du grand sus-maxillaire, particulièrement à l'épine raboteuse qu'il présente supérieurement, et au rebord alvéolaire, quelquefois à la face palatine du même os, enfin à la région orbitaire. Les coups de pied de chevaux, les chutes sur le nez et sur ces parties de la tête, les corps contondans poussés sur elles par la poudre à canon, ou par tout autre moyen violent, peuvent déterminer ces accidens. Ils sont moins dangereux lorsqu'ils n'ont lieu que sur le sinus, et que l'os n'est point rompu dans toute son épaisseur. Les plus fréquentes de ces fractures sont celles du nasal ; elles déterminent presque toujours des exostoses, des spina-ventosa, des caries, des nécroses ; l'animal finit par jeter, et quelquefois une morve consécutive en est la suite.

Les fractures du petit sus-maxillaire peuvent être réduites et contenues par des procédés analogues à ceux qui seront exposés dans l'observation qui termine le paragraphe suivant, et seulement avec les modifications que les circonstances peuvent rendre nécessaires ; c'est, au reste, au génie de l'artiste qu'il appartient de trouver les moyens, de les créer même. On n'a pas les mêmes ressources à l'égard des fractures de l'épine sus-maxillaire, du rebord orbitaire et du bord alvéolaire : ces sortes de fractures doivent être abandonnées aux seules ressources de la nature. Les résolutifs appliqués sur la partie dans le principe seraient avantageux ; mais, dès que l'inflammation s'est développée, dès qu'il y a douleur locale et gonflement, les émolliens sont préférables. Si un abcès survenait, il faudrait en faire largement l'ouverture, à la première apparence de fluctuation, pour prévenir une trop grande dénudation, les ulcères fistuleux et la carie par la suite.

Parmi les observations adressées en 1828 à la société royale et centrale d'agriculture, par M. Revel, il en est une sur la fracture de la partie supérieure du grand sus-maxillaire et du zygomatique, avec exophthalmie, à la suite d'un coup de pied, dans un cheval. Après l'enlèvement des esquilles, le remplacement des pièces osseuses, la rentrée de l'œil dans la cavité orbitaire, et un traitement méthodique simple, la guérison fut complète et sans accident, en un mois et demi. Une cure aussi radicale, sans plus d'effort, paraît bien extraordinaire, surtout à raison de la secousse que la masse cérébrale a dû éprouver par le coup de pied.

Mais la fracture la plus fréquente est celle des os propres

du nez. Elle arrive constamment par l'action directe et violente de quelque corps contondant qui a agi immédiatement sur le nez. La longueur des os de cette partie et la conformation de la tête des monodactyles font que, dans le cas de chute, de coups, d'un choc violent quelconque sur cette partie, les fractures des parois osseuses formant les cavités nasales et les sinus sont possibles. Ces fractures, souvent accompagnées du déchirement de la membrane pituitaire et d'hémorragie, sont avec ou sans déplacement. Dans ce dernier cas, il n'y a pas de réduction à faire, et les indications thérapeutiques qui se présentent sont celles qui conviennent dans toutes les fortes contusions. Dans l'autre cas, qui est le plus ordinaire, le déplacement a lieu généralement en dedans, quelquefois cependant en dehors, mais très-rarement. Le déplacement en dedans gêne la respiration, parce qu'il empêche en partie la liberté du passage de l'air; ce qui est d'autant plus grave pour les monodactyles, que les animaux de cette série ne respirent point par la bouche. L'inflammation et le gonflement qui surviennent concourent encore à gêner la respiration et à la rendre laborieuse. C'est pourquoi l'on est, dans ce cas, obligé de débiter par la *trachéotomie*, comme dans celui où il devient indispensable de tamponner les narines, soit pour arrêter l'hémorragie, soit pour maintenir les pièces osseuses dans leur position naturelle. Quand on a remédié au dérangement de la respiration, on s'occupe de la fracture. Les esquilles, s'il en existe, se reconnaissent par le toucher; on les retire par l'ouverture de la plaie qui peut être faite, ou, à son défaut, en ouvrant une voie par une incision pratiquée à la peau. Il s'agit ensuite d'opérer la réduction, qui ne nous paraît pas d'une difficulté invincible à exécuter et à contenir, si l'on suit le procédé que voici: on commence par appliquer une ou deux couronnes de trépan au dessus et autant au dessous des pièces enfoncées, afin de pouvoir y passer un élévatoire et les agens nécessaires pour retenir en place les morceaux ramenés à l'état de coaptation; puis, soit à l'aide des élévatoires, ou des pinces fortes à pansement, introduits dans les narines jusqu'au-delà de la fracture, on relève les os enfoncés, en appuyant en même temps sur les os du nez; enfin, et pour prévenir un déplacement ultérieur, on introduit, par les trous du trépan, une ou deux bandes étroites et bien solides, nouées en dehors et serrées à volonté. La présence du corps étranger détermine ordinairement une inflammation assez considérable et de l'engorgement; on peut alors le supprimer, la compression se trouvant exercée par le volume des parties molles environnantes. On combat ensuite les accidens inflammatoires. Si la fracture existait à la partie inférieure du nasal, on pourrait se contenter de trépaner au dessus, l'un des chefs de la bande

pouvant revenir au dehors par l'ouverture de la narine. Les lésions des parties molles, s'il y en a, se traitent comme celles qui peuvent accompagner toutes les fractures. Ce mode de réduction peut passer pour nouveau dans l'art vétérinaire; peut-être même sommes-nous le premier qui en ayons eu l'idée, et qui le fassions connaître. Nous le croyons préférable aux moyens ordinaires, qui n'empêchent pas toujours, comme le nôtre, un nouveau déplacement, nécessitent souvent le tamponnement, et obligent quelquefois, quand la fracture est très-haute, à laisser l'élévatoire en place. Le ferrement de Bourgelat est très-ingénieux, sans doute, comme tout ce qui est sorti du cerveau de ce grand homme, mais il n'en a pas moins tous les inconvéniens attachés à ces sortes de bandages. (*Voyez FERREMENS.*) On doit mettre à l'animal un licou disposé de manière à ne pas appuyer sur le chanfrein.

Si le déplacement a lieu en dehors, on repousse les pièces osseuses, pour les réduire et en opérer la coaptation; on conseille ensuite de les maintenir en cet état, au moyen de liens circulaires qui environnent la tête. Mais ces liens, en empêchant les mouvemens et l'écartement des mâchoires, rendent l'alimentation impossible, et ils exposeraient l'animal à mourir de faim. Avec un peu d'idée on peut éviter ce grave inconvénient: il s'agit d'adapter aux montans d'une bride dépourvue de son mors, et à muserolle, deux attelles auxquelles s'attachent les liens, ce qui laisse toute sa liberté à la mâchoire inférieure. On peut aussi employer le ferrement imaginé par Bourgelat, et composé de deux branches qui descendent le long de la crête zygomatique, et auxquelles s'attachent pareillement les liens.

Il reste souvent, dans ces divers cas, un ou plusieurs trous aux os du nez: ils sont peu gênans; on peut d'ailleurs les couvrir d'une peau ou d'une toile attachée au frontal et à la muserolle de la bride ou du licou, de manière à empêcher l'introduction des corps étrangers.

Fromage de Feugré a retiré deux esquilles aux os fracturés du nez d'un cheval; il sortit du pus par l'un des naseaux, le pansement fut celui d'une plaie simple, et la cure fut prompte et parfaite. Nous avons guéri de la même manière une jument de labour qu'on nous avait présentée comme morveuse, parce qu'elle jetait depuis un certain temps. Elle avait reçu un coup de pied qui avait produit une fracture peu étendue sur le haut de l'os nasal. En explorant la blessure, nous vîmes une perforation pouvant à peine permettre d'engager le bout du petit doigt; mais le petit morceau d'os enfoncé existait, et tenait encore inférieurement: nous en avons fait l'extraction, et la guérison s'est opérée en trois semaines. Il est resté à la place un petit trou, mais les parties molles se sont cicatrisées par-

dessus, et l'ont par la suite bouché, ou du moins caché entièrement. Jacquemart eut à traiter un cheval qui, outre un enfoncement aux os du nez, avait encore un accident pareil arrivé à l'os angulaire ou lacrymal et à la portion du sus-maxillaire qui les avoisine; le sang sortait par l'un des naseaux. Il pratiqua la trépanation, et retira quinze esquilles. Ayant trouvé du pus dans le sinus voisin, il trépana aussi sur cet endroit, brisa, par le moyen d'une sonde mousse, quelques cloisons osseuses qui retenaient le pus, injecta des détersifs, et mit un bandage de toile pour empêcher l'air et la poussière d'insulter la plaie: l'animal guérit très-bien.

Les fractures qui ne se consolident pas sur les os du nez, excitent très-souvent le *cornage*, tant dans le repos que dans l'exercice; elles sont en outre annoncées par un écoulement fétide, de couleur foncée, qui sort par le naseau du côté malade; les glandes lymphatiques de la ganache s'engorgent du même côté; l'œil devient chassieux; on aperçoit quelquefois une exostose sur l'os; le doigt, introduit dans l'intérieur, soit par le trépan, soit par la fausse narine, reconnaît un cal saillant, composé de diverses aspérités: ordinairement le cheval est corneur. La pression de la muserolle du licou sur les fragmens récemment divisés est souvent une des causes qui empêchent leur coaptation et leur consolidation.

Fractures de l'os maxillaire. Le maxillaire, ou l'os de la mâchoire inférieure, peut être fracturé à sa partie moyenne, à ses branches, à ses bords, ou plus fréquemment à sa symphyse ou ligne médiane. Dues aux mêmes causes que les fractures des os sus-maxillaires, celles dont il s'agit sont encore plus fréquentes, parce que, quand le cheval tombe, la chute a lieu ordinairement en avant et pendant un exercice plus ou moins rapide, qui ajoute à la violence du coup que la partie reçoit en cette circonstance. La position de l'os maxillaire, sa longueur, et le peu d'épaisseur des muscles qui le recouvrent, surtout antérieurement, sont encore autant de raisons qui expliquent la fréquence de ces accidens. Tantôt la solution de continuité existe à l'endroit de l'os où la cause a exercé son action; d'autres fois elle a lieu dans un endroit plus ou moins éloigné. Ces brisures peuvent donc être produites directement ou par contre-coup. On a mis en doute la fracture par contre-coup d'une seule des deux branches de la mâchoire; cependant la chute sur l'un des côtés du maxillaire, une forte pression latérale exercée sur l'extrémité inférieure de ses branches, l'action de l'instrument appelé *pas d'âne*, *speculum oris*, au moyen duquel on tient ouverte la bouche des chevaux, peuvent peut-être y donner lieu; néanmoins, toutes ces causes agissant à la fois sur les deux branches, à leur réunion au col maxillaire, doivent déterminer en même temps la fracture de

l'une et de l'autre. Cette opinion que ces fractures par contre-coup ne sont pas impossibles, acquiert beaucoup de poids par une troisième observation de M. Changeux; nous la rapportons. Leur gravité est relative à la violence de la cause, à la contusion plus ou moins forte, à l'état de complication ou de simplicité, et à l'endroit de l'os où la fracture existe. Plusieurs vétérinaires ont avancé que ces solutions de continuité du maxillaire étaient très-graves, et que leur cure était très-difficile; un ancien professeur de l'école vétérinaire d'Alfort a même exprimé formellement cette opinion, contre laquelle nous aurons des faits à citer. On a dit que les causes qui rendent la guérison difficile et incertaine sont d'abord la difficulté d'entourer les mâchoires avec un appareil convenable, puis la difficulté de l'alimentation, qui résulte de la profondeur de la bouche; la complication de plaie dans l'intérieur de cette cavité, des alimens qui s'engagent dans la solution de continuité, circonstances qui entretiennent l'irritation, développent une inflammation qui peut se terminer par la carie, etc. Tous ces argumens auraient pu être également produits à l'occasion des fractures du grand sus-maxillaire, qu'on parvient très-souvent à guérir. La guérison de celles de l'os maxillaire est encore plus commune; elles sont ordinairement peu graves, et généralement assez faciles à réduire et à maintenir réduites, au moins quand elles sont récentes et exemptes de complications.

Ce sentiment n'est pas seulement celui d'un grand nombre de praticiens, les faits se pressent en foule pour en attester la justesse; nous n'aurons que l'embarras du choix quand nous en citerons à la fin de ce paragraphe. C'est surtout vers le col de l'os maxillaire, ou un peu en arrière, que les solutions de continuité dont il s'agit peuvent avoir lieu. Celles qui peuvent survenir aux autres régions du même os doivent être fort rares; la plus grande épaisseur des muscles à mesure qu'on avance vers le haut de la ganache, la largeur et la force de l'os postérieurement, doivent rendre ces sortes d'accidens beaucoup moins fréquens, et apporter des modifications dans les moyens à leur opposer.

Pour reconnaître ces fractures, on prend d'une main la mâchoire inférieure auprès d'une de ses branches, et de l'autre main la portion antérieure, puis on la remue en sens contraire; s'il y a fracture, on s'en aperçoit à la crépitation. Quand il y a déplacement, on reconnaît encore mieux la fracture à la difformité qui en résulte, et par l'exploration et l'état des parties.

Un simple bandage contentif suffit ordinairement pour la fracture simple et sans déplacement; dans le cas contraire, il faut d'abord procéder à la réduction de la fracture, et ensuite s'occuper de maintenir en coaptation les fragmens osseux,

au moyen d'un appareil convenable. La direction de la fracture est-elle perpendiculaire à la longueur de l'os, la surface mentonnière de cet os est-elle seulement abaissée, il suffit de rapprocher l'une de l'autre les arcades dentaires pour que la difformité disparaisse. Si la solution de continuité est oblique et accompagnée de l'enfoncement du menton en arrière, on fixe d'une main le fragment postérieur, en même temps que de l'autre on saisit la partie antérieure de l'os, et on la porte en avant, en la rapprochant de la mâchoire supérieure. Les divisions qui correspondent à l'angle de la mâchoire, et les fractures de l'apophyse coronoïde, n'exigent d'autre attention que celle de maintenir l'os relevé et en repos. Enfin, dans les fractures situées au dessous des condyles, ces éminences étant entraînées en avant, il est indispensable de porter le reste de la mâchoire dans le même sens, afin d'obtenir une exacte coaptation. Quant à l'appareil propre à assurer la situation que l'on a donnée aux parties blessées, il doit varier suivant la situation, la direction, l'espèce, la forme, etc., de la solution de continuité. Cet appareil doit être aussi simple que possible, et se compose, dans la plupart des cas, d'atelles placées sur les branches du maxillaire, et maintenues par des tours de bande. Celui que M. Barthélemy a imaginé consiste en une têtère et une sous-gorge semblables à celles d'un bridon; quatre montans attachés inférieurement à un anneau viennent se fixer, l'antérieur à la têtère, le postérieur à la sous-gorge; l'un des deux latéraux, en passant par dessus la nuque, vient se fixer à une boucle que porte le montant latéral opposé, ce qui forme une seconde têtère; de distance en distance, le long de ces montans, se trouvent des muserolles dont le nombre varie suivant la situation de la fracture, et que l'on serre à volonté et au degré convenable, au moyen de boucles. Pour que l'appareil ne blesse pas, il est indispensable de faire usage de coussins, et comme les muserolles n'exercent pas une compression égale, on peut placer par dessous des atelles qui transmettent régulièrement aux parties la compression déterminée par l'appareil.

On alimente l'animal par des bouillies claires farineuses, que l'on injecte au moyen d'une seringue, ayant soin de diriger la canule vers la voûte palatine; car, sans cette précaution, la langue, bouchant l'ouverture, empêcherait le jet du liquide. Il arrive assez souvent que l'animal se défend dans le commencement; mais bientôt, pressé par le besoin, il s'y habitue et favorise même l'ascension du liquide. On emploie ordinairement la farine de froment, de seigle, d'orge; il est nécessaire qu'elle soit bien tamisée, s'il y a plaie dans l'intérieur de la bouche. Si l'on pouvait obtenir que l'animal tint la tête levée, sans nuire aux dispositions faites à l'égard

de la fracture; on pourrait aussi lui injecter ou lui entonner des breuvages nutritifs par les narines. C'est ce qu'on pratique quelquefois sans que les animaux en souffrent, bien que ce mode d'introduction les fatigue et détermine l'ébrouement.

Deux exemples de réduction parfaite de la fracture de l'os maxillaire, dans le cheval, sont consignés dans le procès-verbal de la séance publique tenue à l'école royale vétérinaire d'Alfort le 21 avril 1811. Dans l'un des deux chevaux, la solution de continuité avait lieu au dessous et près du condyle de l'os; elle s'est guérie presque d'elle-même, sans le secours d'aucun bandage contentif. Dans l'autre, l'accident paraissait beaucoup plus dangereux et laissait peu d'espoir: la fracture était située à la partie inférieure du maxillaire, et le bout de la mâchoire était dévié de côté: mais, une grande tuméfaction s'étant établie, la soudure se forma peu à peu, la mâchoire redevint insensiblement droite et libre, et la tumeur diminua ensuite considérablement. On a traité, à la même école d'Alfort, en février 1823, un cheval de la fracture du maxillaire, avec déplacement et plaie dans la bouche: la solution de continuité s'étendait depuis la dent du coin droite jusqu'à la première avant-molaire gauche; une plaie, qui laissait à découvert le tissu osseux entamé, suivait la direction de la fracture, et les dents incisives d'une mâchoire se trouvaient à deux travers de doigt de celles de la mâchoire opposée. On employa un appareil analogue à celui de M. Barthélemy, à l'aide duquel on appuya la mâchoire fracturée contre celle qui lui était opposée; on attacha l'animal aux deux poteaux d'une stalle, pour éviter toute espèce de frottement; on le nourrit avec de l'eau farineuse injectée dans la bouche, et le vingt-quatrième jour, à compter de l'application de l'appareil, le cal était solide et la plaie cicatrisée. Trois autres cas de fractures de la mâchoire inférieure se sont présentés à l'école de Lyon pendant l'année scolaire 1834-1835; une, dans le cheval, était oblique, et portait sur les deux branches du maxillaire; des incisives aux premières molaires, les mâchoires étaient écartées, et celle de dessous permit d'opérer le rapprochement, et de ramener le maxillaire à la rectitude naturelle. On nourrit pendant cinq à six jours ce cheval au moyen d'injections d'eau blanche; on eut soin plus tard de desserrer la musserolle pour lui laisser prendre du son mouillé ou de l'orge cuite. Au bout de vingt jours il a pu se nourrir comme auparavant. Les deux autres cas de fracture de l'os maxillaire ont été observés sur deux chiens, à la suite d'un coup de pied de cheval. Ces deux chiens ont perdu leurs dents. L'un d'eux avait le bord antérieur de la mâchoire divisé; l'autre, les deux branches fracturées obliquement, sans déviation latérale, mais avec entr'ouverture de la bouche. On

les a nourris de bouillon, qu'on leur faisait prendre avec une seringue. Dix ou douze jours après, ils ont pu manger de la soupe, ils ont été guéris peu après. M. Berger a guéri des fractures des deux branches du maxillaire, dans le cheval, par l'application d'un bandage. Par le même moyen, M. Changeux a guéri de semblables fractures une jument et un cheval. La jument reçoit un coup de pied de cheval à la symphyse du menton; dès-lors impossibilité de saisir les alimens avec les incisives, crépitation manifeste un peu en arrière du col de l'os, à la branche droite, et tout près de l'endroit de sa réunion avec la gauche; presque point de déplacement des fragmens, qui sont un peu écartés l'un de l'autre du côté de la bouche; effusion d'une assez grande quantité de sang par une plaie de deux centimètres (neuf lignes) de profondeur, existant à l'endroit où le coup avait été porté; peu de gonflement. M. Changeux applique en dehors, sur la plaie, un emplâtre agglutinatif ayant pour base la térébenthine et la farine de seigle; cet emplâtre est recouvert d'une assez grande quantité d'étoupes hachées très-menu. Toute espèce de nourriture est supprimée, et l'animal est mis à l'usage de l'eau très-chargée de farine d'orge, qu'il boit ou qu'on lui injecte dans la bouche. Vers le quinzième jour, pensant que le cal peut être formé, on permet l'avoine et l'orge cuite; on passe successivement à l'usage d'alimens d'une mastication plus difficile, et six semaines après l'accident, la jument est remise au même régime que les autres chevaux, et reprend son service sans être obligée de le discontinuer.

Le cheval traité et guéri par M. Changeux avait une fracture de la branche gauche du maxillaire, vers le milieu du bord droit. Le côté gauche de cet os est fracturé directement par un coup de timon, un peu plus en arrière que dans l'observation précédente. Le déplacement est très-peu marqué; les dents molaires sont de niveau; cependant on entend distinctement la crépitation, et l'on peut faire monter les fragmens de haut en bas l'un sur l'autre. Du reste, même douleur à l'endroit où le timon a frappé, même gonflement des parties extérieures et de l'intérieur de la bouche, même difficulté dans l'acte de la mastication. Le traitement suivi est le même que dans l'observation précédente, les mêmes moyens sont mis en usage pour nourrir le malade, qui se trouve complètement rétabli au bout de quarante jours.

La troisième observation annoncée, de M. Changeux, présente une fracture par contre-coup des deux branches de l'os maxillaire, avec déplacement et plaie considérable. La jument qui en est le sujet engage les dents incisives de la mâchoire inférieure dans la rainure profonde d'un madrier de chêne formant le devant d'une boutique. La bête ayant essayé de se

dégager, sans y parvenir, est effrayée et tiré brusquement et avec force, en portant sa tête en arrière et en haut, de manière à former un levier entre sa mâchoire et ce madrier. Les deux branches du maxillaire se fracturent immédiatement de dedans en dehors, un peu en arrière du col. Le déplacement est très-considérable. L'extrémité de la mâchoire inférieure est tout-à-fait mobile, fort écartée du reste de l'os, pendante en avant, oblique de haut en bas et de dedans en dehors, de manière à montrer toute la face interne des dents incisives. Cette position du fragment inférieur doit être attribuée autant à son propre poids qu'à l'action des muscles maxillo-labiaux. On n'entend la crépitation qu'en relevant le fragment inférieur, et le portant en arrière, pour le frotter contre les supérieurs; l'animal ne fait mouvoir la mâchoire qu'avec la plus grande difficulté, et non sans témoigner une grande douleur. On applique momentanément une planche en bois sous la mâchoire inférieure, et on maintient cette attelle au moyen d'une musserolle en cuir et de plusieurs tours de bande passés alternativement sur le chanfrein et sur l'os maxillaire inférieur. Une ligature, attachée à la partie du licol qui repose sur la nuque, empêche la première bande de glisser. Cet appareil provisoire aurait pu suffire pour maintenir les fragmens en contact; mais, dans la crainte qu'il ne fût pas bien solide, M. Changeux en substitue un autre fort simple. Il est formé de deux montans en fer, de la grosseur du petit doigt et de la longueur de la tête, écartés inférieurement en forme de V et réunis en cet endroit par une branche transversale, assez concave pour s'accommoder à la forme du menton. Chacun de ces montans porte un anneau à l'extrémité postérieure, là où les branches sont écartées. Un lien passé dans les anneaux est fixé à une tétière en cuir; une sous-gorge, et une musserolle en cuir d'un décimètre dix-huit millimètres (quatre pouces) de largeur, portant des boules, servent à maintenir les branches en fer et relèvent suffisamment le fragment inférieur, qui se trouve ainsi placé dans sa position naturelle. Des plumasseaux imbibés de liqueurs résolatives sont placées entre le menton et la traverse concave; l'animal est nourri pendant six semaines avec de l'eau blanchie, tenant en suspension du rémoulage, de la farine d'orge et des bols d'orge cuite et pilée. Au bout de ce temps, la consolidation est telle, que l'on peut donner sans inconvénient de la luzerne choisie et des racines cuites. Vers le cinquième jour, nourriture ordinaire, travaux comme avant l'accident. Cette jument, revue depuis, a présenté la coaptation parfaite et le cal bien formé.

M. Godine a inséré, dans le *journal pratique de médecine vétérinaire*, une notice sur les fractures, de laquelle nous extrayons textuellement l'observation suivante, relative à une

jument affectée d'une fracture au maxillaire. Une plaie oblique, qui se trouvait au dessus de la commissure droite des lèvres, traversait la branche de cet os de part en part, dans l'alvéole de la première dent molaire, laquelle se trouvait aussi fracturée. Une salive d'une odeur fétide s'échappait de la plaie, qui datait de quatre jours, et avait été causée par les ruades d'un autre cheval. Cinq esquilles et la dent molaire furent successivement détachées. Après avoir détergé la cavité alvéolaire et les surfaces de l'os fracturé, qui se terminait en biseau à la hauteur de la troisième molaire, M. Godine plaça une pelotte d'étoupes imbibées d'eau-de-vie, et appliqua, avec quelques modifications, le bandage de tête décrit par Bourgelat. Trois attelles, dont une occupait l'espace de l'auge, et les deux autres étaient placées sur l'arcade des molaires, furent fixées au bandage à l'aide de coulisses ménagées à cet effet, et de larges compresses imbibées d'eau-de-vie furent placées pour exercer une compression douce et supporter les attelles. L'appui du bandage empêchait tout mouvement des mâchoires; la langue seule pouvait se glisser dans le canal. Afin de faciliter ses mouvemens, une sorte de muserolle serrée par une boucle s'ouvrait au besoin. Pour toute médication et nourriture, pendant les quarante jours que dura le traitement, on donna d'heure en heure un lavement et un gargarisme: les lavemens se composaient alternativement de bouillon gras et d'eau chargée de farine d'orge: les gargarismes étaient de même nature ou d'oxymel. La boucle du bandage resserrée permettait le renouvellement de la pelotte d'étoupes dans la cavité de la fracture, qui diminua graduellement à dater du huitième jour jusqu'à la cicatrisation. Au bout d'une quinzaine de jours la jument se dégoûta du gargarisme d'eau blanchie par la farine d'orge, et ne voulut plus avaler que le bouillon gras (ce qui est extraordinaire) qu'on lui injectait avec une seringue à canule longue, qui portait le liquide à la base de la langue: la bête plaçait d'elle-même la tête pour avaler avec plus de facilité. Il se manifesta le dixième jour une fistule près de la symphyse génienne, d'où découlait une suppuration abondante, mais fétide, qui annonçait la présence d'esquilles. M. Godine, l'ayant débridée, retira en effet deux portions d'os allongées et minces; et l'ulcère fut cicatrisé le vingtième jour. Le trentième jour le cal formait une légère saillie à la face interne de la branche droite de la mâchoire, et avait l'aspect d'une exostose; la cavité alvéolaire disparut, et la mâchoire fut entièrement guérie. Le *Journal de médecine vétérinaire et comparée*, numéro de juillet 1826, nous apprend que M. Clichy a guéri, en trente-six jours, une fracture complète de la branche gauche du maxillaire, dans le cheval, avec une plaie considérable. L'animal reçut d'un autre cheval un violent coup de pied, qui

lui fit sauter trois dents, les deux incisives et la mitoyenne gauche, avec perte de substance des bords alvéolaires et fracture oblique de la branche gauche du maxillaire, à partir du milieu des incisives, jusque derrière le crochet du même côté. La portion d'os fracturé était hors de la bouche, et tenait à la branche par la membrane buccale et la base de la lèvre. Les parties environnantes étaient fortement déchirées et contuses; on observait la crépitation, et l'hémorrhagie était assez considérable. Le gonflement était léger; l'animal cherchait même à manger, mais il ne pouvait que pincer les alimens. La bouche débarrassée des caillots de sang qu'elle contenait, plusieurs esquilles retirées de la plaie, M. Clichy enveloppa le pourtour de la surface mentonnière avec de légers plumasseaux d'étoupes très-fines, plaça sur chaque barre une espèce de tente, pour faciliter les pansemens de la plaie, et fit usage du bandage simple, composé de plusieurs tours de bande, croisées de temps en temps. La saignée et des lavemens pendant plusieurs jours furent prescrits; l'eau très-chargée de farine de froment et d'orge servit de nourriture pendant douze ou quinze jours. L'appareil fut levé plusieurs fois et réappliqué aussitôt, et si la mâchoire eût conservé toutes ses dents, il eût été impossible de s'apercevoir de la fracture.

M. Cros, vétérinaire à Milan, a réduit une fracture de l'os de la mâchoire inférieure au moyen d'un bandage ingénieux et simple, dans un cheval déjà hors d'âge. Cette fracture avait lieu au niveau de la première molaire; elle était avec plaie et esquilles; celle-ci tombée, la cicatrisation de la plaie est prompte; le quarante-deuxième jour, le cheval peut manger un peu d'herbe; dix jours après, le bandage est enlevé, la mastication est libre, mais lente, attendu l'empâtement osseux qui entourait le calus, et qui a diminué peu à peu. Le soixante-cinquième jour, le cheval est remis à son travail ordinaire, d'abord avec un caveçon approprié, au lieu de bride, et bientôt avec le mors ordinaire. Voici la description du bandage dont M. Cros s'est servi, et qui peut servir pour tous les cas de fractures avec déviation latérale de l'os maxillaire. On maintient les mâchoires rapprochées l'une contre l'autre par un licol ordinaire, fait de sangle forte et large, et dont la muserolle, qui peut se serrer à volonté, ne permet aucun mouvement aux mâchoires, tout en laissant à la langue assez de liberté pour favoriser la succion des liquides avec lesquels on doit nourrir le malade. Le col du maxillaire est entouré par une courroie souple et forte; celle-ci passant sur les barres et au dessous de la barbe, vient se boucler du côté opposé à la fracture: à la portion de cette courroie qui correspond au côté fracturé, est fixé un anneau de fer. Deux autres anneaux semblables sont fixés sur le montant du licol, l'un au niveau de la muserolle, l'autre plus près de la nu-

que, de telle sorte que sur la même ligne du côté de la tête répondant à la fracture, se trouvent, à peu près à égale distance l'un de l'autre, trois anneaux attachés solidement, l'un à la courroie qui ceint le col du maxillaire, les deux autres au montant du licol. Un fort ruban de fil, noué par une de ses extrémités à l'anneau supérieur, traverse successivement les anneaux moyen et inférieur, dans lesquels il peut glisser librement; par ce moyen, et en tirant en haut l'extrémité libre du ruban, on peut replacer, dans sa position et sa direction normales, le fragment inférieur de l'os dévié et prévenir son déplacement, en arrêtant, par un anneau supérieur, le bout du ruban avec lequel on avait tiré. Cet appareil doit être maintenu pendant le temps convenable, de quarante jours environ. On ne doit nourrir l'animal, pendant quelque temps, qu'avec de l'eau farineuse, tiède, que l'on injecte au moyen d'une seringue; on l'alimente ensuite, en desserrant par degré la muserolle, avec des bouillies d'orge et de farine d'avoine ou de blé, qu'on répète cinq à six fois par jour.

Nous lisons dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire*, année 1828, un article que nous croyons de M. Gellé, sans pouvoir l'assurer, et qui rapporte deux faits de consolidation de la fracture de la mâchoire inférieure dans le cheval. Une fois le maxillaire était fracturé au tiers inférieur de la symphyse, et pendait soutenu par les parties molles; la lèvre inférieure était renversée. Une autre fois la branche droite du maxillaire était fracturée au niveau de l'espace interdentaire. On emploie, pour résoudre ces fractures, un bandage en forme de licol, confectionné en forte sangle, et matelassé à sa partie interne; la muserolle, qui termine les deux montans, est garnie à l'une de ses extrémités d'une forte boucle à ardillon, au moyen de laquelle on exerce une compression aussi forte qu'on le désire et qu'il est nécessaire pour maintenir les bouts fracturés. Dans le premier cas précité, on place une attelle recouverte d'étoupes entre la muserolle du bandage et la partie postérieure de la mâchoire, qui par ce moyen se trouve soutenue. L'auteur de ces deux observations obtint une résolution complète, la première fois au bout de trente-deux jours, et la seconde au bout de trente-cinq. Pendant ce temps, les animaux sont nourris avec de la bouillie injectée au moyen d'une seringue par les commissures des lèvres, la muserolle portant une ouverture correspondant à cette partie; on leur en administrait également en lavemens, et chaque jour on faisait des injections d'eau fortement acidulée pour nettoyer la bouche et la rafraîchir.

Nous avons cité beaucoup de faits, et cependant nous ne les avons pas épuisés; le suivant présente trop d'intérêt pour que nous l'omettions; nous le trouvons dans le cahier de juin 1832

du *Recueil de médecine vétérinaire*, l'article est de M. Menot, en voici l'analyse.

Le 8 juillet 1831, un cheval de quatre ans et demi, ayant été attaché à un arbre à l'aide d'un bridon, tourne autour de cet arbre jusqu'à ce que la totalité des rênes du bridon entoure ce même arbre; puis, cherchant à vaincre la résistance qui le retient attaché, il fait un effort violent, en appliquant, sans doute, la partie inférieure de sa tête contre l'arbre, et se fracture le maxillaire à son col. Les abouts osseux déchirent la membrane muqueuse de la bouche et sont apparens. La lèvre inférieure et le menton sont abaissés et très-mobiles; le cliquetis des parties fracturées s'entend très-distinctement. La fracture est un bec de flûte de dedans en dehors et de haut en bas. M. Menot applique d'abord des bandes de toiles imbibées de poix et de cire, et ensuite l'appareil recommandé par M. Barthélemy contre cette sorte de fracture. Il fixe le chevet au plafond avec un collier à anneau à pivot. Mais l'usage de cet appareil composé de diverses pièces de cuir qui enveloppent la tête dans diverses directions, et qui maintiennent les mâchoires rapprochées l'une contre l'autre, est suivi d'accidens graves. Les tissus comprimés par les pièces de l'appareil s'enflamment, malgré toutes les précautions que M. Menot mit dans l'application de cet appareil, et les abouts fracturés se déplacent par suite du relâchement des diverses parties de l'appareil. Le cheval ne peut en outre prendre aucune substance alimentaire. M. Menot, désespérant de la réussite de ce premier moyen après vingt-quatre heures d'application, a l'ingénieuse idée de fixer les deux mâchoires l'une contre l'autre par le procédé suivant: après avoir abattu le cheval, il pratique, à travers les quatre dents de la pince, des trous à l'aide d'un foret monté sur un vilbrequin, à une distance d'une ligne et demie environ de la table de dents, puis passe dans les trous deux fils de fer dont il entortille solidement les bouts en dehors des dents à l'aide d'une pince. Il a soin de limer les parties saillantes des bouts de fil de fer pour éviter le déchirement des lèvres. M. Menot combat l'engorgement inflammatoire des tissus comprimés. Le cheval n'avale aucun aliment jusqu'au treize, quoiqu'on lui présente plusieurs fois de l'eau d'orge. Ce jour, il aspire à peu près un litre d'eau de farine d'orge. Le quatorze, M. Menot, s'étant aperçu que l'animal contractait les muscles de la mâchoire inférieure, et craignant, à cause de cela, le déplacement des abouts fracturés, place une courroie matelassée de distance en distance, au dessus de la région fracturée, et la fixe sur le chanfrein à l'aide d'une boucle. Le même jour le cheval aspire deux seaux d'eau de farine d'orge. Le vingt juillet, les bandes de toile enduites de poix et de cire sont soulevées en plusieurs endroits par le pus. Il enlève

la courroie qui entourait la tête et les bandelettes. Il nettoie les plaies, puis replace la courroie plus haut. Le vingt-cinq juillet, une saillie produite par le cal apparaît, elle augmente jusqu'au trois août, puis elle diminue jusqu'au neuf du même mois (trente-troisième jour de la fracture); un essai tenté en faisant effort sur les bouts fracturés, indique que le cal n'est pas encore consolidé, ce qui n'a lieu que le vingt-trois août (quarante-quatrième jour). Ce jour même M. Menot coupe les deux fils de fer avec des tricoises et les retire des trous des dents. Le cheval, jusque-là resté debout attaché au plancher, est fixé comme d'habitude à la mangeoire: il se couche aussitôt. Il avait considérablement maigri. Les muscles de la tête étaient atrophiés et engourdis; le cheval ne peut ouvrir la bouche pour saisir une poignée de foin qu'on lui présente. Cette impossibilité de pincer les alimens dure quatre jours, après lesquels l'animal ouvre de mieux en mieux les mâchoires, et finit par manger aussi bien qu'avant l'accident.

Mais une des fractures de l'os maxillaire qu'on rencontre le plus communément, et qu'on parvient le moins difficilement à guérir, est celle qui intéresse la symphyse médiane. En voici une observation qui nous est particulière. On ramène un soir de la pâture un poulain mâle, âgé de trente mois, encore entier, et l'on remarque que l'os maxillaire est entièrement cassé au milieu de la surface mentonnière, c'est-à-dire à la trace de réunion des deux branches dont cet os se compose. Mandé par le propriétaire, nous arrivons le lendemain, au moment où, désespérant de l'animal, on allait le sacrifier, ce que nous eûmes quelque peine à empêcher. Exploration faite de la lésion, nous nous assurons, sans le moindre doute, que la fracture est transversale, complète et compliquée. L'écartement est assez considérable pour permettre l'introduction du poing fermé entre les deux corps osseux nettement divisés. Les parties molles sont déchirées, la plaie se prolonge de plus de seize centimètres (six pouces) dans l'auge, la lèvre inférieure est complètement coupée et divisée, les dents incisives d'en bas sont ébranlées, mais non fracturées, les pinces sont près de tomber. Tout ce qui pouvait nous être nécessaire étant disposé, et l'animal abattu, nous nettoyons avec de l'eau vineuse tout ce qui est plaie; nous introduisons dans la bouche, sur la partie mi-ronde des barres, une courroie à boucle, au moyen de laquelle les abouts fracturés sont rapprochés et rétablis en contact. Trouvant quelque solidité encore aux deux dents incisives des coins, nous pratiquons deux crans au bord externe de chacune d'elles; une petite pièce de bois flexible, taillée exprès et convenablement garnie, est adaptée exactement à la face légèrement concave de l'arcade alvéolaire, de

manière à servir de point d'appui aux dents, et à ne pas excéder la saillie de leur partie libre, non plus que la ligne que l'on supposerait tracée des bords externes et perpendiculaires des deux coins. Un fil de cordonnier bien solide, bien serré, et fixé au moyen des petites entailles dont il a été parlé, sert à contenir la petite pièce de bois, et à assurer la stabilité des dents incisives dans leur position naturelle. Il restait à s'occuper de la lésion de parties molles, et du maintien des premières pièces de l'appareil. La plaie de la lèvre inférieure fut facilement réunie à l'aide de points de suture, et toute la partie inférieure de la mâchoire dicrânienne renfermée et convenablement comprimée dans une espèce de mentonnière de cuir fort, mais très-élastique, s'avancant en remontant jusqu'à l'endroit où doit porter le mors de la bride. Cette extrémité de la mentonnière portait une courroie à boucle, destinée à remplacer dans son office celle qu'on avait placée provisoirement pour la réduction de la fracture. Une deuxième courroie, aussi à boucle, traversait la bouche, près de la petite pièce de bois, sur laquelle elle s'appuyait, et deux petites pièces de cuir, étroites et coupées en long, partaient de cette deuxième courroie, une de chaque côté, suivaient en dehors les convexités du maxillaire et de l'arcade dentaire, et venaient se réunir en avant et se serrer avec un lacet en cuir, de manière à opérer contre les courroies la compression nécessaire à la solidité de la coaptation de la fracture. Il ne fut pas bien difficile d'assujettir ce bandage de manière à l'empêcher de varier : déjà intimement uni, pour ainsi dire, aux parties, il suffit d'une bride séparée de son mors et bien exactement adaptée à la tête du poulain, ce qui n'empêcha pas le licou à deux longes. De l'inflammation et du gonflement se développèrent les premiers jours, il fallut même desserrer un peu les boucles et le lacet ; la diète sévère et d'ailleurs obligée, la saignée et les bains de vapeurs aqueuses, firent disparaître promptement ces phénomènes, et le sixième jour l'appareil fut resserré au point où il l'avait été en premier lieu. L'animal ne pouvait avaler que des alimens sous forme liquide : on le nourrit tout le temps nécessaire avec des farines de divers grains en bouillies cuites, des soupes au lait avec beaucoup de pain écrasé et passé, et les restes des soupes des gens de la ferme : on lui entonnait ces soupes par le nez. Dès que la douleur locale fut calmée, ce poulain, malgré la présence et l'incommodité de l'appareil, put manger de lui-même, dans l'auge, des grains moulus, humectés et mêlés de mie de pain bien trempée. Il devint maigre, se creusa comme un lévrier, et lorsqu'on lui permit de prendre au râtelier, ce qui eut lieu au bout de quarante jours seulement, il éprouva plusieurs indigestions successives, quoiqu'on fût très-économe, surtout au

commencement, du fourrage choisi qu'on lui abandonnait. A cette époque on supprima tout appareil ; les plaies étaient réunies, le cal consolidé, et les dents bien raffermies. Ce jeune cheval n'a pas été bien long-temps à reprendre, et, un an après, on l'a vendu trente-cinq louis, pour en faire un étalon.

Fractures des apophyses des vertèbres. Les vertèbres constituent des os courts, épais, qui offrent peu de prise à l'action des corps extérieurs, à raison de leur situation profonde, de leur mobilité, de leur nature spongieuse, de la grande épaisseur des parties molles et des côtes qui protègent la plus grande partie de leur étendue. Il n'y a guère que les apophyses épineuses, les lames et les apophyses transverses, saillantes au dessous des tégumens, et offrant moins de résistance, qui soient exposées à être rompues. Nous avons toujours douté de la possibilité des fractures du corps des vertèbres sans entraîner des accidens irremédiables et mortels, puisque les causes capables de les déterminer doivent toujours produire un ébranlement considérable, une contusion ou même un écrasement de la moelle épinière. Rien d'ailleurs n'assure pendant la vie la réalité de semblables fractures d'une manière absolument positive, l'épaisseur des parties molles qui recouvrent ces os rendant le diagnostic nécessairement obscur, et les symptômes qu'on y a rattachés, tels que la paralysie des extrémités postérieures, du rectum, de la vessie, pouvant résulter d'une simple commotion de la moelle. Quand même il resterait démontré qu'une telle fracture existe sur l'animal vivant, cette découverte ne conduirait à rien de satisfaisant, puisque toute tentative faite dans l'intention de réduire les solutions de continuité du corps des vertèbres non seulement serait inutile, mais pourrait avoir les conséquences les plus fâcheuses.

Les fractures des apophyses sont plus faciles à reconnaître ; toutefois elles sont rarement simples, et sont le plus souvent compliquées de contusions, de plaies et de déplacement des pièces fracturées, résultat des violences extérieures qui les ont déterminées. Elles sont le plus souvent peu dangereuses, quand elles ne sont pas compliquées de commotion ou d'autre lésion de la moelle. Lorsqu'elles sont sans déplacement, elles peuvent se consolider. Quand la fracture est accompagnée d'une lésion de la moelle et de ses enveloppes, comme cela est possible dès que la solution de continuité est très-rapprochée du corps de la vertèbre, la mort ne tarde pas à s'ensuivre. Lorsqu'il y a déplacement, brisement, et en même temps plaie aux parties molles, on profite de l'ouverture pour extraire les esquilles, on panse comme dans le cas de plaie contuse, et l'on s'en repose, du reste, sur le secours de la nature.

En parlant de la rareté des fractures du corps des vertèbres,

de leur danger imminent, et de la difficulté de les reconnaître avant la mort, nous n'avons pas entendu qu'elles fussent impossibles; les faits nous contrediraient: on a vu effectivement cet accident arriver dans l'action d'abattre un cheval, ou à des chevaux qui, en se câbrant ou en tirant sur leur longe, se sont violemment renversés. Mais quand la nature de la lésion dont il s'agit a été constatée sur l'animal vivant, nous ne pensons pas qu'on soit jamais parvenu à en obtenir la guérison. L'exemple suivant en est une preuve; nous le devons à M. Vattel, qui l'a inséré dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, année 1828. Il s'agit d'une fracture de la colonne dorso-lombaire.

Un cheval hongre, fortement ensellé, propre au trait, bouleté du derrière, ayant la partie inférieure et antérieure de la muraille du pied postérieur usée presque jusqu'aux feuillets, présente les symptômes suivans: faiblesse du train de derrière, flexion souvent répétée des jarrets, des pâturons de derrière, et contact fréquent des couronnes sur le sol, pendant la marche, qui est vacillante et incertaine. Température du corps peu élevée après une lieue de marche très-difficile; pouls un peu plus fréquent, sans être plus fort qu'à l'état normal; bouche un peu pâteuse, sans presque élévation de température, élévation excessive de la tête, renversement de l'encolure en arrière et sa déviation du côté gauche; pupille dilatée et immobile. Pendant que l'encolure se porte en arrière, que la tête s'élève, les lèvres, et principalement la supérieure, se rétractent et mettent les incisives à découvert; cette rétraction est convulsive, se fait remarquer par intervalles, toutes les deux minutes environ, et elle est accompagnée d'un état particulier de la face, désigné dans l'homme sous le nom de *face grippée*. L'animal est depuis quelques années un peu faible du derrière, et *rahote* avec les pinces des pieds postérieurs; depuis la veille seulement il présente l'ensemble des symptômes ci-dessus énumérés. La région dorso-lombaire est très-sensible; l'animal baisse subitement les reins, fléchit les jarrets et tombe sur les boulets quand on la comprime légèrement; il fait entendre en même temps un certain cri plaintif, au moyen d'une expiration un peu prolongée. Sur l'endroit correspondant à l'articulation de la dernière vertèbre dorsale et de la première lombaire, on remarque une petite surface, tout au plus de la largeur d'un centime, dénudée de poils, et portant la trace d'une très-légère cicatrice. En comprimant légèrement cette surface, assez résistante et présentant un certain degré d'élasticité, la fracture est décelée par un bruit léger de crépitation perçu par le doigt et bien manifestement entendu. Les symptômes observés sur l'animal portent à penser que la lésion ne se borne pas aux apophyses épineuses, et qu'elle doit né-

cessairement s'étendre au canal vertébral. L'animal, mis en observation, se campe pour uriner, sans pouvoir rendre l'urine accumulée dans la vessie; il mange et avale bien les alimens qui lui sont offerts; il se couche pour ne plus se relever; les membres postérieurs sont frappés de paralysie incomplète; la sensibilité est diminuée; les mouvemens seuls sont abolis. L'animal étant sacrifié par effusion de sang, on reconnaît les lésions suivantes: infiltration sanguine des tissus sous-cutanés environnant l'articulation dorso-lombaire (dernière vertèbre dorsale et première lombaire); lésion semblable à la région sous-dorsale lombaire, fractures compliquées des apophyses épineuses de la dernière vertèbre dorsale, de la première lombaire, et de la dernière côte droite, près de sa tête; adhérence de quelques esquilles à la partie tendineuse correspondant aux apophyses de ces vertèbres dorso-lombaires fracturées; lésion de continuité entre la tête de la dernière vertèbre dorsale et le cartilage intervertébral, qui conserve ses rapports avec la première vertèbre des lombes. La surface articulaire de la dernière vertèbre dorsale, séparée de son cartilage, conserve une forme analogue à celle qu'elle a lorsqu'elle est recouverte par celui-ci; un caillot de sang noir, épais et consistant, entoure le prolongement rachidien, à l'endroit des abouts fracturés, sur une étendue de onze centimètres (quatre pouces) environ. L'arachnoïde rachidienne présente, dans ses duplicatures, du sang épanché, encore liquide et moins noir que celui du caillot précédemment indiqué; la pulpe rachidienne n'offre aucune trace de lésion, non plus que l'origine des nerfs. Tous les symptômes observés pendant la vie ont paru être le résultat de la simple compression exercée par le sang épanché et les abouts fracturés.

Une autre observation de fracture de la dernière vertèbre dorsale, dans une jument, est due à M. Dupuy, qui l'a consignée dans le cahier de février 1830 du *Journal pratique de médecine vétérinaire*. Cette fracture a occasionné la paralysie. La jument, de onze ans, a les muscles de l'abdomen très-tendus, la marche incertaine et chancelante des parties postérieures. Un traitement de vingt-cinq jours n'ayant produit aucune amélioration sensible dans l'état de l'animal, on le fait abattre. A l'ouverture, on trouve une fracture de la dernière vertèbre dorsale. Elle n'est pas complète, et il y a, entre les fragmens, un commencement de cal; la tête de la vertèbre avait été détachée du corps, et était restée dans la cavité de la vertèbre précédente; la fracture ne s'étendait guère plus loin; et, comme il n'y avait pas eu de déplacement, la moelle épinière n'avait pas été déchirée; cependant il y avait inflammation, rougeur de sa substance et de ses enveloppes. M. Dupuy conclut que la paralysie est un symptôme d'affections très-diffé-

rentes; tous les hommes de l'art savent, en effet, que la paralysie n'est point une maladie spéciale.

Fractures des côtes. Ces fractures ne sont pas toujours faciles à reconnaître : celles des côtes recouvertes par la partie supérieure du membre thoracique peuvent même exister sans qu'on s'en aperçoive, et les côtes situées en arrière sont assez recouvertes par les muscles pour qu'il soit très-difficile de découvrir leur fracture. Le déplacement, lorsqu'il existe, n'est apparent que lorsque la côte fracturée est postérieure, encore faut-il pour cela que plusieurs côtes situées les unes à la suite des autres aient éprouvé le même accident, les premières vraies côtes étant garanties par l'omoplate, et les fausses côtes pouvant se dérober à l'effort, parce qu'elles sont mobiles. Les vraies côtes, en arrière du coude, sont, dans les quadrupèdes, celles qui se trouvent exposées aux fractures. Les causes les plus ordinaires sont des coups de pied, des coups de brochoir ou de bâton, toute violence extérieure exercée de bas en haut sur le thorax, et surtout les chutes lorsque les animaux, essayant de franchir des palissades, tombent la poitrine sur les pointes. C'est presque constamment vers leur partie moyenne que les côtes se rompent, et les solutions de continuité des côtes sternales sont généralement obliques. Elles sont quelquefois accompagnées de la saillie d'esquilles, dont les pointes irritent les parties voisines, comme la plèvre ou même le poumon. Les fragmens sont dirigés en dedans ou en dehors; en dedans quand un coup, une chute sur un corps anguleux presse sur l'os de dehors en dedans, comme pour redresser sa courbure; en dehors, quand la poitrine se trouvant pressée de haut en bas, la courbure de la côte augmente. L'animal ne se plaint pas; mais dès que la blessure offre de la gravité, il paraît malade, il éprouve une douleur aiguë fixe dans un lieu déterminé, la respiration est laborieuse, et si le thorax est ouvert, l'entrée et la sortie de l'air rendent le sang écumeux. Le fragment qui fait saillie en dehors offre moins de danger que s'il se dirigeait en dedans. Les moyens de reconnaître les fractures qui nous occupent sont de parcourir avec les doigts la longueur des côtes, afin de sentir les irrégularités osseuses à travers les parties molles, et d'appuyer alternativement sur l'un et sur l'autre fragment, pour déterminer la crépitation. Le défaut de déplacement sensible, la corpulence du sujet et le gonflement peuvent souvent empêcher de constater l'état des choses; le diagnostic est alors incertain, à moins que les signes rationnels et la connaissance de la cause ne mettent dans le cas de juger de l'existence de la fracture.

La solution de continuité des côtes, considérée comme fracture simple et sans déplacement, exige seulement d'entourer le thorax d'une large sangle assez serrée pour mainte-

nir immobiles les parois latérales de cette cavité ; la respiration se fait d'abord avec un peu de gêne, mais elle s'exécute ensuite assez librement, au moyen du diaphragme et des muscles abdominaux. Si les extrémités des côtes font saillie en dehors, on place au voisinage de la fracture des coussinets qui repoussent les fragmens vers le thorax. Dans les cas où les fragmens seraient enfoncés, il y a peu d'espoir de les rétablir dans leur situation naturelle. On ne pourrait y parvenir qu'en mettant les côtes fracturées à découvert, afin de pouvoir faire la coaptation ; mais alors comment les contenir invariablement ? comment empêcher l'introduction de l'air dans la poitrine ? On a bien proposé pour l'homme de placer des compresses épaisses aux deux extrémités de la côte fracturée, et de les serrer fortement avec un bandage de corps, afin de les redresser et porter en dehors ; mais ce moyen ne peut avoir aucune efficacité dans les grands animaux, à cause de l'épaisseur et de la force de résistance que les côtes présentent chez eux. Nous avons par-devers nous et à nous l'exemple d'une semblable fracture à la huitième vraie côte d'une jument de douze ans, laquelle fracture s'est guérie spontanément en quarante jours par la formation d'un cal qui est resté volumineux, et qui a rendu l'animal impropre à la selle, service auquel il était consacré : nous nous sommes contenté de lui cerner le corps avec des tours de bande. Cependant s'il y a des esquilles dont on puisse reconnaître l'existence, on doit se hâter de les extraire quand il y a plaie extérieure qui permet de les retirer ; dans le cas contraire, il vaut mieux attendre, s'il est possible, que ces esquilles se réunissent et se rapprochent des tégumens, l'extraction en est plus facile à cette époque, parce que souvent il y a suppuration. Au reste, il ne faut pas accorder une confiance trop exclusive à ces moyens de l'art, mille circonstances pouvant en déranger l'application et en diminuer le degré d'efficacité. Dans tous les cas, on doit s'efforcer de prévenir le développement d'accidens ultérieurs par le repos, la diète, la saignée et les antiphlogistiques généraux. La lésion des organes thoraciques ou abdominaux, qui peut compliquer les fractures des côtes, ne demande pas moins d'attention ; elle doit être combattue à l'aide des mêmes moyens, et surtout d'abondantes saignées générales et locales.

Fractures des os du bassin. Si ces fractures sont rares, attendu la couche profonde et l'épaisseur des parties molles qui entourent les os du bassin et les protègent contre l'action des corps extérieurs, en revanche elles sont très-graves, à raison des lésions étendues des parties molles extérieures dont elles peuvent être accompagnées, et de l'ébranlement, du déchirement même, qu'elles occasionent souvent aux organes intérieurs. Il faut une cause qui agisse avec une grande puissance

pour les déterminer, comme des percussions directes très-violentes, des chutes de lieux très-élevés sur cette partie, des éboulemens de grosses pierres, de poutres, etc. Quand elles existent partiellement aux os dont il s'agit dans leurs points profonds, elles sont très-difficiles à reconnaître, parce qu'elles n'ont pas de signes bien évidens; cependant elles sont le plus souvent suivies de suppuration, de carie, et quelquefois même de gangrène. Mais quand la fracture a son siège dans quelque point extérieur, on la reconnaît par le changement de niveau ou d'alignement, et il est quelquefois possible d'aider la nature, qui demeure seule chargée de la guérison; car la réduction peut passer pour impossible, les fragmens osseux ne pouvant être saisis pour être ramenés dans leur position naturelle. On ne possède d'ailleurs aucun appareil pour les maintenir dans cette position, et il est bien probable qu'on ne parviendra pas à en imaginer de propre à remplir cette indication. La guérison ayant lieu, le cal qui s'est formé est irrégulier, souvent accompagné d'une exostose plus ou moins volumineuse, et l'animal n'est jamais aussi solide sur ce membre que sur les autres. Mercier rapporte le fait singulier que voici : une jument, voulant franchir une palissade, tombe sur le côté droit de la croupe; dès-lors cette partie tout entière se trouve de treize centimètres et demi (cinq pouces) plus basse que la partie opposée, l'angle externe de la hanche est abaissé d'autant, et la pointe de la fesse s'élève de vingt-sept millimètres (un pouce) et plus : tout le membre postérieur droit paraît plus long, et le pied décrit un léger demi-cercle en dehors, ce qui a fait penser qu'il s'était fait un déplacement à la symphyse du pubis et à la jonction des iléons avec le sacrum. Quoi qu'il en soit, à cette différence près, qui persista, la bête guérit bien.

Les deux observations suivantes n'ont pas eu une terminaison aussi heureuse. L'une, due à M. Philippe, présente un fait de séparation du coxal d'avec le sacrum, et de désunion des deux coxaux à la symphyse pubienne, causée par une chute en arrière. Un cheval de cinq ans se cabre et se renverse en arrière; il se relève et peut à peine s'appuyer sur le membre postérieur droit. On extrait une esquille, dont on reconnaît l'existence en explorant la région de la hanche. Le lendemain, engorgement considérable, fièvre de réaction très-forte (saignée, diète, lotions émollientes.) Le troisième jour, aggravation des symptômes; la plaie par laquelle on a extrait l'esquille a un mauvais caractère. Le quatrième jour, l'engorgement est augmenté; pouls petit; pus séreux, exhalant une odeur de gangrène; le soir l'animal se couche, et il meurt le lendemain. A la nécropsie on remarque ce qui suit : teinte grisâtre ou lie de vin des muscles fémoraux antérieurs et de ceux du flanc

droit; ces derniers déchirés sur plusieurs points de leur face interne; muscles fessiers détachés de la surface iliaque; deux des quatre éminences de la hanche fracturées; les fragmens, dont le plus gros du volume d'une noix, descendus dans l'épaisseur des muscles et entourés de sang coagulé; coxal droit séparé du sacrum, du sang coagulé répandu entre les deux os; désunion de la symphyse pubienne, les bords désunis rougeâtres et bourgeonnés.

L'autre observation est de M. Crépin, en voici le précis: le 24 juillet 1832, une jument, dont un maréchal avait levé un des membres postérieurs avec une plate-longue, pour cautériser le bout de la queue qu'il venait d'amputer, se débat beaucoup, et tombe sur le côté du membre qui ne pouvait poser à terre. Elle fait de vains efforts pour se relever, mais l'opérateur profite de la chute pour terminer la cautérisation. La bête se relève avec beaucoup de difficulté, regagne avec peine son écurie, et, malgré l'application de cataplasmes émolliens à la région lombaire, et leur continuation pendant huit jours, le mal fait des progrès. A cette époque, M. Crépin est appelé. Le malade est debout, ne supportant l'arrière main que sur le membre postérieur gauche, le droit n'appuyant à terre que de son propre poids. Tout mouvement de locomotion est extrêmement pénible, surtout ceux de droite à gauche, qui ne se font que par une succession de sauts sur le membre sain. Ayant saisi la pointe de la fesse d'une main, et de l'autre ayant levé le membre de manière à faire fléchir le jarret, M. Crépin sent à plusieurs reprises une espèce de craquement profond qui, joint au peu de mobilité de la pièce fracturée, lui fait affirmer que la fracture est très-voisine de l'articulation coxo-fémorale, si même elle n'y a son siège. Les souffrances générales ne paraissent pas bien vives; l'appétit persiste. (Saignée, qu'on répète le lendemain pour prévenir la fourbure du membre postérieur sain; régime de carottes et de paille; barbotage de farine d'orge; application sur le côté droit de la croupe de la charge fortifiante de Lebas, épaissie avec un peu de poix noire, et recouverte d'une grosse toile en double.) Le 14 août suivant, mieux sensible; la jument commence par s'appuyer sur le membre droit; mais le 15 au matin, on la trouve à terre, où elle paraît être tombée de fatigue. Inutiles efforts pour la relever. Le soir, on parvient à la mettre debout, mais elle est comme paralysée, et ne peut se soutenir. Les frictions d'essence de térébenthine sont sans aucun effet; perte complète de l'appétit; la bête n'urine pas de la journée. (Introduction d'une sonde dans la vessie; il en sort peu d'urine.) Le 16, on relève facilement la malade avec un moufle, mais elle ne peut se tenir debout, quoiqu'on fasse; elle ne veut ni boire ni manger. Mieux le 17; la bête dévore du foin qu'on lui présente, et

avale un demi-seau d'eau blanche. On essaie de nouveau l'emploi du moufle; la bête est mise sur ses jambes, et cette fois elle finit par s'y soutenir. On dispose un appareil de suspension qui, sans la suspendre, lui permet de se reposer, et qu'on peut relever et abaisser à volonté. Jusqu'au 23 le mieux se soutient; à cette époque, l'appui a lieu à peu près également sur les deux membres postérieurs. Le 23, on fait faire une légère promenade. Le 24, nouvelle chute de la jument, qu'on ne peut relever que le 25; mais alors la faiblesse est extrême, et l'appui nul sur le membre gauche. Le 3 septembre, la bête n'offrant aucune espérance de guérison, est sacrifiée. A l'autopsie cadavérique, on remarque les lésions suivantes: muscles *courts-abducteurs de la jambe, pectinés et obturateurs externes et internes* paraissant convertis en un caillot de sang très-noir et très-consistant; coxal fracturé en six pièces; la principale fracture traverse la cavité cotyloïde obliquement de devant en arrière, en passant par l'insertion du ligament rond, qui est détruit. La symphyse pubienne, paraissant avoir été désunie dans toute sa longueur, est déjà soudée sur quelques points de son étendue. Le pubis est divisé en trois pièces. La tête du fémur, sortie de la cavité cotyloïde et rapprochée de l'ouverture sous-pubienne, est marquée à son col d'une coche très-prononcée, résultat probable du frottement souvent répété d'un des angles du coxal fracturé. Les viscères pelviens abdominaux n'ont éprouvé aucune altération.

Quelquefois les iléons, les ischions et le pubis sont fracturés ensemble, et chacun en plusieurs pièces; le défaut de soutien du train de derrière empêche l'animal de se relever, et des accidents rendent le cas incurable. Quand c'est l'angle externe de l'iléon qui est fracturé, ce qui peut arriver par des efforts considérables ou des chutes violentes sur le côté, si c'est incomplètement, la soudure s'opère d'elle-même; dans le cas contraire, le fragment baisse sur-le-champ, par l'action des muscles qui s'y implantent, la partie s'engorge quelquefois beaucoup, et les aspérités du fragment peuvent produire des dilacérations dans les parties molles. Il faut alors extraire la pièce osseuse détachée, et traiter comme une plaie simple, ou comme une plaie avec perte de substance, si l'on est obligé de couper les parties dilacérées. On a soin, en pansant, de ménager une issue aux exfoliations, en cas qu'il s'en forme. Si le fragment est considérable, plusieurs muscles qui s'y implantent ayant perdu leur ressort, la grande flexion du membre et sa projection en avant ne s'opèrent plus qu'avec une sorte de faiblesse et de vacillation. La fracture de l'ischion présente à peu près les mêmes considérations que la précédente. Quant à celle du pubis, elle est constamment mortelle, en raison des douleurs, qui sont toujours très-grandes, et de l'inflammation considé-

nable, qui se propage bientôt aux organes de la cavité pelvienne et de l'abdomen, et peut même faire développer la gangrène. Cependant on a eu, à l'école d'Alfort, l'exemple d'une chienne qui vécut assez long-temps avec une fracture du pubis; mais le développement du cal devint considérable, au point de comprimer le col de la vessie, ce qui produisit des rétentions d'urine souvent répétées, et fit périr l'animal. La même école rapporte la guérison d'une vieille jument en mauvais état, affectée d'une fracture du pubis et de l'ischion gauche, assez près de la cavité cotyloïde, dont la consolidation s'effectua avec une telle promptitude que le trentième jour la bête ne boitait presque plus, et que bientôt après elle reprit son service ordinaire. C'est à l'autopsie de cette jument, morte quelques mois après, qu'on s'assura de la réalité, de l'espèce et du siège de la lésion.

Dans les animaux de l'espèce bovine, le sacrum est celui des os du bassin qui est le plus exposé à être fracturé, attendu la conformation et la direction de cet os, lequel est très-saillant, horizontal et détaché de la croupe. Cette disposition anatomique est surtout remarquable dans certaines races, chez lesquelles elle fait paraître la croupe très-tranchante. Les causes sont des chutes sur le derrière, des coups portés fortement sur la région sacrée, des heurts, et autres de ce genre. L'accident est suivi de la paralysie de la queue, dont les muscles, n'ayant plus de base fixe pour prendre un point d'appui, ne peuvent plus se relever ni se contracter. On reconnaît la fracture du sacrum à la déformation qu'entraîne l'abaissement de la croupe et à l'immobilité de la queue. Si l'on saisit celle-ci, on ne trouve aucune résistance, et on peut entendre la crépitation en la faisant mouvoir; ne pouvant plus se relever, elle reste appliquée contre l'anus, s'oppose à la sortie des excréments, ou en rend l'évacuation difficile; les matières évacuées, en s'attachant à la queue, en augmentent le poids, accroissent les douleurs et salissent les fesses. Cette fracture n'est pas ordinairement dangereuse, car le prolongement rachidien, ne s'étendant pas jusqu'à l'endroit fracturé, ne se trouve pas serré, ou ne l'est que très-rarement; mais les nerfs sacrés peuvent être contus, comprimés, déchirés même, et alors la paralysie des membres postérieurs, même de la vessie et du rectum, peut s'ensuivre. La fracture du sacrum ne doit pas être traitée: dans ce cas, il vaut mieux envoyer l'animal à la boucherie. Elle n'est pas non plus curable lorsqu'elle est ancienne, mais la coaptation des parties fracturées est possible quand l'accident est récent. Il suffit, pour l'obtenir, de ramener les parties en place, s'il y a déplacement, et dans tous les cas de les mettre en rapport et de les maintenir immobiles autant que possible. On y parvient en relevant la queue, dont

la portion fracturée du sacrum suit les mouvemens, et pour cet effet on se sert d'une croupière dont le culeron est assez gros pour relever le sacrum dans sa position naturelle. On maintient les choses dans cet état en écartant de l'animal tout ce qui pourrait apporter du dérangement, et au bout de vingt-cinq à trente jours le cal est assez formé pour qu'on puisse ôter la croupière. Au reste, on a rarement à entreprendre ce traitement, le propriétaire aimant presque toujours mieux vendre la bête au boucher.

Voici de M. Saussol une observation de fracture du sacrum sur une vache qui se renversa et tomba sur la croupe au fond d'un précipice. La hauteur de la chute est prodigieuse; l'animal se relève seul; il est conduit à l'étable, qui n'est pas éloignée. État de stupeur très-marqué, pouls développé, yeux hagards, respiration gênée. Le milieu de la croupe est la partie la plus meurtrie, et il y existe un enfoncement dans lequel on peut loger le bras. La main, introduite dans le rectum, découvre cet intestin rétréci par le sacrum fracturé. M. Saussol prend deux bâches; l'une d'elles est dressée verticalement derrière l'animal, de telle façon que son extrémité supérieure, qui est au niveau de l'anus, se trouve éloignée d'un pied de la fesse de l'animal; l'autre buche, polie à l'une de ces extrémités, est entourée d'un linge fin bien huilé. Cette dernière buche est introduite dans le rectum, pour servir de levier; prenant un point d'appui sur la pièce de bois dressée en arrière de la queue, M. Saussol réduit par un coup brusque la fracture du sacrum. Ce moyen de réduction de la fracture du sacrum n'avait pas encore été indiqué; pour qu'il ait aussi bien réussi qu'on va le voir, il faut que la fracture ait été simple. Une légère hémorrhagie survient, produite par la contusion; l'os demeure à sa place naturelle. (Beaucoup de lavemens; point de saignée ce jour, l'animal ayant beaucoup mangé avant l'accident.) Le lendemain, perte d'appétit, gêne dans le train de derrière, écoulement de matières sanguinolentes par l'anus; abattement des forces. (Saignées, lotions émollientes sur la croupe, lavemens.) Le troisième jour, légère amélioration dans les symptômes. (Tisane émolliente, nitrée et miellée.) Le mieux se continue, en six semaines la guérison s'achève. L'intestin rectum n'offre aucune altération; on remarque seulement une légère dépression sur la croupe.

Fractures des os de la queue. Les os de la queue se fracturent rarement, à cause de la mobilité du prolongement qu'ils constituent sur l'extrémité du sacrum; il semble même qu'articulés entre eux par une substance ligamento-cartilagineuse et intermédiaire, les luxations y soient plutôt possibles, et que, détachés entièrement du corps, et susceptibles de se soustraire à l'action des corps extérieurs par leur extrême fa-

cilité à être portés subitement dans toutes les directions, les fractures y soient très-difficiles; cependant on en a vu des exemples. Elles sont en général assez faciles à reconnaître, vu la position et l'isolement du prolongement dont il s'agit; les doigts suffisent pour sentir les inégalités des fragmens. On emploie dans ces fractures les mêmes moyens que dans celles du sacrum.

Chaumontel eut à traiter une vache à laquelle on fractura la queue dans les efforts que l'on fit pour la retirer d'un fossé où elle était tombée; il la guérit en faisant mettre la queue à la poulie, ainsi qu'on le pratique au cheval dans l'opération de la queue à l'anglaise. Le même moyen lui a réussi dans le cheval. Schreger conseille d'achever de séparer le fragment qui ne tient pas assez pour donner l'espérance de la coaptation; cependant on a vu ces fragmens écartés, tenant par la peau et quelques parties molles, rester flexibles entre eux.

Fractures des os des membres. La plupart de ces fractures peuvent passer pour incurables, notamment celles du scapulum, de l'humérus, du fémur et du tibia, parce qu'on ne peut parvenir à réunir les bouts rupturés, ni en maintenir la coaptation dans le cas où elle serait possible, attendu l'épaisseur et la force des muscles, qui rendent les manœuvres impraticables. Les fractures des régions plus inférieures des membres sont le plus souvent dans le même cas, si l'on en excepte celles des phalangiens, et surtout du dernier; néanmoins on a des exemples de la réduction heureuse des os situés au dessus de ceux-ci, principalement dans le cas de fracture transversale.

Le scapulum est rarement le siège de fractures, parce que cet os est très-mobile, et d'ailleurs protégé par les parties molles qui l'entourent; il ne peut même être rompu que par des causes directes très-puissantes. Cependant on observe cet accident dans les grands animaux domestiques, quelquefois même, mais bien peu, dans ceux de petite espèce, plus rarement encore dans les tétradactyles; et cette différence résulte de la mobilité beaucoup plus grande du scapulum dans ces derniers animaux. La fracture dont il s'agit a lieu le plus généralement au col de l'omoplate. Elle peut être transversale ou longitudinale, et, dans cette dernière supposition, le renflement que forme la cavité glénoïdale se trouve séparé de toute la partie aplatie. Il est toujours très-difficile de reconnaître ces fractures; l'animal boite tout bas, et ne s'appuie pas ou s'appuie fort peu sur le membre, qu'il traîne plutôt qu'il ne le porte en avant; la pince traîne sur le sol; la locomotion est lente, difficile, et se compose de mouvemens qui ressemblent à des sauts. Si la fracture n'est pas trop ancienne, la douleur et la tuméfaction des parties molles environnantes obscurcissent

encore le diagnostic. En levant le pied et en faisant exécuter au membre des mouvemens dans différentes directions, on augmente sensiblement la douleur, qui devient même très-vive, et l'animal se cabre ou se jette de côté. On peut percevoir la crépitation en appuyant la main sur l'épaule, à l'endroit où l'on présume que se trouve la fracture, et faisant exécuter en même temps des mouvemens par un aide. M. Godine a traité avec succès un cheval entier qui eut le scapulum entièrement fracturé à son tiers inférieur par une roue de diligence. Il le vit deux jours après l'accident, et remarqua qu'un engorgement considérable avait favorisé le maintien en place des fragmens de l'os. La fracture, annoncée par un cliquetis très-marqué lorsqu'on faisait mouvoir l'épaule, paraissait complète, mais simple. La contusion n'ayant pas eu de suites fâcheuses, M. Godine appliqua une couche épaisse de poix noire, liquéfiée par une douce chaleur, sur toute la surface de l'épaule et du bras; une bande de toile très-large fut employée à la recouvrir, et croisée de haut en bas et de bas en haut, en prenant son appui du sternum au garrot, et du coude à l'encolure, embrassant l'épaule et la fixant au thorax le plus exactement possible. On mit ce cheval paître en liberté dans un enclos, et il s'appuyait légèrement sur le membre malade vingt-cinq jours après. L'appareil, qui s'était un peu dérangé, fut remplacé à cette époque, et l'on vit alors le cal, qui se dessinait d'une manière d'autant plus sensible, que l'atrophie de l'épaule le rendait plus apparent. Tout appareil ayant été enlevé le cinquante-deuxième jour, l'animal boitait beaucoup; on mit le feu en lyre sur toute l'épaule, tant pour dissiper l'atrophie que pour fortifier l'articulation. Au bout de quatre mois, l'animal ne boitait plus au pas; mais la claudication était manifeste au trot. Les traces du calus n'étaient plus sensibles.

M. Delaguette a observé plusieurs cas de fractures à diverses régions des membres du cheval, notamment celui d'une fracture de la lame interne du scapulum. Il visite, lors de la première campagne d'Espagne, un cheval de dragon dont l'épaule gauche fait une saillie extraordinaire, particulièrement en avant et en arrière du scapulum, et entre cet os et les côtes. La cause de cette tuméfaction ne peut être connue. Il n'existe aucune lésion à la face externe de l'épaule. Le dragon qui montait ce cheval dit que la boiterie avait commencé trois quarts de lieue avant d'arriver à l'étape, et que l'engorgement était survenu immédiatement. En examinant ce cheval, M. Delaguette reconnaît, à un léger cliquetis, que le scapulum est fracturé. L'animal est abattu. A l'ouverture on trouve l'épaule séparée des parois costales par une grande quantité de sang épanché. Une portion de la lame interne du scapulum, de l'étendue de huit centimètres (trois pouces), et à l'angle dorsal

de cet os, est détachée, et, en déchirant les muscles et les vaisseaux environnans, elle avait donné lieu à l'hémorrhagie.

Bien que l'humérus des animaux soit un os court, épais, volumineux, dépourvu de l'extrême mobilité dont il jouit dans l'homme, et qu'il se trouve fixé dans toute sa longueur sur la partie inférieure des côtes sternales par des muscles forts et par la peau, il n'est pas toujours à l'abri d'être fracturé. La cassure est le plus souvent oblique, et s'étend quelquefois d'une extrémité à l'autre. Le diagnostic n'est pas plus facile à établir qu'à l'égard des fractures du scapulum; la locomotion est semblable, et la claudication tout aussi forte; on ne peut sentir la crépitation qu'en faisant exécuter différens mouvemens au membre pendant le repos, ou en poussant l'épaule, la main étendue sur différens points de la région humérale, tandis qu'on fait marcher l'animal.

Dans les deux cas le succès est plus que douteux. Généralement on ne guérit pas les grands animaux; et si l'on a quelquefois obtenu la guérison, peut-être ne la doit-on qu'à la nature, le plus ordinairement plus puissante que les efforts humains en pareille circonstance. Le fait suivant, rapporté par M. Delanguette, en est un exemple. Un garde chasse de la forêt de Saint-Germain avait un petit cheval qui a l'os de la jambe cassé en bec de flûte; jugeant la fracture incurable, et ne pouvant se décider à faire tuer son cheval, il le lâche dans la forêt. Le temps et la nature opèrent la guérison, et le cheval sert encore plusieurs années, tout en boitant, le membre étant raccourci. Toutes les fois que ces sortes de fractures ne sont ni trop anciennes, ni compliquées de déplacement, si les parties environnantes ne sont pas lésées, ou le sont peu, et que le sujet en vaille la peine et la dépense, on peut, ne fût-ce qu'à titre d'expérience, entreprendre le traitement. Fromage de Feugré conseille la réduction sur l'animal debout, et pour l'opérer, il indique de soulever le bras par des coussins enfoncés entre le membre et le sternum, puis de mettre des compresses et un bandage qui embrasse le poitrail, le dos et l'épaule, par plusieurs tours circulaires. C'est peut-être tout ce qu'on peut essayer, bien que Fromage ajoute d'entraver en outre l'animal, de le soulever par un moufle, de le coucher doucement sur le côté opposé, et de le tenir ainsi entravé et à terre tout le temps nécessaire à la guérison, qu'au reste il ne regarde lui-même comme ne devant être espérée qu'autant que la fracture est sans déplacement, et qu'elle n'exige pas un appareil aussi difficile. En effet, ce moyen a l'inconvénient de contrarier singulièrement le cheval, qui n'est nullement habitué à cette position forcée et gênante, dans laquelle il ne peut fienter ni uriner aisément. Bientôt le malaise et la lassitude engagent l'animal à multiplier

ses efforts pour se débarrasser des liens qui le retiennent, et, s'il y parvient, les mouvemens qu'il se donne occasionent toujours des ébranlemens très-nuisibles. D'un autre côté, les parties appuyées sur le sol s'engourdissent, et les plus saillantes deviennent le siège d'excoriations, de plaies et de cors. Il est donc préférable de s'en tenir au premier moyen. Dans les petits animaux, la fracture de l'humérus se reconnaît moins difficilement, parce que le bras est plus détaché du corps et permet de comprendre dans un appareil une partie de sa longueur, ce qui rend la guérison moins difficile. On a proposé aussi, pour borner les mouvemens du membre fracturé, de l'attacher au membre opposé; ce procédé peut être avantageux si les fragmens se portent en dedans, car ils peuvent alors être ramenés dans leur position à peu près naturelle, la région costale servant de point d'appui; mais quand les extrémités de la division osseuse se portent dans toute autre direction, ce moyen ne convient plus. Il paraît avoir réussi à Lemaître pour guérir une fracture transversale au col du scapulum d'un vieux cheval, qui demeura quarante jours ainsi entravé, et auquel on appliqua en outre les moyens généraux. Au bout de deux mois, un *fer à patin* fut appliqué, et à la fin du troisième mois le cheval ne boitait plus. Hénon, à l'école vétérinaire de Lyon, traita autrefois une fracture de l'humérus, qu'il avait reconnue oblique et complète dans un cheval; il employa des attelles et des bandes fortées, et suspendit pendant quarante jours l'animal, qui guérit. Fromage de Feugré est aussi parvenu à guérir une fracture de l'humérus sans déplacement, à l'aide des moyens qu'il a recommandés pour les cas de cette espèce. Cholet dit avoir guéri un cheval qui avait l'humérus fracturé en trois pièces, à quatre travers de doigt de l'articulation scapulo-humérale. Il suspendit l'animal, mit un bandage, fit dépaver et creuser l'écurie sous le membre malade, pour l'empêcher de s'appuyer et de porter aucune portion du corps; le pied resta seulement un peu contourné en dehors. Mollou a traité et guéri la fracture de l'humérus d'un chien, et l'école d'Alfort cite la guérison de la fracture simultanée des deux humérus, dans deux animaux de cette espèce. Enfin M. Delaguette fournit deux observations analogues, aussi dans l'espèce canine. Un chien est atteint d'une balle qui fracture l'humérus droit, en frappant obliquement de derrière en avant. La balle a réduit en morceaux le corps de l'humérus. M. Delaguette rend la plaie aussi simple que possible en la débridant, et en enlevant toutes les parties osseuses détachées ou prêtes à se détacher; il coupe avec des pinces les pointes que présentent les portions des extrémités; la plaie est ensuite pansée avec des étoupes imbibées d'un mélange à parties égales d'eau-de-vie et d'eau; un

bandage propre à maintenir l'appareil est appliqué. A la levée du premier appareil, la suppuration est abondante et d'une teinte brune; pansemens subséquens avec des plumasseaux enduits de digestif simple. Quelques esquilles sont entraînées par la suppuration lors des premiers pansemens. Les parties environnantes de la plaie, d'abord tuméfiées, diminuent peu à peu de volume; la suppuration devient moins abondante, le digestif est animé avec la teinture d'aloès. Les deux extrémités osseuses se rapprochent, le cal se forme, et la cicatrisation entière a lieu au bout de trois mois, cette région du membre demeurant très-raccourcie. Un autre chien braque, en voulant se dépêtrer d'une échelle qui l'avait fait tomber, a l'humérus droit fracturé près de l'articulation *huméro-cubitale*; la fracture est simple. M. Delaguette appliqua sur l'épaule, le bras et une partie de l'avant-bras, un emplâtre poisseux recouvert d'étoupes; il découpe un morceau de carton prenant la forme de l'épaule et présentant inférieurement un prolongement en forme de gouttière, dans lequel il maintient l'avant-bras; une espèce de corset, enveloppant la partie antérieure du corps, sert à solidifier cet appareil. Au bout de deux jours, le chien détruit le tout; on l'abandonne sur son lit de paille, où il fait peu de mouvemens, et au bout de vingt-huit jours, sans qu'il survienne d'accidens, le cal est consolidé, le chien s'appuie légèrement sur sa patte.

Le cubitus (os de l'avant-bras) est plus exposé à être fracturé que les deux os précédens, parce qu'il est détaché du thorax et moins défendu. Sa fracture est presque toujours oblique, et commence le plus ordinairement vers le tiers inférieur de son étendue. Le diagnostic est assez facile, par les différens mouvemens imprimés à l'os, et par la déformation et le raccourcissement du membre, pour peu qu'il y ait déplacement. La guérison est sans doute moins difficile que celle des fractures du scapulum et de l'humérus; la réduction, lorsqu'un déplacement existe, n'est même pas d'une difficulté insurmontable à opérer et à maintenir, surtout quand elle a lieu vers la partie moyenne du corps de l'os. Mais les difficultés augmentent beaucoup dans le cas de fracture oblique avec déplacement d'une grande étendue; on opère bien la coaptation, mais il devient fort difficile de maintenir les extrémités fracturées en contact, vu la tendance qu'elles ont à glisser l'une sur l'autre. Lorsque le cas se présente, on n'a jamais à sa disposition le ferrement imaginé pour maintenir l'appareil; ses avantages sont d'ailleurs très-bornés, et son poids s'oppose à son emploi. On est donc obligé de s'arrêter à quelque chose de plus simple et de plus à sa portée. Quatre attelles peuvent suffire quand le déplacement n'est pas trop considérable, une pour chaque face; celle de la face externe, nécessairement

plus longue que les autres, doit être prolongée supérieurement, afin d'empêcher les mouvemens de l'articulation huméro-cubitale, et toutes doivent partir inférieurement du milieu du métacarpien (canon). On place la filasse, disposée convenablement, en commençant au dessous du genou, on applique ensuite les attelles sur les quatre faces, parallèlement à la longueur du membre, et on les fixe avec des bandes. Plusieurs vétérinaires sont parvenus à guérir de semblables fractures, et entre autres M. Delaguette, dont nous allons rapporter une observation.

Un cheval entier reçoit, d'une jument, un coup de pied qui fracture l'os de l'avant-bras gauche. Le cubitus est cassé en bec de flûte, à compter des deux tiers supérieurs jusqu'à son extrémité articulaire carpienne, qui se trouve partagée en deux. L'obliquité de la fracture est de dehors en dedans, et l'extrémité carpienne extérieure plus large que l'intérieure. En peu de temps M. Delaguette organise, avec des barres, une espèce de travail, prépare des attelles, et fait suspendre l'animal dans ce travail construit sur-le-champ, au moyen d'un appareil de suspension qui lui est particulier, et que nous décrivons à l'article SUSPENDRE. Les pièces osseuses fracturées, maintenues en place par un aide, M. Delaguette applique de larges plumasseaux, enduits d'un emplâtre poisseux, sur les différentes faces du membre, surtout sur les parties présentant des creux, pour rendre le volume à peu près égal; il place ensuite des compresses, et il fait un premier tour de bandes larges de quatre travers de doigt. Il met alors quatre attelles d'un bois léger, et entourées de filasse, pour en rendre la pression plus douce. Ces attelles sont maintenues par plusieurs tours de bande. On avait préalablement fait enlever les pavés et creuser le sol sous le membre fracturé; le trou était rempli de paille, pour former un soutien doux à ce membre. (Saignée, diète blanche, lavemens.) Point d'accidens résultant de la fracture, très-peu d'engorgement dans le membre, des lotions d'eau de sureau le dissipent dès les premiers jours; mais faiblesse telle des reins que l'animal a beaucoup de peine à se soutenir sur ses extrémités postérieures, et se laisse porter constamment sur les soupentes; cependant, au bout de soixante jours de suspension, la peau ne présente pas d'excoriation, ce qui prouve en faveur de l'appareil de M. Delaguette. Le vingt-cinquième jour l'appareil est dérangé; on le défait, on observe encore un léger mouvement dans les pièces fracturées; on réapplique l'appareil comme la première fois. Etat satisfaisant du cheval, dont toutes les fonctions s'exécutent bien. Le quarantième jour, il commence à s'appuyer sur le membre malade. On essaie de relever les soupentes; le devant se maintient bien, mais le derrière est toujours

très-faible et il s'abat ; on est obligé de maintenir l'appareil dans son premier état. Cette faiblesse des reins donne de l'inquiétude pour l'usage que l'on pourrait faire par la suite de cet animal. On soupçonne une affection de cette partie, et on cherche à y remédier par des cataplasmes émolliens, puis par des frictions toniques. Le soixantième jour, l'appareil du membre est enlevé ; la fracture est bien consolidée, le cheval s'appuie dessus ; il quitte sa place pour en occuper une autre, et marche en boitant peu ; il se couche, et, pendant trois semaines qu'on le conserve, il est presque continuellement couché. Ayant appris que ce cheval avait eu un effort de reins, le propriétaire se décide à le faire abattre ; il fait sans bolter le trajet des Thermes jusque chez l'écarisseur.

L'apophyse olécrane, qui ne tient que faiblement à l'extrémité supérieure du cubitus, peut aussi être fracturée, ce qu'on reconnaît au défaut de saillie à l'endroit du conde et aux signes propres des fractures. Les muscles extenseurs de l'avant-bras remontent l'olécrane, l'animal boite très-fort, et ne peut étendre le membre ; si on le fait marcher, il ne s'appuie pas sur ce membre et traîne le pied. Cette fracture est difficile à réduire, parce que les muscles extenseurs tiennent l'apophyse dont il s'agit relevée ; elle est ordinairement incurable quand elle est complète ; dans le cas contraire, on a quelquefois obtenu des succès ; MM. Taillard, Larmende, Lépinard, Réant et Huzard l'ont éprouvé. Il s'agit d'abord de porter l'olécrane en dehors, en plaçant une pelote ou une espèce de coussin entre cet os et les parois du thorax, le déplacement ayant toujours lieu en dedans. On applique ensuite des attelles pour empêcher les mouvemens des articulations voisines, et on les fixe par des tours de bande, qui doivent maintenir le tout, en embrassant le cubitus, ainsi que la poitrine.

Le fémur, quoique très-mobile et environné de fortes masses musculaires, est aussi quelquefois fracturé à la suite de chutes, de coups de pied, de grands efforts, même de fortes ruades convulsives, ainsi que Fromage de Feugré, d'après Londin et Vasset, ses élèves, rapporte qu'on l'a observé dans un cheval, dont la tête des deux fémurs était fracturée en partie par cette dernière cause, de telle sorte qu'une portion de cette tête restait attachée dans la cavité cotyloïde et ne tenait plus au reste de l'os. La fracture du fémur a quelquefois lieu dans la continuité de l'os, et se reconnaît, ou plutôt se présume à la claudication, au défaut d'appui sur le membre, à l'abaissement marqué de la hanche lorsque cet appui a momentanément lieu, et à la crépitation que les mouvemens divers imprimés à la partie peuvent déterminer. Néanmoins le diagnostic est très-souvent incertain, spécialement dans le cheval, dont la cuisse est trop courte et environnée de mus-

cles trop épais pour qu'on puisse procéder à une exploration convenable ; mais il est plus facile de reconnaître la nature de cette lésion dans les petits animaux ; chez eux, le fémur est beaucoup plus prolongé, on peut saisir la cuisse, la faire mouvoir, et par conséquent mieux s'assurer s'il y a ou non fracture. Celle qui arrive au fémur des grands animaux peut être regardée comme incurable, du moins ne doit-on tenter aucune manœuvre de réduction, quand elle est bien reconnue ; il n'y a que la nature qui puisse quelque chose en cette circonstance, encore faut-il pour cela que les fragmens soient demeurés en contact dans leur direction naturelle, et que l'animal ne se livre pas à des mouvemens nuisibles. Mais, dans le chien, il est possible de réduire et de placer un appareil qui enveloppe le fémur dans une partie de son étendue ; on peut d'ailleurs borner les mouvemens de cet os en plaçant de longues attelles, qui s'étendent depuis la patte jusqu'au dessus des reins, de manière à rendre impossible la mobilité du membre. Pour maintenir l'attelle du membre malade, on peut en placer une autre sur le membre sain. Laporte est parvenu à guérir cette fracture sur un chien en employant une espèce de fourche de bois aplatie, qui embrassait la jambe et la cuisse, et qu'il fixa aux parties inférieures du membre. Une chienne dogue, de forte race, qui avait le fémur gauche fracturé depuis dix-sept jours, fut amenée à l'école d'Alfort, où l'on obtint assez promptement la formation du cal.

La rotule étant un os court, épais et mobile, est rarement fracturée : cet os peut l'être cependant à la suite d'efforts, et Lafosse en cite un exemple sur le cheval ; mais il l'attribue à une cause différente, à la violence d'un coup de pied, et quelquefois même, ajoute-t-il, en généralisant, à la contraction subite des muscles au moment du coup. De quelque cause que procède cette fracture, qu'elle soit transversale ou longitudinale, elle est dans tous les cas incurable ; d'une part, parce qu'il n'est pas encore bien prouvé que la réunion s'opère à l'aide d'un cal osseux solide, semblable à celui qui se forme dans les autres os ; et d'autre part, à cause de l'impossibilité, absolue à l'égard des animaux, de maintenir les pièces osseuses rapprochées et en contact parfait pendant tout le temps nécessaire à leur consolidation.

La fracture du tibia est plus commune que celle du fémur et de la rotule. Elle a ordinairement lieu vers le tiers inférieur de l'os, à quelques travers de doigt au dessus du jarret. Elle est alors assez facile à reconnaître : l'animal n'appuie pas sur le membre, il n'exécute que quelques mouvemens lents, et toute la partie inférieure est ébranlée. La fracture est, dans ce cas, presque toujours transversale. Elle est au contraire presque toujours oblique si elle est située plus haut, et alors l'é-

paisseur des muscles environnans rend le diagnostic moins facile à saisir. Néanmoins le membre est raccourci, la jambe est déformée, et si l'on fait mouvoir la partie, en s'y prenant au dessus du jarret, on peut reconnaître la crépitation et déterminer des mouvemens contre nature. Cette dernière fracture doit être considérée comme incurable, parce qu'on ne peut la réduire, ni, quand on y parviendrait, maintenir les extrémités fracturées en contact. La résistance opposée par les muscles, quand on veut exercer l'extension, est telle qu'on ne peut la surmonter, et qu'aussitôt que cette extension se relâche, le déplacement devient aussi complet qu'auparavant. D'ailleurs, en supposant qu'on puisse allonger assez les parties molles pour permettre de ramener l'extrémité du fragment inférieur de la fracture au niveau de celle du fragment supérieur, il serait impossible de maintenir les pièces en cet état, la jambe étant volumineuse supérieurement et étroite inférieurement, et les muscles suivant une direction oblique de la pointe de la fesse au tibia où ils se terminent, ce qui s'oppose à ce que l'appareil puisse exercer une action directe et convenable sur l'os. De cette façon, l'os n'est pas comprimé, les mouvemens restent possibles dans la partie, et le déplacement n'est pas empêché. Aussi est-ce en vain qu'on a tenté plusieurs fois le traitement de semblables fractures, on n'en a jamais obtenu la guérison, malgré toutes les modifications apportées à l'appareil. Mais il n'en est pas tout-à-fait de même quand la fracture, souvent transversale, ou à peu près telle, occupe la partie inférieure du tibia; on parvient alors à la réduire, et à maintenir la coaptation au moyen d'un appareil convenable. On suit dans ce cas les préceptes indiqués ci-dessus pour le traitement des fractures en général, où celles des membres nous ont servi d'exemple; seulement on modifie la disposition de l'appareil pour l'adapter intimement à la forme et aux vides que la nature a établis, précaution sans laquelle la compression n'arriverait pas au point où elle est précisément essentielle. Pour placer cet appareil, on commence par envelopper le tibia, puis on remplit de chaque côté l'espace d'enfoncement, le vide qui existe entre la corde tendineuse et l'os, en se servant d'une étoupe arrangée exprès et assez ferme, et l'on donne ainsi à la partie une forme cylindrique, qui permet de la comprimer tout autour; ensuite on entoure le tout de filasse imbibée d'une substance agglutinative, et on applique, sur chaque face latérale, des attelles aussi longues que possible, et assez épaisses et solides pour résister aux efforts de l'animal. Les surfaces étant larges, on peut mettre, à quelque distance l'une de l'autre, quatre attelles sur chacune d'elles. On a proposé en outre, pour assujettir le tout et procurer un point d'appui à l'animal, d'appliquer le ferrement de Bour-

gelat, qui, prenant de dessous le pied, monte le long du canon, contourne le pli du jarret, et se dirige le long du bord antérieur du tibia, de manière à assujettir tous les rayons du membre; nous nous sommes déjà expliqués sur la valeur de cette ressource, qu'il est possible de simplifier beaucoup. C'est cependant ce qu'ont déjà fait Jolivet et Imbert, qui se sont contentés d'une barre étendue du tibia dans un trou fait à la pince du fer, ce qui procura le même avantage, de s'opposer aux mouvemens de flexion en tenant le membre constamment étendu. Ce moyen leur a réussi dans un mulet. De semblables fractures, à la portée de la main et des bandages, ont été guéries, savoir, dans le cheval, par MM. Tamisier, Duchemin, Géant et Mullou, les chevaux restèrent un peu boiteux; dans le bœuf, par M. Mullou; dans le chien, par MM. Mullou, Bouley, Aniel, Lefebvre, Ruppenthal et Evertz; dans la chèvre, par Leconte; dans la volaille, par Bertin. Dans un cas pareil, Buisson guérit une vache sans ferrement et sans barre; il se contenta de l'appareil avec les attelles, tel que nous venons de le décrire, opéra la réduction et la coaptation la bête étant couchée, et dans cette position appliqua l'appareil. La vache fit des efforts pour se relever, mais elle n'y parvint pas, et rien ne fut dérangé. Après la guérison, qui demanda un mois, il resta un cal gros comme la moitié d'une noix, à la face interne de l'os.

Nous avons à produire deux autres cas de fracture du tibia, l'un de M. Bethinge, l'autre de M. Leblanc.

Le premier cas est celui d'un cheval dont le tibia gauche est fracturé vers sa partie moyenne, le balancement de la partie inférieure du membre et le bruit occasioné par le froissement des abouts ne pouvant laisser aucun doute. La fracture est en bec de flûte, de dedans en dehors et de haut en bas. Ce cheval avait reçu de son voisin un coup de pied à la face interne de la jambe, précisément à la hauteur de la fracture. Il boit à peine; on le suspend de telle façon que les pieds posent à terre, et l'on procède à la réduction. Un aide tirant sur le membre dans la direction parallèle, afin de faire rencontrer aussi exactement que possible les parties fracturées, la jambe est enveloppée d'un morceau de toile imbibée de poix noire tiède. L'application de cette enveloppe sur la peau est rendue plus exacte par le moyen d'une bande de toile de la largeur de la main, roulée autour de la partie, en commençant au jarret, montant successivement jusqu'au grasset, et revenant de cette dernière partie à la première. Six éclisses de lattes flexibles et entortillées d'étoupes, sont ensuite placées régulièrement autour de la jambe, et fixées par le moyen d'un ruban de fil ordinaire, en commençant encore en bas et y revenant de même à la fin, les bords de la ligature se super-

posant en partie à chaque tour ; le tout est recouvert d'une toile. (Saignée, régime délayant.) L'appareil se dérangeant de temps en temps, M. Bestinger cherche un moyen propre à l'assujétir sans retour. A cet effet, il confectionne un bandage en espèce de corset, ajusté à la partie, formé de deux morceaux de toile superposés, dans lesquels sont maintenus, suivant la direction longitudinale de la jambe, des morceaux de lattes flexibles, séparés les uns des autres par une couture. La toile laisse de chaque côté une ampleur dans laquelle sont découpés des rubans de la largeur de trois centimes, ou plutôt centimètres, destinés à fixer le tout. On lève le premier appareil ; la poix est en partie résorbée, les poils sont détachés de la peau ; le cal forme une éminence assez prononcée. On place le bandage décrit, préalablement matelassé d'une couche d'étoupes de six centimètres d'épaisseur, et on le fixe par le moyen des rubans latéraux. Il est levé le trente-huitième jour du traitement. Le cheval, rendu à la liberté, se couche sur le côté gauche, où il reste jusqu'au surlendemain. Amaigrissement, démarche chancelante, atrophie et comme paralysie du membre malade. (Nourriture abondante et succulente, frictions locales de toute nature, légère promenade.) Le quarante-septième jour après l'accident, l'animal commence à poser la pince du pied du membre malade ; le boulet se renversant en avant, on place le fer à patin de la troisième espèce de Bourgelat, et l'on remédie ainsi à l'inconvénient. Le cinquante-neuvième jour, l'animal a presque repris son embonpoint primitif, il s'appuie parfaitement sur le membre, qui reprend de jour en jour plus de force ; néanmoins la claudication persiste pendant plus de six mois, après quoi l'animal est réformé pour cette cause. Il appartenait à un régiment de cavalerie. Deux causes ont concouru à déterminer cette fracture : la première un coup de pied ; la deuxième l'effort qu'a fait le cheval pour se relever, après s'être couché.

Le second cas est celui d'une jument qui a la jambe cassée ; la fracture, qui existe au tiers inférieur du tibia, est simple et transversale. M. Leblanc suspend la bête, et place un appareil de contention, avec étoupes, attelles, poix, etc. Six semaines après, le propriétaire apprend que quinze jours auparavant, la jument a fait écrouler l'appareil de suspension, et que, lors de sa chute, les grandes attelles sont tombées ; depuis lors la malade est abandonnée dans la prairie. Trois mois après le cal est formé, mais l'endroit correspondant à la fracture forme un angle dont le sommet est en dedans. La jument n'est plus propre à aucun travail.

Le troisième cahier de la première année du *Journal pratique de médecine vétérinaire*, contient une observation de fracture complète d'une des pièces du canon, dans le cheval, par

M. Clichy. Un cheval entier attelé à une charrette chargée, voyant plusieurs jumens passer près de lui, devient furieux, se met à hennir, sauter, ruer, et se trouve tout à coup très-boiteux et dans l'impossibilité de marcher. L'extrémité postérieure gauche offre un gonflement considérable depuis la partie inférieure de la jambe jusqu'au boulet. La boiterie est très-forte pendant la marche, et le point d'appui a lieu irrégulièrement; le cheval tient souvent alors l'extrémité éloignée de terre, et, lorsqu'il est au repos, le point d'appui a lieu comme dans l'état naturel. L'extrémité n'est point raccourcie, la douleur est très-vive au toucher. (Saignée, diète, lavemens, bains locaux et cataplasmes émolliens; on présumait une inflammation simple des tissus des parties.) Le septième jour, engorgement moins considérable, même boiterie et même sensibilité, celle-ci très-vive, surtout au côté externe du canon, à la partie moyenne duquel le toucher fait observer une ligne circulaire et inégale; la compression la plus légère exalte la douleur. La fracture est reconnue, avec lacération du périoste. On applique, les uns sur les autres, autour du membre malade, à l'endroit de la fracture, des plumasseaux imbibés de blanc d'œuf, et un emplâtre de poix par dessus. Le cheval est mis en liberté et guérit. A la levée de l'appareil, qui a lieu dès que la claudication est totalement passée, on voit le cal très-volumineux, principalement à la face externe, où il forme une tumeur dure, indolente, de la grosseur d'un œuf de poule. On se borne à continuer des frictions d'alcool camphré, et l'animal ne tarde pas à reprendre ses travaux.

De toutes les régions des membres locomoteurs, la métacarpienne et la métatarsienne (canon) sont peut-être les plus exposées à être fracturées, parce que l'os qui constitue chacune d'elles est isolé, d'une certaine étendue en longueur, d'un tissu compacte, et qu'aucune couche musculaire ne le recouvre. La fracture qui y arrive est ordinairement transversale, et dans ce cas aisée à reconnaître, attendu la facilité que l'on a de saisir cette région, et de la faire mouvoir dans toutes les directions. Elle est surtout évidente quand elle est accompagnée de déplacement; car alors la déformation et le raccourcissement du membre sont très-sensibles, ainsi que la crépitation. La réduction n'est pas toujours facile dans les grands animaux, mais une fois qu'elle est obtenue, les extrémités fracturées sont en apposition, la rétraction des parties tendineuses tend à les faire appuyer plus fortement l'une sur l'autre, le nouveau déplacement est ainsi prévenu, et en effet il n'a plus lieu. La réduction s'opère, comme dans toutes les fractures des membres, par la contre-extension, l'extension et la conformation; les deux premières de ces actions sont souvent de la plus grande difficulté à exécuter dans les grands ani-

maux ; il faut souvent que des forces plus qu'humaines y concourent ; c'est pourquoi on est presque toujours obligé d'avoir recours à une espèce de moulinet. Pour s'en servir, on appuie et arrête le corps de l'animal contre un corps volumineux et solide, tel qu'un arbre ou une poutre invariablement fixée par les bouts, dont les deux extrémités soient engagées dans une direction diagonale, sur le sol, aux deux angles d'un bâtiment carré, ou à un seul angle et contre le seuil d'une paroi de muraille ou de placage ; la région du membre au-dessus de la fracture se fixe à cette pièce par diverses attaches, dont une des plus essentielles est celle qui part du dessous du genou ou du jarret, afin qu'on ne tire pas les articulations supérieures et qu'on ne s'expose pas à les luxer ; on attache ensuite le membre au-dessus du boulet avec un fort trait qu'on enroule par l'autre extrémité sur un treuil au moyen de leviers. En faisant agir ceux-ci petit à petit et avec ménagement, l'allongement s'opère sans secousses, et on a la facilité de le maintenir au point où il doit être laissé tout le temps de procéder à la coaptation et à l'application du premier appareil. Quand celui-ci est bien fixé, on lâche peu à peu le trait jusqu'à ce qu'il soit tout-à-fait détendu ; alors on le détache du membre, et on relève avec beaucoup de précaution l'animal. On s'occupe en ce moment de l'appareil définitif, qui consiste dans une espèce de fourreau de filasse, les attelles et des bandes fortes. Les attelles doivent être au nombre de quatre, une pour chaque face, et avoir assez de longueur pour empêcher les mouvemens des articulations voisines ; elles doivent par conséquent partir du dessous du pied, et se prolonger en remontant jusqu'au dessous du jarret du genou. M. Girard, qui a employé avantageusement cet appareil, le dispose de manière que le point d'appui que peut prendre l'animal se fasse au dessus de la partie fracturée : pour cet effet, il emploie des attelles de différentes longueurs, et laisse excéder inférieurement les plus longues, de manière qu'en se prolongeant au-delà du pied, l'animal s'appuie sur elles ; ces attelles étant d'ailleurs fixées par leurs extrémités supérieures autour du membre, le point d'appui est partagé et se trouve réparti partout, et les mouvemens des jointures inférieures sont annulés par ces mêmes attelles, qui compriment assez fortement. Cette disposition est très-ingénieuse ; elle n'est malheureusement applicable qu'à des animaux très-doux, très-dociles, qui restent volontiers dans la position qu'on leur fait prendre sans se livrer à aucun mouvement. Il nous semble qu'on pourrait la perfectionner encore en fixant les attelles longues, par en bas, à une espèce de fer de patin qui poserait sur le sol sans toucher à la sole, de laquelle il serait isolé de douze à quinze millimètres (cinq à six lignes) seulement ; de cette façon l'appui se fe-

rait à plat sur une surface correspondante à celle du dessous du pied, ce qui serait mieux que s'il avait lieu sur des extrémités d'attelles. On conseille en outre, comme dans les autres fractures des membres, un ferrement qui, dans celle qui nous occupe, doit être attaché au fer du pied et régner jusqu'au dessus de la région métacarpienne ou métatarsienne, en arrière et le long du tendon pour le membre antérieur, et en avant du pied, du premier phalangien et du métatarsien, s'il s'agit d'un membre postérieur. Nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit de ces ferremens en général et même en particulier; mais ce que nous pouvons dire, c'est qu'ils nous paraissent inutiles, quand même on les trouverait sous la main au moment juste où ils pourraient être indiqués, chose qui ne se rencontre jamais. En suivant la méthode que nous venons d'indiquer, nous sommes parvenus à guérir de semblables fractures, à une extrémité antérieure de deux pouliches, l'une de dix-huit mois, l'autre de deux ans faits; à la plus jeune la réduction fut facile, il ne fallut même pas employer le moulinet pour la préparer, la force de quelques aides vigoureux suffit. Nous avons seulement placé ensuite ces deux bêtes chacune dans une stalle étroite pendant une dizaine de jours, attachées de manière à ce qu'elles ne pussent pas essayer de se coucher; on les a ensuite abandonnées dans une pâture, où elles se sont bien rétablies. A celle de deux ans, les atelles, qui étaient plus longues, ont un peu varié, le cal s'est formé irrégulièrement, et a laissé une grosseur osseuse qui a persisté, malgré plusieurs cautérisations: cette bête est toujours restée boiteuse; mais l'autre ne boitait plus du tout au bout d'un an, lorsqu'elle a été de nouveau mise en pâture. Nous ne sommes pas, au reste, le seul qui ayons guéri de semblables fractures; des exemples nous en sont fournis par Blavette et Chaumontel, dans l'espèce bovine; par les deux Périer, Lacroix, Flaubert, Tousse et J. Delaëtre, Lemaitre, Tamissier, Sarrasin, Moncouet, Bonnefond et Gérard, dans le cheval; par Marrel, dans une mule âgée de six ans et de forte taille; et par Chenu, dans le mouton. La réduction, l'appareil et la consolidation sont surtout faciles dans les bêtes à laine: lorsqu'en sautant un fossé, ou par l'effet d'un cheval ou d'une voiture, une de ces bêtes s'est cassé la jambe, il suffit de réduire la fracture, d'appliquer trois ou quatre éclisses de bois sur la réunion, de les fixer avec un agglutinatif, de la filasse et une bande, et de mettre l'animal seul sur une bonne litière, avec le soin de lui donner la nourriture sur le sol ou dans une mangeoire basse; il n'y a pas un de nos bergers qui ne sache pratiquer cela, et qui ne le pratique avec avantage.

Le premier phalangien (os du pâturon), bien qu'il soit composé d'un os court assez mobile, n'en est pas moins exposé à

être rompu ou divisé, à la suite d'un effort ou d'un choc violent, quand un cheval fait un faux pas ou bute, et qu'après avoir buté il a été obligé à plusieurs mouvemens précipités pour prévenir une chute, ou bien encore lorsque le pied se trouve engagé dans une ornière, et que l'animal fait des efforts considérables pour le retirer. Le diagnostic est assez facile; l'animal n'appuie plus sur le membre, ou s'il veut le faire, comme quand on le force de cheminer, le boulet fléchit en arrière presque jusqu'à terre, la pince se relève, et l'appui se fait en arrière des talons et sur le boulet. Si on lève le pied, et qu'on fasse exécuter des mouvemens latéraux et de demi-rotation, la crépitation est appréciable; il ne faut pas toutefois la confondre avec le bruit que l'articulation du premier avec le second phalangien fait entendre naturellement, lorsqu'on leur imprime des mouvemens dans de semblables directions. Ces sortes de fractures ne sont pas toujours sans gravité; l'os est court et par conséquent voisin des articulations, et si la solution de continuité est longitudinale, comme il arrive le plus souvent, elle s'étend d'un bout à l'autre et peut être facilement suivie de l'ankylose. Cependant cette fracture est une des plus faciles à réduire et à maintenir réduite, le peu d'étendue de l'os, le peu de volume et la forme à peu près cylindrique de la région qu'il forme favorisant l'application d'un appareil susceptible de varier, quant à la forme et à la composition. On a beaucoup d'exemples de la guérison de la fracture du premier et aussi du second phalangien; Lafosse est le premier qui ait indiqué la nature de cette lésion, et M. Huzard l'a observée et suivie d'une manière très-particulière: la cure dont il s'agit s'est opérée plusieurs fois dans les infirmeries de l'école d'Alfort, et les vétérinaires Lermange, Poincelot, Peigniez, Ruppenthal et Bertin l'ont obtenue en deux ou trois mois dans le cheval. Gros a de même guéri deux fractures du premier phalangien en deux mois, et sans suspendre les animaux; il s'est contenté de réduire et de maintenir la réduction avec un bandage contentif, des étoupes, et un mélange agglutinatif de blanc d'œuf et d'alun. M. Renault soignait un cheval affecté d'un abcès salivaire, lorsque ce cheval se fractura l'os premier phalangien en trois pièces bien distinctes; la fracture est oblique, autant qu'on peut s'en assurer. M. Renault opère la réduction; un bandage contentif est appliqué, et le malade est envoyé à une ferme, où il reste en liberté dans une écurie constamment pourvue d'une bonne litière. Le cal s'est formé et s'est assez consolidé, en six semaines de temps, pour permettre à l'animal un faible travail au labour. Il y avait seulement une légère déviation de la pince en dehors; l'animal l'a conservée. Le feu est appliqué en raies et à deux reprises sur l'engorgement, et, sept mois après l'ac-

cident, ce cheval est remis à son service de la poste, qu'il continue sans boiter.

On maintient la réduction de ces sortes de fractures en enveloppant d'abord le paturon avec une bande imprégnée d'une substance agglutinative, qu'on étend depuis la couronne jusqu'à la partie moyenne du canon; on enveloppe cette surface de cartons mouillés, imprégnés d'eau-de-vie, qu'on modèle sur la partie, et maintient avec une bande de toile roulée en doloire, qui fait une compression exacte; on place ensuite sur ce premier appareil quatre petites attelles appliquées sur chaque côté du membre, et pour qu'elles portent également sur toute la surface, on remplit les vides avec des coussinets et des étoupes. On les assujettit avec un ruban de fil serré convenablement. Mais tout cela étant insuffisant pour empêcher le jeu des articulations voisines et prévenir les secousses, on est souvent obligé d'ajouter par dessus quatre autres attelles plus grandes et assez larges, en bois de chêne. Il faut auparavant avoir bien rempli ce qui peut rester de la dépression qui existe entre le boulet et le pied et jusqu'à leur niveau, et envelopper toute cette région de filasse agglutinée, jusqu'à former une enveloppe assez saillante pour que les longues attelles trouvent un point d'appui. Ces dernières attelles, au nombre de quatre, une pour chaque face, tant latérales qu'antérieure et postérieure, doivent aller jusqu'au genou ou au jarret, et être enduites de térébenthine; on les fixe par des tours de bande, et, afin de les maintenir à une distance convenable les unes des autres, on fait un tour de bande autour de chacune d'elles, à mesure qu'on les place successivement. On fait ensuite tout ce qu'on peut pour empêcher l'animal d'appuyer sur le pied de la jambe malade, sans toutefois se permettre de tenir le genou fléchi, s'il s'agit d'une extrémité antérieure, afin de ne pas s'exposer à un raccourcissement très-grand dans les tendons fléchisseurs du pied; il en résulterait que l'animal resterait avec la jambe arquée. La claudication persiste quelquefois assez long-temps, ou même toujours, après la guérison.

Quoique le second phalangien (os de la couronne) soit un os beaucoup plus court que celui de la première phalange, on y observe également des fractures dans les mêmes circonstances occasionnelles, et surtout quand l'animal bute. Ces fractures, communément longitudinales, peuvent arriver à plusieurs membres à la fois, offrir une solution de continuité qui s'étende d'une articulation à l'autre, et partager l'os en plusieurs parties. Fromage de Feugré a vu, dans les deux pieds de derrière du même cheval, cet os cassé irrégulièrement en trois pièces, obliquement de devant en arrière et de dehors en dedans. Il l'a même vu cassé en quatre pièces dans une autre occasion. Bien plus, Hénon a vu le second phalangien cassé aux

quatre membres d'un cheval ; celui de ces os qui était le moins divisé était cassé en quatre pièces ; aux autres membres , la plus forte parcelle était grosse comme une noisette. Le même rapporte qu'un cheval , en butant , se fractura le second phalangien d'un pied en sept pièces , dont deux sortaient sur le devant du membre par des ouvertures à la peau. L'os dont il s'agit étant très-petit , logé en grande partie dans le sabot , environné par le bourrelet , et abrité par les cartilages latéraux , on ne peut le saisir ni l'explorer , et l'on ne peut guère juger que par présomption de la fracture dont il peut être le siège. Les signes qui peuvent aider à la reconnaître sont la claudication très-forte , le défaut d'appui sur le membre , et quelquefois même la très-grande difficulté de lever le pied , ce que l'animal ne peut faire qu'en baissant la hanche , s'il s'agit d'une extrémité postérieure , de sorte qu'on pourrait croire la lésion dans les rayons supérieurs du membre. Quand cette fracture n'est ni composée ni compliquée , elle se guérit facilement , il n'y a pas même besoin d'appareil , l'ongle en forme un naturel beaucoup plus invariable que tous ceux que l'art pourrait imaginer ; on peut seulement y ajouter quelques tours de bande , fixés avec une substance agglutinative. Mais le cheval boite fort long-temps , aussi long-temps que la partie supérieure du sabot pince les parties molles , et jusqu'à ce que la corne soit renouvelée entièrement. Il boite même toujours s'il se forme ankylose.

La fracture du troisième phalangien (os du pied) n'est pas non plus impossible , elle n'est pas même très-rare ; mais il est très-difficile de la reconnaître , et l'on ne peut guère avoir à son égard que des présomptions plus ou moins fondées. L'animal boite fortement , le pied est chaud ou douloureux , les douleurs y sont vives ; du reste , on ne trouve en lui aucune des causes ordinaires de claudication ; cette fracture n'est pas très-grave , quoi qu'on en ait dit , et qu'on y ait rattaché des phénomènes et des accidens qui lui sont pour la plupart étrangers , tel que celui du déplacement , qui est impossible , le pied s'y opposant ; ainsi les pièces fracturées restent en contact , ce qui est d'un grand avantage. Les douleurs même que l'animal éprouve concourent aussi en quelque sorte à la guérison , car elles empêchent l'appui sur le pied malade , et les mouvemens étant nuls , ou du moins rares et toujours très-bornés , ils n'apportent pas d'obstacle à la soudure. En outre , l'os dont il s'agit étant très-poreux , essentiellement spongieux et plus organisé que les autres os , le travail susceptible d'opérer la consolidation est beaucoup plus actif en lui , et la guérison en est plus prompte ; seulement la claudication se prolonge souvent , parce que le cal peut être accompagné de déformation , de saillies , et qu'alors l'os du pied comprime les parties molles qui le couvrent. On avait conseillé , pour diminuer les

douleurs et faciliter le gonflement inflammatoire, de pratiquer des rainures profondes sur le sabot, de faire une brèche de haut en bas à la paroi, d'amincir celle-ci, ou d'y placer des couronnes de trépan; mais les rainures et les brèches favorisent le rétrécissement au lieu de provoquer l'évasement; l'amincissement et la trépanation n'amènent pas non plus ce dernier résultat, et sont par conséquent inutiles. Tout ce qu'on peut se permettre d'avantageux, c'est de parer le pied à plat jusqu'à souplesse de la sole, de tirer du sang de la couronne par le moyen des scarifications, et de tenir le pied dans des bains et des cataplasmes émolliens, afin d'assouplir la corne et de diminuer la douleur. Il convient quelquefois aussi de dessoler pour favoriser la formation du cal et lui donner la liberté de s'étendre; on panse alors comme dans le cas de *dessolure* simple. Collaine a opéré la cure d'une fracture du dernier phalangien d'une des extrémités postérieures d'un jument, malgré les accidens graves qui l'accompagnaient. Le pied s'était trouvé engagé sous une roue de voiture de roulieur, à larges jantes, et avait été à peu près écrasé; le sabot, en partie détaché, fut entièrement enlevé, ainsi que quelques parties fracturées du phalangien, qui était fendu en deux perpendiculairement jusque dans l'articulation, dont la synovie s'épanchait. La guérison fut longue; mais la persévérance du propriétaire et du vétérinaire fut récompensée.

Ce que nous venons de dire de la fracture du dernier phalangien s'applique parfaitement à celle du petit sésamoïde, os placé à la partie postérieure de la surface articulaire de l'os du sabot. Jolivet a vu cette dernière fracture arrivée par un clou à bande qui traversa la sole; les accidens qui s'ensuivirent firent détacher le sabot, et obligèrent de sacrifier l'animal: ce fut alors qu'on reconnut la nature de l'accident. Bastien assure avoir guéri un cheval à la suite de cette fracture; elle était sans doute accompagnée de moins d'accidens.

On cite quelques cas de fractures existant à la fois sur plusieurs des os phalangiens, soit sur le même pied, soit sur les deux pieds du même bipède: nous n'en rapporterons qu'un seul exemple, celui que M. Gayot a publié dans l'année 1834 du recueil. Un cheval, attelé de côté et en sixième à une diligence, faillit et tombe sur le côté droit, et la petite roue de la voiture passe sur ses membres antérieurs. On reconnaît l'existence de deux fractures, dont une intéresse le premier phalangien du membre antérieur droit, et l'autre l'os de la couronne appartenant à l'extrémité antérieure gauche. La solution de continuité est transversale, et partage en deux parties à peu près égales le premier phalangien du membre droit, sans déplacement, ni difformité, ni raccourcissement, mais avec crépitation très-prononcée. Le siège de la fracture

du membre gauche n'est pas aussi facile à découvrir ; cependant la crépitation et d'autres phénomènes aident à s'assurer que le deuxième phalangien est divisé dans le sens longitudinal. Ces fractures sont simples ; on en tente la guérison , et des appareils sont bientôt préparés et méthodiquement appliqués. Nous passons , pour abréger , tout le détail des soins et des moyens mis en usage pour favoriser la cure , qui eut lieu en effet à l'aide du temps. C'est le 30 avril 1830 que l'accident a eu lieu , et plus de huit mois après le cheval marchait droit.

Des entamures, fêlures, fentes et fissures des os. L'entamure est une partie , une parcelle détachée de quelque point de l'os , sans que la continuité en soit interrompue ; c'est en quelque sorte une fracture partielle qu'on désigne communément sous ce nom. Moins graves que les précédentes fractures , les entamures peuvent arriver le plus ordinairement aux os superficiels , et à leurs parties les plus saillantes qui tiennent au reste de l'os par des bases étroites : tantôt la portion ainsi offensée est éclatée et forme esquille , et tantôt elle ne se détache qu'à la longue et par exfoliation. La portion fracturée n'étant pas toujours apparente , l'entamure n'est pas toujours facile à reconnaître ; elle n'est même souvent suivie , lorsqu'elle a lieu aux membres , que d'une légère claudication , peu susceptible de faire soupçonner la nature et l'espèce de la lésion , et qui le plus souvent , quand elle est forte , résulte plutôt de la lésion dont les parties molles environnantes sont devenues le siège. Dans le cas d'esquilles il convient d'extraire le plus tôt possible les parcelles de l'os , soit en dilatant , s'il y a plaie , soit , dans le cas contraire , en incisant de manière à arriver sur la portion fracturée : on n'a plus alors qu'une plaie ordinairement suppurante à traiter. En attendant , et se conduisant autrement , la portion osseuse détachée devient un corps étranger , dont la présence au milieu des tissus peut occasionner des ravages. Ce serait en vain qu'on tenterait d'opérer la réunion , on ne pourrait tout au plus l'espérer que dans un petit nombre de cas extrêmement rares ; il est même plus que probable qu'on ne l'obtiendrait pas du tout , le fragment étant trop peu volumineux pour que le travail de la vie ait en lui l'activité nécessaire pour opérer la consolidation. Il faut moins se hâter quand on reconnaît que l'exfoliation se prépare , et ne pas troubler le travail de la nature par des opérations prématurées , qui pourraient ébranler la parcelle et exposer à en faire détacher une plus ample portion. Des parcelles semblables ont été extraites avec succès de la nuque d'un cheval par Lafosse , et de la tubérosité du maxillaire sur des chevaux par Auberry , Cosnard et Jublin. Ces sortes de blessures peuvent être faites par des corps tranchans ou contondans à certaines apophyses , au scapulum , aux côtes , aux

os des membres, etc. : les fractures de la hanche ne sont souvent que des entamures.

Nous prenons ici, dans une acception synonyme, les mots *fêlures*, *fentes* et *fissures*; collectivement ils nous donnent l'idée d'une division, d'une rupture, d'une solution de continuité longue, étroite et peu profonde, dont les bords opposés demeurent en contact, et qui peut ou non traverser toute l'épaisseur d'un os. Elles suivent la direction des fibres de l'os, ou s'en écartent, et sont plus communes aux os plats, parce qu'ils sont en général composés de deux tables, de tissus compacts séparés par des tissus spongieux; mais le plus souvent la solution de continuité n'intéresse que l'une des deux tables. Elle est en général difficile à reconnaître; l'endroit répondant au siège de la lésion n'a qu'une chaleur modérée, avec peu ou point d'engorgement; la pression y est seulement très-douloureuse quand l'accident est récent. Si c'est à un membre, la claudication y devient très-marquée. Toutes les fois qu'un os est fêlé ou fendu, ce que l'on soupçonne plutôt qu'on ne le reconnaît, comme la fracture commencée peut s'achever, il est bon de prendre quelques précautions, qui suffisent même ordinairement, non seulement pour empêcher une fracture bien caractérisée de survenir, mais encore pour favoriser la guérison, qui, sans accidens imprévus, s'opère spontanément. Cependant, lorsque la solution de continuité osseuse est accompagnée d'une plaie extérieure, ou d'une inflammation qui se termine par suppuration dans les parties molles environnantes, la carie peut survenir et survient quelquefois. Elle se manifeste d'abord dans les parties qui ont été divisées; mais avec le temps elle se propage aux environs. Indiquée déjà par la présence et l'aspect d'une ulcération fistuleuse, par la nature et l'odeur de la matière sécrétée, on la reconnaît encore mieux au moyen de la sonde. Dans ce cas, on dilate, on débride, on cautérise, et l'on enlève la partie cariée à l'aide de la rugine, du trépan perforatif, ou de tout autre instrument convenable; il ne reste plus qu'une plaie suppurante, qui ne présente pas d'obstacle à la guérison.

Fractures des cornes du bœuf. Ces fractures sont possibles et peuvent avoir lieu quand les animaux de l'espèce bovine se battent entre eux, ou font des efforts violents pour se débarrasser des liens qui les tiennent attachés par les cornes. La gaine cornée qui revêt l'apophyse osseuse appelée *cornillon*, peut se trouver détachée partiellement ou totalement des tissus qu'elle recouvre, et l'os cornillon peut être cassé lui-même, ou simplement dénudé. Dans le premier cas, on achève de détacher le fragment, soit avec le bistouri, soit avec la scie, la réunion ne présentant aucun avantage; le cas est alors tout-à-fait semblable à celui où le fragment entier serait tombé.

Cependant ; si la corne n'était détachée que dans une faible partie de son étendue circulaire, on pourrait chercher à la maintenir dans sa position naturelle, et elle est susceptible de reprendre. Lorsque l'animal est ainsi privé d'une partie de l'une de ses cornes, les parties vives se trouvent dénudées, et il y a une légère hémorrhagie, que l'on arrête en entourant la partie avec des étoupes ; cet appareil, très-simple, suffit en même temps pour préserver les parties vives du contact des corps irritans, et concourir à la guérison, laquelle a lieu lorsque, par la suite, une nouvelle couche cornée s'est étendue sur la partie osseuse. Le cas est plus grave si le cornillon a été lui-même fracturé, soit près de sa base, soit suivant sa longueur, et la gravité est plus grande encore si la fracture est compliquée, si les parties molles environnantes ont été maltraitées, dilacérées, meurtries, détruites. Toutes les fois qu'il y a dénudation, que les rapports entre la base de la corne osseuse et sa pointe, à la faveur des parties molles, n'existent plus, ou n'existent pas au degré suffisant pour entretenir la vie dans la portion de la corne séparée de la base, la réunion doit être considérée comme impossible ; mais si les parties molles sont saines, si la corne n'a pas perdu ou n'a perdu qu'une faible partie de ses rapports avec elles, on peut la réappliquer, mettre les bouts fracturés en contact, et espérer que la consolidation s'opérera. Il suffit alors de maintenir les choses dans cet état, au moyen d'une étoupe poisseuse et de tours de bande trempés dans de la poix liquéfiée. On dispose les tours de bande de manière à prendre un point d'appui sur la corne opposée, et à former avec leurs circonvolutions un huit de chiffre, dont le milieu se trouve sur le chignon.

Fractures des cartilages. La souplesse dont sont doués la plupart des cartilages les rend peu susceptibles de se fracturer ; cependant une cause contondante les rupture quelquefois, surtout dans les vieux animaux, où ils ont plus de densité ; d'autres fois une cause traumatique les divise ou les entame. Les plus exposés à l'action de ces causes, et par suite à la lésion qui en résulte, sont ceux des oreilles, des cerceaux de la trachée-artère, du scapulum, du sternum, des ailes du nez, rarement du pied et des articulations.

Fromage de Feugré a vu deux chevaux de fiacre qui avaient chacun une oreille rompue, la droite du cheval *sous la main*, et la gauche du cheval *hors la main* ; elles pendaient avec une sorte de symétrie à l'opposé l'une de l'autre, et la partie ulcérée rendait une matière fétide et assez copieuse, qui obstruait le trou auditif. On attribua cet accident à des coups de manche de fouet. La partie renversée de la conque fut coupée à peu près régulièrement, des contre-ouvertures furent pratiquées, on détergea soigneusement, et la cicatrice

fût parfaite au bout d'une vingtaine de jours. Les oreilles saines furent coupées à la même hauteur, pour les rendre pareilles aux autres, et c'est tout ce qu'il y a à faire en pareille circonstance.

Des coups et des violences extérieures peuvent rupturer les cerceaux cartilagineux qui forment la base de la trachée-artère, malgré l'élasticité et la mobilité dont ils jouissent; mais, par cette raison, l'accident n'est pas commun. La solution de continuité a ordinairement lieu vers la partie centrale, et la mort peut en résulter immédiatement par suffocation, ainsi que Fromage de Feugré l'a observé sur un cheval qui, en tombant, s'était fracturé et enfoncé plusieurs de ces cerceaux. Lorsqu'un ou plusieurs d'entre eux, placés à la suite les uns des autres, se trouvent rupturés dans leur partie centrale, l'action de la membrane fibro-lamineuse qui tient rapproché le segment n'étant plus suffisamment balancée par les cartilages, qui sont élastiques, les deux extrémités se rapprochent l'une de l'autre, et la trachée-artère perd de son diamètre. L'animal alors peut devenir affecté de *cornage*. Le cas est grave quant à la guérison et à la difficulté dans l'exercice de la respiration. Il est difficile sans doute de prévenir le rétrécissement du tube, de rétablir et de maintenir les fragmens cartilagineux dont il s'agit dans leurs rapports naturels; la chose toutefois n'est pas absolument impossible. Les cerceaux étant entraînés en dedans, il s'agit, pour les rétablir dans la position où ils doivent être, de les ramener en dehors. Pour cet effet, la trachéotomie pratiquée au dessus de la fracture est le meilleur parti à prendre. A la faveur de l'ouverture que cette opération préliminaire a procurée, on introduit un tube d'un diamètre assez ouvert pour remplir la capacité de la trachée, de manière à en écarter les parois autant qu'elles étaient éloignées avant l'accident; on laisse ensuite ce tube pendant tout le temps nécessaire à la consolidation. A l'article *cornage* nous avons fait voir que la présence de cet instrument pendant un laps de temps très-long n'expose pas l'animal à de grands inconvéniens, et qu'elle n'a pas les dangers qu'on pourrait y supposer attachés.

On peut extraire sans danger les fragmens de cartilages du scapulum, du sternum et des ailes du nez, seulement il est nécessaire de cautériser la portion restante, afin d'y exciter une inflammation assez forte pour y développer les bourgeons cellulo-vasculaires et la cicatrisation. Quant aux cartilages latéraux du dernier phalangien (os du pied), l'expérience apprend qu'une fois rupturés ou entamés ou endommagés d'une manière quelconque, il faut les détruire en entier, soit par les caustiques, ce qui est beaucoup plus long, soit par extirpation, si l'on ne veut pas que la portion restante se gâte de

nouveau et donne lieu à de nouveaux phénomènes morbides.
Voyez JAVART.

Les cartilages articulaires qui revêtent les bouts des os mobiles, sont quelquefois froissés et détachés par lames, à la suite d'un appui forcé qui produit un refoulement violent; mais il ne paraît pas que ces ruptures puissent avoir lieu indépendamment des extrémités des os que ces cartilages recouvrent. Les phénomènes pathologiques que ces accidens déterminent sont souvent très-intenses, et cependant ils n'indiquent que très-obscurément la lésion, dont la moindre suite paraît devoir être l'ankylose.

En général, dans ces sorte de fractures, les fragmens cartilagineux s'écartent plus ou moins, et dans des directions variables, suivant la force des muscles qui s'y attachent, et suivant le sens de leur action. Le temps nécessaire à la guérison est à peu près le même qu'à l'égard des fractures des os spongieux. Mais ce qui est très-remarquable, c'est que la réunion des cartilages ne se fait jamais que par l'intermédiaire d'un cal osseux semblable à celui que l'on observe à la suite des fractures des os spongieux; ce cal, dans les deux cas, affecte la même forme, suit la même marche, offre les mêmes périodes et les mêmes modifications, présente les mêmes transformations successives, se solidifie de même et persiste.

FRAGMENT. Portion un peu volumineuse d'un os fracturé.

FRAYEMENT AUX ARS. Les *ars* sont constitués par la partie du corps du cheval comprise dans l'intervalle qui sépare les deux articulations scapulo-humérales : ils sont quelquefois sujets à s'enflammer, à se gercer, à s'excorier, dans les chevaux serrés des épaules. La lésion paraît alors au dessous du poitrail et en dedans de l'avant-bras, gêne la marche de l'animal, et le fait faucher en cheminant, comme s'il était affecté d'un écart. Elle peut avoir lieu encore toutes les fois qu'à la suite d'un frottement quelconque, la peau de la région des ars s'irrite ou s'excorie plus ou moins facilement. Cet accident, toujours léger, survient particulièrement en été, quand il fait très-chaud, dans les jeunes chevaux fins, gras, qui font des courses longues et fatigantes, auxquelles ils ne sont pas habitués. Le frayement aux ars se dissipe de lui-même par le repos et les fomentations émollientes au commencement. Lorsque le mal est moins récent, que l'inflammation première est calmée, on peut lotionner la partie avec du vin chaud miellé, et achever le traitement en bassinant avec une liqueur plus astringente, comme la poudre de tan bouillie dans du vin. Dans tous les cas, on a soin de ne pas laisser courir l'animal, d'entretenir la propreté, et de préserver la partie de tout ce qui pourrait l'irriter. La guérison est prompte, à moins que l'entamure ne soit passée à l'état d'ulcère, et n'ait produit un grand engorgement;

c'est alors au traitement de ces altérations pathologiques consécutives qu'il faut avoir recours.

FRÉNÉSIE. Voyez PHRÉNÉSIE.

FRÉQUENCE, FRÉQUENT. Se dit particulièrement, en pathologie, du pouls, quand il bat un plus grand nombre de fois qu'à l'ordinaire dans un temps donné.

FRIABILITÉ. Lorsque l'irritation nutritive du tissu osseux fait surabonder la matière inorganique des os, la substance organisée est en quelque sorte étouffée, et les os se rompent avec facilité à l'occasion d'un choc; c'est ce qu'on appelle *friabilité*. Toutefois il n'est pas prouvé que cet état des os soit un état morbide particulier; il est plus probable qu'il n'est qu'un symptôme; on n'en connaît pas les causes. Dans l'homme, la friabilité des os n'affecte guère que les vieillards; il est présumable qu'il peut en être de même chez les animaux; mais comme la carrière qu'ils pourraient parcourir est presque toujours abrégée par les accidents, les maladies, l'abus des services et la nullité de ceux-ci par les progrès de l'âge, on n'a pas pu encore étudier la friabilité des os dans nos espèces domestiques.

FRISSON. Contraction subite et passagère de la peau et des fibres superficielles des muscles, accompagnée d'un sentiment plus ou moins marqué de froid subit, et quelquefois passager, et durant lequel l'action vitale de la peau diminue, tandis que cette action se concentre sur un ou plusieurs organes. C'est le signe précurseur des inflammations du poulmon, de la pleurésie, de l'estomac, du péritoine, et en général de toutes les phlegmasies, particulièrement de celles qui sont violentes et surviennent tout à coup.

FRISONNEMENT. Frisson très-court et léger.

FROID. A proprement parler le froid n'est qu'une qualité relative, ou plutôt une diminution de la sensation produite en nous par la chaleur. On est néanmoins dans l'usage de le considérer comme un être réel, et malgré le peu de fondement de cette manière de voir, elle peut sans nul inconvénient être conservée pour toutes les notions qui se rapportent à l'hygiène.

Généralement on dit que l'air commence à se refroidir à deux degrés au dessous de zéro de l'échelle réaumurienne: c'est surtout en s'exprimant ainsi qu'on attache un sens absolu au mot froid; car il est bien évident qu'un même vent, par exemple, peut sembler ou doux ou froid, suivant qu'il souffle en hiver ou en été, au milieu d'une température générale ou basse ou élevée. Quoi qu'il en soit, le froid atmosphérique modéré, celui dont nous venons de fixer la limite convient à la santé de la plupart des animaux, adultes, robustes, bien portants et bien nourris, pourvu que son impression ne se fasse pas sentir d'une manière brusque et à la suite d'un échauffe-

ment préalable. En resserrant la peau, il refoule pour ainsi dire les forces vitales à l'intérieur, et augmente l'énergie des muscles, ainsi que l'activité des organes digestifs; l'estomac demande moins de boissons, mais exige plus d'aliments solides, qu'il digère avec plus de promptitude, la transpiration diminue et les urines augmentent dans la même proportion. Il y a donc nécessité alors de nourrir un peu plus, comme pendant les chaleurs de donner une plus grande quantité d'eau à boire.

Un froid plus intense, pourvu qu'il ne dépasse point six à huit degrés au dessous de zéro, est aisément supporté par la plupart des animaux domestiques, que la nature a prémunis contre son action par un épais vêtement peu conducteur du calorique. Tant que leur santé se maintient bonne, ils n'en souffrent pas, et savent en diminuer l'impression, soit en se serrant les uns contre les autres, soit en cherchant des abris contre le vent, soit enfin en se livrant d'eux-mêmes au mouvement. Une température même très-basse leur nuit beaucoup moins que celle très-élevée des habitations dans lesquelles on les renferme, et surtout que le brusque passage de ces lieux remplis d'une atmosphère chaude et chargée de vapeurs à un air sec et très-froid.

Mais la cause précisément de la quelle dépend l'effet fortifiant du froid, la concentration de l'énergie vitale à l'intérieur, peut le rendre très-nuisible aux animaux que leur âge, leur faiblesse ou leur état de maladie rend incapable de réagir avec efficacité. Il en résulte des congestions sanguines, des irritations, des inflammations dans les organes intérieurs, spécialement à la poitrine et au cerveau. Ainsi le froid est à redouter chez les animaux très-jeunes ou âgés, débiles, épuisés par les travaux ou l'insuffisance de l'alimentation, atteints de maladies, ou accoutumés à une température élevée, soit parce qu'ils proviennent de pays chauds, soit parce qu'on les a tenus habituellement dans les lieux renfermés. Pour tous ceux-là, il faut les retenir dans leur habitation, qui demande même quelquefois d'être échauffée par des moyens artificiels, et quand on les expose au froid, soit pour leur faire prendre de l'exercice, soit pour tout autre motif, on les couvre de manière à garantir leur peau du contact de l'air froid, qui n'agit plus alors que sur les organes respiratoires. L'humidité, jointe au froid, en accroît beaucoup les effets nuisibles sur l'économie. *Voyez HUMIDITÉ.*

FROID VENIN. *Voyez VENIN FROID.*

FRONCLE. *Voyez POIREAUX.*

FUGACE. Se dit des symptômes qui durent peu.

FULIGINEUX. Qui ressemble à de la suie, qui en a l'aspect; se dit de l'enduit noir qui recouvre les dents, la langue, les gencives, dans les gastro-entérites intenses, particulièrement

celles qu'on a rendues telles par l'emploi contre-indiqué des toniques.

FUMÉE (Animaux pris de la). État des animaux qui ont respiré, pendant plus ou moins de temps, un air chargé de fumée. Dans la circonstance malheureuse où le feu vient à prendre dans le local où se trouvent rassemblés des chevaux, des bœufs ou des bêtes à laine, sans qu'on ait eu le temps de les retirer, ou lorsqu'ils se refusent absolument à en sortir, comme il n'arrive que trop souvent, ces animaux sont tout à coup suffoqués, exposés à périr, ou périssent même si la fumée est abondante; dans le cas contraire, il ne sont atteints que d'une toux violente. Ce produit gazeux de la combustion, composé en partie d'acide carbonique et d'azote, et sans doute encore d'oxide de carbone et de sels ammoniacaux volatilisés, est impropre à la respiration, et ne saurait avoir accès dans la trachée-artère sans irriter sa membrane interne et celle des bronches, ni sans occasioner des accidens presque toujours mortels. Lorsque par des hasards malheureux, une mauvaise intention, ou la négligence des précautions convenables, le feu prend dans une écurie, si dès les premiers momens on ne se hâte d'en évacuer les chevaux, tout le monde sait qu'il ne sortiront pas d'eux-mêmes, et qu'on aura beaucoup de peine à les arracher de ce lieu de danger. Ces animaux dans ce cas deviennent immobiles; la fumée leur entrant par les naseaux les rend comme hébétés, et il se laissent asphyxier sans remuer, plutôt que de quitter leur place. Lorsqu'on parvient enfin à les faire sortir de leur logement embrasé avant qu'ils soient tout-à-fait asphyxiés, ils peuvent à peine se soutenir sur leurs membres, qu'ils tiennent écartés pour éviter de choir; leur corps est couvert de sueur; la respiration est accélérée, l'air expiré est chaud, les flancs battent considérablement, les yeux sont larmoyans, une mucosité jaunâtre, quelquefois mêlée de sueur, s'écoule des naseaux, ou même de la bouche, et la mort s'ensuit si l'on n'y apporte pas de prompts secours. Il est donc urgent de remédier sans attendre à de tels accidens, en saignant les animaux, en répétant même plusieurs fois la saignée, en mettant les malades à l'air libre et à une distance assez éloignée du lieu de l'incendie. Il n'est pas moins nécessaire d'ordonner des gargarismes d'eau miellée légèrement acidulée, des fumigations émollientes dans les naseaux, et de donner des lavemens de même nature. Malgré ces moyens, pour peu que les chevaux aient trop long-temps respiré ou avalé la fumée, il est bien à craindre qu'ils n'en meurent. *Voyez ASPHYXIE.*

FUMIGATION. *Voyez DÉSINFECTION.*

FUNGUS. *Voyez FONGUS.*

FUREUR UTÉRINE. *Voyez NYMPHOMANIE.*

FURFURACÉ. Qui ressemble à du son; se dit des petites

portions d'épiderme qui se détachent après diverses phlegmasies de la peau. On a aussi donné cette épithète à quelques exanthèmes.

FURONCLE. Tumeur dure, arrondie, circonscrite, à base profonde, saillante à son sommet, fort douloureuse, qui produit presque toujours un petit abcès, et du sommet de laquelle une portion de peau se détache sous forme d'eschare. Cette tumeur est le produit d'une inflammation compliquée de l'étranglement de l'un ou de plusieurs des flocons de tissu cellulaire qui remplissent les aréoles du tissu fibreux de la peau, laquelle inflammation détermine la gangrène, soit par la compression du paquet de tissu cellulaire enflammé, soit par la distension des parois de l'aréole fibreuse. Il en résulte leur détachement et leur chute sous forme d'eschare, qu'on appelle *bourbillon*. Le nom de *furoncle* s'applique à l'inflammation d'un seul prolongement cellulaire; on y substitue celui d'*anthrax benin* quand un plus ou moins grand nombre de paquets coniques de tissu cellulaire sont atteints. Toutes les causes d'irritation de la peau peuvent produire les furoncles, et ceux-ci peuvent se développer sur toutes les régions du corps; mais c'est plus particulièrement sur la région inférieure des membres qu'on les rencontre; ils prennent alors le nom de *jávarts cutanés*. Quelquefois il n'existe qu'un seul furoncle; d'autres fois on en voit naître plusieurs en même temps, ou qui se succèdent avec rapidité. Au début, et lorsque les phénomènes inflammatoires sont marqués, le traitement doit être antiphlogistique. Ainsi la diète, les pédiluves, les cataplasmes émolliens anodins, sont les moyens à mettre en usage. Il est rare qu'il se présente des phénomènes assez prononcés de réaction générale pour exiger la saignée; mais lorsque le furoncle constitue une tumeur assez volumineuse et très-enflammée, il convient de l'inciser profondément du sommet à la base, pour faire cesser l'étranglement, cause de tout le désordre. Quand on n'a pas jugé à propos d'user de ce dernier moyen, et après la chute du bourbillon, le pansement doit être relatif à l'état de la plaie; vermeille, les applications d'étoupe sèche suffisent; pâle et blafarde, les applications toniques sont indiquées. *Voyez ANTHRAX, BOURBILLON et JAVART.*

FURONCLE DES PAUPIÈRES. *Voyez ORGELET.*

FUSÉE. Ce mot a deux acceptions en pathologie vétérinaire: il signifie une exostose de forme oblongue, située sur l'un des os métacarpiens ou métatarsiens (os du canon), et un trajet plus ou moins long et sinueux que le pus parcourt dans certains cas, afin de se frayer une route au dehors. La *fusée osseuse* n'est qu'un *sur-os* de forme allongée (voyez ce mot). La *fusée purulente* se forme presque toujours sous la peau, entre les muscles, ou le long des aponévroses, des os,

des tendons, etc. ; elle sépare les parties molles, en déterminant la phlogose et la destruction du tissu cellulaire qui les unit. *Voyez* ABCÈS, FISTULE et SUR-OS.

G.

GALATTE. *Voyez* POURRITURE.

GALE. Phlegmasie cutanée, essentiellement contagieuse et accompagnée de prurit, consistant en des vésicules légèrement élevées au dessus du niveau de la peau, blanchâtres, transparentes à leur sommet, et contenant un liquide séreux et visqueux. Ces vésicules, dont la manifestation n'est pas précédée de mouvement fébrile, peuvent occuper toutes les parties du corps des animaux ; mais on les remarque plus particulièrement sur quelquesunes, et ordinairement sur les plus grasses, sur celles où les tégumens sont plus lâches, comme les côtés de l'encolure, les épaules, les faces du garrot, de l'épine et des côtes. On a donné le nom spécial de *roux-vieux* à la gale qui a son siège particulier sur la partie supérieure de l'encolure, à la naissance des crins.

Cette maladie rarement mortelle, très-difficile à guérir, et dont la marche est lente, se reconnaît en général, et dans tous les animaux, aux caractères suivans : développement de petites pustules arrondies, dures à leur base, très-nombreuses, très-rapprochées les unes des autres, vésiculaires à leur sommet, sujettes à se multiplier avec plus ou moins de rapidité, et à s'agglomérer entre elles de manière à figurer des espèces de plaques plus ou moins larges ; démangeaison continuelle, d'autant plus insupportable qu'une plus grande partie des tégumens est envahie, ce qui porte les animaux à se frotter les uns contre les autres, contre les corps extérieurs, ou à porter la dent où le prurit les incommoder ; actions qui occasionent une douleur vive, augmentent l'irritation qui a précédé le développement des boutons, déchirent ceux-ci, font échapper le liquide, d'abord séreux, que leur sommet contient, et ne tardent pas à déterminer la formation de petits ulcères, dont la suppuration dure peu, et fait place à des croûtes sèches, plus ou moins étendues, qui dégèrent en écailles ou en poussière.

Tous les animaux domestiques sont sujets à la gale, et si le cheval, le mouton et le chien paraissent plus exposés à ses attaques, toujours plus opiniâtres et plus rebelles chez eux, les autres animaux n'en sont pas pour cela exempts. Bien que les caractères essentiels de l'affection soient les mêmes dans toutes les espèces, ils offrent, suivant les individus de chaque genre, des modifications, ou plutôt des phénomènes annexes qu'il est

bon de faire connaître ; ils présentent, dans leur marche, leur terminaison et leur traitement des différences qu'il est utile de considérer isolément. Commençons par le cheval.

Gale du cheval. La gale du cheval est tout-à-fait sporadique ; on a bien dit qu'elle pouvait être quelquefois épizootique, ou enzootique dans certaines contrées ; mais les épizooties d'éruptions vésiculeuses ne sont pas formées par celle qui nous occupe, et si, dans quelques cantons mal situés, la gale peut paraître enzootique, c'est peut-être et uniquement parce que les chevaux, soumis à une mauvaise alimentation, y crouissent continuellement dans la malpropreté. Nous reviendrons au reste sur ce point.

Les anciens attribuaient la gale à la corruption du sang, à une humeur âcre, brûlante, à la présence d'une bile épaisse et âcre dans les vaisseaux, et il n'y a pas très-long-temps qu'on faisait encore jouer un grand rôle au vice des humeurs. Aujourd'hui on a des idées plus nettes sur l'étiologie de la maladie ; on sait qu'elle peut se développer spontanément, et qu'une alimentation peu substantielle, composée de fourrages détériorés, poudreux, moisissus ou altérés d'une manière quelconque, y prédispose, surtout lorsque les animaux, ainsi mal nourris, tenus misérablement et en mauvais état, sont rassemblés en grand nombre dans des logemens étroits et malpropres. On observe la gale dans toutes les saisons, et aucun âge n'en paraît exempt ; on a cru remarquer que les vieux chevaux hongres et entiers en sont plus fréquemment atteints que ceux plus jeunes, et les individus lymphatiques plus que ceux sanguins. Mais la gale se communique le plus ordinairement d'un sujet à un autre par contact immédiat, ou par celui des objets à l'usage des animaux infectés. Nous passons sous silence une autre série de causes très-variées, à l'action desquelles on a aussi attribué le développement de la gale, sans déterminer le degré d'influence que chacune d'elles pouvait avoir sur la manifestation de cette maladie, sans parler même d'une manière satisfaisante de cette influence considérée en général ; il est donc inutile de répéter tout ce qui a été dit à ce sujet. La production spontanée de la gale ne doit être imputée, peut-être, qu'au défaut de soin de la peau, et surtout à l'extrême malpropreté dans laquelle crouissent beaucoup de nos animaux. Ce qui donne un haut degré de probabilité à cette dernière assertion, c'est qu'on ne voit point cette maladie se manifester sur les individus bien soignés, bien gouvernés et tenus proprement, et qu'elle ne tarde pas au contraire à se déclarer sur presque tous les chevaux épais, massifs, si l'on n'a pas le soin de les panser très-régulièrement. La spontanéité de la gale une fois admise, et elle n'est nullement contestée, sa propagation par contagion se conçoit et s'explique tout natu-

rellement. Les chevaux entiers, et tous ceux dont l'encolure est épaisse et chargée, sont plus sujets à la variété appelée roux-vieux.

Parmi les hommes qui se sont occupés d'étudier la gale, les uns admettent un vice psorique, sans dire en quoi il consiste ; les autres considèrent le développement de la maladie comme dû à des animalcules nommés *mites* ou *acares* ; d'autres encore adoptent un sentiment mixte, et disent que cette phlegmasie éruptive cutanée est tantôt par *acare* et tantôt *organique*.

Le vice psorique, ou l'agent essentiel de la contagion selon les premiers hommes cités, réside dans la sérosité qui existe dans les vésicules galeuses au commencement de leur développement. Cette sérosité se sécrète encore à la surface de la petite plaie lorsque les vésicules sont détruites par le frottement ou autre cause ; elle conserve même alors sa propriété contagieuse, mais à un bien moindre degré, comme les expériences comparatives d'inoculation peuvent le faire voir. La communication s'opère d'autant plus facilement du cheval malade au cheval sain, que celui-ci a la peau plus fine, le poil plus ras, plus rare à certaines parties, et que le sujet a lui-même plus chaud. Les harnais des chevaux galeux, mis sur des chevaux sains, ne communiquent guère la gale à ces derniers qu'autant que leur peau est couverte de la sueur excitée par la course ou le travail.

Déjà, dans un article particulier, nous avons fait connaître l'*acare* logé sous les croûtes de la gale ; il est facile à reconnaître lorsqu'il fait chaud, car alors il se remue sous l'influence de l'air ou de la lumière. Si l'on s'en rapporte aux travaux de Bosc et de Latreille, de MM. Huzard, Geoffroy Saint-Hilaire, Duménil, Walz, Saint-Didier et Raspail, il n'est plus permis de douter de la présence des animalcules dont il s'agit ; il résulte des observations de ces naturalistes : 1° qu'en enlevant avec une brosse ou autre chose les croûtes ou plutôt l'espèce de poussière écailleuse que fournissent les pustules en se desséchant, et examinant attentivement cette poussière au soleil ou dans un endroit chaud, on distingue, même à l'œil nu, des petits corps organisés, transparens, luisans, qui se meuvent avec assez de vitesse, et qui ne sont autre chose que les acares, insecte de la même famille que le *sarcopte* de la gale de l'homme ; 2° qu'on remarque presque toujours ça et là, dans l'épaisseur de la peau, des larves de ces animalcules en plus ou moins grande quantité ; 3° que dans le cheval l'*acare* est si gros qu'on l'observe facilement sans le secours d'aucun verre lenticulaire, voyageant en quelque sorte sur les différentes parties du corps des chevaux galeux. Au rapport de Gohier, les acares ont été observés, dans le cas de gale, sur le cheval, le chien, le chat, le lapin, et plus tard sur le bœuf. M. Walz

les avait auparavant signalés sur le mouton. Jusque actuellement et relativement à l'homme, nous ne connaissons que M. Mouronval qui en ait nié l'existence, et qui a peut-être été trop loin en refusant sa confiance à une découverte qui date de plus d'un siècle, et que les naturalistes précités ont mis dans le plus grand jour. Quoi qu'il en soit, le rôle de l'acare dans la production de la gale n'étant pas d'une grande importance en pathologie, nous ne chercherons pas à examiner s'il est cause ou effet; nous ne nous y arrêterons pas davantage, et nous nous rangerons au sentiment de Morgagni, qui, tout en ne doutant point de l'existence de la mite psorique, ne pense pas que toutes les pustules galeuses en contiennent. On est toutefois généralement d'accord sur ce point, que les acares peuvent transporter la gale d'un animal à l'autre, ne fût-ce qu'au moyen de la sérosité contagieuse dont leur corps est recouvert; ils peuvent aussi propager la maladie sur l'universalité de l'organe de la peau, à l'aide des pattes dont ils sont pourvus, et qui leur permettent de se promener d'une région à l'autre du corps. Les circonstances dans lesquelles l'acare passe d'un animal à l'autre, sont celles du frottement qui a lieu; du passage des animaux sains avec l'étrille, la brosse, le bouchon et autres objets à l'usage des animaux malades, comme harnois, couvertures, etc., etc. Les rapports intimes qui résultent de la cohabitation dans la même écurie, au même ratelier, sont encore un moyen certain de faire passer immédiatement l'insecte d'un corps à l'autre.

L'acare d'une espèce d'animal ne paraît pas pouvoir s'inoculer en quelque sorte sur une autre espèce; c'est du moins ce qui résulte des expériences du savant inspecteur des écoles vétérinaires de France, qui les a répétées, si nous sommes bien informé, sur des moutons, des chevaux, des chiens et des chats. C'est aussi l'opinion des professeurs Volpi, Monteggia, Leroi, et autres habiles observateurs. Voyez ACARE.

Le sentiment mixte dont nous avons parlé, est celui de M. Hazard fils, qui distingue trois sortes de gale dans le cheval; une gale *par acare*, une gale *organique*, et une gale *symptomatique*. Il croit la gale du bœuf et du mouton de l'espèce de la première variété, et il considère cette première variété comme la moins dangereuse, la seconde comme la dégénérescence de la première, et la troisième comme la suite des intempéries de l'atmosphère et des mauvaises nourritures. C'est à cette dernière variété qu'on rapporte la gale dite quelquefois épizootique. On a voulu établir aussi plusieurs autres sortes de gale, telles qu'une gale sèche, une autre humide, et d'autres tirées du volume ou de la forme du bouton. Nous croyons devoir considérer cette phlegmasie éruptive de la peau comme une maladie *sui generis*, qui ne se divise ni en espèces ni en

variétés ; que les boutons soient ou non en sécrétion, qu'ils soient susceptibles d'offrir des modifications dans le nombre et la forme, cela ne peut tenir qu'à l'existence récente ou ancienne de l'affection, au degré de son intensité ou à des circonstances particulières : mais ce n'est pas une raison de multiplier les espèces sans nécessité. D'ailleurs, la gale qu'on appelle symptomatique est-elle bien véritablement la gale ? Nous nous rangeons volontiers du sentiment de M. Huzard fils, qui ne paraît pas le penser, et avec lui nous considérons cette gale comme le résultat d'une débilité générale, d'un affaiblissement de tous les systèmes, et principalement de ceux de la circulation et de la digestion. Quant à la gale dite épizootique, quoique Tite-Live en parle comme ayant régné et produit de grands ravages en Italie, dans les états romains, sur l'homme et les animaux, 424 ans avant Jésus-Christ ; quoiqu'on ait dit l'avoir remarquée depuis dans certaines espèces d'animaux, qu'on ait cru la reconnaître avec ce caractère dans quelques départemens, et dans la cavalerie des armées françaises au commencement de la révolution, pas aussi meurtrière toutefois que celle qui est rapportée par Tite-Live, nous ne trouvons rien d'extraordinaire à ce que des animaux placés en grand nombre dans des circonstances semblables éprouvent tous, ou presque tous, la même maladie à la fois, sans qu'il soit besoin de recourir à d'autres explications. C'est encore une question de savoir si la gale peut être spontanément la complication d'une autre maladie, à la fin de laquelle elle se manifesterait, ou être compliquée d'une autre maladie qui en serait en quelque sorte la dégénérescence. Il y a sans doute des éruptions qui peuvent offrir une grande ressemblance avec la gale, et il ne nous paraît pas encore démontré que celles qu'on a pu considérer comme telles, et qu'on a pu observer à la fin de quelques maladies aiguës, soient bien véritablement la phlegmasie qui nous occupe. Il n'est pas impossible non plus, selon nous du moins, qu'une autre affection de quelque organe survienne tandis que la gale existe ; au reste, on n'a pas encore observé dans les animaux, du moins à notre connaissance, que, quelque intense et étendue que soit la gale, l'estomac se soit irrité sympathiquement ; l'appétit n'est pas diminué ; il augmente même souvent ; aucun changement aux parties saines de la peau, aucun symptôme de réaction fébrile ne se font remarquer.

Une autre question se présente, celle de savoir si la gale peut se communiquer d'un animal d'une espèce à un animal d'une autre espèce, ou de l'animal à l'homme, ainsi que l'admettait Chabert ? Comme cette question ne peut être éclairée que par des faits, nous allons citer d'abord ceux que nous connaissons. Un des plus nouveaux est celui que l'on doit

à Robert Fauvet; la *Revue médicale* en fait mention, tom. X, dans son extrait des journaux italiens, et la première année du *Recueil de médecine vétérinaire*, auquel nous coopérons, lui emprunte la citation qu'on y trouve. Au mois de janvier 1820, un fermier acheta au marché de Bergame un cheval galeux, qu'il monta pour se rendre chez lui, dans la province de Milan. Le lendemain de son arrivée, il éprouva une forte démangeaison sur presque tout le corps, ainsi que son fils et un ami qui l'avaient accompagné au marché. Le garçon d'écurie à qui l'on confia le soin du cheval se gratta beaucoup le second jour du pansement, un ouvrier en fit autant le lendemain du jour qu'il avait gardé l'animal aux champs pendant quelques heures de travail; enfin plus de trente personnes de la ferme prirent la gale directement ou indirectement en très-peu de jours, ainsi que d'autres chevaux. Cet animal fut revendu à un meunier, qui fut promptement atteint de la gale, ainsi que ses garçons, pour avoir mis la main sur le dos de l'animal, et une vache qui s'était frotté le cou contre la mangeoire du cheval. Le caractère psorique de l'affection communiquée fut reconnu par des médecins et des chirurgiens distingués, sur les individus qui l'avaient gagnée. Un fait analogue se trouve dans le Compte rendu des travaux de l'école vétérinaire de Lyon pour 1815, et M. Grogner en cite un tout-à-fait semblable dans le Rapport de 1817. Le cheval galeux qui en fait le sujet, avant d'être amené à l'école, avait communiqué la gale à deux vaches placées à côté de lui dans l'étable, et à plusieurs personnes qui l'avaient pansé. On dit aussi, dans le même Rapport, qu'un élève, ayant frictionné un chien galeux, eut les mains et les bras couverts de gale. Nous-même nous avons observé un fait non moins extraordinaire, qui mérite d'être rapproché des précédents. Un habitant des environs de Montreuil sur mer achète d'un officier supérieur prussien, après la première restauration, deux fort beaux chevaux de carrosse qui étaient galeux; le domestique qui est chargé de les panser gagne la gale au menton, où il avait l'habitude de porter fréquemment la main, et, ce qui est très-remarquable, il n'y eut rien aux autres parties de la surface du corps, pas même aux mains. Cependant l'affection a été reconnue bien positivement psorique par les gens de l'art; elle s'est même montrée très-opiniâtre et très-rebelle, et n'a cédé qu'après plus d'un an, à l'usage des moyens les plus énergiques. Aucune autre personne ni bestiaux de l'exploitation n'éprouvèrent la même chose. Volpi, Monteggia, Leroy, et autres, ne croient pas à la contagion de la gale d'une espèce à une autre; c'est aussi l'opinion générale, et si les faits qui viennent d'être cités semblent prouver le contraire, ils sont si rares qu'on ne doit les considérer que comme des exceptions très-bizarres à la règle générale. On ne saurait

être trop circonspect lorsqu'il s'agit d'observations de ce genre ; on ne devrait les admettre que lorsqu'elles sont rigoureusement constatées, et en quelque sorte authentiques, tant il est aisé de se méprendre sur la nature de la phlegmasie cutanée qu'on observe.

Nous avons exposé ci-devant les caractères généraux de la gale, communs aux diverses espèces de nos animaux domestiques; ces caractères, d'autant plus prononcés chez le cheval que sa peau est moins épaisse, son poil plus fin, sa robe plus claire et qu'il se frotte davantage, offrent des particularités qui sont relatives à telle ou telle partie de la surface cutanée; nous allons les faire connaître.

La variété appelée *roux-vieux* ne diffère de la gale proprement dit que par le siège qu'elle occupe, et qui réside dans la bulbe des crins, dans les plis qui recouvrent la partie supérieure du ligament cervical. Les pustules sont très-profondes; plusieurs d'entre elles s'ouvrent quelquefois, par leurs parties latérales, les unes dans les autres, et alors établissent un foyer très-grand, qui peut même occuper un pli entier, dans le fond duquel la vésicule se déploie, se rompt, et se transforme en ulcère qui sécrète une sérosité âcre. Le prurit est considérable et oblige les animaux à se frotter continuellement contre tous les corps qu'ils rencontrent, même à se gratter les uns les autres avec les dents. Par l'effet qui résulte de ces actions, les crins deviennent hérissés, usés, entrelacés, écartés, et s'arrachent facilement. On observe à la peau située en avant du garrot, des plis très-nombreux, dans lesquels existent beaucoup de vésicules. Généralement, c'est à la crinière que la gale commence à se manifester; elle envahit ensuite, dans ses progrès, tout le bord supérieur de l'encolure depuis la naissance du garrot jusqu'à la portion de crins qui tombe en avant de la tête sur le front, partie où elle se fixe quelquefois et devient très-rebelle. Du garrot elle se propage ultérieurement au dos, à la croupe et à la queue, en suivant le plan médian, et forme des plaques plus ou moins étendues. Enfin, elle fait avec le temps d'autres progrès, et devient plus ou moins générale.

Aux membres, la gale se montre d'abord aux plis des articulations des genoux et des jarrets, puis à la face interne du canon et des autres régions des membres, et surtout aux avant-bras et aux rayons supérieurs. Il est rare qu'elle descende jusqu'à la couronne, et cependant nous l'avons remarquée plusieurs fois dans des gales qui dataient de plusieurs années. Comme à toute autre région du corps, la gale qui occupe la face interne des membres occasionne un prurit tel que les animaux ne peuvent s'empêcher de se frotter les extrémités de chaque bipède l'une contre l'autre, d'où il résulte bientôt

l'excoriation des vésicules, et en leur place deux plaques rougeâtres ulcérées.

La gale débute à la queue par la formation des vésicules psoriques sur la face supérieure de l'origine du tronçon; comme dans les autres cas, le prurit est des plus incommodes, et les frottemens incessans sur cette partie entraînent le feutrage et la chute des crins. En écartant ceux-ci, on découvre des cavités résultant de la dilacération des vésicules par l'effet de ces frottemens. Il y a aussi rougeur et sécrétion d'un liquide séreux. Plus tard, la gale se propage sur les faces latérales et à l'extrémité inférieure du tronçon; elle se contourne ensuite, et finit par envahir tout le dessous de la queue, appendice qui se trouve alors plus ou moins dépilé, et quelquefois presque nu. La peau étant très-épaisse et très-adhérente à cette partie, les rides y sont beaucoup moins saillantes que les plis de l'encolure; mais leur fond n'en est pas moins ulcéré. De la queue, la gale peut se propager à la croupe, aux deux côtés du corps, et descendre aux membres postérieurs.

Enfin, et dans certains cas, la gale se développe d'une manière uniforme sur toute la surface des tégumens, bien que l'encolure, la queue et les membres en paraissent toujours un peu plus frappés que le reste; mais les caractères n'en sont pas moins les mêmes que dans la gale qui attaque partiellement une région ou une autre. Cette gale à peu près générale n'envahit pas à la fois la totalité de la peau; elle ne paraît souvent que successivement sur certaines parties du corps, et seulement lorsque déjà elle a disparu de quelques autres.

Il est encore une remarque à faire : la phlegmasie qui constitue la gale, quand elle n'est pas arrêtée dans sa marche par un traitement convenable, pénètre, du corps muqueux et papillaire de la peau, où elle s'était bornée d'abord, au derme, qui s'épaissit et devient dur, les autres phénomènes continuant et même s'augmentant. Plus tard, le liquide séreux sécrété à la surface des petites plaies résultant du déchirement des vésicules, se concrétant en partie par l'effet de l'air avec lequel il se trouve en contact, forme des croûtes, au dessous desquelles la sécrétion continue et produit l'accumulation séro-visqueuse. Toutefois cette matière reste liquide dès qu'elle est bien habituée à l'impression de l'air.

Le diagnostic est assez facile; cependant il est quelques phlegmasies éruptives avec lesquelles il serait possible de confondre la gale. C'est avec les dartres que, dans le cheval surtout, la gale offre le plus de rapport; mais elle en diffère par la situation, l'étendue et la forme des efflorescences qui caractérisent ces maladies. Les dartres affectent de préférence les parties des tégumens qui adhèrent de plus près aux os, et la gale attaque plus particulièrement la peau aux endroits où il se

trouve une plus grande partie de tissu graisseux; les premières ont moins d'étendue en superficie, la seconde creuse et offense moins; celle-là ne présente jamais d'acares, celle-ci en présente souvent, n'est pas circonscrite par des bords relevés, et ne produit pas, comme les dartres, la chute totale des poils, mais en laisse quelques uns çà et là, qui se réunissent, s'agglutinent, et sont toujours hérissés. Ce n'est que quand la gale est ancienne ou parvenue à un haut degré d'intensité, qu'elle présente le phénomène de l'alopecie complète aux endroits galeux.

La gale est en général une maladie peu grave, quand elle n'est pas trop invétérée; elle est quelquefois si légère qu'elle cède à des soins de propreté et à quelques préparations émollientes ou mucilagineuses; d'autres fois elle exige toutes les circonstances d'un traitement en forme. Elle ne guérit jamais spontanément, et lorsqu'elle n'est pas traitée, on la voit se perpétuer des années entières; nous l'avons observé, même à l'égard de gales plusieurs fois traitées sans succès. Jamais la gale n'est mortelle par elle-même; mais, en continuant à faire des progrès, elle modifie de plus en plus les propriétés de la peau; la sécrétion de sérosité, que des croûtes recouvrent ensuite, continue pendant long-temps, ce qui, par l'habitude, ne paraît pas altérer sensiblement l'économie animale. La gale appelée roux-vieux est la plus tenace; fortement étendue, profonde et ancienne, elle résiste long-temps, mais elle cède à un traitement méthodique, dont l'application n'est pas suivie d'accidens. Selon Chabert, lorsque le cheval et le mouton tiennent cette maladie de l'espèce canine, elle devient on ne peut plus rebelle, et produit très-souvent des effets terribles. Ces assertions auraient besoin d'être vérifiées; car, en général, la gale gagnée d'un individu à l'autre est celle qui résiste le moins, quand on n'attend pas pour la traiter. En général, la gale est d'autant plus difficile à guérir qu'elle est plus ancienne, qu'elle est accompagnée d'une plus forte tuméfaction des tégumens, d'une plus ample sécrétion de matière roussâtre et purulente ou de croûtes; elle peut passer pour incurable dans les sujets apauvris, détériorés, amaigris, chez lesquels un commencement d'hydropisie, ou les symptômes appelés fièvre hectique, se sont déjà montrés. On croit souvent l'avoir guérie, et on la voit reparaitre plusieurs mois après le traitement; c'est même ce qui arrive quand on n'emploie pas d'abord les moyens convenables. Au surplus, la guérison, même très-promptement obtenue par des agens dit *répercussifs*, d'une action très-énergique, ne paraît pas avoir sur les animaux les mêmes conséquences que sur l'homme. Des gales très-invétérées se guérissent radicalement par l'usage des topiques antipsoriques, sans saignée ni préparation préalable, sans aucun

remède administré intérieurement, et sans qu'aucun accident s'ensuive. Cependant chez les jeunes chevaux et ceux où le sang domine, comme dans les cas où le prurit est très-considérable, lorsque les vésicules sont très-nombreuses et rapprochées, et, dans les gales anciennes et accompagnées d'une vive inflammation de la peau, il est avantageux de débiter pour une ou deux saignées de la jugulaire, quelques lotions émollientes et l'usage des anti-phlogistiques. Dans toutes les autres circonstances, on peut passer de suite à l'usage des moyens spéciaux. On doit surveiller avec une attention toute particulière le cheval galeux qui a été saigné, car, la démangeaison se manifestant à la solution de continuité par où le sang s'est échappé, l'animal se frotte si l'on n'y prend garde, et il en résulte de l'enflure et quelquefois un *trombus*. Nous pouvons même assurer, d'après notre propre expérience, que, par de simples applications locales antipsoriques, nous avons guéri radicalement et en quelques jours de mauvaises rosses très-galeuses depuis long temps, qui n'avaient aucune valeur, et pour lesquelles on ne voulait faire aucune dépense; il n'en est résulté aucun danger, aucune suite fâcheuse pour ces animaux, qui ensuite ont même repris de l'embonpoint. Peut-être que leurs déperditions continuelles, occasionnées par un travail très-pénible et sans relâche, et par des sueurs abondantes, se seront opposées aux suites que pourraient avoir, dans d'autres circonstances, soit la métastase à laquelle on a donné le nom de répercussion, soit la suppression intempestive d'une sécrétion morbide devenue habituelle, et qu'on pourrait comparer celle d'un exutoire. Il ne faut pas toutefois inférer de ces faits que le traitement en quelque sorte empirique soit le meilleur; il est de l'homme de l'art de ne pas s'écarter des bonnes méthodes, à moins qu'il n'y soit déterminé par des circonstances particulières, impérieuses. Il ne faut pas non plus tomber dans l'excès contraire, et s'imaginer qu'il soit indispensable de préparer longuement son malade aux applications locales par l'usage interne de divers médicaments, ce qui certainement serait très-inutile, et même nuisible, en prolongeant la maladie, et en lui donnant par là le temps d'étendre ses progrès.

Mais ce qui importe beaucoup plus, c'est de faire cesser la cause présumée ou connue du développement spontané de la gale; d'améliorer l'alimentation si elle est mauvaise, de s'assujettir aux soins de la plus exacte propreté à l'égard de la tenue des chevaux, de les panser régulièrement et bien une ou deux fois le jour, de les bouchonner plusieurs fois dans la journée, surtout au retour du service et du travail, après qu'ils sont séchés de la sueur, et de laver avec l'éponge les extrémités et les autres parties qui peuvent être salies

par la boue. Pendant le traitement, il faut désinfecter soigneusement l'écurie à mesure que l'état des chevaux s'améliore, il faut surtout bien nettoyer et laver à l'eau chlorurée tout ce qui a servi aux animaux malades, de même que tous les objets qu'ils ont touchés, et terminer, aussitôt guérison, par une purification générale. *Voyez* DÉSINFECTION.

Que de topiques, d'onguens, de recettes banales n'a-t-on pas inventés contre la gale? Les charlatans, qui font un si grand abus de leurs arcanes, peuvent bien y trouver leur bénéfice, mais souvent les propriétaires d'animaux se trouvent mal de la confiance aveugle qu'ils donnent sans réserve à des empiriques, dont les remèdes secrets, appliqués sans ménagement, se composent de substances qui agissent avec une grande causticité et suscitent des irritations locales, quelquefois même des réactions. Ce n'est pas que nous proscrivions d'une manière absolue les grands moyens, ceux composés avec des oxydes métalliques; mais ils sont loin de convenir dans tous les cas; leur application exige autant de discernement que de prudence, il n'y a que l'homme de l'art à qui il soit donné d'en faire un sage et judicieux usage.

Le traitement curatif de la gale présente deux indications principales : diminuer, faire cesser l'irritation prurigineuse de la peau, recourir ensuite à l'emploi local méthodique des moyens dont l'expérience a constaté les bons effets, en commençant par les moins actifs. Ce traitement doit nécessairement varier suivant le siège particulier de la maladie, son ancienneté et la saison où l'on se trouve : on sait que le printemps est le moment de l'année le plus favorable à saisir. Généralement, et dans tous les cas, c'est une bonne précaution de couper les poils à chaque place occupée par la gale, et même un peu au-delà; les pansements en sont plus faciles, et la préparation médicamenteuse dont on fait choix s'applique plus immédiatement sur les tégumens. Une autre précaution préliminaire non moins bonne est celle de bien nettoyer la peau, soit en menant l'animal à la rivière, soit en lavant toute la surface de son corps, d'abord avec de l'eau simple, à l'effet de détacher et d'enlever le plus gros de la crasse et des croûtes, et ensuite avec une eau très-chargée de savon, afin de ne plus laisser de ces matières crasseuses et croûteuses, et d'assouplir la peau. Cela fait, on met en usage les moyens que nous allons indiquer.

La gale proprement dite, la gale simple, dégagée de toute complication, étant une affection purement locale, qui consiste en une phlegmasie de la peau, si on la combattait dès son origine, avant qu'elle soit complètement développée sur le lieu même où elle apparaît, alors qu'elle est peu intense, peu étendue, et qu'elle ne s'est pas encore propagée à d'autres

parties, pas de doute qu'on en triompherait plus aisément, même quand de plus vastes surfaces se trouveraient envahies, pourvu que rien n'eût encore aggravé le mal. Le bain modérément chaud, qui serait dans ce cas un des moyens les plus efficaces pour commencer, n'est pas malheureusement praticable à l'égard des grands animaux, et l'est peu à l'égard des petits; on n'y supplée que très-imparfaitement par des lotions et fomentations, simples d'abord, et ensuite composées: on n'a cependant pas d'autres moyens à y substituer. Après les applications aqueuses, et dès que la phlegmasie cutanée commence à céder, on a recours, comme nous l'avons dit, à l'eau de savon, à laquelle on fait succéder la décoction de feuilles de tabac dans une forte lessive alcalisée, dont on frotte plusieurs fois par jour, et pendant une semaine environ, toutes les places galeuses; mais ce dernier moyen, et l'usage local des terres calcaires ou alcalines, suffisent à peine quelquefois dans les gales récentes; dans presque tous les cas, pour ne pas dire toujours, on est obligé de les faire suivre de l'application des oxides métalliques ou des acides minéraux préparés de diverses manières. L'une des premières préparations de ce genre que l'on peut tenter, afin d'aller par gradation, consiste à ajouter du sulfure de potasse et de l'acide sulfurique dans la décoction antipsorique ci-dessus, dans la proportion de deux à quatre onces du premier et de un à deux gros du second sur huit litres de liquide, suivant le degré d'activité que l'on veut donner au mélange; ensuite, et pour suivre la gradation, on peut employer la pommade mercurielle mélangée à un quart ou un tiers de sulfure de potasse. En cas d'insuffisance, comme il n'est que trop ordinaire, l'une des préparations les plus accréditées est celle du pharmacien Lebas: elle se compose de six parties de mercure cru, six parties de soufre sublimé, deux parties de cantharides en poudre et trente parties de graisse de porc. On éteint le mercure avec une petite portion de la graisse et du soufre; on fait chauffer les cantharides dans une autre partie de la graisse, on mêle ensuite successivement le restant du soufre, de l'axonge et le mercure éteint, et l'on agite le tout pour en former un composé dont on fait des frictions et des onctions sur les surfaces malades. Au besoin l'on affaiblit ce mélange en augmentant la proportion du corps gras; on le rend plus énergique en y ajoutant de l'huile volatile de térébenthine, en se réglant à cet égard sur l'ancienneté et l'opiniâtreté de la maladie, sur l'épaisseur de la peau et sur le degré de sensibilité du sujet. Un homme de l'art jouissant d'une grande renommée d'habileté, avec lequel nous avons commencé et suivi pendant trois ans nos premières études vétérinaires, avait une méthode à lui de traiter la gale; il

supprimait l'avoine ; mais la mouture de fèves de marais et d'orge faisait partie de la nourriture. Suivant l'usage du temps, il débutait par saigner et purger, et, la veille du pansement, il lavait bien le corps de l'animal avec une forte lessive où il ajoutait du sulfate d'alumine et de potasse (alun), et dans laquelle des feuilles de tabac avaient bouilli. Au moment de panser il étrillait l'animal presque jusqu'au vif, et immédiatement après il appliquait la préparation que voici : Prenez axonge deux livres, mercure coulant très-pur, tel qu'on peut l'obtenir du sulfure rouge de ce métal, huit onces, acide nitrique, quatre onces ; éteignez bien le mercure dans la graisse, ajoutez euphorbe quatre onces, soufre sublimé une livre, ellébore noir en poudre quatre onces, huile de lin, suffisante quantité pour obtenir consistance d'onguent : toute cette dose est pour un seul cheval. Le vétérinaire dont nous parlons l'employait en quatre fois, savoir : *Premier jour*, application du quart de la dose partout où il existe de la gale ; *Deuxième jour*, exposition au soleil pendant quelques heures. *Troisième jour*, saignée, lotions générales avec la lessive antipsorique. *Quatrième jour*, forte étrillure, nouvelle application d'un autre quart de l'onguent ; même exposition au soleil, et ainsi de suite jusqu'à ce que la dose soit employée ; après quoi une dernière purgation. Nous avons vu faire de belles cures au moyen de ce traitement, et notamment sur une écurie de vingt animaux, tant jumens, en plus grand nombre, que chevaux hongres, poulains et pouliches, qui étaient galeux depuis plusieurs années, et qui n'avaient pu guérir malgré d'autres traitemens mis en usage à plusieurs époques. Pendant longtemps nous l'avons suivi exclusivement nous-même ce traitement, et nous avons pu en constater l'efficacité. Depuis nous l'avons simplifié et modifié ; nous supprimons les saignées et les médecines quand des indications particulières n'en démontrent pas l'à-propos ; nous supprimons le soufre, l'euphorbe et l'ellébore ; mais nous y ajoutons une once de cantharides en poudre : nous en obtenons les mêmes avantages.

Dans les gales invétérées, quelques vétérinaires conseillent d'employer en frictions une préparation liquide arsénicale, dans laquelle la proportion du deutocide d'arsenic varie selon l'état et l'ancienneté de la gale. Eric Wiborg compose cette préparation de quatre livres une once trois gros de vinaigre, deux livres cinq gros d'eau, et huit gros vingt-six grains d'arsenic, le tout bouilli ensemble jusqu'à la dissolution du métal toxique. Le professeur de l'École vétérinaire de Copenhague baigne les endroits galeux du porc de ce vinaigre arsénical, et il lui paraît si efficace qu'il est rare, dit-il, qu'on ait besoin d'en bassiner l'animal plus de deux fois, la gale disparaissant très-souvent dès la première. Eric Wiborg a raison d'observer

que, lorsque l'animal a la gale par tout le corps, il faut se garder d'en bassiner toute la surface à la fois, mais se borner à en bassiner seulement un côté le premier jour, et réserver l'autre pour le lendemain. Il fait encore remarquer que le *bassineur*, pour nous servir de son expression peu grammaticale, doit faire attention à ce qu'il n'ait point de plaies ouvertes aux mains; qu'un animal bassiné ne lèche pas l'autre (ou ne se morde ni ne se lèche lui-même); qu'en bassinant il ne se répande aucune partie de la liqueur qui pourrait être avalée par d'autres animaux; et que le restant doit être étiqueté *poison*, et serré avec précaution pour que personne n'en puisse prendre mal, attendu que le vinaigre arsénical est un poison violent. Ces précautions de prudence indiquent bien que toutes les préparations dans lesquelles il entre de l'arsenic ne sont pas d'un usage innocent; elles peuvent bien constituer de bons moyens thérapeutiques, mais on doit toujours en redouter les effets toxiques, et ne les employer qu'avec la plus grande réserve, surtout si l'on doit en frictionner long-temps des parties ulcérées. Gohier rapporte que la dissolution aqueuse arsénicale; ou la décoction d'une partie d'arsenic avec le double de soufre dans quarante ou cinquante parties d'eau, a occasionné à un cheval des coliques, de la fièvre, un grand nombre de phlyctènes, et la mort au seizième jour, dans un état semblable à celui de l'empoisonnement. M. Godine a consigné un fait à peu près semblable, à l'égard des bêtes à laine, dans le rapport des travaux de l'École d'Alfort pour 1812. MM. Drouard, vétérinaire, et Leclerc, pharmacien, à Montbard, ont employé une solution aqueuse d'arsenic et de sulfate de cuivre; quelques légers symptômes d'empoisonnement s'étant manifestés par des agitations et des coliques de ventre, on en cessa bientôt l'emploi. La solution d'acide arsénieux pure fut ensuite essayée sur deux chevaux seulement; mais ils ne tardèrent pas à mourir, offrant tous les caractères d'un empoisonnement bien caractérisé. Il paraît que l'arsenic, par son union en solution avec le protosulfate de fer (couperose verte), perd son énergie délétère; nous reviendrons sur ce dernier point, qui est très-important, lorsque nous en serons au traitement de la gale du mouton; car c'est à cette occasion que M. Tessier a proposé ce moyen.

La médecine humaine, à qui nous empruntons de temps en temps, nous offre des moyens antipsoriques dont on peut faire l'expérience en médecine vétérinaire. Le cheval ayant la peau beaucoup plus épaisse et plus dure que l'homme, il n'est pas étonnant que le soufre, qui a tant d'efficacité contre la gale de celui-ci, n'en ait pas autant contre la gale de celui-là. La *pommade soufrée* résulte du mélange d'une partie de soufre sur quatre de graisse de porc; elle s'emploie deux fois le jour

en frictions sur les parties qu'occupe l'éruption. La *pommade d'Helmerich* est composée de deux parties de soufre sur huit d'axonge et une de potasse purifiée; on pourrait l'appliquer en frictions prolongées sur le cheval, la peau, bien entendu, étant préalablement nettoyée et de plus frictionnée à sec. Une préparation qui nous paraît plus avantageuse est la poudre de *Pihorsal*, laquelle consiste dans du sulfure de chaux réduit en poudre grossière, auquel on ajoute une très-petite quantité d'huile au moment de l'employer en frictions. Après le soufre, le mercure est l'agent que l'on a le plus employé contre la gale de l'homme; nous en avons déjà vu l'usage contre la gale des animaux. Le mercure entre dans la composition de l'*onguent citrin*, de la *pommade de Werlhof*, et de la *quintessence antipsorique*. M. Bielt a essayé le premier le *proto-iodure* et le *deuto-iodure de mercure*, et n'en a retiré aucun avantage; il en a été de même des lotions avec la dissolution de *nitrate de mercure*. Mais M. Derheins, pharmacien à Saint-Omer, a communiqué en 1827, à la Société de chimie médicale de Paris, une note sur l'emploi du chlorure de chaux dans le traitement de la gale chez l'homme. Il résulte des expériences qui ont été tentées par plusieurs médecins, que les personnes soumises à ce traitement ont été guéries en moins de huit à dix jours. Le chlorure de chaux s'emploie dans ce cas dissous dans l'eau, à la dose de trois onces par livre d'eau distillée. On fait, avec cette solution, des lotions sur le corps des malades, et on les réitère cinq à six fois par jour. Les chlorures de soude et de potasse jouissent aussi des mêmes propriétés et peuvent être employés aux mêmes usages. Il y a dix ans que cet avis a été donné aux vétérinaires par M. Lassaigne; a-t-il été essayé sur les animaux domestiques? nous n'en savons rien; nous avouons même qu'après lecture le souvenir de cette note nous est échappé; nous essaierons peut-être à l'occasion.

Nous avons vu que le traitement local exige quelques modifications relatives au siège qu'occupe la gale. Celle appelée *roux-vieux* demande préliminairement qu'on dégarnisse la crinière dans le fond des plis, et qu'on natte en petites mèches ce qu'on laisse de crins, si l'on ne veut pas les couper ras. Ensuite, on pince chaque pli de l'implantation de la crinière avec des tenettes; on presse assez fortement pour faire sortir la matière séreuse ou purulente, même les acaries s'il en existe; on ouvre les clapiers s'il y en a; on pince encore, on brosse, lave, nettoie à fond les parties plusieurs fois par jour, jusqu'à celui où l'on applique la préparation antipsorique. On en met une couche d'autant plus forte que cette gale de l'encolure est plus ancienne, que la peau est plus épaisse, plus dure et plus plissée, et que le fond des plis est plus profond.

A l'égard de la gale de la queue, on doit aussi dégarnir celle-

ci en en coupant les crins ; on la nettoie ensuite comme dans le cas précédent, pour la préparer à recevoir le médicament qu'on va y appliquer, et qui doit être le même que pour le roux-vieux.

La gale des faces latérales de l'encolure, du garrot, des membres et des autres parties du corps non mentionnées, ne présente pas d'indications particulières.

On conseille encore de ne pas négliger le traitement interne, qu'on croit nécessaire quand la gale est ancienne, quand la nature s'est habituée à la déperdition qui s'est établie par la peau, et au travail propre à la réparer ; on prescrit dans cette intention les saignées, les purgatifs, le régime tonique et légèrement diaphorétique, les exutoires même. Sans considérer quelques uns de ces moyens accessoires comme absolument inutiles, nous n'y attachons pas une grande importance, ni l'idée d'une nécessité absolue, si ce n'est tout au plus dans quelques cas exceptionnels. Dans tous les autres, nous reconnaissons la nullité de toutes ces médications internes, quelquefois très-compiquées, qu'on a cru devoir prescrire pour éviter ce que l'on appelle vulgairement la *rentrée de la gale*. Si l'on croyait devoir craindre les effets ou la suite de cette rétropulsion, ou plutôt de cette métastase d'irritation, car c'en est une véritable, tout-à-fait semblable à celle qui peut avoir lieu dans toutes les inflammations externes qui disparaissent subitement par des astringens, il n'y aurait qu'à tenir l'animal à la diète, à quelque espèce qu'il appartienne, lui donner des liquides mucilagineux en boisson ou en breuvage, pratiquer d'abord beaucoup de lotions émollientes, et n'employer les topiques irritans qu'au moment où l'on est bien sûr que la membrane muqueuse bronchique ou des voies alimentaires n'est le siège d'aucune irritation. Si, contre toute attente, une maladie attribuée à la prétendue *rentrée* de la gale se manifestait, il suffirait de déterminer et d'entretenir une irritation plus ou moins intense sur un ou plusieurs points de la peau, à l'aide du liniment ammoniacal, des vésicatoires volans, des sétons ou d'un exutoire quelconque, et de veiller à ce que ces irritans de la peau n'agissent point par sympathie d'une manière fâcheuse sur l'organe nouvellement affecté.

Gale du mouton. Il est très-important d'étudier la gale des bêtes à laine, à cause de la rapidité avec laquelle cette maladie se propage dans les troupeaux, et du grand préjudice qu'elle porte aux propriétaires. En faisant un rapprochement avec la gale du cheval, on trouve quelque différence dans les symptômes, et notamment la peau évidemment plus rouge, et les pustules vésiculaires plus petites. Quoique les animaux de toutes les races, de tous les sexes et de tous les âges, puissent être indistinctement atteints de l'éruption psorique, on la ren-

contre plus fréquemment chez le mérinos ; et , parmi les races indigènes ; on a cru remarquer que les troupeaux du midi de la France en sont plus fréquemment affectés que ceux du nord.

Comme la gale du cheval , celle du mouton peut se développer spontanément sur des troupeaux qui s'y trouvent prédisposés par l'état régnant de l'atmosphère , une mauvaise alimentation , et peut-être d'autres circonstances particulières dont on n'apprécie pas la valeur. Une fois développée sur quelques individus , l'affection ne tarde pas à se généraliser par contagion. Rien n'est préjudiciable , sous tous les rapports , aux bêtes chargées d'une épaisse toison , comme les pâturages humides et marécageux , les pluies froides de l'automne et de la fin de l'été , et les grandes giboulées qui entretiennent la laine mouillée et peuvent altérer les fonctions de la peau , surtout lorsqu'on rentre les troupeaux à la bergerie avant qu'ils soient séchés. Une alimentation insuffisante , ou composée d'aliments détériorés d'une manière quelconque , altère la constitution des animaux , et s'ils sont atteints de la gale dans cette circonstance , un grand nombre d'entre eux sont exposés à en périr. La malpropreté peut aussi bien faire naître la gale sur l'espèce ovine que sur les autres espèces de nos animaux , et même s'opposer à la guérison , quels que soient les moyens thérapeutiques que l'on mette en usage. La contagion est une autre cause bien autrement efficace , tout le monde le sait ; elle est même beaucoup plus manifeste que dans le cheval ; elle mérite que nous nous y arrétions un moment.

Cette contagion , qui transmet la gale d'individu à individu , par contact médiat ou immédiat , est si peu douteuse , si certaine , qu'il suffit d'une bête galeuse pour infecter tout un troupeau. Que , lors de la tonte , des animaux sains se trouvent en contact avec des animaux atteints de la gale , que les premiers se frottent contre les crèches , les râteliers ou les claies où les seconds se sont frottés , que les animaux pêle-mêle se trouvent serrés en sortant de la bergerie ou en y rentrant , qu'ils se frottent les uns contre les autres , et que le berger touche ou manie les bêtes saines après avoir touché ou manié les bêtes malades ; ces circonstances , favorables à la transmission de la maladie , ne manqueront pas de la produire. La gale affecte rarement la peau des mamelles des brebis et des testicules du mâle ; c'est sûrement pourquoi les agneaux qui têtent gagnent rarement la gale , à moins qu'ils ne se frottent sur d'autres parties de leurs mères galeuses. Les acares , transportés d'une manière quelconque sur des bêtes réunies , ouvrent une voie nouvelle et certaine à la transmission de la maladie. De même que dans le cheval , on trouve , dans les croûtes de la gale du mouton , un acare qui est particulier à ce dernier animal ; c'est même sur celui-ci que l'animalcule psorique a été d'abord

observé par M. Walz ; voyez ce que nous en avons dit à l'article ACARE.

On ne tarde pas à reconnaître la présence de la gale , quand les bêtes à laine sont tourmentées du besoin insurmontable et continu de se gratter ; quand elles ne cessent de se frotter avec leurs pieds , et contre l'écorce des arbres , contre les râteliers , les crèches , les murs ; quand la laine est tachée de boue sur les parties du corps que les pieds peuvent atteindre ; quand il y a des flocons de laine dérangés parce que l'animal les a grattés ou les a tirés avec les dents. La démangeaison peut également annoncer la *phthiriasis* et d'autres affections prurigineuses de la peau ; mais on s'assure que c'est bien la gale en ouvrant la laine des endroits suspects , ou lorsqu'on en voit sortir des mèches détachées en ces endroits. Cette laine aussi est comme gâtée et détériorée ; elle est comme frisée , et n'a plus ni le même éclat ni la même couleur ; elle est moins abondante , sèche , cassante , sans élasticité , et très-disposée à être attaquée par les vers après avoir été dépouillée. Si l'on ouvre la toison aux places malades , on y trouve la peau rouge , durcie , rude , tuméfiée , recouverte de granulations rugueuses , et parsemée de petits boutons surmontés d'une vésicule transparente renfermant de la sérosité. Le pincement de ces boutons , avec les doigts , excite l'animal à se défendre ; mais il témoigne ressentir un sentiment d'aise , si l'on se borne à l'action de gratter. Bientôt la peau est couverte de ces pustules psoriques , qui se multiplient à l'infini , si on néglige de les combattre. C'est surtout aux aisselles , à la face interne des cuisses , où la peau est plus douce , plus fine et moins lainée , que la gale apparaît ; on la voit aussi au cou , aux épaules , au dos , à la croupe et à la queue. Les animaux frappent du pied , mordent leur toison ; mais ils n'offrent pas d'ailleurs d'altération dans leur santé , ils mangent comme à l'ordinaire. Au bout de deux ou trois mois , si la gale a été abandonnée à elle-même , sans traitement , on observe des phénomènes très-analogues à ceux qui se manifestent sur les chevaux galeux. La maladie se propage à toute la surface du corps , moins souvent sur les testicules et les mamelles , et la laine se détache partout , et vient à la moindre traction ; elle est tassée , feutrée , entrelacée , et tout-à-fait impropre à la fabrication des étoffes. Lorsque les vésicules sont dilacérées en grand nombre , il y a formation d'ulcères , qui se réunissent , sécrètent un liquide séreux , que l'air concrète en partie , d'où ces croûtes au dessous desquelles la sécrétion continue. Plus tard la toison tombe presque entièrement , et la peau , recouverte d'écailles , ne présente plus çà et là que quelques brins de laine.

La gale du mouton n'a rien de fixe dans sa durée , et se montre quelquefois intermittente. C'est ainsi qu'on la voit par-

fois disparaître au printemps, pour reparaître l'hiver suivant. Comme à l'égard du cheval, les premiers moyens à opposer à la gale du mouton sont essentiellement hygiéniques et généraux, et consistent à éloigner les causes, qu'elles soient dépendantes de l'alimentation ou autres, surtout celles qui peuvent produire la contagion. Nous ne répéterons pas ce que nous avons dit au paragraphe du cheval, de tous les soins de propreté et de purification, qui peuvent s'appliquer aussi aux bêtes à laine, au moins en grande partie; nous dirons seulement qu'on doit changer le berger à qui la garde, le soin et traitement du troupeau sont confiés, si l'on en est mécontent, et surtout séparer les individus sains de ceux malades, si l'on ne veut voir les premiers devenir bientôt galeux.

Les bergers pratiquent, à leurs moutons galeux, quelque chose de semblable à ce qui se fait aux chevaux affectés de roux-vieux; ils écartent les mèches de laine, les grattent et déchirent les pustules de la gale avec les ongles, ou avec un petit instrument en fer, terminé par deux petites dents qui servent à diviser la surface des pustules; puis ils font un pli à la peau, qu'ils prennent à deux mains entre chaque pouce et chaque index, et qu'ils frottent en pressant pour exprimer la sérosité, le pus et l'acare; ils terminent en appliquant soit de l'hydrochlorate de soude (sel marin) imprégné de salive, ou du tabac mâché et imprégné de la même liqueur, soit de l'huile de poix, de l'huile de cade, de l'huile empyreumatique animale, ou un mélange d'huile volatile de térébenthine et de graisse; soit des décoctions plus ou moins concentrées de plantes acres ou narcotico-acres, telles que l'ellébore blanc ou noir, l'aristoloche, la clématite, la jusquiame, etc. Ces divers antipsoriques peuvent réussir dans la gale récente et isolée, mais leur énergie thérapeutique n'est pas assez prononcée pour qu'on puisse s'en promettre des succès dans la plupart des cas. L'usage à l'extérieur d'une partie de ces moyens a d'ailleurs plusieurs inconvénients difficiles à éviter, comme de tacher la toison, de dessécher la peau, et de nuire plus ou moins à la reproduction de la laine. Le pharmacien vétérinaire Lebas vendait une pommade de sa composition qui réunit, selon lui, les propriétés anti-psoriques au plus haut degré, qui n'entraîne aucun des inconvénients que nous venons de signaler, et dont il suffit de frotter une fois les parties galeuses pour que la guérison soit assurée. Si cette recette est aussi efficace que M. Lebas l'a assuré, il est bien à regretter que ce pharmacien, avant de mourir, n'ait pas fait part au public du secret de sa découverte; son successeur pourrait encore le faire. M. Gasparin propose l'application au mouton de la méthode fumigatoire de Galès, méthode bien compliquée, et qui nous paraît peu applicable, quelque bonne qu'elle soit, à des animaux qui

vivent en troupes toujours nombreuses, et qui sont souvent tous attaqués en même temps, une de ces choses fort aisées sans doute à indiquer sur le papier, mais très-difficile à exécuter dans la pratique, surtout dans les campagnes, où l'on manque toujours des appareils nécessaires, dont on ne se soucie pas d'ailleurs de faire les frais. Cependant Gobier a fait connaître à la Société royale et centrale d'agriculture qu'il appliquait avec succès, au traitement de la gale des animaux, cette même méthode fumigatoire, telle qu'on l'emploie à l'hôpital Saint-Louis à Paris, et que plusieurs animaux ont été parfaitement guéris après douze fumigations faites en cinq jours. Il avait promis de rendre compte de la suite de ses expériences; la mort, qui l'a saisi, l'a empêché de suivre son dessein; nous n'en connaissons pas d'autre motif.

M. Walz regarde les acares comme cause de la gale, et, pour les détruire, il conseille d'oindre la peau avec la composition suivante; prenez : chaux nouvelle délayée, quatre parties; potasse du commerce, cinq parties; huile empyreumatique, dix parties, goudron, trois parties, et délayez le tout dans suffisante quantité d'eau et d'urine de bœuf, avec l'attention indispensable de disséminer l'huile empyreumatique dans toute la composition avant de s'en servir. Les moutons doivent être d'abord lavés, puis on applique la préparation, qui suffit, suivant M. Walz, pour tuer tous les acares et faire mourir leurs œufs. Si l'on a beaucoup de moutons à traiter, on met, pour chaque animal, deux livres de ce mélange dans un baquet, on l'étend d'eau, et l'on y baigne le sujet, en s'y prenant de la manière qui sera bientôt indiquée. On répète ce bain le lendemain matin, et cela suffit ordinairement.

Si l'on voulait d'autres recettes particulières, nous pourrions en offrir un grand nombre; car il en existe beaucoup; contentons-nous d'en citer quelques unes, et d'abord celle-ci: prenez une livre de tabac à fumer, quatre gros d'ellébore, quatre gros d'euphorbe; mettez cinq pintes d'urine de vache, et faites bouillir pendant une heure; retirez ensuite, couvrez le tout pour empêcher l'évaporation; passez cette décoction, et, au moment de vous en servir, joignez-y, par bouteille, une once et demie d'essence de térébenthine.

L'onguent suivant est celui de M. Saussol; il se compose de: graisse oxygénée, soufre sublimé, huile volatile de térébenthine, de chaque dix parties; poudre d'euphorbe, une partie; mercure coulant, quatre parties. M. Saussol met le mal complètement à découvert, lotionne pendant quatre jours toutes les parties du corps avec une décoction de mauve, et le cinquième il fait, avec l'onguent, des onctions sur les parties malades. Pour les agneaux, il emploie la graisse, le soufre sublimé et l'essence de térébenthine à parties égales. Il est né-

cessaire de continuer ce traitement tant que la maladie persiste en quelques endroits, ce qui demande quelquefois du temps, et de terminer par les moyens connus de purification. Voyez DÉSINFECTION.

La gale des bêtes à laine serait bien l'occasion de faire l'essai de l'eau chlorurée d'après le procédé de M. Derheins, tel que nous l'avons indiqué au traitement de la gale du cheval; entre autres avantages, ce moyen, s'il réussissait aussi bien qu'on le dit chez les hommes, aurait certainement celui de ne tacher ni la peau ni la toison.

Dans le cas où l'application des uns et des autres de ces moyens serait inefficace, il n'y a pas d'inconvénient, comme on l'avait d'abord pensé, à mettre en usage le moyen donné par Tessier, qui consiste à mettre les animaux dans un bain arsénical composé de : arsénic blanc, trois livres, protosulfate de fer (couperose verte), vingt livres, eau, cent litres. On fait bouillir jusqu'à réduction de deux tiers; on remet autant d'eau qu'il y en a eu d'évaporée dans l'ébullition; on laisse encore bouillir un instant; on retire, et l'on décante dans un cuvier. Cette quantité est établie pour cent moutons. Pour faire usage de ce bain, on place une partie du troupeau nouvellement tondu dans un parc qui soit sur de la terre nue; on approche successivement chaque animal du cuvier; trois hommes le saisissent; un tient les membres de derrière, un autre ceux de devant, et le troisième empêche la liqueur d'entrer dans les oreilles de l'animal; on plonge celui-ci deux fois dans le cuvier, et on le frotte avec de bonnes brosses par tout le corps. On a fait usage de ce moyen violent même sur des brebis près de mettre bas, sur des brebis qui avaient agnelé la veille, et sur des agneaux nouvellement nés; il n'a pas produit le moindre mal; il convient surtout dans les gales invétérées, dans celles qui existent depuis plusieurs années. M. Lachapelle, ayant un troupeau mérinos affecté de la gale depuis trois ans, avait inutilement employé tous les moyens possibles, lorsque, d'après le conseil de M. Grogner, il employa le bain arsénical, et les moutons, plongés trois fois dans ce bain, guérèrent radicalement; seulement il survint l'année suivante, sur quelques bêtes, de petits boutons isolés, qui disparurent facilement à la suite de l'application de l'huile de cade.

A cause de l'arsénic qui fait la base de la préparation de Tessier, son usage exige de grandes précautions. Il faut que le propriétaire y préside, veille à tout, et fasse en sorte qu'il n'y ait pas la moindre négligence, qui pourrait être funeste. Les hommes doivent avoir les mains entièrement couvertes de gants: après l'opération, il faut brûler le cuvier, les gants et les ustensiles de bois qu'on aura employés, laisser les animaux pendant vingt-quatre heures sur le sol où il n'y a pas un brin

de paille, et enterrer la surface de ce sol et tous les résidus de la composition. Telles sont les précautions recommandées par M. Tessier. Le danger qu'elles ont pour objet d'éviter n'est plus évident depuis les expériences qui ont découvert la réaction chimique qui a lieu dans la solution *ferro-arsénicale*. Avant que MM. Drouard et Leclerc s'y fussent livrés, on a dû être singulièrement frappé de l'innocuité d'une préparation contenant une aussi forte dose d'arsenic, et de la sécurité avec laquelle on peut plonger les mains dans la solution chaude et lotionner ou baigner toute la surface cutanée d'un animal aussi délicat que le mouton, sans qu'il en résulte aucune absorption dangereuse; ce qui surprenait tant ne surprend plus depuis la découverte de l'analogie que présente l'action de la formule donnée par Tessier avec celle du tritoxide de fer, signalée comme antidote de l'arsenic. Partant de là, on a recherché par quelle espèce d'action chimique le sulfate de fer neutralisait l'énergie de l'acide arsénieux, et l'on fit les expériences suivantes, que nous croyons assez intéressantes pour les rapporter textuellement.

« 1° Une solution de protosulfate de fer pur fut mêlée à chaud avec une solution de deutoxide d'arsenic, dans les proportions voulues par la formule de Tessier. Le mélange se troubla en peu d'instans, et laissa déposer, dans l'espace d'une demi-heure, un précipité peu abondant, d'un blanc jaunâtre, qui passa bientôt au jaune orangé; ce précipité, soluble en partie dans l'eau pure, fut reconnu pour être une combinaison de deutoxide de fer et d'acide arsénieux. La liqueur restante fut décomposée par le carbonate de soude et évaporée à siccité, pour séparer entièrement le fer; le résidu donna, avec l'eau chaude, une solution contenant l'acide arsénieux.

« 2° De l'hydrate de protoxide de fer fut délayé, en grand excès, dans la solution d'oxide blanc d'arsenic, et le mélange chauffé une demi-heure au bain de sable. Le liquide, refroidi et filtré, donna un précipité vert-pomme avec le sulfate de cuivre ammoniacal.

« 3° Avec l'hydrate de deutoxide de fer, même résultat. La combinaison *ferro-arsénicale* étant en partie soluble dans l'eau, ce n'est qu'après plusieurs filtrations qu'on parvient à l'obtenir isolément de la liqueur, sous forme de précipité jaune.

« 4° Une semblable solution d'acide arsénieux chaude fut mêlée exactement avec de l'hydrate gélatineux de tritoxide de fer, préparé soit avec le nitrate au maximum, soit avec le sulfate rouge de fer. Après une heure de contact, on filtra: la liqueur, claire dès le premier abord, fut essayée par les réactifs accoutumés; aucun d'eux n'y fit reconnaître la présence de l'acide arsénieux; en dégustant cette liqueur, on n'y trouvait plus rien de la saveur âcre de l'oxide vénéneux. (Cette expé-

rience est identique, pour le résultat, avec celle publiée sur le même sujet, par M. Lassaigue, dans le *Journal de chimie médicale*.)

» Par l'addition d'une très-petite quantité d'hydrate de tritoxide ferrique, on obtient très-promptement un précipité rouge, et la solution ne retient pas de fer, comme il arrive avec les protoxide et deutoxide de ce métal. Les précipités obtenus par le moyen du tritoxide de fer, introduit dans la solution arsénicale, dégagent, lorsqu'on les chauffe, l'odeur alliée de l'arsenic.

» De ces expériences il résulte :

1° Que, dans la solution antiherpétique, il y a décomposition partielle du sulfate vert de fer par la réaction de l'acide arsénieux, et combinaison entre cet oxide et les divers oxides de fer qui se forment dans la liqueur pendant sa préparation et son emploi : ce qui explique (selon MM. Drouard et Leclerc) l'action non vénéneuse de ce médicament, bien qu'il contienne encore de l'arsenic non combiné. (Cette action différente ne dépendrait-elle pas de l'astriction produite sur les tissus par le sulfate de fer ?)

2° Que les protoxide et deutoxide de fer, quoique n'ayant pas la propriété d'enlever à une solution arsénicale tout ce qu'elle peut contenir de deutoxide, forment néanmoins avec lui une combinaison peu soluble d'oxide de fer et d'acide arsénieux.

3° Qu'enfin l'hydrate de tritoxide de fer, employé en proportion suffisante, enlève à une solution aqueuse d'arsenic blanc tout ce qu'elle peut contenir de cet oxide, et forme avec ce corps un composé insoluble et non vénéneux. D'après MM. Bunzen et Berthold, la combinaison qui se forme dans les diverses circonstances que nous venons d'exposer, paraît être analogue à celle que l'on obtient avec le sulfate de cuivre ammoniacal, et ce que M. Orfila dit être une combinaison de deutoxide d'arsenic et de deutoxide de cuivre : au reste, n'ayant pu nous procurer le travail original des chimistes de Goettingue, nous nous abstiendrons de toute réflexion à cet égard.

Quelques personnes pensent peut-être encore qu'il est nécessaire, pour guérir radicalement et sans retour la gale des bêtes à laine, de les soumettre à un traitement interne, employé concurremment avec les applications antipsoriques à l'extérieur du corps. Ce n'est pas à des troupes nombreuses d'animaux de cette espèce qu'on peut appliquer un traitement général interne, dont souvent rien ne présente l'indication, et si nous croyons qu'en général les applications locales sont suffisantes dans la grande généralité des cas, nous le disons encore plus positivement à l'égard des troupeaux de moutons.

Gale du bœuf. Nos connaissances sont bien en retard sur la

gale du bœuf; il faut qu'elle soit rare, ou qu'elle présente, comparativement à celle des autres animaux, des différences bien peu marquées, et mérite assez peu d'attention pour qu'on ne s'en soit pas occupé d'une manière particulière. Cependant la gale existe dans l'espèce du bœuf, même par acare, puisque, en 1814, le sarcopé particulier à ce ruminant a été trouvé et remarqué sur les bœufs hongrois arrivés en France avec l'armée autrichienne. Il est à regretter qu'on ait laissé échapper l'occasion d'étudier cet animalcule. On a essayé de rapprocher la gale du bœuf de la *rafle*, autre maladie éruptive fort rare, mais qui diffère de la gale en ce qu'il y a fièvre et point de prurit, et en ce qu'elle se manifeste par une éruption boutonneuse qui n'offre pas les caractères véritables des vésicules psoriques. Nous trouverons généralement beaucoup de rapports entre la gale du bœuf et celle des animaux précédens; aussi abrègerons-nous l'histoire de la première. Malgré cette précaution, nous ne pourrions éviter quelques répétitions de ce qui a déjà été exposé, à commencer par les causes.

En effet, on trouve aussi ces causes dans les alimens mal récoltés, avariés, les grains corrompus, les eaux stagnantes et altérées, la malpropreté des étables et celle des animaux eux-mêmes, qu'on laisse couverts de crasse, de crotte et d'excrémens; dans le défaut d'exercice, dans la température et les vicissitudes de l'atmosphère, les temps humides, les pluies froides, le passage subit du chaud au froid et du froid au chaud, etc.; enfin dans la contagion, autrement dit le contact d'un animal sain avec un animal galeux.

Le prurit est inséparable de cette gale, il est même extrême; ce qui oblige les animaux à se livrer continuellement à un frottement qui est suivi de chaleur, de cuissons, de douleur même.

Les pustules qui caractérisent la gale du bœuf sont tantôt très-petites, très-multipliées et très-près les unes des autres, et tantôt plus ou moins larges et plus ou moins élevées. Les premières gagnent de proche en proche et s'étendent toujours de plus en plus; les secondes ont leur sommet blanchâtre, et contiennent une sérosité visqueuse, qui s'épanche en peu de temps, d'elle-même ou par le frottement. Le centre de la pustule est cavé, et a tous les caractères d'un véritable ulcère. Si les pustules sont rapprochées, la sérosité des unes pénètre dans les autres, et ce mélange, en se concrétant, forme une croûte de matière desséchée.

La gale du bœuf est aussi contagieuse que celle des autres animaux; elle exige donc les mêmes précautions et les mêmes soins pour en empêcher la propagation. Il faut avoir l'attention de séparer les animaux sains de ceux malades; de conduire sur des terrains secs et élevés, de préférence, ceux qui peuvent aller aux champs, et de tenir les autres dans des éta-

bles saines, à l'abri des courans d'air et du contact de tout air froid; de museler les bêtes dans le cas de se lécher; de renouveler souvent la litière, de laver et nettoyer souvent tout ce qui entoure les malades, etc.

Après avoir bien bouchonné, étrillé à fond, et même jusqu'au vif, tous les endroits endommagés par la gale, on les lave avec une décoction émolliente, le matin, à midi et le soir, jusqu'à ce que l'état de la peau soit en voie de s'améliorer. Alors on substitue à cette décoction celle des feuilles de tabac dans une lessive alcaline, employées aussi trois fois le jour, et dès que la peau est nette, souple et flexible, on use des moyens antiprurigineux déjà indiqués pour le cheval, après avoir préalablement étrillé fortement, jusqu'au point d'excorier la peau à force de passer l'étrille en appuyant.

Quant au traitement général ou interne, il n'offre pas plus d'importance que pour les autres animaux; nous n'en dirons rien.

Gale du porc. Cette maladie du porc, vulgairement désignée sous le nom de *rogne*, est aussi peu connue que la gale du bœuf; il n'y a guère qu'Eric Wiborg, qui en ait écrit quelque chose. Cette gale est caractérisée par des vésicules psoriques à la superficie du corps, qui se montrent principalement aux aisselles, à la face interne des cuisses, sous le ventre, autour des oreilles, et quelquefois à toute la surface de la peau, qui est rouge et épaissie. Les phénomènes de la gale des autres animaux se retrouvent dans celle du porc; celle-ci est très-prurigineuse, ce qui fait que les animaux se grattent, se frottent, et se mordent les parties affectées. Bientôt les vésicules dilacérées font place à des ulcères sécrétant un fluide en premier lieu séreux, mais qui devient bientôt purulent, et forme, en se desséchant, de larges croûtes sous lesquelles la sécrétion continue.

La gale du porc reconnaît pour cause la mauvaise nourriture et la contagion. Si l'on en croit Eric Wiborg, elle serait susceptible de se transmettre, non seulement d'un porc à un autre porc, mais aussi d'une espèce d'animal domestique à une espèce différente; il ne serait pas rare que les porcs prissent la gale en se vautrant dans le fumier des brebis, des bêtes à cornes ou de chevaux galeux.

On combat la gale récente du cochon avec une forte décoction de tabac noir, ou de l'espèce de varaïre que les auteurs de matière médicale et les droguistes appellent *ellébore blanc*, à la dose de deux onces sur un litre d'eau. Plus enracinée, sans pourtant former de plaie, on fait usage du vinaigre arsénical d'Eric Wiborg, dont nous avons donné la composition et indiqué les dangers en nous occupant du traitement de la gale du cheval. On en baigne les endroits galeux, après avoir coupé les

soies, et si la gale est répandue par tout le corps, on le bassine partie par partie. Ce moyen est très-efficace, à ce que l'on assure. Les plaies galeuses s'enduisent d'un mélange d'onguent napolitain et d'alun pulvérisé.

Eric Wiborg a indiqué le premier un autre moyen, qui paraît fort efficace, et dont on pourrait même essayer l'emploi sur les chevaux et sur d'autres animaux. Ce moyen consiste dans l'application sur les parties galeuses, préalablement assouplies, d'un mélange d'une partie de goudron et de deux parties de savon vert, fondus ensemble. Au bout de quelque temps de cette application, les ulcères se séchent, les croûtes tombent, et la guérison a lieu; on lave alors l'animal avec de l'eau tiède, et s'il se trouvait quelques endroits qui ne fussent pas encore bien guéris, on répéterait la même opération. Pour obtenir le meilleur effet possible de cette préparation, nous croyons qu'elle doit être appliquée à chaud une, deux ou trois fois, au lieu d'une seule comme le dit Eric Wiborg; nous croyons aussi que le mélange des deux substances doit être fait bien exactement.

Gale du chien. La gale du chien, comme celle des autres animaux domestiques, est une phlegmasie éruptive cutanée qui offre, dans l'espèce canine, des variétés et des anomalies assez remarquables. Delabère-Blaine prétend que sa propriété contagieuse n'est pas toujours aussi grande qu'on l'a supposé; il dit avoir vu des chiens qui ont couché long-temps avec d'autres affectés de la gale, sans la gagner; mais il admet que, dans quelques individus, la prédisposition est telle, qu'ils en sont affectés par le contact le plus court et le plus léger. L'auteur anglais croit même que la gale acquise par la contagion est plus susceptible de se communiquer, que celle résultant d'une *constitution particulière*. Ce n'était pas la peine de tant tourner pour convenir, en définitive, que la gale canine est contagieuse. Un vétérinaire de la même nation, Francis Clater, regarde l'*infection* (ou mieux la contagion) comme une cause qui donne lieu à la maladie psorique; suivant ce dernier, elle agirait plus fortement sur certains individus que sur d'autres, il en serait même sur lesquels l'*infection* ne produirait aucun effet. Malgré ces deux assertions, nous n'avons pas vu de chiens privilégiés dans les chenils envahis par la gale, nous croyons même que l'habitation d'un de ces chenils est une des causes de transmission fort ordinaire, et que cette transmission s'opère par le contact entre un animal sain et un autre malade, par l'habitation dans une même niche ou sous un même toit, par les colliers ou les chaînes qui, après avoir servi à des chiens galeux, sont mis à des animaux sains, sans avoir été purifiés. Delabère-Blaine agite aussi une question d'hérédité, qu'il résout par l'affirmative. Suivant lui une chienne couverte par un chien ga-

leux donnerait souvent des petits galeux, et si c'est la chienne qui est atteinte de la gale, ses petits en seraient affectés plus tôt ou plus tard. Il dit de plus avoir vu des chiens qui en étaient couverts peu de jours après leur naissance. Nous n'avons pas cherché à vérifier ces dernières assertions; mais nous avons lieu de croire qu'on peut trouver ailleurs les causes de la production de la gale dans le chien.

Après la contagion, que nous considérons comme une cause efficiente de la gale, les autres causes les plus ordinaires sont : l'habitation dans un chenil trop étroit, mal aéré, où la litière est sale et froide, et dont la paille est rarement renouvelée; les logemens mal propres, clos et renfermés, où la peau reçoit l'influence des émanations du corps des animaux, de leurs urines et de leurs excréments; une nourriture insuffisante, de mauvaise qualité, ou trop excitante et trop abondante, telle que celle composée d'alimens salés, de basse viande, de celle de cheval surtout, et de pâtées ou de soupe de cretons, c'est-à-dire des résidus des pellicules qui renferment le suif avant d'être fondu pour la fabrication de la chandelle; sont encore exposés à devenir galeux, les chiens châtrés qui sont vieux et surtout très-gras, les chiens de garde tenus constamment à l'attache, et ceux des villes, qui sont renfermés dans les maisons et toujours au coin du feu.

Il est difficile de donner une idée précise très-exacte de la gale du chien, considérée en général, quand on réfléchit à ses formes diverses, à ses anomalies, et à l'insuffisance des deux causes diamétralement opposées, nous voulons dire l'exès d'embonpoint par une alimentation substantielle et abondante, et la maigreur amenée par une nourriture trop exigüe ou mauvaise. Nous nous bornerons donc à quelques généralités, et à montrer la gale sous les différens aspects qu'elle présente, en distinguant une *gale organique*, une *gale par acare*, une *gale dite rouge*; nous ferons voir les phénomènes particuliers de la gale lorsqu'elle est ancienne, et nous arriverons aux anomalies, aux complications, au traitement.

En général, la gale se déclare, sur différentes parties de l'enveloppe tégumentaire, par une éruption pustuleuse qu'on découvre en examinant les parties affectées; on y voit alors les pustules psoriques, déchirées ou non, et, dans le premier cas, laissant échapper une sérosité limpide, qui s'épaissit ensuite, se forme en croûtes, et couvre bientôt les pustules tout entières. La peau devient épaisse, rouge et ridée aux endroits malades; elle se recouvre d'écailles sèches et grisâtres, qu'on aperçoit entre les poils. Il est rare que la gale s'étende à toute la surface de la peau; le plus souvent, on peut dire même toujours, c'est sur quelques parties seulement qu'elle se développe, le long de la colonne vertébrale, à la peau

des ars, du ventre ou des aines, et dans les plis des articulations des membres.

A la région du dos, la gale porte encore les noms vulgaires de *rogne* et de *roux-vieux*. Elle se manifeste par de petites pustules vésiculeuses, qui occasionent beaucoup de prurit; aussi l'animal cherche-t-il à se frotter et à se gratter tant qu'il peut avec l'une ou l'autre des pattes de derrière. L'action de passer la main sur le dos du chien en cet état, lui procure une sensation de contentement qu'il exprime en étendant et en fléchissant cette partie. Il est encore plus content si on le gratte; il couche les oreilles, approche une patte de derrière pour se gratter plus fort, action à laquelle il se livre d'ailleurs sans y être provoqué. Il en résulte des excoriations et la chute des poils, lesquels deviennent ternes, hérissés, et d'autant plus durs, plus gros et plus rares, que la maladie est plus ancienne. Les pustules déchirées exsudent une sérosité liquide, qui prend ensuite de la consistance jusqu'au point de se dessécher, et les parties malades de la peau sont alors recouvertes de croûtes, sous lesquelles la sécrétion séreuse continue. Plus tard on remarque des sortes de fentes, d'où s'écoule un liquide séreux, ou même séro-sanguinolent. Cette gale se propage, et, de proche en proche, gagne du côté de la tête et de la queue, jusques et compris ces parties, et ne s'étend que bien plus tard aux autres régions du tronc et aux membres. Fixée à quelques parties de la face, au cou ou aux articulations des membres, elle s'imprime profondément, cause une forte inflammation locale, et produit de petits ulcères, d'où découle une humeur visqueuse qui, en se répandant sur la peau, la fait paraître luisante. Le pronostic est grave; cette variété est la plus difficile à guérir.

La gale des ars et du ventre se montre sous la forme de vésicules entourées d'une auréole rougeâtre, du centre de chacune desquelles s'élève un petit bouton. Bientôt ces productions psoriques augmentent en nombre, occupent de plus grandes surfaces, et finissent par se propager à la partie inférieure du cou et jusqu'au dessous de la ganache. La démangeaison, toujours aussi forte qu'incommode, augmente dans la même proportion que le nombre des fistules, et la peau devient chaude, quelquefois douloureuse.

La gale des articulations des membres, qui se développe d'abord dans le pli des jointures, ne présente pas de caractères particuliers. Comme les autres variétés, elle occasionne le prurit, porte l'animal à se mordre les places lésées, et bientôt les vésicules sont détruites. Cette gale se propage aux aines et aux ars, et elle peut s'étendre à tout le tronc. Si elle s'étend jusqu'à l'extrémité inférieure des membres, il se forme, entre les phalanges, des ulcères qui sécrètent un

liquide ichoreux et fétide, dont l'action de marcher augmente encore la sécrétion.

Une autre variété de la gale, bien moins fréquente que la précédente, est celle qui paraît être une affection particulière des ganglions sous-cutanés. Rarement répandue sur tout le corps, elle est partielle, et attaque préférablement les ganglions de l'aube, du fourreau, des ars et des aines. Les parties malades sont tuméfiées, spongieuses et comme lustrées; les ganglions engorgés s'ulcèrent intérieurement, leurs orifices excréteurs se dilatent, de petites ouvertures s'établissent, et il en découle une matière qui paraît purulente. On n'a observé cette variété que sur les chiens de forte espèce, les chiens d'arrêt et ceux couchans.

Nous considérons aussi comme une des formes de la gale cette autre phlegmasie cutanée assez commune parmi les chiens, et qui paraît procéder, ou d'un état inflammatoire général, ou de l'inflammation d'un organe en particulier, ou de ce que le chien est resté exposé au froid et à l'humidité, ou de ce qu'il a bu de l'eau trop froide ayant très-chaud et se trouvant très-fatigué, ou de la mauvaise qualité des alimens, tels que le pain de son, de farine d'orge et d'avoine, les viandes salées et corrompues, ou enfin lorsqu'on lui donne ses alimens trop chauds. Dans ces circonstances, une éruption peut se manifester, s'accompagner de rougeur et de chaleur de la peau, prendre la forme de pustules, et s'étendre à une plus ou moins grande surface du corps. Ressemblant plus ou moins aux premiers phénomènes du développement de la gale, cette éruption forme de larges plaques rudes, où le poil est hérissé, sale, terne, dégoûtant, et tombe, laissant la peau en partie dégarnie. Celle-ci devient le siège de petits boutons suppurans, qui déterminent une démangeaison plus ou moins violente, et dont la superficie se détache en écailles.

Telles sont les variétés que présente la gale organique du chien; celle par acare peut être moins fréquente sur cet animal, mais des recherches nouvelles peuvent la faire regarder comme certaine, quelque rare qu'elle soit, et bien qu'on ne se soit pas encore occupé d'étudier le sarcopte de l'espèce canine, ni de signaler les caractères particuliers qui le distinguent. Au reste, la gale par acare, chez le chien, doit être moins difficile à guérir que celle organique, dans laquelle le tissu de la peau est spécialement attaqué.

Le chien est encore sujet à une gale dite rouge, ainsi nommée à cause de la teinte que prennent la peau et les poils des places malades, surtout dans les chiens blancs. La gale rouge se caractérise par une éruption miliaire de petits boutons rougeâtres, qui viennent indistinctement sur

les unes ou les autres régions de la surface cutanée; cependant l'éruption commence plus particulièrement au plat des cuisses et des avant-bras, d'où elle gagne le dessous du ventre et quelquefois une grande partie de la surface du corps. La surface paraît en état d'inflammation; la sensibilité y est augmentée, et les démangeaisons sont insupportables. Les poils éprouvent un état morbide particulier, leur couleur naturelle s'altère, surtout à leurs extrémités; ils tombent si la gale est de longue durée; leur chute est quelquefois presque totale et laisse le corps nu. Alors la couleur rouge ou rosée de la peau est très-visible. Les chiens qui ont les poils rudes sont plus particulièrement sujets à éprouver cette altération dans la couleur de la robe.

On tient la gale du chien pour ancienne quand elle date de plusieurs mois, d'une année ou de plus loin. Ce ne sont plus des vésicules proprement dites; mais la peau des parties malades est d'un rouge livide, épaisse, rugueuse, et recouverte d'écailles peu épaisses; des boutons de la même couleur se voient de distance en distance dans son épaisseur, autour desquels la peau est crevassée, saigne par le frottement, et laisse ensuite suinter de la sérosité en assez grande quantité. Si l'on ouvre un ou plusieurs de ces boutons, il en sort une matière ramollie couleur de lie de vin. La région dorso-lombaire, la face interne des cuisses et des avant-bras, les membres, les postérieurs surtout, et même d'autres parties, présentent alors cet état: le prurit en est inséparable, et se continue d'une manière permanente.

En général, la marche est lente, et si la maladie diminue d'intensité au printemps, elle prend une nouvelle énergie en automne. Le pronostic est toujours extrêmement grave; il est rare qu'on obtienne la guérison, et on ne peut guère l'espérer s'il existe des complications. La gale nuit beaucoup aux chiens de chasse; elle les empêche de faire bien leur service, elle leur fait perdre l'odorat, et affaiblit leur haleine et leurs forces.

Les anomalies sont variées; nous ne mentionnerons que la principale, parce qu'elle est la plus essentielle à connaître, sous le rapport du traitement surtout, et parce que les autres sont peu importantes. Dans quelques circonstances, assez rares cependant; la gale se déclare avec une forte fièvre et tuméfaction des parties malades; le chien ainsi attaqué est haletant, la respiration pénible, et ne peut dormir; il refuse la nourriture, et manifeste beaucoup de souffrance. A certaines parties du corps, telles que la tête et le cou, il survient de l'enflure, de la tuméfaction, et, le second ou le troisième jour, on voit des ulcérations sur le nez, les paupières, les lèvres et les oreilles: ces ulcérations sont superficielles et étendues, et

persistent plus ou moins de temps, suivant la direction que l'on donne au traitement.

Lorsque la gale est ancienne, elle peut se compliquer d'autres affections. Des complications diverses se rencontrent encore; mais il est très-rare que la gale soit compliquée de maladies internes, telles que la gastrite, l'entérite, la gastro-entérite, la pneumonie à l'état chronique, l'hydrothorax et l'ascite. Au reste, ces complications, dont l'ascite est la plus rare de toutes, rendent le cas mortel. La gale qu'on pourrait appeler *ganglionnaire*, celle qui affecte les ganglions sous-cutanés, peut se compliquer d'ophthalmie, d'otite, d'urétrite dans les mâles, et de vaginite dans les femelles. Ce qu'il y a de très-fâcheux dans ces dernières circonstances, c'est qu'on augmente l'intensité des complications en traitant particulièrement la gale, et *vice versa*. Il faut donc traiter en même temps la maladie spéciale et les annexes; mais, quoi qu'on fasse, il n'est pas dit qu'on réussisse; presque jamais on ne guérit certaines maladies qui existent avec la gale.

Le traitement de la gale du chien repose sur les mêmes bases que le traitement de la gale des autres animaux. Éloigner les causes, empêcher l'animal de se frotter en le surveillant, l'empêcher de se gratter en lui enveloppant les pattes, l'empêcher de se mordre en le muselant, toutes choses fort difficiles à obtenir; calmer l'inflammation locale, bien nettoyer les téguments au moyen de bains généraux ou locaux, selon l'étendue des surfaces recouvertes de gale; assouplir la peau, et surtout les croûtes galeuses, par des applications de corps gras; tels sont les premiers moyens qui doivent précéder et préparer l'emploi des préparations antipsoriques. Les bains médicamenteux ou autres ne peuvent être administrés que pendant l'été et dans les jours où la température atmosphérique est peu élevée, à cause de la difficulté, même à l'aide du bouchonnement, de sécher exactement tout le corps recouvert d'un poil plus ou moins long ou tassé, suivant les espèces, épais et serré dans quelques unes, touffu dans d'autres. On connaît l'effet direct du refroidissement sur le tissu de la peau; on sait que, dans certaines circonstances, le froid propage son influence de la peau au cerveau, et provoque, lorsqu'il est très-actif, soit une congestion sanguine vers ce viscère, soit une inflammation des méninges. On sait aussi que le refroidissement à la sortie d'un bain, joint à l'humidité qui reste sur la peau, peut réagir sympathiquement sur le tissu des membranes muqueuses, et déterminer des complications graves, susceptibles de causer la mort. Qu'on n'objecte pas ici le défaut de transpiration; le chien ne sue pas à la vérité, mais il n'en a pas moins une transpiration insensible très-forte, manifestement évidente par l'odeur désagréable de son

corps; et sa peau, pour être peut-être d'une texture particulière, est aussi susceptible que celle des autres animaux de recevoir les impressions diverses et de ressentir les effets qui y sont attachés. Ainsi donc, depuis le milieu de l'automne jusqu'à la fin du printemps, à moins que dans l'intervalle il ne se rencontre une suite de jours très-doux, au lieu de bains, il convient d'employer des pommades susceptibles de remplir le même objet, l'assouplissement de la peau et des croûtes.

Sans doute on serait généralement plus heureux dans le traitement de la gale du chien, à quelque variété qu'elle appartienne, qu'elle soit organique ou par acare, si l'on pouvait faire usage des moyens actifs qui réussissent chez les autres animaux, si l'on pouvait employer la décoction de tabac, les acides et les oxides minéraux, le deutochlorure de mercure, les autres mercuriaux, les préparations arsénicales, etc., toutes substances douées de la propriété toxique à un degré plus ou moins élevé; le tabac même peut empoisonner le chien; on en a vu des exemples. Le chien a une grande tendance à se lécher, et il est très-difficile de l'en empêcher, même en le muselant, car il peut allonger beaucoup la langue et la porter sur les surfaces malades, ou en appuyer l'extrémité contre les mailles de la muselière. C'est pourquoi, lorsqu'on se croit obligé de recourir à quelques unes de ces substances, on ne saurait prendre trop de mesures, de précautions et de soins pour éviter la possibilité de l'empoisonnement.

On paraît obtenir, en général, des effets avantageux des préparations de soufre, et notamment du sulfure de potasse, à la dose de quatre onces sur huit litres d'eau; on peut y ajouter une livre de savon vert, en faisant dissoudre le savon et le sulfure dans l'eau pour l'usage; on peut aussi additionner de deux gros d'acide sulfurique, afin de mettre en liberté une plus grande quantité d'acide hydro-sulfurique, qui alors reste dissous dans le liquide. On peut, selon les cas, activer ou affaiblir l'effet de cette préparation en augmentant ou diminuant la proportion de l'eau; on en lave une ou deux fois par jour les parties galeuses.

La même préparation en quantité beaucoup plus considérable convient aussi pour le bain, qu'on fait prendre pendant une demi-heure au plus, si l'on peut y maintenir le chien aussi long-temps, en le frottant continuellement avec une brosse rude ou un bouchon de paille. On baigne une fois par jour seulement, pendant une quinzaine au plus, et quelquefois, dès la moitié de ce laps de temps, l'irritation déterminée sur la peau par l'action de l'acide hydro-sulfurique, donne naissance à des espèces d'ampoules vésiculeuses qui n'ont point de rapport avec la gale, et qui disparaissent sous l'influence des bains simplement émolliens. Si l'animal n'est pas guéri alors, on le

laisse reposer pendant quelque temps ; on en revient ensuite aux mêmes moyens, et ainsi de suite.

Quand la saison ne permet pas d'employer les bains ou les lotions, on a recours aux pommades et aux onguens. La pommade soufrée et celle d'Helmerich jouissent de quelque réputation ; l'onguent antipsorique de Lebas n'est pas moins recommandé ; il se compose de sulfure de potasse six parties, savon vert quatre parties, onguent mercuriel double cinq parties, axonge ou graisse vingt-quatre parties, le tout bien mélangé. On en graisse une fois par jour toutes les parties galeuses, préalablement brossées et lavées plusieurs fois. Nous rappelons ici l'indispensable nécessité de surveiller l'animal, et de le tenir bien muselé, pour l'empêcher de se lécher. On a essayé encore la méthode dite de Mettemberg, employée d'après l'instruction publiée par l'auteur ; il est résulté, d'après plusieurs expériences, que cette méthode a procuré une guérison plus prompte, mais que presque tous les individus sur lesquels on en a fait l'application, ont été atteints de constipation opiniâtre, à laquelle plusieurs d'entre eux ont succombé. Lelan, d'Ancenis, prend une raie bouclée, sèche et fumée, la fait bouillir dans l'eau jusqu'à ce qu'elle soit réduite en consistance de colle ou de bouillie, en frotte les parties galeuses, et assure qu'on a vu des chiens guéris à la première friction, même d'une gale qui avait résisté à d'autres remèdes. C'est toujours ainsi que l'on s'annonce quand on se présente avec des recettes miraculeuses de ce genre. Nous ne connaissons d'ailleurs point ce moyen. Nous pourrions en rapprocher beaucoup d'autres, beaucoup de recettes domestiques, qu'on dit toujours éprouvées, et qui ne valent pas mieux, qui valent même beaucoup moins que les autres moyens ci-dessus indiqués.

Dans la gale précédée ou accompagnée d'un état inflammatoire général ou local, et dans la gale dite rouge, il est utile de commencer par saigner l'animal ; pendant quelques jours à l'avance, on le met au régime, à la diète même, et on lui donne des soupes légères avec le bouillon de tête de mouton ; on peut même lui laisser manger de la tête et des os de celle-ci. Extérieurement, on fait des fomentations tièdes pendant deux ou trois jours, et lorsque l'irritation de la peau paraît calmée, on y applique un onguent propre à diminuer encore cette irritation, et composé d'une drachme d'acétate de plomb cristallisé, mêlé à deux onces d'onguent populéum ; le cérat de Galien, avec addition d'acétate de plomb liquide, est aussi convenable. C'est ainsi qu'on prépare les parties malades à recevoir l'application des moyens antipsoriques.

Tout topique à l'extérieur doit être renouvelé tous les jours, surtout s'il est liquide ; après quatre ou cinq jours, on peut en prendre à peu près autant de relâche, soit pour alterner avec

les émolliens , soit pour laisser un peu reposer la peau , et la rendre ensuite plus sensible à l'action des applications ultérieures. Les topiques où il entre du mercure doivent être employés avec la plus grande précaution; nous ne saurions trop le dire; si le chien se léchait les parties recouvertes d'une préparation mercurielle, la salivation, des coliques et une diarrhée plus ou moins forte et violente pourraient en résulter. On s'en aperçoit à la fétidité de l'haleine et à la gueule baveuse. En pareil cas, il faut aussitôt cesser toute application de cette nature, soumettre le chien à un traitement émollient, au repos, à l'abstinence, et avoir recours aux délayans , aux bains tièdes simplement aqueux, et parfois à la saignée.

Les onguens et les pommades peuvent former des plaques sales sur le poil; bien que ces taches n'aient point d'action mal-faisante sur le tissu de la peau, il n'en est pas moins à propos , après trois ou quatre pansemens, de bien laver le chien avec du savon mou et de l'eau tiède, à l'aide d'une brosse, pour le bien décrasser , ou dans un bain savonneux. Il faut du temps pour bien panser un chien, et on le concevra aisément , quand on saura que les poils doivent être séparés pour ainsi dire un à un, ou au moins par petites mèches ; on doit immédiatement frotter chaque portion de la peau, ainsi mise à nu, avec une petite portion de l'onguent ou de la pommade, en employant l'extrémité des doigts.

Il faut long-temps persister dans l'emploi du traitement local, et, pendant toute sa durée, ne pas donner de viande, si ce n'est un peu de la tête de mouton qui a formé le bouillon dont on se sert pour les soupes. De légers purgatifs sont quelquefois utiles, tels qu'un peu d'huile de ricin, ou le sirop de nerprun, à la dose de deux gros à une once, selon la force de l'animal.

L'espèce de gale par acare est de toutes la moins opiniâtre; elle ne résiste guère aux moyens déjà indiqués pour tuer ce sarcopte et faire mourir ses œufs dans l'espèce du mouton. La gale récente, et surtout celle gagnée de fraîche date, se guérissent encore ; mais, quant à la gale organique invétérée, il est bien rare qu'on la guérisse radicalement, nous n'en connaissons pas d'exemple, et, si nous en jugeons par notre propre expérience, nous doutons qu'on puisse en citer de bien constatés.

Gale des chats. Dans l'espèce du chat, la gale commence par une éruption de vésicules psoriques autour des oreilles, qui s'étend sur le nez et le reste de la tête, gagne le plat des cuisses et des avant-bras, descend sur les membres, et même jusqu'aux pattes, ce qui n'est rien moins qu'étonnant, puisque celles-ci servent à l'animal pour se gratter. Quelquefois la gale du chat ne s'étend pas plus loin; mais d'autres fois et plus souvent, elle se propage au dessous du ventre, comme sur le reste

du tronc, et alors la marche de l'affection est si prompte, qu'elle envahit tout le corps en quelques jours.

On croit que les matoux et les chats sont plus sujets à la gale que les chats émasculés, et que ceux qui ont comme une passion de manger beaucoup de rats et de souris y sont plus exposés.

C'est surtout autour des oreilles que la gale se montre opiniâtre dans l'espèce du chat. Dès qu'on découvre les premières pustules, il est bon d'en aviver la surface au moyen des frictions sèches, de détacher les croûtes aussitôt qu'il s'en forme, et d'assouplir la peau de tous les endroits galeux, avec des décoctions émollientes et mucilagineuses, soit en lotions répétées, soit en bains, si l'on peut y tenir les animaux. Quelques instans après, et lorsque la peau est bien séchée, on y applique des corps gras. Dès que la peau est dans l'état où on la désire, on la nettoie bien, on la sèche, on la frotte, et l'on fait une friction avec un mélange de six parties d'huile de lin, une partie d'onguent citrin et une autre sorte d'onguent mercuriel double, le tout préparé selon l'art, et, après la friction, étendu en une couche suffisante sur les parties affectées. M. Rigot, qui a donné ce moyen, assure qu'il réussit, et qu'il est même fort rare qu'une seconde application soit nécessaire. Il y ajoute l'usage, à l'intérieur, d'une décoction miellée de fumeterre. Au surplus, la plupart des moyens hygiéniques indiqués pour le chien peuvent aussi s'appliquer au chat, moyennant toutefois les modifications exigées par la petitesse de ce dernier animal.

GALE ROUGE, variété de la GALE du chien.

GARMADURE, GARMADURO. Voyez CHARBON.

GAME, GAMME, GAMER, GAMURE. Voyez GOÎTRE et POURRITURE.

GAMIGE, GAMISE, GAMIZE (la). Voyez CLAVELÉE.

GANACHE. Voyez GOÎTRE et CACHEXIE aqueuse des bêtes à laine.

GANGLION. Tumeur fixe, peu considérable d'abord, augmentant successivement de volume, sensible et douloureuse dans le principe, finissant par être indolente, et présentant dans un grand nombre de cas les caractères d'un kyste synovial. Elle peut se former à la rigueur au voisinage de presque toutes les gaines tendineuses, mais on l'observe plus particulièrement, dans le cheval, près de l'arcade sésamoïdienne, à la hauteur de la bifurcation du corps phalangien, et ce sont principalement les membres antérieurs qui en sont affectés. On peut en rencontrer plusieurs à un seul membre, les unes plus petites, les autres plus grosses. Lafosse en a compté jusqu'à cinq; elles peuvent se développer spontanément, et elles ne se forment pas toutes dans le même temps. Les causes des ganglions ne sont peut-être pas encore bien déterminées;

jusqu'ici on en a attribué le développement à des coups, des chutes, des contusions, des efforts, *des humeurs peu à peu accumulées et épaissies entre les fibres et les tuniques*, etc. Elles nous paraissent plutôt résulter, au moins quelquefois, de la fatigue, de la suite d'un travail difficile, de l'excitation que produisent les mouvemens violens et répétés de certains muscles, des mouvemens étendus et brusques qui distendent les tissus fibreux des articulations ou des gaines tendineuses des membres locomoteurs, les affaiblissent, les déchirent, et privent les membranes synoviales de l'appui qu'elles en reçoivent. Il paraît du moins que le principe du ganglion est un petit renflement mobile, résultant d'une surabondance de synovie dans les gaines membraneuses qui enveloppent la corde tendineuse du canon. Cette production tumorale se remarque surtout dans les chevaux long-jointés, dans ceux qui ont les talons bas, auxquels on laisse la pince trop longue, et enfin dans les chevaux de selle de préférence, à raison de leur allure habituelle, et de ce qu'ils sont ordinairement plus long-jointés. On reconnaît le ganglion à la position qu'il occupe, à sa forme arrondie, à sa résistance et à son indolence après les premiers momens de son apparition. On pourrait le confondre avec la *nerf-ferrure*; il faut consulter l'article qui sera consacré à celle-ci, pour saisir la différence. Les ganglions paraissent se développer d'une manière lente, et peuvent ensuite rester stationnaires pendant fort long-temps; ils sont douloureux dans le commencement, déterminent même un véritable engorgement inflammatoire, et font boiter le cheval. La claudication, en général assez prononcée, est souvent peu sensible en sortant de l'écurie, mais elle devient plus forte quand le chevala travaillé pendant quelque temps, surtout s'il est chargé. Le ganglion, quand il est situé assez près du genou, ce qui est beaucoup plus rare, fait *faucher* l'animal, comme si celui-ci était affecté d'un *écart*. Dans le repos, il tient généralement le membre en avant, et l'on rencontre bientôt le nœud en explorant le tendon. La compression occasionne de la douleur. La lésion est assez fâcheuse, non par le danger qu'elle fait courir à l'animal, mais par sa ténacité, et même sa persistance presque constante; elle l'est d'autant plus qu'elle est plus volumineuse et comprime plus fortement les parties, ou qu'elle existe plus près d'une articulation, dont elle gêne les mouvemens. Les chevaux qui en sont atteints ne guérissent jamais parfaitement, et sont encore exposés à boiter de temps à autre. Dans le principe on a essayé, pour les chevaux long-jointés, de tronquer la pince en laissant les talons, de mettre même des crampons au fer, et de soumettre l'animal au repos, aux bains locaux, aux cataplasmes émolliens et à un régime convenable; mais on est seulement parvenu à

pallier le mal. On a aussi tenté, dans d'autres cas, dans celui où le ganglion est plus ancien, de produire une dérivation, de rappeler l'inflammation aiguë, ou de la rendre plus développée; les moyens excitans sont demeurés sans effet, et, pour dernière ressource, on a eu recours à l'application raisonnée du feu: c'est, après tout, le seul moyen thérapeutique dont on puisse espérer quelque avantage.

GANGRÈNE. Mortification plus ou moins étendue d'un ou plusieurs tissus; diminution progressive plus ou moins complète de l'action organique dans une partie, jusqu'à ce que cette action soit éteinte, et que la putréfaction s'empare de la place. La gangrène n'est pas, comme on l'a dit, l'extinction de la vie ni des propriétés vitales; car, dès que les propriétés vitales sont éteintes, il n'y a plus maladie, il y a mort, il y a putréfaction. Il faut cependant distinguer la putréfaction de la gangrène; celle-ci est la mort de la partie, elle est quelquefois curable quand elle commence, avant que la mortification ne soit consommée; celle-là n'est qu'un phénomène consécutif de décomposition, elle n'est pas susceptible de guérison, parce que la vie est si complètement annulée, que la partie est rentrée sous l'empire des affinités chimiques et des lois physiques. Les signes de la putréfaction ne sont pas d'ailleurs équivoques: une partie peut se couvrir d'eschares dites gangréneuses, c'est-à-dire causées par la gangrène; elle est putréfiée en dehors, sans en être encore complètement gangrenée en dedans, et l'on peut réussir à guérir l'état morbide de la portion de cette partie qui n'est pas encore entièrement gangrenée. Du reste, la gangrène suppose toujours un mouvement inflammatoire aigu préexistant, et il est essentiel de le remarquer, afin de pouvoir en tirer parti sous le rapport du traitement, soit en le modérant lorsqu'il est trop fort, soit en le régularisant lorsqu'il est anormal, soit en l'excitant lorsqu'il languit. On a en outre distingué la gangrène en différentes variétés établies, tantôt sur son étendue en profondeur, tantôt sur ses périodes, tantôt d'après les phénomènes de l'engorgement, de l'humidité, de la sécheresse, de la couleur même de la partie, et l'on a admis le nom de *sphacèle* pour désigner le dernier degré de la gangrène, ou la gangrène de toute une partie; mais ces distinctions ne nous paraissent nullement fondées, non plus que beaucoup d'autres analogues introduites sans nécessité dans l'histoire des maladies; la gangrène est toujours la gangrène, quelle que soit la nuance qu'elle présente et le degré où elle est parvenue, et dès-lors la division en espèces ou variétés est sans objet comme sans utilité. La division la plus généralement admise, celle qui distingue deux espèces de gangrène, sous les dénominations de *sèche* et d'*humide*, tout inexact que ce soit ce langage, n'est cependant pas sans uti-

lité pour le traitement ; on doit savoir que la gangrène dite humide se termine par tous les phénomènes de la dissolution putride, et que celle qu'on désigne sous le nom de sèche succède à un marasme putréfactif, sans dissolution d'abord. Mais, avant d'aller plus loin, occupons-nous des causes du développement de ce mode d'altération pathologique.

On a déjà pu entrevoir le rôle que joue l'inflammation dans la production de la gangrène, et pressentir que la gangrène ne s'établit jamais dans une partie sans un mouvement inflammatoire préalable, sinon toujours violent, du moins plus ou moins intense. Quand l'inflammation est très-violente, elle peut épuiser l'action organique de la partie qui en est le siège, et se terminer ainsi par gangrène ; moins intense, on paraissant telle, elle peut l'être assez pour épuiser cette même action, lorsque celle-ci est naturellement ou accidentellement peu énergique, comme, d'une part, chez les animaux dont la constitution est naturellement molle et lymphatique, tels que les ruminans, surtout ceux qui vivent dans l'humidité et les marécages, et, d'autre part, chez certains sujets affaiblis par des déperditions de semence, de sang, de pus, etc., ou dont la circulation est languissante par suite de la lésion profonde, aiguë ou chronique, d'un viscère important. La brûlure ne détermine la gangrène que par l'inflammation violente qu'elle excite dans les tissus organiques ; mais l'eschare qui en résulte, qu'elle soit produite par le calorique ou les caustiques, n'est pas une eschare gangréneuse, comme on le dit presque généralement, c'est une sorte de *carbonisation* du tissu organique, s'il est permis de s'exprimer ainsi. La congélation suspend d'abord l'action vitale dans la partie congelée, et la gangrène ne s'établit qu'autant que cette action se rétablit : alors le sang afflue localement en abondance, un travail peut différer de celui de l'inflammation s'opère, et lorsque la congélation a été presque complète ou prolongée, le reste de vitalité qu'on excite dans la partie ne dure qu'un instant, s'éteint progressivement, et la gangrène a lieu. Au reste, la gangrène par congélation est très-rare dans les animaux, bien moins sensibles au froid que les hommes, et même il n'y a guère que la campagne de Moscou qui nous en offre des exemples. Encore, dans cette malheureuse circonstance, la congélation ne déterminait-elle pas directement la gangrène ; étendue à tout l'organisme, c'est l'asphyxie, ou la suspension de l'action vitale, qui en résultait ; la mort seulement y succédait. Les contusions, les commotions excessivement fortes, ne déterminent pas non plus la gangrène sans occasioner un travail inflammatoire préalable, quelque peu intense qu'il soit. Les principes dits *délétères*, appliqués intérieurement ou extérieurement, ne causent pas directement non plus la gangrène : la mort géné-

rale ou locale est toujours précédée d'une inflammation, accompagnée de chaleur et de douleur ; mais ce qui est très-malheureux, c'est la communication de la gangrène par cette cause, non seulement à des individus de la même espèce, mais encore d'espèces différentes. Des élèves anatomistes se sont trouvés atteints de gangrène pour s'être blessés avec le scalpel ou des esquilles osseuses imprégnées de substances animales ainsi dégénérées ; nous en avons eu un bien funeste exemple dans la personne du jeune Girard, l'espoir et le soutien de l'art vétérinaire, frappé de mort à la suite d'une piqûre qu'il s'était faite en ouvrant le cadavre d'un jeune homme qui avait succombé à une affection gangréneuse. Le contact des animaux victimes de semblables maladies produit des effets remarquables de ce genre, et nous pourrions citer beaucoup d'artistes vétérinaires qui ont été victimes de leur zèle en ouvrant des bêtes mortes du *typhus charbonneux*. Le contact des animaux morts de fatigue, spécialement de l'espèce du bœuf, offre des exemples à peu près semblables, toujours plus rares, mais non moins funestes. Quoi qu'il en soit, les affections gangréneuses, inoculées ainsi des animaux à l'homme, bien que toujours très-graves, se bornent à l'individu immédiatement affecté, et ne s'étendent pas, comme d'animal à animal de même espèce, d'une manière épidémique. On ne parle guère de la gangrène développée chez les brutes par l'usage du seigle ergoté ; cependant Tessier paraît s'être livré à des expériences desquelles il résulte que les effets délétères de l'ergot, vieux ou récent, se sont manifestés sur des animaux. Si l'on se demande comment ce dernier phénomène peut s'opérer, on pourra le considérer comme la suite d'une inflammation sympathique de celle que l'usage du seigle ergoté a développée dans les voies digestives. En d'autres circonstances, la gangrène peut encore survenir aux parties saillantes des tégumens qui reposent sur le sol et s'y trouvent comprimées lorsqu'un animal, grièvement blessé ou affecté d'une maladie grave, durant laquelle il ne peut se tenir debout, est obligé de rester long-temps couché sur le même côté. Cette gangrène dépend, comme les autres, de l'inflammation, qui, se développant dans une partie contuse, est suivie de la diminution et de l'extinction de l'action vitale. La gangrène peut encore être la suite de l'étranglement d'une partie, de la compression exercée par certains corps ou par le poids seul de la partie reposant sur un corps résistant, par l'action des acides et des alcalis concentrés, et celle du feu ; les effets de ces derniers agens sont immédiats. La gangrène sénile est très-rare dans les animaux, tant parce qu'on ne les laisse point parvenir à un âge assez avancé pour qu'elle se développe, que parce que les accidens et les maladies en font périr un grand nombre.

avant qu'ils aient atteint le terme de leur carrière. Il faut de même, pour qu'elle s'établisse, qu'un mouvement inflammatoire la précède, quelque léger qu'il soit : l'élévation de la température de la partie qui en est frappée et la douleur que l'animal témoigne y ressentir en sont la preuve. Nous ne parlerons pas, relativement à l'étiologie de la gangrène, des vices organiques de l'appareil circulatoire qui peuvent donner lieu à son développement, tels que la dilatation du ventricule gauche du cœur, l'ossification des principaux troncs artériels, les anévrysmes, etc. ; ces altérations pathologiques n'ont pas encore été assez étudiées par les vétérinaires pour qu'on puisse en raisonner avec connaissance de cause. Mais nous ne devons pas omettre ce qui se rattache aux effets des sétons et trochisques contre-indiqués, à l'étranglement, à la compression lente et à l'interruption du cours des fluides.

Les sétons et trochisques divers, appliqués à contre-temps dans les circonstances d'épizooties claveleuses et typhodes, donnent lieu à des enflures, à des infiltrations qui deviennent énormes, et passent aisément à la gangrène, toujours le résultat d'une inflammation antécédente déterminée par la présence de ces agens. Des phénomènes analogues peuvent aussi se manifester par l'effet de l'infiltration de l'urine au milieu du tissu cellulaire, dans le cas d'occlusion ou de certaines affections des voies qui servent à évacuer ce liquide et les excréments, comme lors de la présence d'un calcul dans le canal de l'urètre, d'une sonde creuse qu'on est obligé de laisser dans ce conduit, et qu'on n'a pas l'attention de tenir débouchée, et lors d'une pelote stercorale arrêtée dans un point quelconque du gros intestin. L'étranglement n'est qu'une circonstance particulière de l'engorgement, déterminé par une cause irritante : les aponévroses qui entourent les parties ainsi lésées, résistent à leur dilatation ; ces parties se trouvent serrées comme par un lien, et cette circonstance favorise le développement d'une inflammation que la gangrène peut suivre, si l'on ne se hâte de la prévenir. Tel est ce qui s'observe dans certaines hernies intestinales étranglées, où l'ouverture qui a donné passage à la portion d'intestin herniée se resserre de manière à interrompre la continuité du canal alimentaire ; tel est aussi l'étranglement occasioné par les parties fibreuses, dans quelques solutions de continuité très-enflammées. Une pression forte et continuelle sur une partie vivante gêne nécessairement l'exercice des fonctions là où elle s'exerce, et la circulation y est interrompue. Le sang et les fluides nourriciers continuent à y arriver sans pouvoir y aborder ; à la douleur, à l'irritation, au véritable état inflammatoire qui en résulte, succède, au bout d'un certain temps, la diminution, puis l'extinction de la vitalité ; c'est ce qui se voit dans la compression exercée par

quelques parties d'appareil ou de bandage appliqué soit pour contenir des fractures, soit à la suite de quelque opération qui a nécessité des délabrements. Le tourniquet, laissé autour du paturon par ignorance ou faute d'attention, une ligature très-serrée au bout du tronçon de la queue pour arrêter une hémorrhagie, soit à la suite de l'amputation simple de cette partie, soit après une opération maladroitement faite de la queue à l'anglaise, etc., peuvent ainsi donner lieu à la gangrène.

Tous les systèmes peuvent sûrement, dans le cas d'inflammation véhémente, être atteints de gangrène; mais plus un système est riche en propriétés vitales, plus les inflammations qui s'y développent sont susceptibles de passer à l'état de mortification. Les phlegmasies qui offrent le plus fréquemment cette terminaison sont celles du système dermoïde, et la gangrène peut survenir dans tous les périodes du phlegmon, des exanthèmes, du charbon, de la pustule maligne, etc. Le javart simple n'est qu'un engorgement phlegmoneux dans lequel une petite portion de peau et de tissu cellulaire se mortifie, après avoir été fortement enflammée, et se détache du corps. Certaines pustules claveuses, et spécialement les productions tumorales qui se développent quelquefois aux piqûres faites aux bêtes à laine dans la vue de les claveliser ou vacciner, sont aussi des phlegmons plus ou moins volumineux, qui offrent quelquefois les caractères d'une altération gangréneuse. Le charbon n'est qu'une tumeur inflammatoire, qui a son siège à la peau et se termine toujours par gangrène. La pustule maligne, qui se montre sous forme d'éruption cutanée, a la plus grande analogie avec le charbon, et en diffère à peine par quelques circonstances de la marche et de l'action de la cause. La terminaison par gangrène s'observe aussi dans certaines phlegmasies des membranes muqueuses, telles que celles de la gorge, de l'estomac, des intestins et de la vessie. L'angine ne devient gangréneuse que lorsque la phlegmasie qui la constitue est très-intense, et que la cause réside dans un certain état persistant de l'atmosphère. On doit à Ligneau une observation sur la gangrène de la membrane nasale du cheval, due à une inflammation aiguë très-intense de cet organe. La gangrène de l'estomac et des intestins peut être la suite de certaines indigestions; des vesces, des pois, des foin poudreux et moisiss peuvent faire naître des gastro-entérites susceptibles de se terminer de cette manière; c'est ainsi qu'on a observé, à la fin de 1806, une mortalité considérable sur les chevaux de tout âge aux environs de Pontoise. Pendant l'été de 1808 beaucoup de chevaux des troupes françaises périrent en Espagne par la gangrène d'une portion des intestins grêles près de l'estomac; l'orge en

grain donnée à discrétion, le blé sur le point d'être récolté qu'on coupait dans les champs et qu'on donnait en gerbes aux chevaux, les marches rapides, le départ aussitôt après les repas, la grande chaleur des jours contrastant avec le froid des nuits que les animaux passaient au bivouac, ont paru être les causes de cette gangrène, précédée d'entérite diarrhéique et dysentérique. Le *mal de brou*, qui se manifeste au commencement du printemps sur les bestiaux qui broutent les bourgeons des arbres, n'est pas autre chose. Vitri rapporte une observation fort curieuse sur une inflammation gangréneuse du diaphragme, attribuée à la colère, dans un cheval. Gauthier a écrit un mémoire sur un catarrhe gangréneux des bêtes à cornes, qu'il a attribué à la situation du pâturage sur le bord d'une rivière, dans une prairie marécageuse, souvent couverte de gelée blanche le matin, où abondaient des végétaux irritans, et à ce que les animaux vivaient et couchaient dans cette prairie humide au milieu des brouillards épais, froids et fétides. Au dire de Tschenlin, une inflammation gangréneuse se développe quelquefois à la rate du cheval, du bœuf, du mouton et du porc, dans les étés très-secs durant lesquels il règne une grande chaleur et des changemens subits de température, joints au défaut de boisson, à l'altération des eaux, aux marches forcées pour en aller quérir, à la mauvaise qualité des pâturages et au défaut de bons alimens.

Les phénomènes caractéristiques de la gangrène varient suivant les causes qui la déterminent et les organes qui en sont le siège. Celle qui doit son origine à une inflammation aiguë est précédée d'une chaleur brûlante et d'une douleur vive; la partie se tend et s'engorge, et si rien ne peut y modérer l'exaltation des mouvemens vitaux, elle perd de sa sensibilité, puis l'exercice de ses propriétés organiques. Au bout d'un certain temps, à mesure que l'engorgement augmente, toute réaction vitale cesse dans le tissu gangrené; la tuméfaction n'est plus rénitente, solide, élastique; elle devient molle, flasque, empâtée, lacérable, parce que la tonicité des tissus n'existe plus, ou bien que ceux-ci se dessèchent et acquièrent une grande densité. La chaleur locale disparaît graduellement; les traces de l'organisation s'effacent; la couleur change de même, devient successivement violacée, verdâtre, marbrée, et passe au brun ou au noir. Alors la sensibilité n'existe plus, le froid de la mort a remplacé la chaleur exubérante de l'inflammation, et bientôt la putréfaction se manifeste. C'est à ce moment qu'une odeur fétide, cadavéreuse, *sui generis*, s'exhale sous forme de gaz de la partie gangrenée. Une réaction inflammatoire s'opère ensuite dans les parties saines voisines de celles gangrenées, réaction qui arrête parfois les progrès de la mortification, et établit une ligne de séparation

entre elle et les tissus encore vivans. Après cela la suppuration s'établit, et l'élimination des parties frappées de mort s'opère. Enfin un certain temps est après tout nécessaire pour la cicatrisation des plaies, des ulcérations, des excavations résultant de la perte de substance qui succède à l'élimination des parties gangrénées. Toute gangrène ne suit pas nécessairement ces divers temps ou périodes, puisque la mort peut survenir à toutes les époques de la maladie; mais on les y observe constamment quand rien ne vient interrompre le cours ordinaire. Nous ne disons rien ici des phénomènes particuliers de la brûlure, ni de ceux qui sont produits par la présence, dans les tissus vivans, des agens chimiques appelés caustiques ou escharotiques. Voyez BRÛLURE, CAUTÈRE et ESCHARE.

Quand la gangrène dépend d'un froid intense et continu, elle est précédée d'un engorgement inflammatoire qui prend ensuite le caractère atonique, et elle occupe ordinairement, dans les animaux comme dans l'homme, les extrémités des membres, le bout du nez, les lèvres, les oreilles et les parties génitales externes. Ses effets sont ceux de la congélation, savoir : suspension d'abord de l'action vitale dans la partie congelée, réveil, exaltation de cette action, effet déterminé par le sang qui afflue localement en abondance, après quoi disparition de la chaleur et de la sensibilité, de la perception du battement des artères et des autres phénomènes de la vie. Les parties deviennent froides, insensibles, immobiles, puis se séparent progressivement du vif.

La gangrène résultant de la contusion est aussi précédée d'une inflammation qui se développe dans la partie contuse, et qui est suivie de la diminution et de l'extinction de l'action vitale. Cette gangrène peut survenir aux parties saillantes des tégumens des animaux qui restent long-temps couchés sur le même côté. Elle détruit souvent l'organisation des parties molles; mais les parties vivantes qui y tiennent encore, et qui ont elles-mêmes été contuses à un moindre degré, éprouvent un afflux de liquides et un engorgement inflammatoire plus ou moins grand, suivant le degré d'irritation que ces parties ont éprouvé. Quand la contusion n'a pas été assez forte pour déterminer la désorganisation, la gangrène peut encore résulter d'un grand affaiblissement dans l'action organique des solides.

Tous les herbivores, les chiens de chasse, les chats, etc., sont exposés à la morsure des insectes et des reptiles venimeux. Ces sortes de blessures présentent en général et d'abord le caractère de l'inflammation. La gangrène qui en résulte se manifeste par des signes généraux et locaux, accompagnés de prostration, de syncope, de sueurs froides, de vomissemens dans les animaux susceptibles de vomir, et de violentes coli-

ques qui coïncident quelquefois avec la morsure de la vipère. Dans la partie ainsi blessée il y a tension, douleur vive et forte ; l'inflammation dégénère en une mollesse œdémateuse, le poil se hérisse, s'écarte et tombe par places ; de grandes taches d'un rouge brun ou noirâtre annoncent la décomposition prochaine, par laquelle la gangrène se reconnaît, toujours sur le lieu qui a reçu la blessure.

L'absorption des principes délétères ou des substances animales en putréfaction, telle que celle des miasmes développés dans les enzooties et les épizooties pernicieuses, donne aussi lieu fort souvent au développement de la pustule maligne, du charbon, de l'érysipèle dit gangréneux, et même de l'angine gangréneuse. C'est à l'état des animaux, à celui des causes qui rendent ces affections dominantes, qu'on reconnaît la disposition et la marche de celle-ci vers la gangrène. Toutes les phlegmasies exanthématiques sont quelquefois, et en certaines circonstances, susceptibles de la faire développer. Alors l'organe malade devient douloureux et très-chaud, prend une couleur foncée, perd son élasticité naturelle et la tension propre aux inflammations ordinaires, s'empâte, devient froid et insensible, et se couvre de taches diversement colorées, qui s'étendent avec rapidité et deviennent bientôt noires. A ce période, le malade souffre moins et reste assez tranquille ; peu à peu, le pouls devint petit, sans vigueur, s'accélère de plus en plus, devient inexplorable, et s'efface enfin ; des sueurs froides et des convulsions annoncent les progrès de la gangrène, les forces vitales s'éteignent, et la mort ne tarde pas à mettre fin à cette déplorable scène. Il ne reste quelque ressource qu'autant que la gangrène est circonscrite, et bornée à un petit espace.

Il est présumable que les narcotiques et les autres poisons végétaux, par la propriété qu'ils ont d'irriter, en même temps qu'ils engourdissent les propriétés vitales, donneraient lieu à la gangrène des surfaces avec lesquelles on les mettrait en contact, si la mort générale n'avait lieu auparavant. La putréfaction s'empare, avec une promptitude étonnante, des cadavres des animaux empoisonnés par ces agens chimiques, et souvent l'on trouve des traces de gangrène sur la membrane muqueuse du canal alimentaire.

La gangrène qui succède à une inflammation causée par la présence d'un séton pratiqué mal à propos dans les leucophlegmaties, certains phlegmons et quelques maladies éruptives ou épizootiques, présente des phénomènes particuliers. Ce séton ne détermine que peu ou point de douleur ; bien qu'animé par les cantharides, il n'évacue que de la sérosité, et point de pus ; mais le troisième ou le quatrième jour, l'enflure que sa présence occasionne prend le caractère gangréneux,

et elle devient énorme en deux ou trois jours. Il en est de même des trochisques introduits sous la peau dans des circonstances semblables.

Les phénomènes que présente la gangrène développée par cause d'étranglement, sont variés suivant l'espèce de l'étranglement, son intensité, sa durée, la nature de l'organe étranglé, l'état du sujet, etc. Toujours très-graves et souvent mortels, ils dépendent en général de la vive irritation, de l'inflammation qu'éprouvent les parties lésées, et présentent les caractères de la gangrène due à une phlegmasie aiguë. Les aponévroses, par exemple, qui entourent des parties ainsi lésées, résistent à leur dilatation, ces parties se trouvent fortement comprimées, et cette circonstance favorise le développement d'une inflammation que la gangrène peut suivre, si l'on ne se hâte de la prévenir.

Lorsque le cours des fluides est interrompu par l'effet d'une pression forte et continuelle sur une partie vivante, par l'effet d'une ligature et de toute autre compression, sur un membre, par exemple, où elle est circulaire, l'exercice des fonctions vitales y est nécessairement gêné et la circulation y est interrompue. Ce membre alors, après avoir été en proie à une vive inflammation, se refroidit peu à peu, et s'empâte; la sensibilité y diminue, le battement des artères s'efface, et si au bout de quelques jours l'action organique ne se réveille pas, la circulation reste interceptée, le poil et l'épiderme se détachent, le membre prend la couleur et l'odeur d'un corps organisé qui entre en putréfaction : c'est alors la gangrène, qu'une ligne de démarcation sépare de la partie vivante. C'est ce qui peut arriver, quand, par mégarde ou par ignorance, on laisse une ligature très-serrée autour du paturon ou au bout du tronçon de la queue du cheval. Le cours du sang peut être encore interrompu par l'effet de la ligature qu'on a été obligé de pratiquer à un tronc veineux ou artériel, et qui a nécessité des délabremens et des dissections pour parvenir jusqu'au vaisseau. Telle est l'opération indiquée quelquefois dans le *thrombus* ou mal de saignée, lors d'hémorragie lente et continuelle, ou renouvelée à chaque mouvement des mâchoires, qu'aucun des autres moyens ne peut arrêter, si ce n'est pour quelques momens. Mais alors, si on laisse la plaie se cicatriser trop promptement, ainsi que nous avons eu lieu de l'observer plusieurs fois, une grande inflammation détermine des infiltrations considérables, dont la gangrène s'empare promptement. Un tel engorgement peut encore être déterminé par une cause irritante qui a altéré les fluides dans les parties situées sous l'aponévrose d'un membre, comme on le remarque souvent dans les fractures comminutives. Il est de ces engorgemens qui acquièrent en deux ou trois jours un volume con-

sidérable. La partie est d'abord tendue, chaude et douloureuse; mais elle devient bientôt froide, insensible et légèrement pâteuse. La couleur des infiltrations gangréneuses de cette catégorie offre en premier lieu des nuances très-variées; elle se rembrunit bientôt, et devient noire. Le pouls est très-petit, et la prostration extrême; des sueurs froides précèdent et annoncent la mort.

La marche de la gangrène est en général rapide; mais l'importance de l'organe lésé, sa situation et une foule d'autres circonstances peuvent modifier cette marche. De même, la cicatrisation des plaies qui succèdent à l'inflammation des parties gangrénées est plus ou moins prompte, suivant l'étendue de la perte de substance, l'organe affecté, l'état général de l'animal malade, et d'autres circonstances qui peuvent faire varier la durée du travail de la cicatrisation.

Le pronostic de la gangrène est en général fâcheux, puisqu'elle occasionne constamment la perte des parties qu'elle envahit, et quelquefois la mort des malades; cependant le danger qui en résulte est en rapport avec la nature et l'intensité de sa cause, avec son siège, son étendue en surface et en épaisseur, l'importance et les connexions des organes affectés. Quand la partie gangrénée est peu considérable en étendue, et peu importante par elle-même, la nature, seule ou secondée par l'art, peut quelquefois en arrêter les progrès; une eschare superficielle se détache, sans donner lieu à aucun accident, et le danger n'est pas très-grand. Mais les choses ne se passent pas toujours ainsi: l'extinction des mouvemens vitaux peut s'étendre jusqu'aux muscles, aux tendons, aux membranes fibreuses, et il en résulte des plaies rebelles, à la suite desquelles ces parties contractent des adhérences qui gênent les mouvemens. Les gangrènes appelées *sphacèles* sont d'autant plus graves qu'elles se rapprochent davantage du tronc, et qu'elles intéressent des parties inaccessibles aux médicamens et aux instrumens. Celles du tronc sont plus dangereuses encore, à raison du voisinage des cavités splanchniques, dont elles peuvent affecter considérablement et même détruire les parois. Les gangrènes des organes contenus dans ces cavités sont les plus dangereuses de toutes; on peut même les considérer comme décidément mortelles. Enfin les gangrènes extérieures déterminées par des causes internes, ou compliquées, soit de l'inflammation très-violente des principaux viscères de l'économie, soit d'altérations profondes de la constitution des animaux, ne sont ni moins graves ni moins dangereuses, font en général d'énormes ravages, et entraînent presque constamment la mort.

La gangrène étant la diminution progressive et enfin l'abolition de l'action vitale, il semblerait à propos, pour en préve-

nir le développement ou en arrêter les progrès, de recourir contre elle à des toniques, à des excitans, à des moyens susceptibles d'augmenter l'énergie de la vitalité; c'est même ainsi qu'on procède généralement à l'égard des animaux : mais c'est le moyen de rendre ce mode d'altération pathologique beaucoup plus inévitable qu'il ne l'était, de le provoquer s'il n'était pas encore développé, ou d'en accélérer la marche s'il existait. En agissant ainsi, on exaspère l'inflammation qui précède la gangrène, et on voit celle-ci arriver au mode de terminaison que précisément on voulait éviter. Les débilitans conviennent donc en pareille circonstance; mais ils doivent être appropriés à la nature, au siège, à l'intensité de cette même inflammation, et accompagnés tant des moyens chirurgicaux propres à écarter les causes mécaniques de la phlegmasie, s'il en existe, que des moyens hygiéniques réclamés par l'état du sujet. On peut y ajouter de légers stimulans diffusibles à l'intérieur, quand l'état des organes digestifs le permet, et quand la lenteur de la circulation l'exige. Telle est la méthode que doit suivre le vétérinaire, soit qu'il veuille prévenir la gangrène, soit qu'il veuille la combattre. Mais des idées aussi générales sont insuffisantes pour la pratique; il convient d'entrer dans quelques développemens sur un traitement qui doit d'ailleurs nécessairement varier à raison des causes de la maladie et d'autres circonstances.

Comme dans toutes les affections malades, la première et la principale des indications consiste à faire cesser la cause, si elle existe encore, s'il est possible de l'éloigner, et, si on ne le peut, à en modérer les effets. On s'occupe ensuite de borner les ravages que la gangrène a occasionés, et de favoriser la chute des eschares et la cicatrisation des plaies qui leur succèdent. Pour ne rien laisser à désirer, nous terminerons en exposant le traitement particulier qui convient aux diverses gangrènes, suivant qu'elles sont dues à telle ou telle cause.

La meilleure manière sans doute de prévenir le développement de la gangrène consiste à opposer un traitement convenable aux lésions qui peuvent lui donner naissance, telles que les inflammations, les contusions, etc. Si elle n'est pas encore déclarée, et que des phénomènes inflammatoires très-intenses en fassent craindre l'invasion, on essaie d'en prévenir le développement, de détendre la partie qui en est frappée, et d'y faire cesser l'excès de réaction vitale, par la diète, la saignée, l'air frais sans être froid, les boissons délayantes acidulées et nitrées, les lavemens simples, et les applications locales émollientes, relâchantes et anodynes, employées tièdes seulement. Les calmans narcotiques produisent quelquefois de bons effets; mais ils demandent beaucoup de prudence dans leur administration. Agir autrement à ce premier mo-

ment, précurseur en quelque sorte, donner inconsidérément le quinquina, les astringens et tous les toniques, tant à l'intérieur qu'en applications locales, ainsi que le prescrivent encore beaucoup de vétérinaires, c'est suivre une route dangereuse, ajouter à l'intensité de la phlegmasie existante, et en précipiter la marche vers la terminaison gangréneuse qu'on veut éviter.

Mais lorsqu'on voit les moyens antiphlogistiques échouer dans leurs effets, et la mortification s'annoncer par des signes non équivoques, on dit qu'il faut abandonner ces moyens et recourir aux excitans propres à ranimer l'action vitale, à réveiller la tonicité des vaisseaux dans la partie malade; tel est du moins le sentiment général des vétérinaires. Nous ne saurions approuver ce précepte, malgré toutes les autorités dont il est appuyé. Si la partie est déjà gangrenée, elle est par cela même soustraite à l'action des médicamens, et il n'y a plus en elle de vaisseaux dont on puisse relever le ton; si elle est seulement menacée de mortification, ce n'est jamais qu'à raison de l'excès d'inflammation qu'elle éprouve, et dès-lors les toniques, qui ne sont que des excitans, ne peuvent qu'ajouter à l'état inflammatoire préexistant et hâter le développement de la gangrène. Quoi qu'on en ait dit, les topiques aromatiques, vineux, la décoction très-forte de quinquina aiguillée avec l'alcool camphré, et d'autres médicamens de cette classe, ne sont pas susceptibles d'empêcher la gangrène de se manifester et de s'étendre. En supposant même qu'elle soit à son début, dans le cas d'inflammation vive, il n'en faut pas moins continuer les antiphlogistiques sur les tissus que la vie n'a pas encore abandonnés: c'est le seul moyen d'opposer une barrière aux progrès de la désorganisation. Jusqu'ici on a cru les agens excitans si nécessaires, lorsque des signes de diminution ou de cessation de l'action vitale se manifestent, qu'on en a même indiqué de particuliers très-énergiques, tels que les scarifications, les vésicatoires et le feu. D'abord les scarifications, dont on abuse quelquefois dans la chirurgie vétérinaire, à cause sans doute de la facilité qu'on a de les pratiquer, ne nous paraissent nullement indiquées dans le cas d'inflammation gangréneuse, quelle qu'en soit la nuance; quand toute action organique est éteinte dans l'endroit malade, elles ne servent à rien, si ce n'est à accélérer le cours de la dissolution gangréneuse, en favorisant le contact de l'air sur les parties encore vivantes et enflammées; elles nuisent aussi lorsque le tissu lésé conserve encore un certain degré de vitalité, et cela en augmentant, par l'irritation qu'elles déterminent, l'intensité de l'inflammation, ce qui trop souvent accélère la mortification. Le vésicatoire rentre dans la classe des agens excitans:

si ce moyen et le cautère actuel ont quelquefois produit des effets satisfaisans, comme on le dit, nous le savons pas autrement; mais, dans cette supposition même, nous pouvons dire que l'expérience n'a pas encore attaché à leur emploi un degré de certitude suffisant pour faire un précepte de leur application.

La gangrène étant bien décidée, et ne faisant plus de progrès, ce qui reste à faire, c'est de favoriser l'opération par laquelle la nature sépare les parties mortes de celles qui jouissent de la vie. Si la gangrène a peu d'étendue, que le sujet soit dans de bonnes conditions, et que le travail inflammatoire qui s'établit pour détacher les parties mortes, soit facile et régulier, des pansemens simples avec des étoupes sèches, ha-chées ou non, et de légères tractions exercées sur les eschares, suffisent ordinairement. A mesure que la séparation s'opère, on peut l'aider partiellement par la dissection, en ayant soin de n'imprimer aucun tiraillement aux parties qui tiennent encore. L'eschare détachée, il n'y a plus qu'un ulcère, qui se cicatrise avec le temps et un pansement convenable, à la manière des plaies avec perte de substance. Lorsque l'inflammation qui survient est trop vive, il faut la modérer par des applications locales émollientes, et par les autres moyens applicables à cet état de phlegmasie aiguë. Au contraire, les tissus qui entourent l'eschare demeurent-ils pâles, livides, œdématisés, la matière de la suppuration conserve-t-elle de la fétidité, et ne prend-t-elle pas de consistance; tout annonce que la réaction est trop faible, on doit alors l'activer par l'emploi des stimulans antispasmodiques, tels que le quinquina, le camphre, le styrax, les poudres aromatiques et amères, et surtout les lotions avec le chlorure d'oxyde de sodium ou de calcium. C'est le moyen de rendre les efforts de la nature plus énergiques et plus efficaces. Ce dernier cas se rencontre dans certains sujets affaiblis, dans certaines espèces d'animaux naturellement faibles, et dont les forces languissantes ne permettent pas une réaction locale parfaite. A leur égard, les breuvages de décoction de plantes amères, ceux de la vieille bière ou du vieux cidre où l'on mêle des jaunes d'œufs sont indiqués; tandis que les boissons blanches, quelquefois acidulées, et un régime diététique conviennent aux animaux qui se trouvent dans les conditions opposées.

Outre les moyens généraux contre l'inflammation gangréneuse, celle qui est compliquée d'étranglement exige des secours particuliers en rapport avec la cause qui a déterminé l'accident. En général, il faut de bonne heure favoriser l'extension, la dilatation de la partie étranglée, et éviter par là que la vie ne s'y éteigne, en opérant le débridement des aponévroses et autres parties fibreuses qui compriment cette partie. C'est

ainsi qu'on peut parvenir à éviter la gangrène d'une portion d'intestin herniée, en agrandissant l'ouverture aponévrotique par laquelle l'organe s'est échappé, ou celle du collet épais et comme fibreux du sac herniaire, ainsi qu'on y est quelquefois obligé dans les hernies anciennes. Dans certaines plaies profondes, faites par des instrumens piquans ou des armes à feu, dans le javart, le clou de rue, la piqure, etc., on débride les aponévroses, la corne, etc., pour prévenir l'étranglement des parties sous-jacentes, qui se gonflent par l'inflammation.

Quand la gangrène est le résultat de la contusion, il faut recourir promptement aux moyens propres à prévenir l'inflammation, qui nécessairement précède, ou à s'en rendre maître. Dans le premier moment de la contusion, on peut quelquefois espérer de prévenir le développement de l'inflammation en ranimant dans la partie la sensibilité organique, toujours plus ou moins altérée en pareil cas, et de prévenir aussi par là un engorgement subit susceptible de dégénérer en gangrène, s'il est considérable. C'est ainsi que les résolutifs les plus actifs, les astringens même, peuvent réussir quand on les applique à temps; mais quand ils ne réussissent point, que l'inflammation survient, que la douleur et l'engorgement s'annoncent, il y aurait de l'impéritie à continuer les topiques résolutifs: il faut les abandonner décidément, et les remplacer par des applications émollientes. La gangrène une fois établie, nous ne répéterons pas les secours qu'elle réclame et que nous venons d'indiquer.

C'est surtout lorsque la gangrène résulte de la compression exercée sur une partie extérieure prolongée et mobile du corps, comme une jambe, la queue, le pénis, par l'application d'un appareil, qu'il est possible, en desserrant celui-ci, de supprimer l'obstacle physique que la circulation éprouvait. Cette fonction se rétablit ensuite; mais il n'en reste pas moins dans les vaisseaux une injection, une réaction sanguine, que le froissement et l'irritation ont occasionnées. Plus la compression a été forte, et plus on doit chercher à la faire cesser graduellement. Si on l'ôtait brusquement et tout-à-fait, les vaisseaux de la partie se dilateraient tout à coup avec trop d'activité et admettraient trop de sang; le tissu cellulaire s'infiltrerait, la partie tout entière deviendrait tuméfiée, chaude, douloureuse, et une inflammation aiguë, puis gangréneuse, pourrait même être la suite de cette violente et rapide interruption du cours des fluides, ainsi que de la réaction organique qu'elle provoquerait, si l'on ne prenait les précautions convenables pour prévenir ce fâcheux résultat. On remédie ensuite à l'engorgement par diverses frictions, des topiques et des lotions appropriées. Dans

la circonstance où les fluides se sont amassés entre les lames du tissu cellulaire, en quantité suffisante pour former épanchement, c'est le cas d'avoir recours aux scarifications profondes et peu prolongées, afin de donner issue aux liquides épanchés. Il est moins facile d'enlever la cause de la compression qui résulte de l'attitude que l'animal, dans certaines circonstances, est obligé à tenir constamment. A une grande propreté on ne peut ajouter que l'attention de le changer de temps en temps de position, en le plaçant toujours sur un bon lit de paille mollette, ou mieux en plaçant à demeure un coussin de paille, percé à son centre, sous la partie pressée par son propre poids, sur un corps dur qu'on ne puisse enlever, et en employant en même temps et localement des poudres de lycopode, de bois pourri ou d'amidon, ou bien des lotions astringentes et spiritueuses.

Dans la gangrène suite de la congélation, il importe surtout, pour en prévenir les suites, de ne passer qu'insensiblement à une température plus élevée, et de ne rétablir la communication de la partie gelée avec celle qui ne l'est pas qu'avec précaution, et en procédant du centre à la circonférence. Ainsi, tandis qu'à l'intérieur on administre des breuvages chauds, légèrement stimulans d'abord, on plonge la partie gelée dans l'eau très-froide, si on le peut, ou bien on la fomenté, sans s'arrêter, avec ce liquide; on y applique de la glace pilée, ou mieux de la neige, si l'on peut s'en procurer. A mesure que l'état naturel tend à reprendre, on tâche de réveiller l'action organique des vaisseaux par des frictions légèrement excitantes en premier lieu, puis par des fomentations spiritueuses et aromatiques, des topiques excitans, etc. Intérieurement on administre quelques fortifiants pour ranimer la circulation languissante et provoquer localement une réaction vitale salutaire. Du reste, si la gangrène se développe malgré ces précautions, on la traite comme dans les autres cas.

Le cautère actuel peut être avantageux quand il est appliqué de suite sur les morsures des animaux venimeux; en concourant à produire un changement dans le mode anormal de la vitalité de la partie, il peut parvenir à neutraliser le principe délétère et à en atténuer les effets. Mais comme ce principe attaque directement les sources de la vie, il est indispensable de le combattre en même temps, en remplissant les indications qui seront exposées lorsque nous traiterons de ces sortes de plaies.

Les acides, et surtout le vinaigre, paraissent avoir une action notable contre les poisons végétaux; néanmoins, comme dans ce cas la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins se trouve irritée, il est nécessaire d'étendre d'eau ces agens thérapeutiques, au risque d'en atténuer l'action et les

effets. Le meilleur moyen immédiat pour expulser les substances vénéneuses introduites dans l'estomac serait l'emploi des émétiques; mais on ne peut en user qu'à l'égard des animaux qui peuvent vomir: à l'égard des autres, tout ce qu'on peut tenter, c'est de provoquer une bonne purgation aidée de lavemens. D'après la remarque de M. Orfila, on doit éviter les boissons aqueuses, de peur de favoriser l'absorption des principes narcotiques en délayant la substance vénéneuse.

Quant à la gangrène qui succède à une autre maladie causée par des substances putréfiées, des effluves et des miasmes pernicious introduits dans l'économie, c'est à l'affection primitive qu'il faut porter toute son attention et tous ses soins, en combinant, avec le traitement qu'elle exige, celui de la gangrène coïncidente.

GANGRÉNÉ. Qui est attaqué de la GANGRÈNE.

GANGRÈNEUX. Qui a rapport à la GANGRÈNE, qui est accompagné ou qui doit être suivi de la gangrène, qui est produit par la gangrène.

GANIE. Voyez POURRITURE.

GARANTIE. Voyez CAS RÉDHIBITOIRES.

GARGOUILLEMENT. Bruit qui se passe dans les cavernes pulmonaires à la suite du ramollissement des tubercules, des abcès ou de la gangrène du poumon; bruit qui a lieu dans une masse de liquide renfermée dans une cavité en cul-de-sac et à cause de cela difficile à déplacer. L'auscultation aide beaucoup à faire reconnaître, à apprécier le gargouillement, que Laennec appelle *râle caveux*. Sous un autre point de vue, on appelle encore gargouillement un bruit assez semblable à celui produit par des borborygmes, et qui se fait entendre dans quelques hernies.

GASTRALGIE. Douleur de l'estomac, inappréciable dans les animaux, qui ne peuvent accuser ce qu'ils ressentent; symptôme d'une irritation gastrique, et même de tout état morbide d'un organe quelconque, attendu les liens sympathiques qui unissent l'estomac à tout l'organisme, aussi bien dans l'état de santé que dans celui de maladie. Le terme de *gastralgie* est préférable à celui de *cardialgie*. Voyez GASTRITE.

GASTRIQUE (fièvre). La médecine vétérinaire, attachée à suivre les traces de celle de l'homme, a donné le nom de *fièvre gastrique*, *fièvre bilieuse* ou *méningo-gastrique*, à un mode d'altération pathologique, aigu ou chronique, qu'éprouve la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins des animaux, altération à laquelle participent presque toujours, d'une manière plus ou moins directe, d'autres organes, le foie particulièrement. Examinons d'abord les causes et les symptômes des maladies désignées sous ces dénominations; nous en

considérerons ensuite le siège plus particulièrement, et nous en rechercherons la nature.

L'habitation dans les localités très-chaudes ou chaudes et humides, la malpropreté, le séjour dans des logemens malsains, trop bas, trop petits eu égard au nombre des animaux qui y sont renfermés; les grandes chaleurs de l'été, la chaleur humide de la fin de cette saison et quelquefois du commencement de l'automne; les alimens altérés, indigestes et irritans; les boissons froides pendant que l'animal est en sueur; l'usage intempestif des breuvages et des médicamens irritans, dont on abuse si généralement; la présence des vers dans les voies digestives; le repos trop prolongé, l'exercice immodéré ou des travaux pénibles à la suite de ce repos; l'insolation, la suppression de la transpiration et des exanthèmes, telles sont les conditions les plus favorables au développement de ce qu'on appelle fièvre gastrique. Elle est dite sporadique si elle n'affecte qu'un seul individu ou quelques individus répandus çà et là, sans aucun rapport entre eux; on la dit épizootique si elle attaque beaucoup d'animaux réunis, voisins les uns des autres, habitant les mêmes lieux, et participant en commun aux mêmes causes, qui ne paraissent pas différer dans les deux cas.

Une seule de ces causes ne suffit point pour produire la fièvre gastrique, et aucune d'entre elles n'agit sur tout l'organisme du premier abord, ni même secondairement: c'est la peau, l'encéphale, ou la membrane muqueuse digestive qui en reçoit la première influence, et cette influence a pour résultat une irritation plus ou moins vive; mais si cette irritation se propage sympathiquement à des tissus autres que celui qui a été primitivement affecté, par exemple du cerveau ou de la peau à la membrane muqueuse gastro-intestinale, et de celle-ci au cœur, l'action de ce dernier augmentant, le cerveau augmente aussi d'action, et alors les symptômes suivans se manifestent.

Les premiers symptômes, ou plutôt les prodromes de la fièvre gastrique, sont les phénomènes de l'*embarras gastrique* et de l'*indigestion*. Le frisson vient ensuite; il est accompagné du rapprochement des membres vers le centre de gravité, du froid des oreilles, du chanfrein et des extrémités, et il indique le moment de l'invasion. Divers groupes de symptômes peuvent alors se développer. Lorsque l'irritation est limitée à l'estomac et à l'intestin grêle, l'épigastre devient douloureux à la pression, la langue est rouge à ses bords et à sa pointe, sèche, blanchâtre ou légèrement jaunâtre; l'appétit est nul ou dépravé et la soif prononcée; les animaux susceptibles de vomir éprouvent des nausées ou vomissent quelquefois; le pouls est fréquent, fort, peu dur; la chaleur générale succède

au froid et devient très-élevée, la constipation est opiniâtre; les excréments sont durs, secs, niorâtres, les urines sont huileuses, épaisses, fétides, et moins abondantes qu'à l'ordinaire. Jusqu'ici nous ne voyons rien de bilieux, rien qu'on puisse attribuer à la turgescence de la bile; l'irritation gastro-intestinale est manifeste; elle a réagi sur le cœur et provoqué le mouvement fébrile, voilà tout. Mais lorsque cette irritation se propage aux annexes du foie ou au foie lui-même, l'hypochondre droit est tendu et douloureux, la langue, toujours rouge à son pourtour, et dont les papilles sont développées, est couverte d'un enduit jaunâtre ou jaune; les déjections sont bilieuses et fétides; le pouls est fréquent, fort et dur; la peau est brûlante; le poil est terne, soulevé, piqué; les membranes apparentes réfléchissent une teinte jaunâtre, la conjonctive offre surtout cette couleur; l'urine est rare, très-huileuse, d'un jaune foncé, il y a constipation ou diarrhée. Quand la réaction a lieu vers le cerveau, ce qui est fort ordinaire dans ce cas, des signes de céphalalgie très-intense se manifestent; l'animal est triste, abattu, en état de prostration, et bâille fréquemment; sa tête est pesante et très-basse: c'est ce qui a porté plusieurs vétérinaires à penser que cette fièvre était le *vertige abdominal*. Lorsque l'irritation est plus intense dans l'intestin et l'organe sécréteur de la bile, la langue est moins chargée et son pourtour moins rouge; l'épigastre est moins sensible; la soif est plus grande, les flancs sont tendus, les déjections sont verdâtres, abondantes et très-fétides, et le pouls est plus fréquent que dur. L'irritation de la membrane muqueuse digestive n'en est pas moins évidemment le foyer de tous ces symptômes; mais ce n'est pas à dire pour cela qu'il faille négliger l'irritation sympathique des organes biliaires et de l'encéphale, bien qu'elle cesse quand la réaction qui l'a produite diminue. L'appareil respiratoire participe quelquefois à l'irritation gastrique dont il s'agit, la respiration peut devenir courte et laborieuse, l'animal peut tousser, s'ébrouer et même jeter un peu.

On convient que cette fièvre est très-rare dans les animaux; et une seule observation faite sur un étalon du haras du Pin, par Damoiseau, a fait penser qu'elle pouvait être intermittente. C'est le seul fait de ce genre qu'on puisse citer, et il serait très-difficile de l'expliquer; au surplus, nous en avons parlé à l'article FIÈVRE. La durée habituelle de celle qui nous occupe est de trois à douze jours, à ce qu'on dit; mais nous ne croyons pas qu'elle soit toujours aussi réglée; des circonstances particulières, un traitement contre-indiqué, des moyens perturbateurs peuvent la prolonger beaucoup plus, comme elle peut ne durer que deux ou trois jours, même un seul, si on la traite aussi rationnellement qu'elle doit l'être. Vers l'époque de sa terminaison, on observe, par l'anus et les voies urinaires, des

évacuations qu'on appelle *critiques*; elles ne sont pas la cause, mais l'effet de l'amélioration. Avant la diminution de l'irritation gastro-intestinale, elles n'étaient qu'un symptôme de phlegmasie; après, elles indiquent que cette phlegmasie est devenue moins intense.

D'après ce qui précède, on peut voir que la fièvre dite gastrique n'est autre chose qu'une gastro-entérite, qui ne diffère pas essentiellement d'une gastrite proprement dite. Elle débute constamment dans les premières voies, et si elle s'étend à d'autres organes, ce n'est que secondairement; elle n'est donc pas une maladie générale de tout le corps. Pourquoi d'ailleurs ferait-on différemment, à l'égard de la phlegmasie de la membrane muqueuse digestive, qu'on ne le fait à l'égard de la phlegmasie du poumon? Dans la pneumonie, le poumon est seul fortement affecté: on ne le conteste pas, et cependant il y a un degré manifeste de surexcitation dans la plupart des organes de l'économie.

Ceci reconnu, il faut reconnaître aussi que les moyens thérapeutiques généralement prescrits contre la fièvre gastrique sont bien peu susceptibles de diminuer l'irritation gastro-intestinale qui la constitue, de même que la manifestation des phénomènes qui annoncent un surcroît d'inflammation, ou l'extension de cet état à d'autres organes que l'estomac et les intestins. Que prescrit-on en pareille circonstance? des évacuans d'abord, dont on conseille de continuer l'usage pendant long-temps; des vomitifs pour les carnivores, et pour les autres animaux des purgatifs, tels que le tartrate antimonié de potasse (émétique) en lavage, le sulfate de magnésie (sel d'Ep-som), l'aloès même, puis des amers, des toniques, des stimulans en un mot, tels que la gentiane et l'aunée à forte dose, les décoctions de chêne, de têtes de certains chardons, le quinquina enfin, en recommandant de choisir les plus actifs et les moins chers de ces agens. Pour que rien n'y manque, on ajoute l'usage des alimens analeptiques. Il faut l'avouer cependant, il est quelques cas où les symptômes cessent assez promptement après l'administration de quelques uns de ces moyens, mais cela se voit rarement, et n'arrive même qu'autant que la réaction fébrile n'est pas encore établie. Toutes les fois que les symptômes sympathiques sont déjà parvenus à un certain degré d'intensité, l'usage de semblables moyens les aggrave et aggrave aussi les phénomènes locaux, c'est-à-dire ceux qui dénotent l'irritation locale gastrique ou gastro-intestinale, source de tous les phénomènes de la maladie; il n'est pas rare de voir alors cette irritation s'exaspérer, s'étendre sympathiquement à l'arachnoïde crânienne, et donner lieu à des symptômes d'adynamie et d'ataxie. Plus l'action vitale est exaltée dans un tissu organique, et plus l'activité des médicamens se montre

énergique et puissante sur lui. Si un organe est enflammé, un médicament tonique, même en faible quantité, suffit pour l'irriter davantage, et pour exaspérer les accidents de la maladie. Pour être conséquent, il faut admettre que le traitement antiphlogistique, si mal employé ou si négligé jusqu'ici, est le seul qui soit approprié à l'affection qui nous occupe. Il consiste en général à écarter les causes de la gastro-entérite, et à mettre en usage les moyens susceptibles de la faire cesser le plus promptement possible. Dans la plupart des campagnes, où l'on a la coutume de saigner un cheval aussitôt qu'il est ou qu'il paraît malade, cette pratique banale et routinière a au moins cela d'avantageux dans cette circonstance, qu'elle n'est pas nuisible, qu'elle est même avantageuse, et qu'elle le serait davantage encore si le sang extrait de la jugulaire pouvait enlever assez à la membrane muqueuse enflammée. Depuis qu'on emploie avec tant de succès, dans l'homme, l'application d'un grand nombre de sangsues à l'épigastre, on doit reconnaître l'indication d'y suppléer autant que possible, dans les animaux, par des émisstons sanguines multipliées et rapprochées, de chaque côté, à la veine sous-cutanée thorachique, et pratiquées le plus près possible de la région du diaphragme; un bain de vapeurs aqueuses dirigées sur cette partie, ou l'application d'une ventouse sur chaque ouverture, sont des procédés très-propres à procurer une effusion de sang suffisante, et telle qu'on croit devoir l'obtenir. A ces saignées locales il convient de joindre les autres antiphlogistiques et une diète sévère. Nous ne développerons pas davantage l'histoire du traitement de l'affection à laquelle on a donné le nom de fièvre gastrique, et nous renvoyons aux articles GASTRITE et GASTRO-ENTÉRITE, pour ne pas tomber dans des répétitions que nous avons à cœur d'éviter.

GASTRITE. Inflammation de l'estomac. D'après les idées émises par M. Broussais, on pourrait être tenté d'appliquer aux animaux la distinction que ce médecin fait, sur l'homme, de celle des tuniques de ce viscère qui se trouveraient spécialement enflammées; on pourrait admettre avec lui, mais en théorie seulement, que la membrane muqueuse de l'estomac est le siège spécial de la phlegmasie appelée gastrite. Mais cette affection est trop rare, trop peu connue et trop difficile à constater sur l'animal vivant, pour que, dans l'état actuel de nos connaissances vétérinaires, il soit possible aujourd'hui de restreindre ainsi la signification du terme. D'ailleurs, l'inflammation n'est pas toujours bornée à la membrane muqueuse de l'estomac: souvent elle s'étend jusqu'à la tunique péritonéale; il n'est jamais possible, avant la mort, de déterminer jusqu'à quelle profondeur cette altération pathologique pénètre, et, quand même on pourrait faire une semblable distinction, elle

n'apporterait aucun changement au traitement. On a été jusqu'à prétendre que la gastrite ne se présentait jamais seule, telle est du moins l'opinion de Delabère-Blaine : mais c'est une erreur, que cet auteur n'aurait sûrement pas commise s'il avait ouvert beaucoup de cadavres; car on trouve souvent, aux autopsies cadavériques, non seulement l'estomac seul enflammé, mais encore la membrane muqueuse de ce viscère, indépendamment de toute autre de ses tuniques. Cela n'empêche pas que, dans d'autres circonstances, la maladie ne soit fort souvent compliquée de l'inflammation de l'intestin, du mésentère, de l'épiploon, et quelquefois d'autres viscères abdominaux.

On ne saurait non plus déterminer aujourd'hui si la gastrite peut se présenter, dans les animaux comme dans l'homme, sous les formes aiguë, chronique, primitive ou secondaire; déjà si rare, si obscure, si difficile à caractériser sous la première de ces formes, comment saisir les nuances qui peuvent la distinguer en variétés? peut-être même la nuance chronique n'a-t-elle jamais été observée sur les animaux domestiques. Nous devons donc nous contenter aujourd'hui d'envisager la maladie à l'état aigu seulement.

Nous ne chercherons pas non plus à déterminer si elle peut ou non se développer spontanément, mais nous tâcherons de reconnaître les causes de sa manifestation. Le chien en est moins rarement affecté que les autres animaux; après lui c'est le cheval, et ensuite le bœuf. Les causes dont nous allons parler se rapportent toutes aux excitations qui portent leur action sur la membrane gastrique. Les unes sont prédisposantes, telles que la chaleur atmosphérique, qui accélère tous les actes de la vie, et l'humidité, qui ajoute à l'influence de la chaleur et du froid. Les autres agissent plus directement sur la tunique muqueuse de l'estomac, et se rapportent aux substances alimentaires, médicamenteuses ou vénéeneuses. Les alimens susceptibles de provoquer le développement de la gastrite sont les fourrages et les grains altérés, les foin grossiers composés de beaucoup de laiches, de roseaux et autres plantes des prairies marécageuses, ceux avariés après avoir été recouverts par des inondations, ou mouillés par une autre cause, soit pendant leur récolte, soit en meules, ce qui les rouille et les couvre de moisissures; les pailles versées, charbonnées et rouillées; les avoines humides, germées, de mauvaise odeur; les alimens même de bonne qualité qu'on donne en trop grande profusion, tels que l'avoine et la luzerne, ou auxquels se trouvent mêlées des plantes irritantes, telles que les renoncules, les ellébores, les euphorbes, certains végétaux dont les feuilles ou les tiges sont tranchantes ou dentées en scie. L'usage continué de semblables alimens expose les her-

bivores à des digestions lentes et pénibles, à des indigestions répétées, et par suite à la gastrite. Les carnivores y sont encore plus exposés, parce qu'ils se nourrissent souvent de substances animales très-dures, et qu'ils avalent même fréquemment des cartilages et des os assez volumineux, des os qui peuvent être garnis de pointes ou d'aspérités, et devenir des corps vulnérans. Au moment des fortes chaleurs de 1822, des gastrites, souvent accompagnées de bronchites, se sont déclarées sur beaucoup de chevaux de cultivateurs, notamment dans le département de la Marne, où l'on a cru reconnaître que ces accidens pouvaient bien être attribués à l'usage habituel des foin provenant des prairies artificielles, surtout de ceux qui ont été récoltés sous l'influence d'une température humide et pluvieuse. Serait-ce une végétation trop aride ou en excès, obtenue à l'aide de semis de plâtre et de cendres, qui aurait influencé ces plantes fourrageuses, de manière à les rendre plus sèches, plus arides, moins faciles à digérer, et partant plus excitantes? Au reste, il faut bien tenir quelque compte aussi de l'état de l'atmosphère et des autres circonstances dans lesquelles se trouvent les animaux. Une expérience, qui n'était pas faite dans l'intention d'être relative à la gastrite, fait penser que cette affection peut être déterminée dans le chien par le défaut de boisson. Bourgelat priva tout-à-fait d'eau trois de ces animaux, ayant en vue de reconnaître s'il en résulterait la rage, conformément à l'idée générale qu'on en a. L'un deux vécut six jours sans boire, l'autre huit jours, et le troisième neuf; aucun ne donna le moindre signe d'hydrophobie; tous s'approchèrent également pour lapper une ou deux fois; on leur retirait aussitôt le vase. A l'ouverture, on trouva le *ventricule (estomac) enflammé, la vessie fortement raccornie et resserrée sur elle-même, et des concrétions dans les vaisseaux*. Les médicamens dans le cas de concourir à la production de la gastrite, sont tous les excitans, réputés cordiaux; les breuvages au vin ou alcoolisés, avec la thériaque, la muscade, etc.; les drastiques, les substances vomitives données à trop fortes doses, etc.

Toutes ces causes n'ont pas même mode d'action: les premières agissent sympathiquement sur l'estomac, par suite de leur impression sur la peau, d'où résulte la stimulation de la membrane muqueuse digestive. Parmi les suivantes, les unes agissent par leur température basse ou élevée, comme les boissons trop froides, l'animal ayant chaud, et les breuvages administrés trop chauds. Ces derniers étant d'ordinaire introduits de force et malgré l'animal, il y a nullité de l'avertissement que pourrait donner le palais de l'impression brûlante qu'il reçoit. Les substances médicamenteuses, telles que les acides, les alcalis concentrés, les sels corrosifs, les

corps vénéneux, les poisons, agissent par leurs propriétés chimiques. Si l'influence prolongée des unes ou des autres de ces causes ne suffit pas toujours pour déterminer la gastrite, elles y prédisposent du moins, et, pour la déclarer, il suffit souvent d'une indigestion, d'un breuvage irritant, d'un purgatif contre-indiqué, d'un refroidissement subit de la peau, lorsqu'elle était en sueur, d'une violence extérieure exercée sur la région épigastrique, l'estomac étant plein, d'une vive irritation d'une partie quelconque du corps, de la rétopulsion de la gale ou des dartres, à la manière des métastases d'irritation, de la délitescence de certaines affections exanthématiques, de l'éruption clavelleuse, par exemple, etc.

Lorsque la gastrite est légère, son invasion est obscure, et jusque actuellement nous ne savons pas bien distinguer le siège positif de l'irritation muqueuse. Nous n'avons pas, dans les herbivores, comme on l'a dans l'espèce humaine, la ressource des nausées, des vomissemens, de cette douleur prononcée à l'épigastre, qui augmente par la pression et par l'introduction des alimens dans l'estomac. Nous avons bien la soif, l'inappétence, le malaise, l'inquiétude, l'anxiété, quelquefois même un mouvement fébrile; mais ces derniers signes se rencontrent également dans toutes les irritations des membranes muqueuses, et nous ne pouvons en rien inférer de bien certain, relativement au siège spécial de l'affection qui nous occupe. Elle est moins difficile à reconnaître dans le chien, par le vomissement, le reflux des substances solides et liquides, et le rejet subit de celles qu'on administre. Il suffit souvent d'une boisson très-froide pour incommoder beaucoup cet animal, et le faire vomir promptement et avec des efforts. Le vomissement est quelquefois continu et très-fatigant, et les matières rendues par la gueule sont jaunes, verdâtres et filantes. La bouche est écumeuse, chaude et froide alternativement; la langue est chargée, et la conjonctive d'abord un peu animée, puis un peu jaunâtre. L'envie de mordre a lieu et pourrait faire croire à l'existence de la rage; mais il y a absence complète d'hydrophobie, et au contraire le chien malade éprouve une soif inextinguible, qu'il satisfait sans pouvoir la diminuer.

Les symptômes ne sont plus marqués, dans les grands animaux, que lorsque la gastrite se déclare avec intensité; et alors l'invasion en est quelquefois subite et marquée par une fièvre aiguë, par un pouls d'abord plein et dur, qui, à mesure que la phlegmasie prend plus d'intensité, faiblit, devient serré, petit, et finit par être enfoncé, irrégulier, intermittent, inexplorable. Le cheval offre quelquefois des phénomènes de phrénésie et de vertige, et aussi des symptômes d'indigestion qui suivent les repas, indice que l'estomac ne fait pas bien ses fonctions. La clinique de M. Vatel, alors qu'il était professeur

à l'École royale vétérinaire d'Alfort, nous offre, dans le cheval, un exemple de gastrite aiguë, survenue à la suite de l'ingestion d'une grande quantité de luzerne, et accompagnée de vomissement. Le sujet de cette observation, en arrivant de la Villette près Paris à l'école, est en sueur et paraît très-fatigué; il a peine à se tenir debout; sa tête est basse; ses membres antérieurs sont écartés. L'anxiété est extrême; les flancs sont retroussés; la respiration est laborieuse, les membranes apparentes, surtout la nasale, sont fortement injectées. Il s'écoule par les narines, et principalement par la droite, une grande quantité de matières muqueuses contenant quelques débris d'alimens, phénomène que l'animal présentait dès la veille; le poulx est insensible. Le malade étant reposé, boit avec avidité quelques litres d'eau miellée, et rend presque immédiatement cette boisson; il est ensuite une heure tranquille, se couche deux fois et se relève presque aussitôt. Il se livre ensuite à des mouvemens désordonnés, fléchit les membres antérieurs en poussant de forts gémissemens, engage sa tête dessous la mangeoire, la relève un peu, l'étend sur l'encolure, écarte les mâchoires, fait des efforts pour vomir, et rend par les narines une nouvelle quantité de matières alimentaires. Après deux heures nouveau vomissement; mort cinq quarts d'heure après. La nécropsie est faite immédiatement. Les viscères contenus dans la cavité abdominale sont dans leur position naturelle; la portion spléno-gastrique de l'épiploon présente des traces évidentes d'une vive inflammation; de larges ecchymoses se font remarquer sur l'étendue du canal intestinal. Les reins sont très-volumineux; la substance cendrée et le bassinet offrent des traces d'inflammation, qui ne se font pas remarquer dans l'uretère. La muqueuse du sac droit de l'estomac paraît avoir été fortement enflammée pendant la vie; elle est ramollie et se détache facilement. L'orifice cardiaque de cet organe est béant, et la portion gastrique de l'œsophage est moins consistante qu'à l'état normal. La portion duodénale de l'intestin grêle paraît aussi avoir été enflammée sur les deux premiers tiers de son étendue. Le cœcum et le colon, surtout à sa courbure pelvienne, présentent le même mode d'altération. Le vomissement, dans les quadrupèdes herbivores, est un phénomène anormal; les considérations qu'il présente seront exposées à l'article VOMISSEMENT. Selon Vitet, le cheval et le bœuf se tiennent presque toujours couchés, la tête tournée vers leur ventre; les membres antérieurs du cheval sont agités, et occupés à creuser la terre; de temps en temps ce dernier étend les membres de derrière et les agite; l'un et l'autre animal font de grandes inspirations, et poussent des soupirs; leur langue est sèche et échauffée (elle est rouge à ses bords et à sa pointe, et quelquefois chargée); ils sont tristes, abattus dès les premiè-

res heures de la maladie. Le ventre du bœuf et celui de la brebis sont considérablement tuméfiés et douloureux, et la rumination est absolument interrompue. Coulboux a observé, en septembre 1817, sur un cheval entier de sept ans, à usage de limonier, une gastrite sur-aiguë, dans laquelle il a noté particulièrement des phénomènes très-extraordinaires et fort remarquables : l'envie de vomir, manifestée par des efforts, l'envie de mordre, et des convulsions de la face. Ces deux derniers phénomènes, singulièrement prononcés, dominaient le besoin de vomir, et en remuant un peu l'animal, on provoquait les efforts qui opèrent le vomissement quand il est possible. Coulboux, d'après les observations cliniques qu'il a faites sur ce cheval, pense qu'il faudrait ranger les symptômes de la gastrite aiguë, eu égard à leur degré d'importance, ainsi qu'il les expose, dans l'ordre suivant, en soulignant ceux qu'il regarde comme univoques : chaleur intense de tout le corps, accélération de la respiration, anxiété, agitation sans mouvemens violens, *contractions fréquentes des mâchoires, langue rouge, aride, sa muqueuse sèche et comme décollée*; pouls très-dur, mais non concentré; artère roulante, pulsations mal appréciables, *sens de la vue et de l'ouïe un peu obtus, refus très-prononcé des boissons* (ce qui est en contradiction avec ce qui se voit ordinairement); *convulsions fréquentes des muscles de la face, envie de mordre, besoin de vomir singulièrement prononcé*, et que le plus léger mouvement réveille dans les derniers instans de la vie. Volpi admet, dans le cas de gastrite, qu'il y a synoque et anxiété, pouls vibrant et petit, respiration irrégulière; que le cheval se précipite à terre, se roule, se débat, se relève furieux et regarde ses flancs (ce qui nous semble indiquer complication d'entérite et de céphalalgie intense); que l'épigastre est tendu, la bouche chaude, la langue sèche, l'œil enflammé, et que l'animal refuse toute espèce d'alimens, soit solides, soit liquides. Selon le professeur vétérinaire italien, le bœuf reste toujours couché, et il a souvent le hoquet.

A l'autopsie cadavérique, on ne remarque d'essentiel que la rougeur plus ou moins foncée, quelquefois écarlate, ou la couleur lie de vin de la membrane muqueuse de l'estomac, soit sur toute l'étendue de sa surface; soit seulement dans le sac droit, près du pylore, chez les monodactyles particulièrement. Dans les didactyles, c'est la caillotte qui est le siège de la phlegmasie. Il faut souvent enlever les mucosités épaisses qui recouvrent la membrane muqueuse gastrique, pour en reconnaître la couleur. Cette membrane est en outre quelquefois épaissie, ou paraît telle, parce que, étant en quelque sorte revenue sur elle-même, son étendue en largeur se trouve diminuée, tandis que celle en épaisseur est augmentée. La cou-

leur rouge dont nous venons de parler est une preuve incontestable de l'inflammation que la membrane a éprouvée pendant la vie ; elle provient du sang qui remplit les vaisseaux , ou qui est épanché dans le tissu de la membrane, et combiné avec lui. Quelquefois, quand l'inflammation s'est étendue à d'autres organes, on en trouve des traces dans l'intestin grêle, proche du pylore, ou du foie. Indépendamment de ces lésions, la cavité de l'estomac offre quelquefois, dans le cheval, un grand nombre d'oestres attachés au sac gauche, ou flottant dans les matières chymeuses. Les endroits occupés par ces parasites, lorsqu'ils sont détachés par la violence des contractions de l'organe, se reconnaissent facilement à de petits points enfoncés. Il est aisé de voir que la lésion de l'estomac prédomine toutes les autres, et qu'elle est bien évidemment la principale. Quand la gastrite est le résultat de l'ingestion de substances corrosives, aux altérations ci-dessus mentionnées se joignent l'excoriation de la membrane buccale et du gosier, et des altérations de tissu.

La gastrite marche rapidement, et d'autant plus vite qu'elle se déclare d'une manière plus intense ; il arrive quelquefois qu'elle se termine par la gangrène ou la perforation de l'estomac, et, dans les deux cas, elle conduit en peu de temps l'animal à la mort.

Le pronostic varie à raison de la cause, de l'intensité de la maladie, de la nature et de la dose des agens thérapeutiques, et de l'époque à laquelle ils sont mis en usage. Le degré le moins intense de la gastrite, celui qui s'annonce par des symptômes peu prononcés, ne doit inspirer aucune inquiétude, si un traitement peu rationnel ou les circonstances au milieu desquelles l'animal se trouve placé ne viennent pas aggraver son état. Cet état ne se prolonge pas néanmoins autant dans les animaux que dans l'homme, et si la terminaison doit être funeste, elle dépasse rarement le cinquième ou le sixième jour ; la mort arrive même quelquefois au bout de quarante-huit heures. On a tout à craindre, quand l'inflammation de l'estomac est élevée à un très-haut degré d'intensité. Les signes annonçant une terminaison favorable, qui doit d'autant moins être espérée que la marche des événemens est plus rapide et les symptômes plus exaspérés, sont la diminution du malaise général, de la chaleur de la peau, de la rougeur et de la sécheresse des bords et de la pointe de la langue, celle de la fréquence et de la dureté du pouls, ou son retour à l'état normal, quand il était petit et déprimé ; le rétablissement du cours des urines et des excréments, la disparition des symptômes cérébraux ; en un mot, l'amélioration simultanée de tous les phénomènes locaux et généraux. Si, au contraire, la mort doit avoir lieu, la plupart des symptômes s'exaspèrent et de-

viennent souvent violens; toutes les forces vitales étant concentrées sur la surface enflammée, la faiblesse des autres parties du corps fait des progrès continuels; il survient des défaillances, du trouble dans les fonctions du cerveau et un obscurcissement progressif du pouls; ou bien l'animal est tourmenté de mouvemens convulsifs dans les muscles de la face, des membres et de la queue, il bat des flancs et se plaint beaucoup. Le cheval a les flancs retirés, il tremble, le ventre et les épaules sont couverts de sueur; le corps finit par se refroidir, les convulsions augmentent, et le malade succombe.

Le traitement consiste d'abord à éloigner soigneusement tout ce qui pourrait augmenter l'irritation du tissu malade, et par conséquent aggraver la maladie, comme toute compression de la part des sangles ou surfaix sur la région épigastrique, et l'introduction dans l'estomac de substances alimentaires. On ne doit donc présenter au malade aucune nourriture, de quelque nature qu'elle soit; il faut se contenter de lui donner de l'eau tiède blanchie avec la farine de froment, édulcorée avec le miel, et tenant en solution un peu de nitrate de potasse (sel de nître); si même cette boisson irrite encore la membrane muqueuse avec laquelle elle est mise en contact, on ne fait prendre que des breuvages adoucissans et mucilagineux, tels que ceux d'eau de lin et de décoction de guimauve, de feuilles de laitue, ou autres de ce genre, et l'on a soin d'administrer les liquides, quels qu'ils soient, non seulement tièdes, mais encore en petite quantité à la fois. Si l'on faisait prendre au malade une trop grande abondance de liquides, l'estomac serait plus distendu, et l'on augmenterait l'irritation qui s'y est développée. Les fomentations émollientes et les vapeurs aqueuses dirigées sous l'abdomen, et surtout sur l'épigastre, conviennent également, aussi bien que les lavemens de même nature, lesquels sont toujours très-utiles, tant pour porter un liquide calmant sur la membrane muqueuse intestinale continue à la membrane muqueuse gastrique, que pour favoriser l'expulsion des matières fécales, assez souvent amassées, en pareil cas, dans le canal intestinal.

Mais ces moyens suffisent à peine pour les gastrites récentes et très-légères, et pour peu que la phlegmasie ne cède pas de suite, il ne faut pas hésiter à recourir aux émissions sanguines, le premier des remèdes pour modérer l'inflammation et détendre les tissus enflammés. On prescrit généralement, dans ce cas, de pratiquer la saignée à la veine jugulaire, et au besoin de la réitérer même jusqu'à quatre ou cinq fois, au cheval et au bœuf, dans l'espace de vingt-quatre heures, en ayant toutefois égard à l'âge, à la force, à la constitution du

malade et à l'intensité de la maladie. Mais la saignée générale exerce peu d'influence sur l'inflammation de la membrane muqueuse des voies alimentaires; une très-grande quantité de sang tiré par la jugulaire n'enlève qu'une très-petite portion à la membrane enflammée, et un grand volume de ce fluide vivant, extrait en peu de temps, peut produire un affaiblissement qui n'est pas compensé par la diminution de la gastrite. Il est donc plus convenable de n'employer qu'une seule saignée générale, si on la croit nécessaire, et de la seconder d'autant de saignées locales que la circonstance paraît l'exiger. A cet égard nous ne voulons pas répéter ce que nous avons dit à l'article *gastrique* (*fièvre*), où l'on trouve la manière de pratiquer ces saignées, la place qu'on doit choisir pour les faire, et les moyens d'en obtenir la quantité de sang nécessaire à évacuer. On doit persévérer ensuite dans le régime qu'on a prescrit, et dans l'emploi des autres moyens antiphlogistiques. Lorsqu'on débute par ce traitement, l'amélioration est prompte, à moins que le mal ne soit au dessus des ressources de l'art. Les purgatifs ne conviennent nullement, soit qu'on les tire de la classe des émétiques, soit qu'on les prenne parmi les résineux, tels que l'aloès et le jalap. Les premiers, alors même qu'on les choisirait parmi les plus doux, sont de véritables poisons dans une gastrite très-intense, et les seconds ne sont pas moins redoutables, parce qu'ils ne sauraient aller irriter les intestins sans passer sur la membrane muqueuse gastrique, parce que d'ailleurs, en irritant les intestins, ils accroissent l'étendue du siège de la phlegmasie, et hâtent le moment où elle aura pour résultat la prostration ou l'état convulsif. Ce n'est pas qu'on n'ait quelquefois guéri, par de semblables moyens, des gastrites à peines commençantes, sur des sujets vigoureux, soumis à des travaux fatigans et pénibles; mais, pour quelques exceptions de ce genre, combien de fois n'a-t-on pas exalté la gastrite, et donné lieu au développement des phénomènes les plus alarmans? combien d'animaux n'ont-ils pas été victimes, sans que peut-être on veuille en convenir, d'une thérapeutique si peu en rapport avec la nature de la maladie à laquelle ils ont succombé! Dans beaucoup de cas, et surtout dans la plupart des campagnes, où l'on n'est pas à portée d'avoir de bons vétérinaires, ou fort souvent l'on ne veut appeler le vétérinaire qu'à l'extrémité, on confond la gastrite avec la colique, et l'on se hâte, en conséquence d'une coutume routinière, d'administrer les breuvages au vin, à l'eau-de-vie, les élixirs dits stomachiques, la thériaque, les aromatiques et les amers. C'est vouloir éteindre le feu avec de l'huile ou de l'alcool, c'est agir à contre-sens, c'est nécessairement avancer la mort ou la déterminer. On a parlé encore des sétons aux fesses comme dérivatifs; mais c'est en vain

qu'on essaierait ce moyen ; l'inflammation de la membrane muqueuse gastrique est trop développée pour pouvoir être déplacée , et l'irritation supplémentaire qu'on établit peut ajouter à celle de l'estomac. Toute tentative de ce genre ne présente donc aucun avantage , et peut au contraire être nuisible.

Quant au chien affecté de gastrite, le traitement est subordonné aux momens de la maladie. Dans celle qui est légère, il suffit ordinairement pour la dissiper de quelques jours de diète, de faire prendre du lait coupé, édulcoré avec le miel, de l'eau de gomme arabique ou du bouillon de veau, et d'administrer des lavemens émolliens. Lorsque la gastrite se montre très-aiguë et très-intense, les saignées, les sangsues à l'épigastre et les topiques émolliens sur cette même région, sont les premiers moyens indiqués. Si les animaux refusent de prendre d'eux-mêmes les liquides, ce qui est infiniment rare, quoique la soif les tourmente, on leur fait avaler à la cuiller de l'huile d'olive fine ou d'amande douce, mêlée et battue avec six à huit fois son volume d'eau, ou on leur fait sucer des électuaires adoucissans de poudre de réglisse ou de guimauve avec le miel. Il est bon encore de présenter aux chiens malades une décoction légère de graine de lin ou une solution de gomme arabique, soit pure, soit coupée avec le lait et édulcorée avec le sirop d'orgeat ou le miel, et de donner de temps en temps une tasse de bouillon de veau ou de tête de mouton. Si l'animal ne prenait pas ces substances de lui-même, il faudrait les lui donner de force.

GASTRO-ADYNAMIQUE. Qui a rapport à l'estomac et à l'adynamie. *Voyez* TYPHUS.

GASTRO-ARACHNOÏDITE. Inflammation de l'estomac et de l'arachnoïde. *Voyez* GASTRITE et ARACHNOÏDITE.

GASTRO-ATAXIQUE. Qui a rapport à l'estomac et à l'ataxie. *Voyez* ATAXIE et TYPHUS.

GASTRO-BRONCHITE. Inflammation de l'estomac et des bronches. *Voyez* BRONCHITE et GASTRITE.

GASTRO-CARDITE. Expression entièrement neuve, propre à désigner toute maladie dans laquelle une irritation de l'estomac détermine une irritation du cœur.

GASTROCÈLE. Hernie de l'estomac ; elle n'a pas encore été observée dans les animaux.

GASTRO-COLITE. Inflammation de l'estomac et du gros intestin. *Voyez* ENTÉRITE, GASTRITE et TYPHUS.

GASTRO-CYSTITE. Inflammation de l'estomac et de la vessie urinaire. *Voyez* CYSTITE et GASTRITE.

GASTRO-DERMITE. Inflammation de l'estomac et de la peau ; état qui se rencontre dans les phlegmasies cutanées exanthématiques avec fièvre.

GASTRO-DUODÉNITE. Inflammation de l'estomac et de l'intestin duodénum. Voyez ENTÉRITE, GASTRITE, GASTRO-ENTÉRITE et TYPHUS.

GASTRO-ENCÉPHALITE. Inflammation de l'estomac et du cerveau. Voyez ENCÉPHALITE, GASTRITE et VERTIGE.

GASTRO-ENTÉRITE. Cette dénomination semble indiquer l'inflammation de la totalité des intestins, jointe à celle de l'estomac ; elle n'est donc pas fort exacte sous le rapport de l'acception que les médecins de l'homme lui donnent, pour désigner l'inflammation simultanée de l'estomac et de l'intestin grêle seulement : en ce sens le mot *gastro-duodénite* serait meilleur. Mais il n'appartient pas à ceux qui s'occupent de la médecine des animaux de s'ériger en critiques des médecins, qu'ils copient fort souvent ; prenons le terme tel que nous le trouvons nouvellement créé, sans discuter son étymologie ni son application, et faisons observer qu'il est d'autant plus possible de le rapporter chez nos animaux domestiques, que, chez eux, on ne connaît pas bien encore la part que les différentes parties du canal digestif prennent à la production de la plupart des phlegmasies qui affectent ce tube. On sait que, dans l'homme, c'est l'estomac qui joue le rôle le moins équivoque dans ces circonstances ; il pourrait bien en être de même à l'égard de nos carnivores ; dans les autres animaux, au contraire, les intestins sont bien plus fréquemment le siège des phlegmasies dont il est question, et quand celles-ci occupent les parois internes gastriques, il est infiniment rare qu'elles ne s'étendent pas aux parois intestinales, qui y participent dans une étendue plus ou moins grande, et toujours plus considérable que chez l'homme. Il faut peut-être l'attribuer, dans les monogastriques herbivores surtout, à ce que, en égard à leur masse, la capacité de l'estomac étant plus restreinte, les substances alimentaires y séjournent moins, ne font pour ainsi dire qu'y passer, pour y subir une première élaboration, qui se complète et s'achève à mesure dans les autres parties du tube digestif ; mais ce n'est là qu'une conjecture. L'introduction du terme de gastro-entérite est nouvelle en médecine vétérinaire ; on ne trouve la phlegmasie qu'il désigne dans aucun de nos cadres nosologiques, si ce n'est celui de M. Vatel, et c'est depuis peu seulement que quelques vétérinaires physiologistes en ont parlé, moins d'une manière spéciale encore qu'en la rattachant à d'autres affections. Cette phlegmasie est moins rare cependant que celle qu'on appelle *gastrite* ; c'est ce dont on peut s'assurer en ouvrant un grand nombre de cadavres : on peut alors se convaincre que non seulement l'inflammation attaque l'estomac et l'intestin dans la pluralité des cas, mais encore qu'elle ne se borne presque jamais à ces organes, tant sont réelles les relations sympathiques qui

existent entre les actions des diverses parties des êtres organisés.

Le meilleur moyen de caractériser les phlegmasies des organes digestifs est sans contredit de faire connaître les altérations qui en sont les conséquences, et les phénomènes par lesquels ces altérations se décèlent, soit pendant la vie, soit après la mort. Que la gastro-entérite n'affecte que la membrane muqueuse, ou qu'elle s'étende aux autres membranes, elle présente des nuances principales, qui en comprennent une foule d'intermédiaires. Dans la première, pour ne parler que des principales, dans celle qui précède les autres, il y a seulement injection sanguine, qui peut ou se résoudre pendant la vie, ou se terminer par diverses sécrétions morbides, auxquelles des ulcérations peuvent succéder. Viennent ensuite, et suivant les cas, les altérations profondes de texture, la production des tissus accidentels, et enfin la gangrène, qui est le degré le plus élevé et le plus grave de la gastro-entérite. Ce serait en vain qu'on voudrait assigner rigoureusement des périodes ou une durée déterminée à ces différents degrés de l'inflammation gastro-intestinale; leur développement plus ou moins rapide varie suivant l'étendue plus ou moins considérable des surfaces enflammées, l'extension de la phlegmasie à d'autres organes, la nature, l'intensité, la continuité et l'action des agents morbifiques ou des moyens thérapeutiques. Les altérations continues de fonction des organes gastro-intestinaux, les altérations de texture et les transformations de tissus, à la suite d'un travail morbide prolongé, semblent appartenir de préférence à la nuance chronique, sur laquelle nous avons encore peu de notions, parce qu'elle a été peu observée, qu'elle est rare, et qu'on l'a confondue avec d'autres états morbides. Nous essaierons cependant d'en dire quelque chose dans les divisions de cet article; nous y établirons même que ce qu'on a jusqu'ici regardé comme des indigestions chroniques, ne sont que des gastro-entérites chroniques: mais commençons par la nuance aiguë.

Gastro-entérite aiguë du cheval. Long-temps méconnue, cette phlegmasie n'est guère distinguée, spécialisée en quelque sorte, que depuis 1825, époque à laquelle elle a particulièrement fixé l'attention des vétérinaires, par la grande extension qu'elle a prise alors. MM. Girard, Bernard, Leblanc ont donné de bonnes descriptions de cette maladie sur le cheval; nous y avons ajouté dans la première publication de ce dictionnaire, et MM. Gellé et Cruzol en ont parlé sur les bœufs.

Causes. Elles sont variées et nombreuses, exercent leur influence sur les animaux de toutes les espèces, de tous les âges, de tous les sexes, de toutes les constitutions, et se

rattachent à beaucoup de circonstances, notamment à toutes celles qui sont susceptibles d'avoir une influence plus ou moins marquée, directe ou sympathique, sur la membrane muqueuse gastrique : telle est du moins l'extension qu'on leur donne. On range dans la première série toutes les substances irritantes, telles que les alimens solides gâtés, l'eau altérée pour boisson, les breuvages stimulans, les médicamens réputés cordiaux, les alcooliques, les purgatifs, les poisons, certains corps étrangers, piquans ou contondans, les vers intestinaux, etc. Les alimens fourrageux peuvent éprouver différents modes d'altération relativement à leur coupe, leur fénaison, leur fermentation et leur engrangement ; et ceux qui sont par eux-mêmes de la meilleure qualité peuvent aussi devenir d'un usage dangereux, s'ils sont secs et cassans, poudreux et échauffés, vasés, rouillés, falsifiés, etc. L'avoine médiocre, mauvaise ou falsifiée, son mélange avec la graine de sainfoin, celle de blé noir ou sarrasin, la semence de chanvre, le fenugrec, le son sans principes farineux ou altéré, etc., sont des alimens dont les animaux ne peuvent user pendant un certain temps sans que leur santé soit grièvement compromise, sans qu'ils éprouvent des irritations gastro-intestinales, qui peuvent prendre un caractère intense et devenir des maladies graves. Le même inconvénient est attaché à l'usage des gerbes peu battues qu'on a coutume de donner en profusion quand les grains sont à bas prix : les animaux les appètent beaucoup, en avalent avec avidité des volumes considérables, et se font mal. Les balles de graminées, surtout de celles qui sont pourvues de barbes ou arêtes, comme l'orge qu'on retire après avoir vané les grains, et qu'on prodigue quelquefois en certains temps de l'année comme aliment, sont dans le même cas. Nous avons vu en 1825 la maladie qui régnait alors sévir sur de nombreux chevaux rassemblés, très-bien tenus, mais qui ne mangeaient guère en fourrage que du trèfle qui avait reçu beaucoup d'eau pendant la fénaison, du trèfle noir moisi et de mauvaise odeur. Nous avons fait la même remarque en 1835 ; nous avons même averti deux propriétaires cultivateurs ; nous leur avons prédit que, s'ils ne convertissaient leurs trèfles en fumiers, leurs chevaux seraient en proie à une gastro-entérite : ils n'ont pas tenu compte de l'avertissement, et l'événement n'a que trop bien réalisé notre prédiction. On observa dans le département de la Haute-Marne, sur plusieurs chevaux, la gastro-entérite causée par l'usage du vin et d'une alimentation succulente et trop abondante. Un préjugé, malheureusement assez répandu dans la plupart des campagnes, est celui d'augmenter démesurément les rations, surtout celles d'avoine, dans le but de soutenir ou d'augmenter les forces des chevaux fatigués par un travail difficile et pénible ; ce qui expose les

animaux à des phlegmasies des voies digestives, à des indigestions, etc., qui sont souvent très-redoutables. Rien n'est aussi contraire aux règles d'une bonne hygiène; il vaut mieux ne donner que ce qui peut être bien digéré, et le donner constamment. M. Mariot rapporte que, dans des circonstances semblables, des fermiers de la Haute-Marne ayant triplé les rations d'avoine en délayant à plusieurs reprises ces rations dans quelques litres d'eau, et quelques propriétaires ayant même donné le vin pour boisson à leurs chevaux qui en paraissaient friands, l'emploi inconsidéré d'une semblable alimentation, à l'action stimulante de laquelle les chevaux n'étaient pas habitués, détermina chez eux le développement d'une gastro-entérite. Les alimens verts sont également susceptibles de recéler des propriétés nuisibles quand ils sont fermentés, ou mêlés de plantes moins alimentaires qu'irritantes, âcres, stupéfiantes ou vénéneuses, telles que le coquelicot, la fausse moutarde, les ellébores, les tithymales, les ciguës, les renoncules, les joncs, roseaux, laïches, etc. C'est par l'âpreté des surfaces de leurs feuilles que ces dernières plantes irritent les parois de l'estomac. Les animaux, il est vrai, quand ils paissent en liberté, écartent la plupart de ces végétaux nuisibles; mais il n'en est pas ainsi au râtelier, et même les meilleurs pâturages peuvent devenir accidentellement dangereux quand ils se trouvent bordés de frênes qui attirent les cantharides. Cet insecte tombe sur l'herbe, est avalé par l'animal, et agit comme un poison très-actif, soit sur la membrane gastrique, soit en irritant les organes urinaires et génitaux. Des corps inertes même, introduits avec les alimens dans le tube digestif, peuvent déterminer des gastro-entérites très-graves, dont M. Papin rapporte plusieurs exemples. L'autopsie des animaux qui ont succombé à la maladie développée par cette cause, lui a fait voir que dans plusieurs régions intestinales il se trouvait accumulé une grande quantité de graviers (silex et ardoise), et que la presque totalité du tube digestif était enflammée. Les graviers provenaient de l'avoine qui était très-sale; dès qu'elle fut remplacée par d'autre plus propre, l'effet que la première avait causé cessa. L'eau, qui forme la boisson exclusive des animaux, n'est bonne qu'autant qu'elle est pure, claire, limpide, inodore, sans saveur particulière, d'une température en rapport avec celle de l'atmosphère, qu'elle cuit bien les légumes et dissout bien le savon; si elle est trouble, décomposée, très-froide, d'une saveur et d'une odeur plus ou moins fortes; si elle contient du sulfate de chaux natif (sélénite), de la boue ou des sels métalliques; si elle tient en suspension des matières végétales ou animales altérées, putréfiées; si enfin elle est donnée à une température très-basse et à discrétion à des animaux qui ont chaud et qui sont essouffés, son usage

dérange les fonctions digestives, en irritant les organes qui sont chargés de les remplir. Ces mêmes organes se trouvent encore dans le cas de s'irriter par suite de l'engraissement et de l'amaigrissement alternatifs, comme lorsqu'on transporte plusieurs fois d'un lieu à un autre des animaux soumis, dans le pays d'où ils sortent, à un régime très-propre à les engraisser, pour éprouver ensuite une sorte de disette; dans ce cas l'estomac est le premier organe lésé par le changement des alimens, et par ces alternatives d'abondance et de manque de vivres. Nous ne reviendrons pas sur ce qui a été dit des autres causes de cette série aux articles *gastrique* et *gastrite*, non plus que sur le chapitre des poisons, traité au mot *empoisonnement*; mais nous pouvons ajouter que, d'après les observations de Pozzi et Hunter, et les expériences de Dumas et Magendie, une abstinence trop rigoureuse ou trop prolongée peut devenir elle-même une cause occasionnelle d'inflammation gastro-intestinale, et qu'on a trouvé l'estomac enflammé, même *ulcéré*, chez des animaux qu'on avait exprès fait périr de faim.

Les causes que l'on appelle sympathiques se rapportent aux influences de la constitution atmosphérique dominante dans certaines saisons, surtout dans certaines années, des variations de l'atmosphère, des effluves, des miasmes, et de l'introduction des substances animales putréfiées et des produits morbides dans les chairs vives des animaux. Le temps pluvieux, humide et froid, la chaleur et la sécheresse qui succèdent à une constitution atmosphérique humide, surtout à l'époque du printemps, où l'action vitale est plus active dans tous les êtres vivans, sont très-susceptibles de développer des gastro-entérites, en agissant d'abord sur la peau, qui n'est nullement garantie contre les corps extérieurs; il en est de même des vicissitudes atmosphériques. Tout le monde connaît actuellement le danger des effluves et des miasmes mis en contact avec les bouches absorbantes de la peau et des membranes muqueuses, et il est inutile de s'appesantir sur ce qui les concerne. On connaît de même les effets dangereux de certains produits ou extraits animaux désorganisés par un état pathologique, et introduits dans des tissus vivans; on est autorisé à penser qu'il peut en résulter des irritations gastro-intestinales. Mais une autre cause très-remarquable, qui est actuellement connue des vétérinaires, est celle qui résulte de l'inflammation des autres organes, laquelle tend toujours à se répéter à l'estomac et à l'intestin. C'est en effet ce qui a quelquefois et même souvent lieu dans les phlegmasies vives de la peau, du tissu cellulaire des muscles même, dans les éruptions cutanées accompagnées de beaucoup d'irritation, dans le charbon, l'anthrax, la pustule maligne, toutes causes susceptibles d'exercer une action irritante sur la membrane muqueuse des voies digestives.

Toutes ces causes se combinent diversement pour développer la gastro-entérite, et celle-ci, subordonnée au caractère particulier et au mode d'action des agens qui la produisent, peut précéder certaines phlegmasies, exister simultanément avec quelques autres, survenir à une époque variable de leur durée, alterner avec elles, disparaître pendant quelque temps pour se reproduire ensuite, ou succéder à d'autres inflammations plus ou moins graves. C'est ainsi qu'on rencontre les caractères de la phlegmasie intestinale et gastrique dans beaucoup de maladies, notamment dans les épizootiques, dans les typhus charbonneux et contagieux, dans l'affection désignée sous le nom vague et inexact de *fièvre charbonneuse*, dans toutes les épizooties décrites par Lancisi, Ramazzini, Gœlicke, Sauvages et autres. La maladie qu'on a dite épizootique, et qui a régné en 1825 sur un grand nombre de chevaux, non seulement de la France, mais encore du Danemarck, de la Suède, de l'Allemagne, du Holstein, de la Belgique, etc., n'est elle-même qu'une gastro-entérite, souvent compliquée d'hépatite, d'épiloite, d'angine, de bronchite, de pneumonie, même de péricardite et de cardite; les autopsies cadavériques ne peuvent laisser aucun doute à cet égard. Cependant quelques praticiens y ont été trompés, et ont pris l'une ou l'autre des complications pour la maladie principale. Nous avouons de bonne foi avoir donné nous-mêmes dans cette méprise relativement aux premiers chevaux confiés à nos soins, et jusqu'à ce que nous eussions été éclairé par quelques autopsies et nos rapports avec plusieurs vétérinaires instruits. On a généralement attribué le développement de cette maladie aux pluies presque continuelles des cinq derniers mois de 1825, à la chaleur, à la sécheresse et aux vents d'est et de nord-est qui y ont succédé; aux fourrages mal récoltés, aux mauvaises nourritures; aux abus dans le régime ou aux erreurs commises dans le traitement qu'on faisait subir aux animaux. L'époque des travaux printaniers, qui sont doublés; la quantité d'avoine et de grains en hottes, qu'on augmente sans ménagement à ce moment de l'année, le travail pénible et les fatigues sont venus se joindre aux autres causes, et augmenter la prédominance d'action vitale des organes de la digestion. On peut ajouter encore que l'usage si salubre du vert a été à peu près nul, et que la nécessité de couper la luzerne, le sainfoin et le trèfle, pour les donner au défaut de fourrages secs, a procuré une nourriture stimulante, très-capable de favoriser le développement de l'irritation gastro-intestinale. Il est reconnu que les chevaux les plus gras ont été les premiers et le plus dangereusement attaqués, que c'est parmi eux qu'on a compté le plus grand nombre de victimes. Dans les premiers momens, et en quelques endroits, on a pensé d'abord que la

maladie dont il s'agit se propageait par contagion, parce que souvent on la voyait se déclarer sur un grand nombre d'animaux à la fois ou successivement. M. le directeur d'alors de l'école royale vétérinaire d'Alfort a même émis cette opinion en premier lieu, mais avec une sage réserve qu'on ne saurait trop louer. De plus amples informations et surtout beaucoup de faits prouvent l'absence du caractère contagieux. M. Marrel a vu en 1825, dans le département de Vaucluse, un grand nombre de chevaux, travaillant et vivant avec ceux affectés, conserver leur état de santé; dans des communes renfermant deux à trois cents de ces animaux, la moitié, le tiers, quelquefois quatre à cinq seulement ont éprouvé la maladie, quoique celle-ci se soit montrée dans toutes les communes. Nous avons à la même époque observé des faits analogues, nous ne voulons citer que le relais de poste de Montreuil sur mer, où, moyennant les précautions hygiéniques indiquées en pareil cas, un bon tiers des chevaux a été préservé, bien qu'ils aient reçu l'influence des mêmes causes, et qu'ils aient cohabité long-temps avec les autres. Nous pourrions citer plusieurs faits négatifs que nous avons observés, si nous ne voulions éviter d'allonger cet article. Ce qui aura pu faire prendre le change dans le principe, c'est que l'affection qui nous occupe est susceptible de se manifester sous l'influence des miasmes s'échappant des corps des animaux atteints déjà de gastro-entérite intense, et resserrés dans des espaces trop étroits, comme nous l'avons vu dans de grands relais de poste et de messageries. Les miasmes provenant de substances animales en putréfaction dans le voisinage des abattoirs, des voiries, des champs de bataille, certains agens répandus dans l'atmosphère, dont la nature est inconnue, et l'action combinée de ces diverses influences, peuvent aussi, aidées surtout par d'autres causes, faire développer une gastro-entérite plus ou moins étendue.

Cependant comme cette affection est une des gastro-entérites qui ont été le mieux observées dans ces derniers temps par des personnes instruites, nous la choisissons pour tracer l'histoire de la maladie, et afin de nous en acquitter mieux, nous empruntons aux écrits de MM. Girard, Huzard fils, Leblanc et Rainard, aux observations desquels nous entremêlerons celles de notre clinique particulière, relatives à la maladie qui nous occupe. Il faut d'abord noter une chose qui n'est pas échappée aux investigations d'une partie des observateurs précités, et que nous avons observée nous-même : c'est que, suivant les circonstances, l'invasion a lieu de deux manières, subitement et lentement; ce qui est relatif à l'état de l'atmosphère, à la forme, à la profondeur et à l'intensité de la phlegmasie dont l'estomac et l'intestin sont le siège. Les divers

symptômes n'apparaissent pas non plus dans un ordre déterminé ; quelques uns d'entre eux persistent , cessent ou se renouvellent ; leur marche est inconstante , et souvent à la phlegmasie principale s'associent d'autres lésions symptomatiques des organes digestifs , de leurs annexes , des voies respiratoires , du cerveau , etc. Sous une constitution atmosphérique chaude et sèche , la phlegmasie gastro-intestinale est plus intense et sûrement plus étendue ; elle se déclare d'une manière plus rapide , et elle se montre avec les phénomènes d'une réaction qui paraît générale et très-active , ou qui se porte plus particulièrement au cerveau. Sous une constitution atmosphérique variable , orageuse , mêlée d'alternatives de sécheresse et d'humidité , l'inflammation locale paraît moins exaltée ; mais elle se montre plus féconde en irradiations sympathiques et subséquentes , et la tendance à une terminaison adynamique est apparente , si le temps est devenu froid et constamment humide et pluvieux. Tel est du moins ce que nous avons cru remarquer , bien qu'on l'ait entrevu à peine avant nous.

Symptômes et marche. Les phénomènes locaux de l'inflammation ne sauraient être appréciés pendant la vie , chez les animaux atteints de gastro-entérite , parce que ces animaux ne peuvent accuser le sentiment de douleur et de chaleur qu'ils perçoivent sûrement aux surfaces organiques lésées. On peut seulement soupçonner ces phénomènes en exerçant , sur les divers points de l'abdomen , une pression plus ou moins forte , opérée d'une manière égale et comparative ; cette exploration peut aider à faire présumer l'étendue et le siège principal de la phlegmasie. Lorsque l'invasion de celle-ci est rapide , elle s'annonce par l'abattement , la tristesse , une légère anxiété , la tête basse , pesante , portée dans la mangeoire , l'infiltration des paupières à demi fermées ; bientôt la couleur rouge , puis jaunâtre de la conjonctive , les yeux larmoyans , la respiration profonde et saccadée. Les membranes muqueuses apparentes ne tardent pas à prendre les mêmes teintes successives ; quelquefois elles se montrent infiltrées et tuméfiées. A ces symptômes se joignent l'inappétence souvent subite , la sécheresse de la langue , qui est pâteuse , sédimenteuse , rouge à sa partie supérieure et à ses bords , une soif plus ou moins grande , l'œil triste , la raideur de la colonne dorso-lombaire et des extrémités postérieures , la gêne du mouvement et l'engorgement de ses parties , l'embarras et le chancellement de la marche , les lassitudes , le froid et le chaud alternatifs des oreilles : le pouls plein , accéléré et fort dès le début (surtout chez les sujets sanguins) , puis petit , dur , serré. Le ventre devient tendu , sans se météoriser ; ses parois , légèrement déprimées le long du thorax , dessinent ce qu'on appelle les *flancs retroussés*. Quelquefois l'invasion est si subite ; que le cheval , monté ou at-

telé, éprouve tout à coup un remarquable battement des flancs, ses narines se dilatent, il tient la tête basse ou se tord, manifeste les douleurs de ventre, éprouve des tremblemens partiels des muscles de l'épaule, des régions rotuliennes, chancelle, s'accroupit parfois ou tombe, laissant sa tête reposer sur le sol. La plupart des chevaux ne peuvent se coucher; plusieurs ne se tiennent debout qu'avec peine; beaucoup n'osent changer de place dans la crainte de tomber. Les forces vitales semblent se concentrer à l'intérieur, la peau devient insensible, le poil terne, sec et piqué, la prostration arrive, les excréments sont rares et difficiles, et les crotins secs, petits, noirs et coiffés; l'urine est également rare, tantôt rougeâtre, tantôt limpide et crue, et n'est expulsée qu'avec des efforts qui se renouvellent souvent. La plupart des chevaux font entendre, dans le fort de la maladie, des grincemens de dents qui se renouvellent à certains intervalles; tous éprouvent une chaleur considérable au bas de la crinière et sur toute la région pariétale. Les sujets jeunes, vigoureux, sanguins, irritables, trop bien nourris, en trop bon état et peu exercés, paraissent plus exposés que les autres à contracter subitement la maladie.

Quand celle-ci suit cette marche rapide, et qu'elle est simple, ne présentant que des symptômes d'irritation gastro-intestinale et de trouble des fonctions digestives, avec peu ou point de réaction sympathique, elle met cinq à six jours à acquérir son plus haut point d'intensité. La faiblesse alors est bien plus prononcée, la langue beaucoup plus chargée, fuligineuse; l'engorgement des membres postérieurs augmente et gagne ceux de devant, les crins viennent à la moindre traction, il y a dysenterie à certains momens de la journée chez quelques animaux, et dans tous exacerbation des symptômes vers le soir. La terminaison a lieu, ou par résolution quand il y a diminution dans l'intensité des symptômes, ou par le passage à l'état chronique, mode de terminaison moins rare dans les animaux faibles, lymphatiques, ou par la mort après un débat violent.

Lorsque la gastro-entérite se montre sous un autre aspect et marche plus lentement, les phénomènes se développent et se succèdent moins rapidement et d'une manière moins intense; ils sont même précédés de la plupart des prodromes communs à toutes les phlegmasies. Quelques jours avant l'invasion, l'animal ralentit sa marche, perd insensiblement sa gaieté habituelle, n'a plus le même appétit, mange lentement, sue facilement au travail, urine fréquemment, rend des excréments durs, noirs et luisans; ensuite l'inappétence augmente, le cheval cherche à se rafraîchir la bouche en léchant les corps froids qui sont à sa portée; il aime à plonger le nez dans l'eau

qu'on lui présente, et boit encore assez bien ; mais il finit par refuser l'avoine et une partie des alimens, et par aimer l'eau froide et pure ; il commence à ne plus se coucher. Ainsi, dans les premiers jours, le diagnostic est incertain ; il n'est bien caractérisé que lorsque les autres symptômes se prononcent et établissent l'invasion. Ils sont en général plus marqués le soir et dans la nuit que le matin et dans la journée ; alors, outre ceux qui se manifestent dans une invasion rapide, on remarque le refus de tous les alimens, une soif pressante ou le refus de toute espèce de boisson, la phlogose, la rougeur de la conjonctive et de la pituitaire, dont les vaisseaux sont injectés. Le poulx, d'abord plein et dur, devient faible et accéléré. Ces symptômes durent souvent deux ou trois jours, sans un grand accroissement, ils se prononcent ensuite chaque jour davantage, et, quand ils sont parvenus au plus haut degré, l'abattement et la tristesse sont extrêmes, les mouvemens des flancs précipités, les bâillemens et grincemens de dents fréquens, les poils ternes et piqués ; les crins s'arrachent aisément, ensuite la teinte rouge des membranes muqueuses apparentes s'efface et devient livide, et l'amaigrissement a lieu.

Complications. A ces phénomènes se joint, dans les deux modes d'invasion et dans tous les cas, un désordre plus ou moins considérable des fonctions d'autres parties de l'organisme, et l'on voit diverses complications phlegmasiques se manifester aux autres portions de l'appareil digestif ou de ses annexes, à la membrane muqueuse des voies aériennes, au cerveau, aux voies urinaires, aux organes de la génération, et même quelquefois à la peau. On peut considérer comme sympathique la surexcitation de la membrane muqueuse de la bouche, qui augmente ou diminue dans la même proportion que la gastro-entérite elle-même. Suivant que l'invasion est subite ou prolongée, cette membrane est sèche ou pâteuse ; la langue conserve rarement sa teinte et son humidité naturelles ; elle présente une rougeur plus ou moins animée, surtout vers sa pointe ou ses bords ; ses papilles et ses follicules muqueux sont plus ou moins développés ; sa surface, blanchâtre, blanche ou jaunâtre, se couvre d'une couche épidermoïde noirâtre ; l'organe prend du volume et de la dureté, et laisse quelquefois apercevoir des phlyctènes ou des exulcérations plus ou moins étendues et profondes à sa face inférieure. On voit, en ouvrant des cadavres, un ou plusieurs points enflammés au pharynx et à l'œsophage ; quelquefois même des aphthes se développent dans le fond de la bouche : nous en avons observé chez plusieurs chevaux. Le gros intestin est quelquefois enflammé, et même on peut le remarquer dans quelques cas à la marge de l'anus, qui est rouge. Les phénomènes de surexcitation du foie, de sa membrane péritonéale, de ses canaux excréteurs,

ou de la vésicule biliaire, dans les animaux qui en sont pourvus, ont été recueillis assez de fois, sur des sujets affectés de gastro-entérite, pour qu'on puisse en ce cas les regarder comme consécutifs à cette phlegmasie. Il est rare que celle-ci, pour peu qu'elle soit assez intense, persiste sans réagir sur la membrane muqueuse des voies de la respiration, et nous avons observé presque constamment cette phlegmasie sympathique, qui se reconnaît à une sorte de râle, à l'état douloureux de la gorge et de l'extrémité supérieure de la trachée-artère, à la gêne de la respiration, à la dilatation de l'orifice de naseaux, à l'accélération des mouvemens du flanc, à une toux aiguë, sèche, profonde, à secousses, parfois accompagnée de l'expulsion par les narines d'une matière muqueuse, écumeuse, quelquefois, mais rarement, jaunâtre. L'inflammation du poumon peut aussi compliquer la gastro-entérite : c'est alors que la respiration est plus fréquente, l'expiration courte et vive, l'air expiré chaud, et le pouls fort. Il peut y avoir aussi complication de péritonite et de néphrite. Dans le premier cas le cheval éprouve des douleurs abdominales et se frotte les lèvres ; dans le second, il y a inflexibilité de l'épine à la région lombaire, et l'animal éprouve de la douleur si, en le fouillant, on arrive jusqu'à toucher immédiatement les reins : l'urine est aussi plus rouge et plus rare. Enfin, lorsque la gastro-entérite est très-intense, le malaise et la fatigue qu'elle produit ont souvent leur source dans l'encéphale : le cou allongé, la chaleur et la pesanteur de la tête, son attitude basse, le point d'appui qu'elle cherche dans l'auge et la somnolence l'indiquent. En même temps que la vue et l'ouïe s'altèrent, la conjonctive est rouge, injectée; elle prend une couleur pourprée, dont le fond est souvent jaunâtre, et offre des phlyctènes; le bulbe est enflammé et l'œil quelquefois trouble; les muscles de la face se contractent irrégulièrement, les dents grincent; puis des symptômes de vertiges surviennent; de sorte que quelques vétérinaires, et entre autres M. Dupuy, ont regardé la gastro-entérite de 1825 comme une forme des affections vertigineuses. C'est surtout dans la circonstance de cette complication que les malades sont exposés à périr promptement, ainsi que nous avons eu lieu de le voir surtout sur les chevaux vieux et ceux exténués par des travaux au dessus de leurs forces, ou par des maladies antécédentes, qu'on a négligé de traiter, ou qu'on a maltraités. On a observé aussi des phlegmasies développées sympathiquement aux voies urinaires et aux organes de la génération, et c'est ainsi qu'on peut expliquer l'état ci-dessus indiqué des urines, le mouvement continuel de la queue, l'envie fréquente d'uriner, les érections du pénis du mâle entier, la sortie du membre de celui qui est coupé, la rougeur de la membrane muqueuse de la vulve des femelles et la chaleur

qu'on ressent en introduisant la main dans le vagin. La peau n'est pas non plus à l'abri d'être surexcitée ; l'élévation de sa température, son état de sécheresse ou de sueur, le peu d'adhérence des poils dans certaines circonstances, leur aspect terne et piqué, suffisent pour le constater, bien qu'on ne tienne pas toujours compte des phénomènes de cette irradiation sympathique, qu'on rencontre au surplus dans les gastro-entérites appelées épizooties, et même qui se manifeste quelquefois par des éruptions boutonneuses à la peau, comme dans l'épizootie décrite par Ramazzini et les médecins de Genève, épizootie que Vicq-d'Azyr a nommée *peste varioleuse des bêtes à cornes*. Enfin des engorgemens surviennent quelquefois au bas des membres postérieurs, aux jarrets ; des œdèmes se forment sous le ventre, au fourreau ou aux mamelles ; le scrotum se couvre d'une matière desséchée, au lieu de l'humeur onctueuse qui l'enduit naturellement ; ou bien des tumeurs phlegmoneuses se forment sur diverses parties du corps : nous en avons observé dans les environs des parotides et au poitrail.

Autopsies. Les autopsies cadavériques montrent des désordres différens et variés, suivant que la gastro-entérite a été plus ou moins subite dans son invasion, rapide ou non dans sa marche, et plus ou moins compliquée de l'inflammation d'un viscère ou d'une partie quelconque, autre que l'estomac et l'intestin ; mais on remarque constamment un organe plus fortement lésé, et présentant des désordres d'autant plus graves que les autres organes sont moins affectés. On trouve la membrane muqueuse de l'estomac plus ou moins rouge, dans une étendue qui occupe plus particulièrement le sac droit et quelquefois la totalité de la surface de cette cavité. Cette membrane est en outre injectée, et en quelques places ecchymosée. La couleur rouge, preuve incontestable de l'inflammation qui a existé pendant la vie, est susceptible d'offrir un grand nombre de nuances ; la teinte brune et foncée a fait dire qu'il y avait gangrène, ce qui ne peut se démontrer qu'autant que la partie serait en même temps friable et tomberait en putréfaction aussitôt après la mort. On voit aussi des taches rouges dans différens endroits de la surface interne de l'estomac (dont les follicules muqueux sont quelquefois développés), parfois des érosions superficielles, qu'on peut prendre pour des ulcérations, même des pétéchies et des *eschares gangréneuses*, qui ne sont peut-être que des ecchymoses. De semblables altérations se rencontrent dans les intestins grêles, dont la membrane muqueuse est rouge, injectée, ramollie, offrant des piquetures multipliées et plus ou moins rapprochées, en plusieurs points de leur étendue ; un mucus glaireux, épais, grisâtre, et des taches pétéchiales s'y voient aussi. Dans quelques cas, les matières renfermées dans cet intestin ont de la

consistance, et sont comme desséchées, ce qui se rencontre plus ordinairement dans le gros intestin, à moins qu'il n'y ait eu diarrhée avant la mort; le cæcum présente presque toujours le même genre d'altération, qui se continue, mais d'une manière moins marquée, dans la partie repliée du colon. Une inflammation plus ou moins intense se remarque dans la membrane muqueuse de l'arrière-bouche; les parties latérales de la langue sont couvertes d'ulcérations semblables à des aphthes, et le pharynx, d'un rouge plus ou moins foncé, est quelquefois criblé de petits trous. Il n'est pas rare que ses follicules aient acquis un développement considérable, au point qu'on les prendrait pour des boutons, et que leurs ouvertures soient béantes. Une partie de ces altérations se continue quelquefois dans l'œsophage. Lorsque la maladie a été compliquée, on trouve aussi à l'ouverture des cadavres des altérations aux organes qui ont présenté des symptômes de disposition à l'affection. Le foie est souvent tuméfié; ses vaisseaux veineux contiennent beaucoup de sang, sa substance est pâle et sans consistance; chez quelques sujets, sa surface extérieure laisse apercevoir des ecchymoses et des adhérences récentes, suites évidentes de l'inflammation. Les poumons sont tantôt simplement engoués, tantôt atteints d'induration rouge dans les appendices antérieurs et quelques points des lobes, tantôt hépatisés en plusieurs endroits, d'autres fois enflammés à la périphérie; le sang y est écumeux. Dans certains sujets, les plèvres sont rouges, épaissies, recouvertes de couches albumineuses, dont une partie forme déjà de fausses membranes et des adhérences contre nature, dans plusieurs points des parois du thorax; rarement il y a épanchement; cependant nous l'avons observé sur deux cadavres, et le fluide épanché était si considérable dans l'un d'eux, qu'il ne différait pas de l'hydrothorax. Selon M. Girard, dont nous emprunterons ici les expressions, le cœur est l'organe le plus souvent et le plus fortement affecté. Le péricarde, dont la surface est communément infiltrée d'une humeur jaune, renferme une sérosité plus ou moins abondante, parfois sanguinolente, et conserve les traces d'une vive inflammation. Dans beaucoup de sujets, le cœur a plus du double de son volume ordinaire; sa substance, pâle et décolorée, offre peu de consistance, et se déchire avec facilité; sa surface extérieure enflammée présente des taches noires, suites d'ecchymoses ou de gangrène (plus probablement d'ecchymoses). Les cavités intérieures renferment toujours un sang très-noir, épais et comme coagulé; on y rencontre aussi très-souvent des concrétions albumineuses, jaunes, consistantes et fibrineuses. Ces productions, plus ou moins grosses, dit M. Girard, existent tantôt dans les cavités droites, tantôt dans les gauches, et quelquefois dans les droites et

dans les gauches en même temps ; elles occupent toujours l'ouverture auriculo-ventriculaire , et la bouchent plus ou moins complètement. On n'a pas encore observé ces phénomènes dans l'homme ni dans les animaux , si ce n'est M. Girard , dans la gastro-entérite dite épizootique de 1825 , sur les chevaux. Se forme-t-elle pendant ou après la vie ? l'ancien directeur de l'école d'Alfort regarde la première supposition comme assez probable , et pense que les concrétions dont il s'agit peuvent devenir cause de mort et déterminer la suffocation qu'il a observée sur quelques chevaux morts subitement et comme asphyxiés. S'il en était ainsi , ajoute M. Girard , il deviendrait facile d'expliquer l'engouement des poumons , l'engorgement du foie , la phlogose des conduits aériens et la présence d'un mucus écumeux dans leur intérieur. La surface interne des cavités du cœur présente , selon le même auteur , les traces d'une inflammation sur-aiguë ; la rougeur est surtout remarquable dans les valvules tricuspile et mitrale , et se propage dans les troncs artériels et veineux ; mais cette sorte d'altération , quand elle existe , ne se montre pas au même degré dans toutes les cavités du cœur , ainsi que dans les troncs vasculaires. Il y a apparence que la gastro-entérite observée en 1825 par M. Girard , s'est montrée compliquée de cardite et de péricardite , plus particulièrement que celle qui a régné à la même époque dans le département du Pas-de-Calais ; du moins nous n'avons rencontré que bien faiblement prononcées , et sur deux cadavres seulement , une partie des altérations notées avec tant de soin par le précédent directeur de l'école d'Alfort. Suivant M. Bouley jeune , qui a ouvert plus de cinquante chevaux victimes de la maladie de 1825 , outre les traces de la plus violente phlegmasie gastro-intestinale , on trouvait souvent le péricarde enflammé , contenant un liquide rougeâtre plus ou moins abondant ; le cœur était mou , volumineux et décoloré ; la membrane qui tapisse ces cavités était tantôt d'un rouge écarlate , d'autres fois d'une couleur lie de vin ; la même altération se faisait remarquer dans les artères et les veines pulmonaires , jusqu'à leurs bifurcations ; enfin les veines caves et la veine porte présentaient souvent un état analogue. En général , on rencontre peu d'altération au cerveau ; cependant la surface externe de l'encéphale présente des traces d'inflammation dans quelques sujets ; M. Girard l'a remarqué une fois au lobe droit , et M. Rainard parle de l'injection des vaisseaux veineux de ce viscère , d'un épanchement dans les ventricules latéraux , d'une infiltration légèrement jaunâtre et de concrétions de la même teinte dans le plexus choroïde. Quand l'appareil urinaire participe à l'inflammation , les reins sont plus rouges que de coutume ; leur tissu se déchire facilement ; la vessie offre souvent des taches rouges , et les urines qu'elle contient sont safranées

ou colorées en rouge. Dans quelques cadavres, tout le tissu cellulaire sous-cutané et musculaire est infiltré, et ses aréoles sont remplies d'une humeur jaune; phénomènes qui se sont surtout montrés aux mamelles, ou au scrotum et au fourreau, quand ces parties avaient été oedématisées pendant la vie.

Tels sont les principaux désordres observés à l'autopsie cadavérique des chevaux qui ont succombé à la gastro-entérite de 1825. Ces désordres se sont montrés en plus ou moins grand nombre, suivant les complications sympathiques qui s'étaient manifestées pendant la vie; mais l'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac et de l'intestin était constamment la lésion principale, celle qui constituait la maladie, celle d'où dérivait toutes les autres lésions. Les altérations pathologiques suivantes sont moins constantes, nous les indiquerons néanmoins pour compléter autant que possible l'histoire des autopsies. Ce sont la rougeur, l'inflammation de l'épiploon, et la déchirure de plusieurs de ses replis; l'injection légère de quelques points du péritoine; l'oedémie et l'infiltration d'une sérosité jaunâtre dans le tissu cellulaire qui entoure les reins; le gonflement de la rate, des infiltrations de cette même sérosité jaunâtre, et des ecchymoses dans le tissu cellulaire de la face inférieure de l'encolure et dans l'intérieur des muscles de cette partie.

Diagnostic. Ainsi, d'après ce qui vient d'être exposé, les phénomènes sont confus, ils indiquent difficilement quel est l'organe essentiellement lésé, et il n'est pas toujours facile d'établir un diagnostic certain, ni de prévoir quelles pourront être les suites de l'affection. Cependant, que l'on rapproche les lésions cadavériques des phénomènes morbides observés pendant la vie, et quand on compare, on n'est pas dénué de tout indice sur la nature et le siège de la maladie, et pour peu que celle-ci soit intense, fût-elle même compliquée, on peut ne pas hésiter à reconnaître les signes d'une phlegmasie aiguë gastro-intestinale.

Pronostic. Le pronostic est subordonné au nombre et à l'intensité des phlegmasies des autres organes sympathiquement affectés, et il est plus ou moins grave, suivant l'étendue, l'intensité et les terminaisons probables de l'inflammation, soit de l'estomac et des intestins, soit des autres parties où l'irritation inflammatoire s'est consécutivement propagée. En général, les chevaux meurent du quatrième au septième jour; le cinquième est ordinairement le plus redoutable, et les malades qui passent le neuvième peuvent être considérés comme sauvés, à bien peu d'exceptions près. Cette remarque de M. Girard est très-exacte; elle s'est constamment vérifiée l'année de 1825, sous nos yeux, dans toutes les écuries où nous avons été appelé. Nous avons remarqué aussi, avec M. Girard, que quelques

chevaux périssent subitement et comme asphyxiés, ce que ce savant est porté à attribuer aux concrétions fibrineuses qu'il a rencontrées dans les cavités du cœur et dont nous avons parlé plus haut; pour nous, qui n'avons pas eu occasion de reconnaître ces concrétions dans les animaux que nous avons ouverts, immédiatement après leur mort très-subite dès le début de la maladie, nous avons pensé que leur perte pourrait bien être imputée aux suites des phénomènes cérébraux qui se sont manifestés d'une manière très-prononcée sur ces animaux. Nous ne donnons pas notre manière de voir à cet égard comme infaillible, nous la livrons pour ce qu'elle vaut. Une autre remarque qu'on a faite généralement, et qui est très-certaine, c'est que les chevaux poussifs, ou affectés antérieurement d'une maladie de poitrine quelconque, ou du foie, d'eaux aux jambes, ou de toute autre affection un peu intense, périssent infailliblement, et même assez promptement. Les ravages sont plus grands dans les lieux bas et humides, situés au bord des rivières, et c'est dans les vallées qu'on compte le plus de malades et qu'on éprouve des pertes plus considérables. Quand la terminaison doit être favorable, elle s'annonce par la diminution des désordres fonctionnels de l'estomac et de l'intestin, par le retour du pouls à l'état naturel, la diminution de la rougeur et de la sécheresse des bords de la langue, le rétablissement du cours naturel des excréments et de l'urine, et la disparition successive des phénomènes morbides produits par les lésions sympathiques. L'exaltation, l'exaspération des phénomènes locaux et généraux, et leur prolongation, passé le cinquième ou le septième jour, ne présagent qu'une terminaison fâcheuse. Quand les malades en reviennent, ils n'entrent en convalescence que du quinzième au vingtième jour, même plus tard, et leur convalescence est longue et quelquefois pénible. Il est des chevaux qui ne peuvent plus se relever seuls dès qu'une fois ils sont couchés, il faut alors les aider pendant quinze jours ou trois semaines à se mettre debout. D'autres conservent au bas d'un ou de plusieurs membres des engorgemens qui demeurent, ou une tuméfaction à une région quelconque, tuméfaction qui va et vient d'une place à une autre ou reste fixe. D'autres encore restent un certain temps boiteux d'un membre, tantôt de l'un, tantôt de l'autre, ou toujours du même; il n'y a guère que le temps qui puisse y porter remède, les divers traitemens essayés sont en général infructueux, ou du moins n'agissent qu'avec une extrême lenteur. Nous avons fréquemment observé ces reliquats en 1835, dans une invasion de gastro-entérite qui a régné alors dans une partie du département du Pas-de-Calais. Il y a des chevaux qui guérissent, bien qu'ils aient eu la membrane muqueuse digestive fortement irritée, et que l'état de stupeur chez eux ait été fort intense et se soit prolongé; mais

cès chevaux demeurent dans un état de santé peu satisfaisant ; et plusieurs ont des rechutes funestes. Ces rechutes d'ailleurs ne sont pas rares quand, peu après la guérison, on augmente inconsidérément la nourriture, ou si l'on soumet trop tôt les animaux à un travail tant soit peu actif.

Traitement hygiénique. Dans les circonstances où l'on a lieu de craindre des inflammations gastro-intestinales, on pourrait espérer d'en prévenir souvent le développement si l'on prenait quelques précautions, si l'on s'assujettissait à quelques soins qui ne sont ni dispendieux ni difficiles. Il s'agirait de retrancher aux animaux une partie des fourrages, de remplacer le foin par de bonne paille, de supprimer l'avoine et toute autre espèce de grain, de bien nettoyer de toute poussière la portion qu'on leur destine, de les arroser d'eau salée, de les alterner avec de l'herbe, ou quelques heures de pâturage une ou deux fois par jour, quand on est dans la saison favorable; de ne pas établir le passage du sec au vert sans aucune transition graduée, comme c'est la coutume générale, et surtout de ne pas laisser tout à coup coucher dehors, par les nuits froides du printemps, des animaux habitués à coucher jusqu'alors dans des logemens nécessairement chauds, où l'air extérieur ne pénètre pas, ou pénètre à peine par d'étroites ouvertures pratiquées accidentellement aux parois des murailles. A la moindre prédisposition, il serait à propos de faire boire au blanc, de remplacer l'avoine, pendant quelques jours, par un mélange de son gras et d'orge moulue, délayé dans beaucoup d'eau légèrement nitrée ou acidulée, de passer quelque lavemens d'eau tiède, de ne faire cesser ce régime délayant que peu à peu, et même d'y revenir de temps en temps pendant quelques jours, sans pour cela interrompre les travaux, dont on doit d'ailleurs se contenter d'user avec ménagement. Pour remplir cette dernière condition ; il convient de rentrer le matin une heure plus tôt que de coutume, et de sortir l'après-midi une heure plus tard ; on fera momentanément moins de travail sans doute, mais on pourra éviter de n'en plus faire du tout. Il est utile et nécessaire en outre de surveiller le pansement de la main, de le faire mieux qu'on ne le fait généralement dans les campagnes, de défendre expressément aux valets de charrie de passer à l'eau en revenant du travail, de déharnacher leurs attelées à l'arrivée pour dîner, de bien bouchonner si les chevaux rentrent mouillés de sueur ou de pluie, de veiller à ce que les longes soient assez longues pour permettre aux animaux de se coucher à l'aise, etc. Pour peu que les animaux soient jeunes et gras, une saignée proportionnée à leur âge, à leur taille et à leur état d'embonpoint, ne peut être qu'avantageuse, comme l'ont dit M. Girard et autres ; elle est surtout indiquée si l'animal est déjà atteint d'une autre maladie. Il est

difficile sans doute de soustraire à l'influence des changemens brusques de température des chevaux qui travaillent en plein air ; mais il est possible d'en rendre l'action moins nuisible en faisant usage de couvertures, dont les conducteurs seraient munis ; il résultera de là quelque dépense nécessairement, mais le débours sera bien compensé par les pertes qu'on évitera. Rien n'empêche certainement d'éviter de laisser les chevaux exposés à l'action de l'air frais du soir et du matin, et du vent qui souffle, surtout quand le corps est en sueur, de bien bouchonner et sécher ces animaux qui sont mouillés, de les ramener du travail sans leur faire faire de pause, etc. Si l'on ajoute à ces précautions celle de renoncer aux médecines de précaution, aux médicamens énergiques, mêmes aux poudres médicamenteuses qu'on donne pour fortifier, pour détruire une *gourme* (car les campagnards admettent encore que leurs chevaux ne sont souvent malades que par l'effet d'une prétendue *gourme* qui se jette selon eux quelque part), si, du moment que l'appétit se perd, que l'animal refuse les alimens dont il se nourrit ordinairement, on évite de l'exciter à manger et lui présentant une nourriture friande, et lui frottant la bouche avec de l'ail, du poivre, du vinaigre, ou autres ingrédiens irritans, on pourra prévenir non seulement les gastro-entérites, mais encore une infinité d'autres affections qui ne tiennent souvent qu'àux fautes commises dans la manière d'élever, gouverner et employer les animaux.

Traitement curatif. Une fois la gastro-entérite à la veille de se développer, ou déjà au début de son développement, il faut avoir égard, dans le traitement qui lui est applicable, à la nature des causes qui l'ont produite ou qui peuvent l'entretenir, au degré et à l'étendue de la phlegmasie qui la constitue, au nombre et à l'intensité des lésions qui la compliquent. Parmi les moyens thérapeutiques proposés pour la combattre, les saignées, les délayans, les adoucissans, les bains de vapeurs aqueuses ou émollientes, les applications de même nature et en même temps mucilagineuses, le régime enfin, sont ceux qu'on a reconnus le plus utiles. Le régime doit être très-sévère, composé d'eau dégourdie, très-légèrement nitrée, blanchie avec la mouture d'orge, et mélangée de mucilage de graine de lin, si l'animal n'y répugne pas ; on peut aussi l'édulcorer avec le miel, ou la mélasse, si on trouve le miel trop cher. C'est là toute la nourriture qu'on peut permettre, à moins que la maladie ne soit très-peu intense, cas dans lequel on peut tolérer un peu d'herbe fraîche, ou des racines hachées, telles que navets, carottes, betteraves ; encore est-il mieux de s'en abstenir. On ne doit jamais oublier que les voies digestives irritées se trouvent toujours mal d'être forcées au travail d'une digestion, quelque légère qu'elle soit. On donne de l'eau de

graine de lin en breuvages d'un litre chacun, répétés quatre à cinq fois par jour, si l'animal refuse la boisson qu'on lui destine. En même temps on stimule la peau avec un bouchon de paille, la brosse ou l'étrille; on couvre l'animal, surtout s'il a des frissons, et s'il fait beau on fait faire quelques courtes promenades à la longe. Si les excréments restent suspendues, surtout celles des urines et des matières fécales, on introduit la main huilée par l'anus, on vide le rectum, et l'on donne un lavement d'eau de son, d'eau de lin ou d'eau de mauve.

Dans le cas où le cheval est pris tout à coup à la selle ou à l'attelage, le premier soin est de le débarrasser de ses harnais, de le conduire à l'ombre ou dans une écurie fraîche, de lui faire une bonne litière, de le bouchonner, lui mouiller la tête si elle est chaude, tenir sur cette partie des linges mouillés que l'on humecte de temps en temps, vider le rectum, donner de l'eau blanche et des lavemens.

Dans les campagnes, où l'on est en général peu réservé et peu timide sur l'emploi de la saignée à l'égard des grands animaux, on peut se trouver bien d'en brusquer quatre ou cinq assez copieuses dès le début d'une gastro-entérite; nous avons souvent mis cette méthode en pratique, et il nous a paru qu'elle était susceptible de prévenir beaucoup de ces phlegmasies sympathiques qui compliquent et aggravent si souvent les inflammations gastro-intestinales, et qu'elle n'était pas moins avantageuse pour combattre une inflammation très-intense commençante, surtout lorsque celle-ci se trouvait associée à quelque phlegmasie de l'appareil pulmonaire ou cérébral. Nous avons extrait des deux jugulaires d'un de nos propres chevaux, atteint de la maladie de 1825, vingt litres de sang, en douze heures, et nous sommes convaincu que nous l'eussions perdu sans cette évacuation hardie, que nous avons continuée jusqu'à ce que la souplesse du poulx eût remplacé la plénitude et la dureté. Ce n'est toutefois que dans ce cas, dans celui de symptômes inflammatoires très-prononcés, qu'on peut se permettre ces saignées répétées, larges et copieuses; et alors les premiers signes de prostration ni la crainte de l'adynamie ne doivent arrêter: mais autant il faut peu hésiter dans une telle circonstance, autant il faut se modérer dans celle où les phénomènes de l'inflammation sont moins intenses. C'est l'état du poulx, celui du sujet, son âge, ses forces, sa taille, le degré et l'extension de la phlegmasie qui dirigent à cet égard. Le second de nos chevaux n'a eu que deux saignées locales ordinaires, pratiquées à la veine sous-cutanée thoracique, et qui ont suffi; plus multipliées elles auraient nui certainement. Ces saignées locales sont surtout très-utiles dans tous les cas pour arrêter les progrès d'une gastro-entérite à son invasion; nous en avons exposé les raisons aux articles *gastrite* et *gastrique*, où sont

indiqués les moyens de les pratiquer. Plus on rapproche ces saignées locales de la région épigastrique et ombilicale, et plus elles sont efficaces; elles sont assez faciles à pratiquer dans l'espèce du bœuf, attendu le diamètre considérable de la veine *sous-cutanée abdominale*; mais il n'en est pas de même dans les monodactyles : chez eux, cette veine est moins développée, et on trouve plus commode ou plus facile d'ouvrir la sous-cutanée thoracique avant l'endroit où elle se divise en deux branches dont les radicules émanent de la surface inférieure de l'abdomen. Il serait mieux cependant d'ouvrir la sous-cutanée abdominale, et en supposant qu'à raison de l'embonpoint de l'animal, ou d'autres circonstances, on ne puisse en espérer assez de sang, on pourrait essayer d'obtenir l'effusion de ce liquide par le moyen des scarifications, soit qu'on y ajoute des ventouses, soit qu'on applique préalablement sur la place des sinapismes ou des cataplasmes composés de poudre de moutarde délayée dans du vinaigre. Il en résulte une assez prompte tuméfaction qu'on scarifie légèrement, et au moyen de l'eau tiède on s'oppose à la coagulation du sang qui bouche les ouvertures pratiquées, et on procure ainsi les saignées locales qu'on a en vue d'obtenir. Les animaux sont en général peu sensibles à la douleur occasionnée par les mouchetures, cette douleur n'est pas d'ailleurs un empêchement à leur application. Nous avons déterminé la nature et la quantité de breuvages à administrer dans le cas où le malade refuserait de boire de lui-même; ils sont inutiles s'il prend volontiers la boisson qu'on lui présente; mais alors il importe qu'il boive peu à la fois, et qu'il boive d'autant moins que la chaleur abdominale est plus considérable. A ce régime on joint avec avantage le miel ou la mélasse, ou l'on mêle des poudres de racine de réglisse ou de guimauve, mélange liquéfié dans une solution gommeuse. Nous nous sommes singulièrement bien trouvé, dans le traitement de la gastro-entérite qui a régné en 1825 sur les chevaux, de l'administration de potions huileuses, composées d'huile de lin (celle d'olive ou d'amandes douces étant trop chère), de miel ou de mélasse à parties égales et d'un peu de vinaigre; plusieurs chevaux les predaient volontiers d'eux-mêmes dans le vase qu'on leur présentait; à ceux qui les refusaient on ajoutait à cette composition de la poudre de réglisse jusqu'à consistance d'opiat, et on la donnait au moyen d'une spatule garnie de linge. Aux chevaux constipés, et à ceux qui urinaient peu, nous donnions aux premiers, dans le breuvage de chaque matin, deux onces de sutrartrate de potasse soluble (crème de tartre), et aux autres nous ajoutions le nitrate de potasse (sel de nitre) aux boissons. Les bains de vapeurs aqueuses et les fomentations émollientes nous ont aussi beaucoup servi. A quelques chevaux qu'on pouvait soigner particulièrement et à la conservation desquels

on attachait beaucoup de prix, nous avons suspendu sous le ventre, dans des sacs, de larges cataplasmes de son et de farine de graine de lin très-chauds, renouvelés de deux heures en deux heures, et placés de manière à être très rapprochés de parois de l'abdomen sans cependant y toucher; on avait soin d'ailleurs de tenir l'animal couvert. Malheureusement ce moyen, un des meilleurs qu'on puisse employer, n'est pas praticable en grand; nous lui devons peut-être, et à celui des saignées, d'avoir sauvé les deux chevaux qui servent à notre usage. Nous n'avons jamais combattu la constipation qu'avec des lavemens émolliens et huileux.

Quels que soient le nombre et l'intensité des phlegmasies sympathiques qui compliquent l'inflammation gastro-intestinale, le fond de la méthode curative que nous venons d'exposer reste le même. Elle est très-propre à prévenir ces accidens secondaires. Si cependant il s'en est développé quelques uns, et que leurs symptômes aient déjà quelque durée, il convient de les attaquer directement par les moyens variés que réclame chacun d'eux. La toux, l'agitation des flancs, la difficulté de la respiration, annoncent que la phlegmasie s'est propagée aux organes de la respiration; la saignée de la jugulaire est alors particulièrement indiquée, il est même nécessaire de la répéter tant que le poulx conserve de la dureté et de la force, de donner la poudre de réglisse ou de guimauve: si les phénomènes secondaires ne s'améliorent pas sous peu de jours, on applique les vésicatoires aux côtes, de chaque côté du thorax; leur effet est plus prompt, et ils ne produisent pas de réaction sympathique sur la membrane gastro-intestinale quand ils ne sont pas appliqués trop tôt, et quand les émissions sanguines préalables ont été suffisamment répétées auparavant, tant au cou qu'aux parois abdominales. Ils ne conviennent jamais au commencement de la maladie, et seraient au contraire nuisibles à cette époque. Sans ces conditions, et même quelquefois lorsqu'on les a observées, les vésicatoires restent sans effet, ou en produisent un autre que celui qu'on attend; la surface dénudée après l'enlèvement de l'épiderme se dessèche, prend une teinte rouge-brun, se tuméfie, ainsi que les environs, l'engorgement s'étend, l'animal a peine à se mouvoir, heureux encore quand il n'en résulte pas quelque chose de semblable aux suites de l'application du séton, desquelles nous parlerons bientôt. On ne saurait être trop circonspect sur l'usage du vésicatoire; nous l'employons peu, alors même que les symptômes de phlegmasie thoracique sont très-prononcés; nous ne nous y décidons qu'après les saignées et les adoucissans, si alors le même état persiste, et de cette manière il produit moins d'accidens. Mais il ne convient nullement, deviendrait pernicieux et doit être proscrit pour peu

que les organes urinaires soient le moins du monde irrités. Les symptômes de l'angine demandent qu'on couvre la gorge d'une peau de mouton, la laine en dedans, qu'on applique à cette partie des cataplasmes de son, de farine de lin ou de mie de pain, et qu'on y fasse des fumigations d'eau tiède, surtout pas trop chaude, et même sous le nez, pourvu toutefois que la tête du malade ne soit pas trop chaude, et qu'il n'y ait pas de signes évidens de surexcitation cérébrale. L'inflammation du pharynx et du larynx exige les mêmes fumigations et des gargarismes d'eau d'orge et d'oxymel simple. Ces mêmes moyens conviennent encore dans le cas où la membrane muqueuse de la bouche est sympathiquement phlogosée, où la langue est enflée; on y ajoute des saignées du palais et des veines ranines. L'irritation de la conjonctive, et même l'inflammation du bulbe de l'œil, n'étant que des phénomènes secondaires, les soins des yeux peuvent être jusqu'à un certain point négligés; cependant des lotions d'eau fraîche dès l'origine, ou des lotions émoullientes quand l'inflammation est vive, sont assez utiles et suffisent ordinairement. La saignée est le plus puissant des moyens contre la complication d'irritation cérébrale; on la pratique au cou et à l'arrière-main, et l'on y ajoute l'usage des réfrigérans sur le sommet de la tête, si les signes de cette irritation sont très-prononcés. Nous ne pousserons pas plus loin l'histoire de la thérapeutique des complications; qu'il suffise de savoir que c'est l'irritation de l'estomac et de l'intestin qui doit fixer spécialement l'attention du vétérinaire, et que ceux qui envisagent la gastro-entérite sous son véritable point de vue, sont ceux qui réussissent le mieux à la combattre à l'aide du traitement antiphlogistique; nous en avons fait nous-même l'expérience la plus heureuse dans le traitement de trois cents chevaux environ, en proie à la maladie de 1825; et tandis qu'autour de nous, à Paris, à Rouen, et ailleurs, nous avons vu périr bien des animaux qu'on aurait peut-être sauvés, nous avons eu la satisfaction de n'éprouver que quelques pertes çà et là. Des écuries entières de douze et quinze chevaux confiés à nos soins, n'ont pas perdu un seul cheval, et tous ceux qui ont échappé n'ont pas eu de longue convalescence. L'écurie où nous avons éprouvé le plus de malheur, est celle du relai de poste de la ville de Montreuil sur mer; mais il faut noter que nous n'avons pas été appelé d'abord, que le vétérinaire s'est montré timide et peu constant sur l'emploi de la méthode antiphlogistique, et que deux autres vétérinaires qu'on a fait venir successivement d'Abbeville, et avec lesquels nous avons consulté, n'ont pas bien jugé des véritables caractères de la maladie, et en ont exaspéré les symptômes en prescrivant la gentiane, le quinquina et le camphre, pour combattre l'état adynamique apparent qui les frappait et par lequel il ne faut

pas se laisser induire en erreur. A notre première visite, nous avons procédé à l'autopsie cadavérique de la sixième victime; vingt-huit chevaux étaient encore malades, dont quatre dans un état tellement désespéré, qu'on crut devoir les mettre à part pour ne pas embarrasser la grande infirmerie. Un seul de ces quatre est réchappé, mais il a eu une convalescence de cinq mois, et il a été en tout quarante-quatre jours sans se coucher, bien qu'on lui fit faire tous les jours quelque exercice. Comme les avis étaient très-partagés sur le mode du traitement à suivre, que nous tenions singulièrement à celui qui nous offrait des avantages, que la responsabilité toutefois était grande, nous avons désiré et demandé une nouvelle consultation. Le vétérinaire en chef du département est arrivé, et nous ne voulons pas laisser ignorer la satisfaction que nous avons éprouvée en voyant un homme instruit se ranger de notre sentiment, avant même que nous le lui eussions fait connaître. M. Evertz avait déjà beaucoup observé la maladie; il la connaissait, et dès lors il a été facile de nous entendre, et d'arrêter, par un traitement mieux conçu, cette suite de pertes déplorables auxquelles on ne voyait pas de terme. C'est ce qui est en effet arrivé. Le maître de poste avait encore vingt-huit chevaux sains, qui fournissaient même au service du relai, et que nous avons eu bien de la peine à empêcher de le continuer; tous furent mis à la diète blanche, toute espèce de grains leur fut retirée, on saigna à mesure ceux qui paraissaient plus tristes. Onze seulement sont ensuite tombés malades, d'une manière aussi caractérisée que les précédents, mais beaucoup moins intense, à la réserve de deux, dont un est mort subitement le lendemain, et l'autre dans la nuit du quatrième au cinquième jour; les neuf autres n'ont presque pas eu de convalescence; ce sont ceux de toute l'écurie qui ont le mieux et le plus tôt couru. Le traitement antiphlogistique, administré sur-le-champ avec énergie, a également réussi à Roupp dans un autre cas de gastro-entérite, et Brabant a vu les phénomènes s'exaspérer tellement, sous l'influence d'un traitement excitant, qu'il ne craint pas d'appeler incendiaire, qu'il n'était plus possible d'approcher des bêtes malades (de l'espèce bovine); les convulsions étaient si violentes chez elles, que les paysans les croyaient enragées. La mort ne cessa ses ravages que lorsqu'un meilleur traitement amena, au grand étonnement des paysans, des changements avantageux. La clinique de M. Vatel, alors qu'en 1826 il était professeur à l'école vétérinaire d'Alfort, offre, sur un cheval hongre de cinq ans, un cas de gastro-entérite très-intense, avec prostration extrême des forces; une saignée, l'emploi des émolliens en gargarismes, en breuvages et en lavemens, firent cesser progressivement l'inflammation gastro-intestinale. Les forces musculaires se rétablirent, et la guérison

eut lieu. Nous pourrions citer d'autres exemples analogues, et démontrer par des faits que les animaux assez forts et assez heureux pour ne pas succomber sous l'empire de la méthode excitante, irritante même, restent long-temps languissans, et sont long-temps à reprendre leur service, si même ils ne tombent pas dans le marasme. On objectera peut-être que des animaux se sont trouvés guéris par cette même méthode; cela prouve seulement que ces animaux privilégiés étaient plus forts que la maladie et que les remèdes, ou que la maladie était légère chez eux. D'ailleurs les succès dont on pourrait se flatter ne sont peut-être dus qu'à la soustraction des malades à l'influence des causes, aux soins hygiéniques, et aussi aux élémens anti-phlogistiques qui entrent bien aussi pour quelque chose dans tout traitement, quels que soient d'ailleurs les moyens opposés qu'on y adjoint. Qu'on veuille bien faire attention à ces différences dans la marche de la maladie, suivant la nature des moyens thérapeutiques qui lui sont opposés, et l'on sera convaincu qu'elles dépendent principalement de la manière dont on se conduit, surtout au commencement. Mais c'est assez discuter sur ce point, nous en avons dit assez pour établir la prééminence de la méthode antiphlogistique sur toute autre.

Une chose qu'on ne saurait trop recommander aux cultivateurs, c'est de ne pas s'empresser de satisfaire l'appétit qui revient, de prolonger au contraire suffisamment le régime diététique, et de le régler convenablement; c'est le moyen d'éviter des accidens ultérieurs, une convalescence prolongée, et une longue privation des services des animaux guéris. On ne saurait donc être trop réservé sur la nourriture, dans laquelle il est toujours bon de faire entrer un peu de vert. On ne doit l'augmenter insensiblement que lorsque les animaux sont bien guéris et gais comme auparavant, et n'arriver que par degrés aux rations ordinaires. Il en est de même du travail, qui ne doit commencer qu'avec le régime accoutumé; jusque-là on doit se contenter d'un léger exercice, autrement la maladie prend une marche en quelque sorte chronique, qui devient plus ou moins longue. Il n'est pas moins nécessaire d'éviter une écurie trop chaude et privée de l'air du dehors.

Dans cette maladie, comme dans toutes celles qui attaquent beaucoup d'animaux, on a beaucoup vanté les sétons. Le fait est qu'ils sont souvent inutiles, nuisibles quand ils sont appliqués intempestivement, et très-dangereux dans beaucoup de cas. A un grand nombre des animaux qui en portent, il survient, là où on les applique et aux environs, des accidens graves qui deviennent quelquefois une cause occasionnelle de mort. Un engorgement inflammatoire très-intense se développe à ces endroits, soit que le seton n'ait encore produit aucun résultat, soit que la suppuration qu'il fournit se supprime, ce

qui est beaucoup plus rare. Ce qui est plus fâcheux, c'est que l'apparition de ces tuméfactions accidentelles se complique d'une sorte de métastase d'irritation sur quelque partie interne. Elles acquièrent un volume et surtout une étendue considérables, et consistent dans une infiltration jaune ou roussâtre du tissu lamineux sous-cutané, accompagnée d'un état semblable du tissu cellulaire sous-séreux, et d'épanchemens dans les cavités thoracique ou abdominale. Les maréchaux prodiguent les sétons sans discernement, très-volontiers dans celui qui nous occupe, et l'expérience malheureuse qu'ils en font souvent ne peut les corriger; plusieurs chevaux cependant en ont été victimes en 1825, et ont péri à la suite d'un engorgement gangréneux, souvent fort étendu, déterminé par des sétons mal à propos appliqués. L'indication la plus pressante est de retirer la mèche du seton. On est quelquefois parvenu ensuite à guérir les altérations pathologiques qu'ils avaient provoquées, au moyen d'un bandage matelassé par des étoupes, au moyen des lotions avec de l'eau acidulée, la saignée générale, la diète, les boissons adoucissantes et les lavemens. Mais ce traitement n'a pas toujours suffi pour faire tomber l'inflammation et la tuméfaction; il n'a pas empêché les progrès de l'enflure, non plus que la manifestation d'un état emphysémateux du tissu cellulaire sous-jacent et environnant. M. Girard propose en outre de faire de nombreuses scarifications, dans lesquelles on enfonce des pointes de feu assez profondément pour que l'animal témoigne de la douleur: il convient néanmoins que ce moyen n'est pas toujours suivi de succès, bien qu'il le regarde comme le seul capable de prévenir une terminaison funeste, en fixant l'irritation à l'extérieur. Mais c'est aussi l'exalter, et M. Rainard a observé que le feu augmente souvent l'engorgement, que les mouchetures, et surtout les scarifications, enflamment la peau, amènent la tuméfaction de la partie et la gangrène; ce qui fait qu'il leur préfère, jusqu'à ce que la partie soit froide et que l'emphysème se montre, les lotions et les cataplasmes émolliens, aromatisés ou acidulés. Comme nous avons peu employé les sétons et les vésicatoires, et seulement à la fin de la maladie, dans quelques cas particuliers qui nous ont paru en requérir l'application, nous n'avons pas observé ces accidens par nous-même, et c'est tout ce que nous pouvons en dire. Au surplus, voyez l'article *seton*, où tout ce qui se rattache à l'emploi thérapeutique de ce moyen sera développé.

Gastro-entérite aiguë du bœuf. Le bœuf aussi est sujet à la gastro-entérite, qui, dans les animaux de cette espèce, se montre très-aiguë et très-grave, d'après ce qu'ont observé MM. Roupp père, Brabant, Cruzel, L'Autour, Gellé, Pauleau et Gaultet. Ces hommes de l'art ont publié leurs observations

dans notre Journal pratique, années 1827 et 1829, dans le Recueil de Médecine vétérinaire, années 1829 et 1836, et même dans des années antérieures; et l'un d'eux, M. Lautour, dans le Journal d'Agriculture, de Médecine et des Sciences accessoires, qui s'est publié à Evreux, n° XXII, avril 1829. Nous allons nous servir de ces documens en essayant une histoire abrégée de la gastro-entérite dans les ruminans à grosses cornes, tant ici sous la forme aiguë que plus loin sous la forme chronique.

Causes. Après les longs développemens dans lesquels nous sommes entrés, relativement aux causes de la gastro-entérite du cheval, il serait surabondant d'en faire ici une nouvelle énumération appliquée au bœuf; il nous suffit de dire que tout ce qui peut, d'une manière directe ou indirecte, irriter la membrane muqueuse des voies digestives, de la caillette et de l'intestin particulièrement, doit être rangé parmi les causes de la gastro-entérite des bêtes bovines. Un très-petit nombre d'entre ces causes méritent peut-être d'être particulièrement signalées par une simple mention, il n'est pas inutile de les connaître, ne fût-ce que pour en faire cesser l'influence. Ce sont, après les erreurs de régime sur lesquelles nous ne devons pas nous étendre, l'ingestion de plantes âcres, vénéneuses, telles que les bourgeons de chêne et de frêne, les fleurs, les feuilles et les bulbes du colchique, les renoncules âcres, la clématite, les pousses de l'aconit napel, etc. Une sorte d'épizootie de gastro-entérite s'est manifestée, en 1832, sur les vaches de la commune d'Hampigny, arrondissement de Barsur-Aube. M. Gallet, chargé de la combattre, s'est particulièrement attaché à la recherche des causes, afin d'en faire cesser l'influence. S'étant fait conduire dans les pâturages, il a découvert qu'une petite rivière, du nom de Souleine, avait son cours interrompu bien au dessus des pâturages, où elle ne consistait plus qu'en des trous disséminés de place en place et remplis plus ou moins d'eau stagnante et infecte. Ce qui ajoutait encore à l'impureté de cette eau, était la putréfaction d'un nombre considérable d'oisons jetés morts dans la rivière avant qu'elle fût tarie. Plus de trois mille oisons vivans parquaient encore dans ces pâturages. Pendant plus de deux mois qu'a duré la sécheresse, les vaches allant dans ces mêmes pâturages, n'ont eu d'autre boisson que l'eau de ces cloaques, infectée par des restes des nombreux oisons putréfiés, boisson aussi dégoûtante qu'insalubre, dont les animaux n'ont pu boire assez pour satisfaire leur soif. C'est à cette cause que M. Gallet attribua le développement de la maladie épizootique, qu'il admit pour une gastro-entérite avec symptômes ataxiques. Il est présumable que la privation forcée de boisson de bonne qualité a pu entrer pour quelque chose dans la production des

phénomènes nerveux qu'ont présentés les vaches malades. La maladie était accompagnée de l'envie de mordre, et les habitants de la commune l'avaient prise pour la rage; aussi l'effroi fut-il grand. M. Gaillet n'eut pas de peine à désabuser de cette idée et à couper court à l'épizootie en faisant cesser la cause qui l'avait fait naître.

Symptômes. Le développement de la gastro-entérite du bœuf est précédée d'abattement, de tristesse, de suspension de la rumination et de diminution de la sécrétion laiteuse chez les vaches. Au début de l'invasion, outre ces prodromes, la marche est difficile, l'arrière-main chancelle; il y a dégoût de tous les alimens solides et liquides, prostration générale des forces musculaires, grande faiblesse des membres postérieurs, flexibilité et sensibilité très-prononcées de la colonne vertébrale. A mesure que la maladie avance, on observe la pesanteur de la tête, le muflle sec, les cornes et les oreilles froides, ou alternativement chaudes et froides. Les yeux ont quelque chose de morne; la conjonctive est rouge jaunâtre; la paupière supérieure est infiltrée et recouvre en partie l'œil. Chez les sujets d'une constitution très-lymphatique, la conjonctive devient blanche, au lieu d'être jaune. La bouche, d'abord sèche et chaude, devient remplie de bave écumeuse ou filante, qui s'échappe par les commissures des lèvres: cette bave, plus ou moins épaisse, est toujours abondante. La membrane muqueuse buccale offre une teinte rosée, elle est phlogosée. M. Gellé mentionne la langue colorée en dessus et à ses bords; c'est un phénomène que d'autres hommes de l'art n'ont pas observé; mais on s'accorde à reconnaître que la langue est chargée, recouverte d'un enduit jaunâtre. La pituitaire présente, dans sa coloration, les mêmes teintes successives que la conjonctive. La déglutition des liquides est difficile, il y a mouvement des mâchoires et craquement des dents. La respiration est laborieuse et plaintive, les naseaux sont dilatés. Le ventre est sensible à la pression du flanc droit, seule région où l'on puisse explorer à cause de l'obstacle apporté ailleurs à la pression par la position du rumen. La soif est inextinguible. La constipation a lieu, et les excréments qui s'échappent sont noirs, maronnés, très-fétides, et recouverts d'une matière muqueuse très-abondante. A la constipation succèdent des borborygmes fréquens, et une légère diarrhée, qui souvent se termine par la dysenterie, dont la fétidité est insupportable; plus, le ballonnement ou la météorisation du rumen. Les urines sont rares, claires d'abord, puis foncées en couleur; leur émission est précédée de violens efforts. Les vaches ne donnent plus de lait, la rumination est nulle chez tous les malades. Ceux-ci sont inquiets, se couchent, se relèvent, éprouvent des coliques, et ont des mouvements convulsifs dans les muscles du cou et des mem-

bres. La peau est sèche, comme adhérente, et le poil piqué, s'arrachant facilement. Nous ne disons rien du poulx, parce qu'il est le même que dans le cheval, c'est-à-dire dur, serré, ou plein et fort selon la constitution de l'individu.

Dans un taureau à la veille de succomber, M. Roupp a observé des mouvemens convulsifs très-violens; cet animal, qui semblait effrayé de tout ce qui l'entourait, entraînait, culbutait tout, et poussait d'affreux mugissemens; les narines étaient très-dilatées, les yeux hagards et larmoyans, toutes les membranes muqueuses d'un rouge écarlate, les oreilles et les cornes brûlantes, ainsi que toute la surface du corps, les battemens du cœur violens et précipités; le poulx était insensible; on ne peut obtenir de sang de la jugulaire. M. Cruzel a aussi observé des soubresauts dans les tendons: il dit encore que, l'inflammation qui constitue la maladie étant arrivée à son plus haut terme, le bœuf reste toujours couché; il se plaint continuellement, et meurt dans des convulsions après quelques jours de souffrances, et en rendant des matières sanguinolentes par la bouche, les naseaux, et plus souvent par l'anus. Quand la maladie a eu moins d'intensité dans son début, ou que l'inflammation n'a été que faiblement combattue, le poulx semble se relever, la rumination se rétablit quelquefois, l'appétit revient par intervalles, la tension du flanc gauche diminue, les excréments, toujours très-durs ou diarrhéiques, sont plus abondans, sans que tout cela dérange les autres symptômes. Cet état persiste long-temps avec des alternatives de bien et de mal, jusqu'à ce qu'enfin le marasme et tous les désordres qui accompagnent les inflammations chroniques, ou une nouvelle apparition des symptômes inflammatoires, plus alarmans que les premiers, viennent annoncer que la fin de l'animal approche. Tel est ce que M. Cruzel a observé.

Marche, durée, terminaison, pronostic. La gastro-entérite du bœuf suit à peu près la marche de celle du cheval; de même que chez ce dernier animal, la maladie peut se manifester presque tout à coup, marcher très-rapidement, et faire promptement périr le malade, en un jour ou deux. Plus communément il s'écoule quatre à cinq jours depuis le début jusqu'à la période d'état. Après l'exaspération des symptômes, les forces vitales s'épuisent, l'adynamie se prononce; c'est alors surtout que la diarrhée et la dysenterie succèdent à la constipation, que les urines deviennent briquetées, noirâtres, mêlées de caillots de sang. A ce moment il y a des frissons: il n'y a que rarement de cessueurs générales qui se voient chez le cheval; mais la faiblesse est plus grande. Cette période dure aussi de quatre à cinq jours, et, après un semblable espace de temps, le malade succombe souvent; il meurt même dans la période d'état, ou avant, si la phlegmasie gastro-intestinale est très-

intense et compliquée. Ce n'est jamais que dans le début qu'on peut espérer la résolution. Lorsque la maladie se prolonge au-delà de douze à quinze jours, elle passe à l'état chronique, et se termine par la désorganisation des organes lésés, si une recrudescence de l'état aigu ne vient pas l'abréger, en mettant fin à la vie du malade.

Complications. Le trouble général des fonctions des sens, les phénomènes cérébraux, ceux des voies respiratoires, et la réaction sur les voies urinaires sont les complications sympathiques qui se pronoucent le plus. La complication de néphrite est une des plus fréquentes; elle se reconnaît à la plus grande rougeur de l'urine, et à la petite quantité que l'animal en rend, malgré tous ses efforts. Les autres complications ont principalement lieu quand la maladie est abandonnée à elle-même, ou quand elle est mal traitée, ce qui est encore pis; voici les principales. Lorsque la gastro-entérite est due à l'ingestion des plantes âcres, irritantes, elle s'accompagne de symptômes qui simulent la rage, tels que l'envie de mordre et la fureur. Lorsqu'elle est due à l'ingestion des pousses d'arbres, des bourgeons de chêne, etc., elle prend le nom de MALADIE DES BOIS. Produite par des alimens altérés, détériorés, des eaux insalubres, corrompues, surtout jointes à l'action de l'humidité, de la chaleur ou des effluves des marais, il en résulte des *maladies charbonneuses et typhoïdes*. Enfin, la gastro-entérite ayant lieu avec une vive irritation de l'encéphale ou de ses annexes, des anomalies nerveuses et une atteinte profonde portée au principe vital, c'est la fièvre *ataxique*, dont nous parlerons à l'article TYPHUS.

Diagnostic. D'après ce qui est exposé ci-dessus et le résultat qui va suivre des autopsies cadavériques, l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale ne saurait être douteuse, la caillette et l'intestin grêle en sont particulièrement le siège, bien que cette phlegmasie puisse s'étendre à toutes les parties du tube alimentaire. Les caractères de la gastro-entérite se retrouvent dans le typhus charbonneux et contagieux; ceux-là qui ont méconnu cette vérité, ceux-là qui pendant long-temps n'ont vu que l'asthme dans ces maladies, et traité en conséquence les malades par des toniques et des excitans, ceux-là, disons nous, ont commis une grande erreur attestée par les faits nombreux observés en 1814 et 1815; tandis que les hommes de l'art qui, à ces époques, ont suivi une marche inverse, ont obtenu des succès inattendus; nous en ferons la démonstration à l'article *typhus*, malgré le discrédit dans lequel tombe la doctrine physiologique, et au risque d'être signalé comme retardataire. On ne contestera sûrement pas les éminens services que cette doctrine, aujourd'hui décriée, a rendus, en répandant une lumière nouvelle sur les phlegmasies,

sur celle des voies digestives particulièrement ; mais n'anticipons pas davantage.

Autopsies cadavériques. Si nous nous attachons particulièrement à la considération des caractères anatomiques de la gastro-entérite du bœuf, nous noterons spécialement le rumen rempli d'alimens durcis, lesquels, par leur séjour dans ce vaste réservoir, fermentent, donnent lieu à la formation de gaz fétides, et par suite à la météorisation observée sur l'animal encore en vie. Le feuillet contient aussi des matières alimentaires desséchées, quelquefois noirâtres, arrêtées entre les lames des fenilles, et tellement adhérentes à la muqueuse que, en les arrachant, on enlève aussi cette membrane par plaques. Ce caractère, au reste, est commun à d'autres maladies inflammatoires ; mais ce qui distingue celle qui nous occupe, c'est que la membrane muqueuse est phlogosée dans toute l'étendue des estomacs ; elle l'est peut-être moins dans le rumen, mais elle est très-prononcée à la caillette et à l'intestin grêle, dont la membrane interne est d'un rouge vermeil quand la nécroscopie est faite à l'instant de la mort. Cette membrane, à la surface de laquelle on dirait qu'il y a du sang épanché, paraît un peu épaissie, et présente çà et là des taches noirâtres qu'on croit gangréneuses et qui, dans quelques cas, ne sont que des ecchymoses qui existent aussi dans la membrane charnue, ou entre elle et la membrane péritonéale. Les vaisseaux environnans sont gorgés de sang, le péritoine est souvent enflammé. La membrane muqueuse du gros intestin est dans un état analogue ; mais les traces d'inflammation aiguë y sont moins fortement gravées ; les résidus alimentaire contenus dans cette dernière portion du tube intestinal sont ordinairement fétides, surtout lorsqu'il y a eu diarrhée et dysenterie.

La complication de néphrite fait voir la substance corticale des reins tuméfiée, laissant par la pression échapper du sang, une partie de celui-ci se trouvant épanché dans le bassinet. La membrane muqueuse vésicale participe aussi aux altérations pathologiques ; on la voit phlogosée, ecchymosée, et le col est tuméfié.

Suivant qu'il existe plus ou moins de complications, on rencontre d'autres désordres. Il résulte des autopsies cadavériques de MM. Brabant et Roupp, que ces vétérinaires ont observé les vaisseaux sous-cutanés gorgés d'un sang noir et coagulable, les muscles décolorés, peu consistans, comme atrophies, et infiltrés de sérosité sous le thorax ; l'abdomen contenant une assez grande quantité de sérosité sanguinolente ; le péritoine présentant, dans quelques points, des taches et des vergetures rougeâtres et noirâtres, principalement dans la partie qui recouvre la face inférieure du sac droit du rumen, qui était

rouge et injectée, coloration plus prononcée le long des scissures de cette poche; la membrane muqueuse de cet estomac et des deux suivans d'une nuance bleuâtre; les alimens du feuillet noirs et desséchés, ceux de la caillette liquides et sanguinolens, surtout vers le pylore; la membrane interne de l'estomac principal d'un rouge foncé; celle de l'intestin grêle épaissie, d'un rouge foncé, ou d'un bleu rougeâtre; le réseau participant à l'inflammation; la muqueuse de l'intestin grêle ecchymosée, ou, si l'on veut, gangrénée, d'une couleur livide, tirant sur le noir; les mêmes désordres, seulement par places, dans le cœcum et le colon, plus marqués dans le rectum; le mésentère couvert d'ecchymoses et de taches pétychiales, les ganglions de sa base augmentés de volume et comme infiltrés; la rate violette, épaissie, se déchirant facilement; le foie engorgé, rempli d'un sang noir et épais; sa vésicule pleine d'une bile jaune; les poumons phlogosés, gorgés de sang, d'une couleur rouge très-foncée, parsemés de taches et de vergetures noires; la membrane muqueuse de la trachée-artère et des bronches d'un rouge brun; le pharynx et le larynx enflammés, d'une couleur rouge écarlate, ainsi que la face interne de l'œsophage; le cœur, d'une texture molle, d'un rouge brun et taché de même à la surface interne de ses cavités, d'ailleurs remplies, les droites du moins, de sang noir coagulé; le péricarde rempli de sérosité et présentant des traces de phlogose; les vaisseaux sanguins du cerveau et du cervelet, ainsi que les membranes, fortement injectés; les ventricules remplis de sérosité; la moelle allongée et l'origine de la moelle épinière, ainsi que ses enveloppes, d'un rose marbré; ces mêmes enveloppes infiltrées de sang noir et de sérosité jaunâtre, depuis la septième jusqu'à la dixième vertèbre dorsale (cette sérosité dans les ventricules du cerveau et les enveloppes de la moelle épinière n'est pas incompatible avec l'état de santé). Enfin, le reste du prolongement rachidien est assez compact et à peu près dans son état naturel. Roupp, ayant ouvert une génisse qui se trouvait dans le sixième mois de la gestation, eut occasion d'examiner l'état des organes de la génération et le fœtus. La surface externe de l'utérus présentait les mêmes vergetures noirâtres qu'on avait observées dans l'étendue des diverses membranes séreuses. Les vaisseaux du placenta et du cordon ombilical étaient gorgés d'un sang noir, le chorion et l'amnios très-rouges, et les eaux de l'amnios troubles et blanchâtres. La surface externe de la peau du fœtus, d'un rouge vineux, présentait de larges taches de phlogose depuis les épaules jusqu'à la tête. Du reste, les organes étaient dans le même état et offraient les mêmes lésions chez la mère.

M. Gellé cite l'exemple d'un bœuf qui a péri, selon lui,

des suites d'une asphyxie résultant de l'excessif ballonnement du rumen; les mucosités spumeuses qui remplissaient la trachée-artère et les bronches, les bulles d'air que contenait le sang dont étaient remplis l'oreillette et le ventricule droits du cœur en sont pour lui autant de preuves; il pense que le passage dans la trachée-artère et les bronches de liquides muqueux, mêlés de portions d'alimens régurgités, a dû avoir lieu dans les instans de l'agonie. M. Gellé a procédé à l'autopsie de ce bœuf d'une manière méthodique et scrupuleuse, il a noté avec soin toutes les lésions rencontrées à l'intérieur, dans le thorax, la trachée et les bronches, l'abdomen et dans le cerveau et la moelle épinière. Outre ce que nous en avons déjà extrait, nous pourrions en extraire encore ce qui se rapporte plus particulièrement aux caractères anatomiques de la gastro-entérite aiguë du bœuf; mais pour quelques modifications peu importantes peut-être à ce qui est déjà exposé, ce serait se répéter sans nécessité.

Traitement. Au moyen de certaines précautions, il n'est pas impossible de prévenir souvent le développement de la gastro-entérite du bœuf. Au lieu de conduire les animaux de cette espèce sur des pâturages malsains, insalubres, où des plantes excitantes se rencontrent, surtout celles qui peuvent recéler des principes toxiques, on doit les mener paître sur des terrains élevés ou à mi-côte, dans les chaumes des champs et sur les prairies artificielles récoltées, avec l'attention d'éviter les rosées du matin et du soir, principalement à l'automne et au printemps, époque où elles sont très-abondantes. On évite pareillement les pluies et les orages. Avant de mettre ainsi les animaux en liberté, il est bon de leur donner un petit affourage de paille d'avoine, ou, à son défaut, d'une autre paille douce, et, après qu'ils ont mangé, de leur faire boire de bonne eau reposée d'avance pour lui ôter sa plus grande fraîcheur. A la rentrée à l'étable, si les bêtes n'ont pas trouvé assez de nourriture dehors, ce dont il est facile de juger par l'inspection des pâturage et des champs, on les affourage et on les fait boire comme il a été dit. L'hiver on a soin que les alimens soient bien choisis et bien rationnés. Au commencement du printemps, il importe de surveiller les bêtes en liberté, et de les empêcher d'approcher des bois, des remises, des haies et des prairies où se rencontrent le genêt des teinturiers, la renoncule âcre, etc.

D'après ce que nous avons dit de la gastro-entérite aiguë du bœuf, le traitement rationnel qui lui est applicable est facile à saisir. Ce ne sera pas certainement avec des doses énormes de poudre cordiale, de thériaque, etc., qu'on guérira; ces substances composées, fussent-elles même indiquées, ne produiraient guère d'effet, parce que, déposées dans l'intérieur pres-

que insensible du rumen, elles sont rejetées par l'acte de la rumination. C'est même pourquoi ces agens contre-indiqués font en général moins de mal qu'on ne devrait s'y attendre. Cependant leur usage étant long-temps continué, il est difficile qu'il n'en pénètre pas dans la caillette, surtout si on les administre sous forme de breuvage donné d'une certaine façon. Il est donc préférable de s'en abstenir et de recourir au contraire au traitement antiphlogistique, puisqu'il s'agit de combattre une phlegmasie aiguë.

Ainsi, au début de cette phlegmasie, les émissions sanguines, la diète, l'eau blanche, le son gras en barbotage, mêlé à la mouture d'orge ou de seigle, les boissons ou breuvages de décoction de mauve, de racine de guimauve, de graine de lin, soit simples, soit acidulées, soit additionnées de nitrate ou de surtartrate de potasse à doses convenables et selon le besoin de la circonstance; telles sont les premières et les principales indications à remplir, et auxquelles il importe d'ajouter tous les soins de la peau et ceux hygiéniques déjà indiqués pour le cheval. Il ne faut pas s'en laisser imposer par l'apparent épuisement des forces de l'animal malade; cette prostration n'est que le résultat de la concentration de l'inflammation sur les organes souffrants, elle ne doit pas arrêter dans l'application du traitement antiphlogistique. A l'extérieur on fait des fumigations tièdes sous le ventre, après lesquelles on bouchonne, on sèche bien, et l'on évite le contact de l'air froid; une température douce est nécessaire. On peut aussi appliquer et renouveler des sachets émolliens tièdes sur les reins, les maintenir à cette température par des aspersions, et y substituer de la laine recouverte d'une couche épaisse de paille, lorsqu'on veut les supprimer. Enfin, qu'il y ait constipation ou non, les lavemens émolliens ou mucilagineux ne sont jamais inutiles, et ils sont nécessaires dans le plus grand nombre de cas.

Si l'on juge à propos d'administrer des breuvages, on se rappellera qu'il faut les faire prendre par petites gorgées, si l'on veut qu'ils parviennent dans le principal estomac. Voyez BREUVAGES.

Mais le premier moyen, le moyen par excellence, consiste dans la soustraction du sang, non pas prodiguée à tort et à travers, mais pratiquée dans une proportion en rapport avec l'intensité et la ténacité de la phlegmasie aiguë, et avec la constitution du sujet. Malgré la mesure que nous proposons, des praticiens de mérite n'ont pas hésité, dans le cas de gastro-entérite du bœuf, à employer la saignée avec la plus étonnante hardiesse. Lorsque M. Cruzol est appelé dans l'invasion de la maladie, il fait, sur un bœuf de moyenne taille, une saignée de quinze à vingt livres, *jamais moins*, de préférence à l'une ou l'autre.

tre, ou à l'une et l'autre des sous-cutanées abdominales qui doivent, plus immédiatement que toute autre veine, que la jugulaire même, dégorgier le système vasculaire intestinal. Cela est exact. Lorsque la maladie a été négligée pendant quelque temps, la première saignée ne suffit plus, M. Cruzol la répète à la même quantité, tant que les symptômes inflammatoires persistent. Les autres moyens anti-phlogistiques ne sont pas négligés, et, moyennant ce traitement, non seulement M. Cruzol ne perd pas d'animaux, mais encore la convalescence de ceux-ci est *peu longue*. M. Gellé fit la soustraction de quatorze livres de sang de la jugulaire d'un bœuf au huitième jour de la maladie; le bœuf mourut cinq à six semaines après, non des suites de sa maladie, mais d'une asphyxie produite par une extrême météorisation de l'abdomen. La gastro-entérite de cet animal était compliquée du squirre de la caillette.

Il faut que le tempérament des bœufs du midi soit différent de celui des bœufs du nord; car, si nous nous permettons sur ces derniers, même dans le cas de gastro-entérite très-aiguë, des évacuations sanguines aussi brusques et aussi abondantes que le prescrit M. Cruzol, certainement nous ne le ferions pas sans danger, nous en avons la conviction. Nous n'avons pas de faits à produire pour appuyer notre assertion, parce que nous ne sommes pas dans l'usage de recourir à ces extrêmes, si ce n'est tout au plus dans quelques cas rares, désespérés, dans lesquels la maladie, quelle qu'elle soit, a trop souvent une issue funeste. Mais dans tous les cas, des saignées de quinze à vingt litres sont beaucoup trop fortes pour la vache, naturellement moins sanguine que le bœuf et le taureau. Cette remarque n'a pas échappé à M. Pouleau. Ce vétérinaire, placé à Montereau, c'est-à-dire à un point beaucoup moins méridional que M. Cruzol, a déjà fait voir que si l'on saignait beaucoup les bêtes bovines attaquées de gastro-entérite, elles pouvaient succomber ou être long-temps à se rétablir. Dans ce cas et dans ce point rapproché de la capitale, la convalescence n'est donc pas *peu longue* après d'abondantes saignées, comme elle paraît l'être dans le midi. M. Pouleau préfère des saignées de cinq à six livres, répétées selon l'urgence des cas, et il les regarde comme plus efficaces que de très-fortes émissions de sang, qui souvent font tomber les animaux en syncope. Il corrobore son opinion de cinq observations de gastro-entérite; on peut les lire dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire*, cahier de novembre 1829. Certes, ce ne sera pas nous qui contesterons les avantages reconnus de la saignée dans le traitement de la gastro-entérite aiguë du bœuf; nous recommandons même de la pratiquer dès la première apparition des phénomènes inflammatoires, de la réitérer jusqu'à ce que l'inflammation cesse de croître; mais aussi de

proportionner ces soustractions de sang à l'âge, à la force, à la taille, au tempérament et au sexe des animaux.

Après l'emploi de la saignée, il n'y a plus qu'à persévérer dans l'application de la méthode antiphlogistique jusqu'à ce que les fonctions se rétablissent, jusqu'à ce que la maladie tende à la guérison. Celle-ci approchant, il ne faut pas se départir encore du même mode de traitement, on peut seulement le modifier, permettre un peu plus d'alimens, être difficile sur leur choix, et n'en augmenter que graduellement la quantité. On a soin de n'en donner que peu à la fois, et à des espaces assez séparés pour que l'animal puisse ruminer à son aise; s'il ne rumine pas, c'est une marque que les fonctions digestives ne sont pas encore bien rétablies; il faut alors donner moins d'alimens. Toutefois, à l'égard du bœuf et relativement aux alimens, on doit être moins réservé qu'à l'égard du cheval, du moment que l'intensité de l'inflammation diminue; car alors une diète trop sévère ne fournirait pas de matériaux pour l'acte de la rumination, et celle-ci ne s'effectuant pas, les lames du feuillet pourraient s'engorger, ce qui serait une complication fâcheuse. Sur la fin, lorsqu'on n'a plus de retour de l'inflammation à craindre, lorsqu'au contraire on voit les forces languir, l'appétit faible, etc., il est à propos de réveiller un peu l'action vitale pour combattre la tendance à la chronicité, et de donner dans cette intention des décoctions de petite centaurée, de gentiane, etc., avec le miel. Mais il ne faut pas oublier que la prostration dans ce cas n'est souvent que relative, et qu'avant de se décider à la combattre par des moyens stimulans ou toniques, il faut bien s'assurer que l'épuisement des forces n'est pas dû à la concentration de celle-ci sur les organes souffrans.

Gastro-entérite aiguë du mouton. La gastro-entérite du mouton est tellement ressemblante à celle du bœuf, sous tous les rapports, que nous nous abstenons d'en faire l'objet d'un paragraphe séparé, si nous ne voulions y rattacher deux observations de M. Cruzel; elles ne sont pas longues; nous les rapportons, la première sans y rien ôter ni changer, la seconde avec quelques coupures. On les trouve toutes deux dans le *Journal pratique*, numéro de janvier 1829.

Un troupeau de trente moutons à demi gras était nourri avec du foin sablé, qu'on lui donnait la nuit en aussi grande quantité qu'il pouvait en consommer. Après quinze jours, deux animaux sont dégoûtés, et bientôt après pris de diarrhée, ils meurent au bout de trente-six heures. Le lendemain, même chose arrive chez trois autres moutons. *Nécropsie.* Membrane muqueuse de la caillette d'un rouge vif; celle de l'intestin également phlogosée dans toute son étendue, principalement dans le colon, où sont contenues des matières muqueuses san-

guinolentes. Le péritoine est rouge, injecté, les vaisseaux mésentériques gorgés de sang. *Traitement.* Vingt-cinq moutons restent, sept ont la diarrhée. M. Cruzel pratique sur ces derniers une forte saignée; on doit leur administrer souvent une décoction mucilagineuse miellée, en breuvage, le foin sablé est remplacé par du regain bien recolté. Le troisième jour du traitement la diarrhée s'est arrêtée; l'appétit revient. Deux moutons ont paru tristes, dans l'intervalle du premier au troisième jour; ils ont été saignés, et n'ont point eu de diarrhée. Le sixième jour du traitement et de la dernière visite, il n'y a plus de malades; ceux qui l'ont été sont en pleine convalescence.

Quelques jours avant la tonte, quatre-vingts brebis étaient renfermées dans une bergerie étroite, peu ou point aérée; le fumier y avait été soigneusement conservé depuis un mois, et l'on ne mettait plus de litière. Quatre brebis sont d'abord affectées de diarrhée, avec perte de l'appétit, et meurent le second jour de la maladie, après avoir rendu, avec de grands efforts, beaucoup de matières muqueuses sanguinolentes. Le nombre des malades augmente progressivement, et bientôt vingt-huit ont succombé. M. Cruzel, appelé juridiquement, procède de suite à l'ouverture de six brebis qui venaient de mourir. Il y a rougeur et injection des membranes du cerveau, ramollissement de cet organe; les poumons sont gorgés de sang noir; la rate est engorgée, se déchirant facilement; le péritoine est rouge; la membrane muqueuse de la caillette, de l'intestin grêle et des gros intestins, parsemée de plaques violacées, circonscrites par une aréole. Le colon contient des matières stercorales mêlées à une substance muqueuse filante. M. Cruzel saisit bien l'indication à remplir, en soustrayant les brebis à l'action de la cause morbifique, et en combattant l'inflammation. Le troupeau est placé dans une bergerie spacieuse et bien aérée; on doit renouveler souvent la litière, abreuver les animaux avec de l'eau blanchie avec de la farine de seigle. Toutes les brebis sont saignées. Sur dix qui présentent déjà les premiers symptômes de la maladie lorsque ce traitement est mis en usage, quatre périssent, et la mortalité finit par elles.

Gastro-entérite du chien. Cette phlegmasie, dans l'espèce canine, reconnaît pour causes l'alimentation prolongée de pain bis vieux, moisi par l'humidité des caves, de mauvais pain de son non levé, lourd et peu susceptible de se digérer, de pain préparé avec des moutures d'orge, d'avoine ou autres céréales, surtout si elles sont avariées, mouillées, échauffées ou fermentées; l'usage de la charogne, de la viande des mauvaises rosses fournie par l'écarisseur, ou d'autres viandes ayant déjà subi la fermentation putride; pour boisson, les eaux stagnantes et bourbeuses, contenant des débris d'animaux et de végétaux

en putréfaction ; l'ingestion de substances non nutritives, telles que le chiendent, la paille et autres que des goûts dépravés, avant-coureurs d'une irritation des voies digestives, font déjà rechercher ; enfin l'abus des médicamens, des vomitifs, des drastiques et de tous les purgatifs quand les chiens sont menacés de la *maladie* qui passe pour leur être particulière.

Le chien perd d'abord l'appétit, sa peau devient plus chaude, son pouls est plein et fréquent ; il a l'air inquiet et paraît irrité de tout ce qui l'environne. Sa marche est chancelante ; dans le repos il se soutient sur le derrière et tient la queue entre les membres postérieurs. Les conjonctives sont rouges et infiltrées, les pupilles quelquefois dilatées ; la bouche est sèche et chaude, la membrane buccale phlogosée, surtout aux gencives, et la langue chargée et rouge à ses bords. Il y a vomissemens ou vomiturations, et constipation à laquelle succède la diarrhée. Le ventre est douloureux à la pression.

L'envie de mordre a été signalée comme une des formes de la gastro-entérite aiguë du chien ; mais ce symptôme n'est pas constant, il paraît seulement déterminé par la frayeur qu'on inspire à l'animal, sans être connu de lui surtout, en voulant l'approcher pour le saisir ; il n'est pas rare alors de le voir fuir, chercher à mordre ceux qui se rencontrent sur son passage, et aller se blottir dans un coin, où il semble se préparer à la défense. Une fois bien remis de sa peur, et un certain temps après, qu'une personne connue du malade l'approche, lui donne de la confiance, le flatte de la voix, il se laissera flatter de la main, il ne cherchera pas à mordre, il ne mordra même pas un autre chien qui ne lui montrera rien d'hostile et qui sera de sa connaissance, mais il pourra s'en éloigner. M. Rainard affirme que la morsure des chiens affectés de gastro-entérite est contagieuse ; nous n'avons pas cherché à vérifier cette assertion ; mais, si elle se trouvait exacte, où serait la différence qui pourrait exister entre la gastro-entérite et la rage ? C'est ce que M. Rainard ne dit pas.

La marche de l'affection est rapide, et si l'on ne porte pas secours au malade, au bout de cinq à six jours il est perdu, il meurt souvent dans des convulsions. Cette maladie fait périr un grand nombre de chiens qu'on hésite ou qu'on néglige de traiter convenablement, et beaucoup de ceux d'entre eux qui en sont atteints, surtout si effrayés ils quittent la maison de leur maître, sont assommés et tués comme s'ils étaient attaqués de la rage.

Les saignées générales et locales, les bains si l'animal veut s'y prêter, les cataplasmes et les lavemens émolliens, la diète, les boissons mucilagineuses, les bouillons de tripes et de tête de mouton, tels sont les principaux moyens de traitement.

La saignée de la jugulaire est indiquée au début des gastro-entérites dont l'invasion est violente, dans lesquelles la région épigastrique est très-douloureuse à la pression, et lorsque l'auscultation ou d'autres investigations font découvrir une pneumonie même légère; on proportionne la saignée à l'espèce, à la taille de l'animal, et à l'intensité de la phlegmasie dont il est atteint.

Les saignées locales se pratiquent au moyen des sangsues; on peut en appliquer en une fois de vingt à trente à la région épigastrique d'un chien de la grande et forte espèce, et même réitérer si le besoin l'exige; on met des cataplasmes sur les petites plaies résultant des piqures, afin d'entretenir l'écoulement du sang.

Les bains tièdes d'une demi-heure ou plus, répétés une ou deux fois le jour pendant la période d'accroissement, conviennent certainement; mais il est souvent difficile d'y faire entrer et d'y maintenir le chien malade. Si l'on peut cependant y parvenir, il faut, au sortir du bain, essuyer l'animal, le bien sécher, et le tenir ensuite enveloppé au coin du feu pendant quelques heures. A défaut de bains, on a recours aux fomentations et aux cataplasmes émolliens; après les fomentations, on prend les mêmes précautions que si l'animal sortait du bain. Toutes les fois qu'on applique des cataplasmes, on a soin de tenir le chien muselé.

La diète est indispensable; l'abstinence des alimens solides doit être complète. Toutes les deux ou trois heures, une tasse du bouillon dont nous avons parlé, dans les intervalles de l'eau de gomme miellée, du lait pur ou coupé, édulcoré avec le miel ou le sirop d'orgeat, de temps en temps des demi-cuillerées de potions huileuses s'il se manifeste des symptômes de colique; voilà ce qui doit composer le régime.

Après quelques jours de ce traitement et si la maladie doit se terminer favorablement, une légère amélioration s'annonce. L'urine, de rare, épaisse, rouge, qu'elle était d'abord, commence à s'évacuer moins colorée et moins épaisse; les excréments sont moins durs et moins coiffés qu'en premier lieu. Les membranes buccale et conjonctive reviennent à l'état normal, la dilatation de la pupille cesse, la queue est moins pendante et la démarche plus assurée. Petit à petit, on peut se relâcher un peu de la sévérité du régime, permettre des panades au lait et au bouillon, d'abord en petite quantité, et en allant en augmentant jusqu'à ce que l'animal ait repris sa gaieté et témoigne le désir prononcé de manger. Si alors le mieux se continue, la guérison n'est pas longue à s'opérer. On peut supprimer tout traitement, et nourrir comme on nourrit un convalescent.

Gastro-entérite chronique du cheval. Cette forme de la gas-

tro-entérite n'est pas bien connue chez le cheval, et il serait difficile d'en donner une bonne histoire; aussi n'en parlerons-nous que très-brièvement et d'une manière générale. D'abord les causes sont les mêmes que celles assignées à la gastro-entérite aiguë, seulement elles agissent plus lentement. La gastro-entérite chronique peut être primitive, ou succéder à la gastro-entérite aiguë. La première, lorsqu'elle est primitive, est assez le partage des vieux chevaux qui mâchent incomplètement et triturant mal les fourrages et les grains qui leur servent de nourriture. Ces matières alimentaires, mal élaborées, séjournent trop dans le tube digestif, se digèrent mal, et, réunies à d'autres causes, déterminent sur la membrane muqueuse de ce canal une surexcitation lente, quelquefois accompagnée de diarrhée et de débilité. Quand, chez les adultes, la maladie aiguë annonce de la tendance à se terminer par résolution, sans toutefois que le malade guérisse complètement, c'est alors que la gastro-entérite passe à l'état chronique.

On a vu régner, dans le printemps et l'été de 1826, une gastro-entérite qui s'est convertie, chez plusieurs chevaux, en une affection chronique de longue durée, ou qui a laissé le canal digestif dans une position à s'irriter de nouveau. Cette maladie était accompagnée d'ophthalmie. Elle a fait périr les animaux qui avaient éprouvé des fatigues, ou à l'égard desquels on avait négligé les règles de l'hygiène concernant la nourriture; d'autres sont restés dans un état de santé peu satisfaisant.

En général, l'état chronique est annoncé par l'amaigrissement, le marasme, la sécheresse et l'adhérence de la peau, les poils ternes et hérissés, les muqueuses apparentes pâles, des indigestions, le ventre levreté, le flanc retroussé; des dépravations de l'appétit, et de temps en temps la diarrhée. On observe aussi, quelquefois, un engorgement froid et indolent des membres postérieurs.

La gastro-entérite chronique a ordinairement une marche lente; elle met en général trois ou quatre mois à se développer complètement, et quatre à cinq autres à se terminer par une fièvre hectique qui met fin à la vie de l'animal.

Il ne faut pas confondre, avec la gastrite chronique, ces diarrhées temporaires qui sont la suite d'une mauvaise alimentation et des indigestions qui s'ensuivent. Pour éviter l'erreur, il faut bien examiner le cheval plusieurs jours de suite, voir s'il présente ou non les symptômes notés plus haut, ou une bonne partie de ces symptômes, et prendre de bons renseignements.

Ce qu'on appelle *indigestion chronique*, dans les herbivores monogastriques, n'est qu'un phénomène à ajouter à divers au-

très symptômes d'affection de l'estomac et des intestins. Le trouble est alors regardé comme secondaire, on s'en occupe peu ou point; on ne s'en occupe que comme d'un symptôme de la lésion de ces viscères. C'est à la prétendue faiblesse de leurs parois qu'on attribue le plus souvent l'indigestion, qui, pour être lente dans son développement, ou sujette à se répéter, n'en est pas moins le résultat d'une gastrite ou d'une gastro-entérite, le plus souvent chronique, de quelque changement morbide survenu dans les organes digestifs ou dans les fonctions qu'ils ont à remplir. C'est un trouble continu ou fréquemment répété de la digestion, et les chevaux ainsi affectés maigrissent, parce que l'assimilation n'a plus lieu dans toute son intégrité. Une preuve que les voies digestives sont surexcitées, et que les digestions se font mal, c'est que les chevaux qui sont dans ce cas, ont le goût dépravé, recherchent l'argile des parois des écuries, la craie, le sable, le plâtre, et en mangent. Ils mangent d'ailleurs sans plaisir, par habitude, et la plupart du temps rendent leur nourriture à peu près telle qu'ils la prennent. Si cet état ne cesse pas, les malades ont une diarrhée colliquative, tombent dans le marasme et périssent.

Cette disposition fâcheuse, dit Delabère-Blaine, vient quelquefois, au printemps et dans l'automne, de la sympathie réciproque qui existe entre la peau et l'estomac. Le grand changement opéré auparavant dans la constitution et dans le travail actuel de la mue, rend les chevaux plus sensibles aux vicissitudes du chaud et du froid. Elle est aussi occasionnée, mais bien rarement, par les vers. Plus souvent elle reconnaît pour cause une nourriture peu convenable, la mauvaise eau, ou la trop grande chaleur de l'écurie. Elle peut encore être produite par des substances indigestes, habituellement mêlées aux alimens.

Dans ce qu'on a nommé indigestion chronique du cheval, rien ne prouve mieux l'état d'irritation lente de la membrane muqueuse gastro-intestinale, que les causes et les symptômes qu'on y rapporte. En effet, quelles sont ces causes? Ne sont-elles pas le plus souvent l'indigestion continue d'alimens avariés, de foin poudreux, de pailles rouillées, de plâtre, de terre, etc., toutes substances alimentaires indigestes, qui séjournent trop et par leur présence irritent les tissus avec lesquels elles ont un contact trop prolongé? Quant aux symptômes, les plus remarquables consistent en des coliques presque continues, qui diminuent au bout d'un quart d'heure ou moins, pour reparaitre ensuite au bout d'un autre espace de temps; en un ballonnement qui est assez considérable quand les grosses circonvolutions du colon sont le siège principal des matières accumulées, tandis qu'il l'est moins quand ces matières rési-

dent dans la portion flottante de l'intestin. En fouillant l'animal, on trouve une masse alimentaire considérable; les muqueuses qu'on peut apercevoir sont pâles et infiltrées; le sujet est maigre, a la peau adhérente, et présente tous les symptômes d'une phlegmasie chronique.

La marche de cette gastro-entérite est très-lente; elle semble disparaître lorsque l'animal a été plusieurs heures sans manger; mais les symptômes se renouvellent lors de l'ingestion de nouvelles substances alimentaires. La durée peut être de cinq à six mois, même plus. Pendant ce temps, il y a comme des exacerbations plus ou moins rapprochées, particulièrement lorsqu'elles sont favorisées par l'action d'une cause quelconque. Enfin, arrive un moment où, la force organique s'affaiblissant de plus en plus, il survient une exacerbation assez intense pour amener la mort du sujet.

Les principaux caractères anatomiques sont : la pâleur et l'infiltration de la membrane muqueuse intestinale, qui présente les caractères d'une phlegmasie chronique; la sécheresse et l'odeur putride des matières contenues dans l'intestin, quelquefois mélangées de terre, de plâtre, etc.; des agglomérations, dans le colon, d'alimens conformés en pelotes stercorales, où peuvent se trouver des calculs ou autres concrétions.

Pour ne pas tomber dans des répétitions que nous avons à cœur d'éviter le plus possible, nous n'exposerons pas de traitement particulier de la gastro-entérite chronique du cheval. Ce traitement d'ailleurs, à de légères modifications près, se compose des mêmes élémens que celui du traitement de la gastro-entérite aiguë. Disons seulement que la maladie n'étant sous la forme chronique, aussi bien que sous celle aiguë, qu'un effet d'une irritation quelconque de la membrane muqueuse gastro-intestinale, que la circonstance des indigestions existe ou n'existe pas, c'est à calmer cette irritation qu'il importe de s'attacher, dans le plus grand nombre des cas, sauf ensuite à réveiller avec réserve et ménagement la tonicité des organes digestifs, si elle se trouve émoussée. Les moyens convenables en pareil cas sont déjà indiqués dans ce qui précède; il s'agit seulement d'en faire un choix judicieux. Au surplus, le traitement dépend en grande partie de la connaissance que l'on a de la cause. Au printemps et dans l'automne, une nourriture plus succulente et plus abondante active les fonctions de la peau, et accélère le travail nécessaire au changement de poil; on doit toutefois bien régler cette nourriture, la modérer, et en éviter surtout l'excès dans le cas de gastro-entérite chronique. Si celle-ci est causée ou entretenue par la présence de vers, voyez l'article VERS, et le traitement qui y est indiqué pour le cas dont il s'agit. Dans le petit nombre

des cas où il y a apparence d'asthénie de la membrane muqueuse de l'estomac et de l'intestin, où les indigestions paraissent être l'effet du défaut de ton de cette membrane; l'aloès à petites doses, combiné avec d'autres amers, tels que la camomille, l'absinthe, la sauge, la petite centaurée, la gentiane, substances qui, administrées en breuvages édulcorés avec le miel, pourvu qu'on en fasse pas d'abus, pourront réveiller l'action vitale de l'estomac et des intestins, et concourir à ramener ces organes à l'état normal en rétablissant les fonctions dans leur exercice; les digestions pourront alors être meilleures. Mais il ne faut pas se faire illusion; dès qu'une fois la gastro-entérite est bien assise, bien caractérisée, et qu'elle continue de marcher, il est bien rare qu'on puisse en triompher. Peut-être serait-on plus heureux si l'on pouvait traiter un cheval comme on traite un homme, c'est-à-dire sans épargner ni le temps ni la dépense; mais on n'a des chevaux que pour s'en servir, et du moment qu'il faut suspendre leurs services pendant un certain temps, on préfère en abandonner le soin à la nature, au risque de ce qui pourra en arriver. C'est ce qui empêchera pendant long-temps d'avancer nos connaissances sur le traitement des maladies chroniques du cheval. En attendant, et dans le cas de gastro-entérite chronique, qu'on n'aille pas prodiguer les toniques, encore moins les purgatifs; pour peut-être quelques succès rares et isolés, on aurait bien des revers à compter.

Gastro-entérite chronique du bœuf. Elle n'est pas mieux connue que celle du cheval; on doit la considérer comme un produit symptomatique d'un état morbide des organes digestifs. Mais, à cet égard, nous ne voulons pas répéter ce que nous avons déjà dit à l'occasion de la gastro-entérite chronique du cheval; nous ferons seulement remarquer que, dans les jeunes animaux de l'espèce bovine, la maladie sous la forme chronique se développe moins rarement que dans d'autres circonstances, sous l'influence des causes qui peuvent en déterminer la manifestation. Essayons cependant une histoire abrégée de cette affection des gros ruminants; toute incomplète qu'elle sera, elle montrera au moins le point où en sont nos connaissances sur ce qui la concerne.

Les indigestions répétées, les météorisations qui les accompagnent, et la diarrhée qui les suit, sont des phénomènes dominans dans la gastro-entérite chronique du bœuf, quoique, jusqu'à ces derniers temps, on les ait désignés sous le nom spécifique d'*indigestion chronique*, en érigeant des symptômes en une maladie, sans tenir compte de l'état de la membrane muqueuse du tube digestif, sans faire attention que dans ce cas cette membrane est toujours plus ou moins irritée, ou malade d'une manière quelconque. Il a été facile à M. Cruzel

d'établir que, des cinq espèces d'indigestion des ruminans, décrites par Chabert, que l'on a toujours suivi sans examen, une seule tout au plus mérite ce nom, les autres ne procédant que de gastro-entérites plus ou moins mal observées. Le rumen n'est qu'un vaste réservoir où se déposent les substances alimentaires dégluties; cette poche œsophagienne est différente de la caillette ou estomac proprement dit; elle ne digère pas, et là où il n'y a pas de digestion, il ne peut y avoir d'indigestion. Nous reviendrons sur ce sujet à l'article INDIGESTION, et nous y consacrerons l'étendue qu'il comporte. En attendant, nous trouvons la confirmation de la proposition ci-dessus dans l'exposé des symptômes, des caractères anatomiques et des causes.

Symptômes. La gastro-entérite chronique des gros ruminans, même compliquée d'indigestion gazeuse, s'annonce par un état phlegmasique particulier, qui se transforme bientôt en un état décidément chronique, état qui n'est le plus souvent, pour ne pas dire toujours, que l'effet d'une irritation sourde, d'une phlogose chronique de quelque portion de la membrane muqueuse du tube digestif. Au début le poulx est plein et dur, ensuite, et assez promptement, il devient petit et concentré. En général, la marche de cette variété est moins rapide que celle de la variété précédente; l'affection se développe assez lentement pour permettre toujours l'emploi des remèdes; néanmoins elle porte une plus profonde atteinte aux viscères, et demande plus de temps, de soins et de méthode dans le traitement. Long-temps avant qu'elle se déclare l'animal éprouve des digestions imparfaites, incomplètes; par suite, de légères indigestions se manifestent et se répètent; elles se dissipent à la vérité spontanément; mais l'appétit devient irrégulier, se dérange, se déprave et se suspend quelquefois. L'animal est avide de substances qui ne sont pas destinées à lui servir de nourriture; il mange du bois, du cuir, du linge, de la terre. La rumination est lente et imparfaite; les déjections sont difficiles, l'élaboration et la décomposition des alimens sont moins parfaites; les excréments sont quelquefois de la même nature que dans l'état normal; mais le plus souvent ils sont foncés en couleur, noirs même, consistans, secs, et d'une odeur plus forte et plus pénétrante. Il y a excrétion fréquente, et les gaz qui se dégagent des renflemens œsophagiens, du rumen surtout, exhalent une odeur semblable à celle des matières excrémentielles. Les éructations sont fréquentes, et ont l'odeur d'œufs pourris; elles sont ordinairement précédées par le gonflement du flanc gauche. L'animal maigrit, le poil devient terne, la peau est sèche et paraît attachée aux os, les yeux deviennent chassieux, le mufle est sec; il survient de fréquentes météorisations, qui sont de courte durée et se

dissipent d'elles-mêmes ; pendant leur durée la bête ne se tourmente pas ou se tourmente peu , et reste couchée sans se livrer à des mouvemens désordonnés qui indiquent des douleurs vives : dans quelques sujets cependant il y a des mouvemens qui annoncent l'impatience, quelquefois même des fureurs, et l'on a vu des vaches dans ce cas chercher à mordre, à frapper avec leurs cornes. La sécrétion du lait diminue, l'affaiblissement fait des progrès, souvent la bête ne peut plus se relever, les indigestions deviennent plus fréquentes et se dissipent plus difficilement, la respiration est laborieuse. Quand la maladie est portée au plus haut point, le rumen est et demeure météorisé ; les déjections par l'anus sont supprimées, l'affaiblissement augmente singulièrement, l'animal se plaint ; sur la fin il y a souvent dureté excessive du rumen et du feuillet, quelquefois emphyème partiel ou général, toujours anxiété extrême ; enfin il survient un accès qui fait succomber l'animal au bout de quelques heures, vingt ou trente au plus. Pendant cet accès la météorisation devient beaucoup plus forte, et les symptômes qui se présentent indiquent ceux d'une tympanite avec surcharge d'alimens. Tous ces phénomènes sont toujours moins subits et moins actifs que dans les indigestions gazeuses ordinaires, et ils se dissipent souvent d'eux-mêmes, pour reparaitre quelque temps après, au grand préjudice des animaux. Les vaches y sont infiniment plus exposées que les moutons : la maladie est non-seulement une cause d'avortement, mais encore celle de la détérioration des viscères du bas-ventre et de la poitrine, de l'atténuation et de l'aneantissement de leurs fonctions ; et ce n'est même qu'à cette dernière époque que la gastro-entérite chronique devient meurtrière.

Caractères anatomiques. Les principaux désordres cadavériques produits par la gastro-entérite chronique dans l'espèce du bœuf, après ceux que l'on rencontre dans la forme aiguë de la même maladie, sont des désorganisations plus ou moins étendues des organes affectés, des ulcérations, des dégénérescences squirrheuses, etc. A l'ouverture des cadavres, on trouve les renflemens œsophagiens, surtout le rumen et le feuillet, réellement altérés pathologiquement et remplis d'alimens en partie desséchés, très-consistans, qui y ont séjourné pendant long-temps ; ils s'y sont accumulés successivement, en raison de ce que les digestions, depuis un temps assez long, ont cessé d'être complètes. Les parois de ces deux réservoirs, vues intérieurement, présentent une couleur noire ; la pellicule épidermoïde ou épithélium paraît comme brûlée, elle est presque toujours détachée de la muqueuse, et appliquée sur la masse alimentaire. Mais les matières du feuillet sont encore plus dures et plus desséchées que celles du rumen, parce qu'elles

sont par couches, et chacune de ces couches est tellement desséchée qu'on peut l'enlever d'une seule pièce : du reste, il y a météorisation; les gaz qui s'échappent, dès qu'on leur a donné issue, ne sont pas les mêmes que dans les indigestions gazeuses ordinaires; au lieu de gaz acide carbonique, c'est du gaz hydrogène carboné ou sulfuré; il est inflammable, tandis que l'autre éteint la lumière. Les autres viscères abdominaux sont plus ou moins déprimés. S'il s'agit d'une vache ou d'une brebis pleine, le fœtus est mort ou mourant, par suite de la compression exercée sur l'utérus par le rumen devenu très-volumineux. Il n'y a rien de particulier dans les autres appareils organiques; seulement, et comme dans toutes les indigestions gazeuses, on remarque de l'engorgement dans les gros vaisseaux et les cavités du cœur, résultat de la difficulté qu'a éprouvé le sang en traversant les parties postérieures du corps.

Causes. Cette phlegmasie chronique des voies alimentaires se développe sous l'influence des mauvais pâturages, du lait altéré des mères, de celui appelé *bleu* (voyez LAIT), et par défaut de soins et de pansage. Chez les adultes, ce sont souvent les pâturages humides qui exercent leur fâcheuse influence en rendant les digestions mauvaises, en donnant lieu aux indigestions, aux météorisations intermittentes, et aux diarrhées qui accompagnent ordinairement la gastro-entérite chronique du bœuf. Non seulement celle-ci est le plus souvent due à la répétition successive de plusieurs mauvaises digestions, mais ces mauvaises digestions peuvent encore elles-mêmes être occasionnées par la mauvaise qualité des alimens secs, par des fourrages poudreux, moisis, des foin gâtés, vasés, les bottes de froment altérées ou malpropres, la paille d'avoine trop javellée, toutes les pailles rouillées, les eaux bourbeuses et impures, ou la privation des boissons (ce qui fait que les substances alimentaires ne sont pas assez délayées), ou le défaut d'alimens verts tout à coup. Aussi cette gastro-entérite se remarque-t-elle au printemps, à la suite des hivers rigoureux et longs, lorsque les bêtes ont été mal nourries, d'alimens secs de mauvaise qualité, et qu'on ne leur a pas donné de racines légumineuses. Elle peut dépendre encore d'un état particulier des dilatations œsophagiennes, ou des organes qui les avoisinent, ou bien enfin de la mauvaise méthode que l'on a de laisser les animaux long-temps renfermés dans des logemens humides, malsains, non aérés.

Pronostic. Dans les ruminans, la gastro-entérite chronique est plus dangereuse que celles aiguës, bien que la marche de la première soit plus lente; la cause en est aussi beaucoup plus difficile à détruire, et les effets plus difficiles à combattre. Cette cause ayant agi pendant long-temps, elle s'est accom-

pagnée d'un dérangement général dans les fonctions, ce qui n'a pas lieu dans les autres cas; d'un autre côté, la maladie a déjà fait des progrès lents avant de présenter des symptômes assez alarmans pour nécessiter les secours de l'art. Ce qui la rend encore très-difficile à guérir, c'est l'état du feuillet, qui est volumineux, dur, résistant, contenant des matières durcies et desséchées, qu'il faudrait délayer, détremper, afin qu'elles pussent le débarrasser; mais cela est difficile et à peu près impossible, les liquides administrés à petites gorgées se rendant directement dans la caillette, et ceux à grandes gorgées tombant dans le rumen. Ce n'est pas au surplus l'état du rumen qui est alarmant; on peut faire cesser la météorisation, comme dans toute tympanite; on peut de même débarrasser la capacité du rumen de la surcharge des alimens qui peuvent la remplir; mais par là on ne triomphe que d'un symptôme, on ne guérit pas. Toutefois il n'en est pas de même du feuillet, on ne peut ni le débarrasser, ni introduire dedans des liqueurs propres à calmer le commencement d'inflammation dont il est devenu le siège; aussi cet état présente-t-il un danger qui, pour n'être pas d'abord très-pressant, n'en est pas moins réel.

Traitement. Il se compose de soins hygiéniques et de moyens curatifs.

Soins hygiéniques. On se rappelle que le premier moment, celui d'une certaine irritation, d'une certaine phlogose appréciable de la membrane muqueuse des voies digestives est nécessairement fort court et difficile à saisir. Ce n'est jamais au commencement de cet état que le vétérinaire est appelé, et la plupart des personnes qui en jugent ne sauraient y rien connaître. Elles ne voient, dans des animaux aussi froids et aussi apathiques que les ruminans, et dans une affection de cette nature, qu'une circonstance propre à éloigner tous les moyens antiphlogistiques. Suivant d'autres personnes plus éclairées et qui admettent une excitation quelconque dans les maladies chroniques, il serait, dans celle qui nous occupe, si rare qu'on puisse employer à temps le traitement antiphlogistique, il serait si nuisible de relâcher trop ou trop long-temps, et la juste mesure serait si incertaine, qu'il vaut mieux s'en tenir dans les premiers temps à une médecine tout hygiénique. Ainsi, lorsqu'on s'aperçoit d'une prédisposition, annoncée par l'irrégularité de l'appétit, la dépravation du goût, la lenteur de la rumination et la diminution du lait, il faut faire cesser la cause qui produit ces effets, ou, si on ne le peut, lui opposer des moyens capables de la modifier. Par exemple, si l'on ne peut donner des alimens de bonne qualité, ce qui peut dépendre de la nature des récoltes et de l'état des saisons, ou doit faire subir aux fourrages des préparations préliminaires, susceptibles de les améliorer: on doit les battre, les secouer, les laver même s'ils

sont poudreux ou moisis, en suspendre l'usage, en donner moins, les mêler avec de meilleurs, ou les asperger d'eau salée, pour les rendre plus faciles à digérer. On peut même faire prendre aux ruminans un peu de sel, soit dans du son, de l'avoine et des provendes, soit suspendu devant eux dans un linge mouillé, qu'ils lèchent volontiers; on peut aussi alterner les fourrages secs avec du vert, d'une digestion toujours plus facile, à cause du liquide que ce dernier contient. Si c'est dans l'hiver, on donne des navets, des topinambours, des carottes, des betteraves, des pommes de terre. Si ce sont les eaux qui ne valent rien, on les change, ou, si on ne le peut, on les acidule; on laisse déposer dans un baquet celles qui sont bourbeuses, afin qu'elles se clarifient, et l'on fait boire les animaux d'autant plus souvent qu'on n'a que peu de vert ou point de vert à leur présenter, avec le soin de mêler un peu de bon son, de farine ou de mouture d'orge, aux boissons, pour les rendre plus adoucissantes et plus appétissantes.

Moyens curatifs. On a le choix entre les moyens antiphlogistiques et ceux doués d'une action plus ou moins excitante.

Relativement au premier ordre de moyens, on sait que les grandes évacuations sanguines sont contre-indiquées dans le traitement de la gastro-entérite chronique des ruminans; mais de petites saignées pratiquées à des intervalles peu rapprochés ne sont pas inutiles, surtout à l'égard des animaux jeunes qui n'ont pas perdu tout leur état d'enbonpoint, et chez lesquels on a pas lieu de soupçonner un commencement de désorganisation dans les viscères. Quant aux autres moyens antiphlogistiques, nous ne répéterons pas ce que nous en avons déjà dit; nous rapporterons seulement, de M. Lautour, une observation de gastro-entérite chronique, portée au plus haut degré, et guérie par la persévérance dans la méthode antiphlogistique. Il s'agit d'une vache dans un état de marasme avancé, marchant encore dans la cour avec les autres, mais ne mangeant plus, ne ruminant plus. La peau adhère partout, et fait entendre un bruit particulier quand on veut la détacher des parties qu'elle recouvre; on remarque une crasse dégoûtante entre les poils, lesquels n'existent plus dans beaucoup d'endroits, et sont remplacés par des croûtes plus ou moins épaisses; les flancs sont creux, les excréments durs; des borborygmes se font entendre, et le poulx n'offre rien de notable. La bête est dans cet état depuis plus de six semaines. Paille en petite quantité, de l'eau blanche tiède, des lavemens émolliens, le bouillon, décoction de graines de lin en breuvage. Au bout d'un mois environ, l'appétit commence à reparaitre; la bête est mieux remplie, la peau est encore adhérente, mais beaucoup moins sale. Quelques jours encore de la continuation des

mêmes soins, et la vache est dans le cas d'aller à l'herbe, et d'être vendue un mois après.

Mais ces moyens antiphlogistiques, et ceux hygiéniques, seraient insuffisants au moment où la météorisation se développe; il convient alors d'en chercher d'autres qui agissent avec plus d'activité. On commence par faire cesser la météorisation et l'ingurgitation, à mesure qu'elles paraissent, en ponctionnant le rumen, pour évacuer les gaz qui s'y sont dégagés, et en opérant l'extraction des matières alimentaires accumulées en trop grande abondance dans cette poche; cela est surtout indispensable si la météorisation devient accidentellement assez forte pour faire craindre la suffocation. On procède alors comme on le ferait dans les autres cas de tympanite. Ensuite on fait usage de substances médicamenteuses de nature à délayer les matières en calmant l'irritation; on introduit une grande quantité de liquides émolliens par l'ouverture pratiquée au flanc, on peut en verser un seau à la fois, et recommencer au bout de quelques heures. Lorsque les symptômes dénotent une atonie plus ou moins profonde dans les organes de la digestion et dans les forces digestives, il convient d'y réveiller l'action vitale, de les fortifier par l'usage de substances en premier lieu peu toniques, et ensuite plus énergiques; il convient même d'y associer d'abord des substances évacuantes, afin de débarrasser préalablement les voies digestives des alimens et des matières dures qu'ils contiennent et qui peuvent susciter le développement des gaz et s'opposer à leur expulsion. Toutefois l'action stimulante des purgatifs ne doit être mise à contribution qu'avec la plus grande réserve, attendu l'espèce de *collapsus* du canal alimentaire qu'elle peut entraîner; il faut donc choisir les médicamens de cette classe les moins actifs, et les administrer sous une forme délayée, qui en atténue l'impression sur la membrane muqueuse du tube digestif. Ainsi on donnera d'abord des dissolutions de nitrate de potasse et d'hydrochlorate de soude; trois ou quatre onces de l'une ou de l'autre de ces substances, dissoutes dans deux litres d'eau, devront être administrées dans le jour trois ou quatre fois. On les intercalera avec l'administration d'une infusion de plantes amères, qu'on rendra d'autant plus forte qu'on avancera davantage dans le traitement, et on s'arrangera de manière à donner en tout sept à huit litres par jour à l'animal. Les lavemens toniques et purgatifs concourront aussi à remplir la même indication. On supprimera les dissolutions de sel dès qu'elles auront produit des évacuations, et on les remplacera par de fortes infusions de plantes amères et aromatiques, qu'on rendra au fur et à mesure plus toniques et plus excitantes, par l'addition d'un peu de vin et même d'eau-de-vie. Comme il s'agit d'éviter le *collapsus*, le tartrate d'antimoine et de po-

tasse à forte dose et très-délayé pourrait être favorable, en excitant l'estomac et ses poches, et favorisant l'ébranlement des matières, qui alors circuleraient plus librement. Le liquide émétisé, passant du rumen dans le feuillet, y porte une substance qui en excite les contractions, ce qui peut l'aider à se débarrasser des matières qui y sont en quelque sorte arrêtées. On reconnaît ce résultat, et que le feuillet est rétabli dans son intégrité première, par le rétablissement de la rumination, et par les matières excrémentitielles qui sont d'une meilleure nature. Plus délayées dans le principe, on y trouve des portions dures, lamelleuses, qui viennent du feuillet, et alors cette partie de l'estomac est débarrassée. Au reste, beaucoup d'autres signes annoncent le retour de la santé, et l'on peut ne plus donner autant de liquide, sans toutefois cesser le traitement. Les stomachiques, les excitans et les amers conviennent ensuite. Une chose qui n'est pas à négliger, parce qu'elle est fort bonne et facile à pratiquer, c'est d'exciter la peau par des couvertures et des frictions toniques, soit pour stimuler sympathiquement le canal digestif, soit pour détourner les fluides, qui y affluent quand la peau ne remplit pas ou remplit mal ses fonctions perspiratoires. Les frictions avec l'étrille, la brosse et le bouchon de paille, seraient de bons moyens à employer; mais on n'en a pas l'usage à l'égard des ruminans.

Lorsqu'on n'a pu exciter des évacuations par l'anus, ni expulser une partie des gaz contenus dans la première ou la seconde partie du canal alimentaire, ou dans celle-ci et celle-là en même temps, on voit le volume du ventre augmenter de plus en plus, et les autres symptômes suivre une marche progressive; il est à craindre alors que l'inefficacité du traitement ne tienne à quelque lésion organique des organes de la digestion, ou de ceux qui y sont contigus. Dans une circonstance aussi fâcheuse, les meilleurs palliatifs sont même impuissans; on ne peut qu'être spectateur des accidens graves qui précèdent une mort inévitable, et l'on n'est même bien éclairé sur la nature de semblables lésions qu'à l'ouverture des cadavres.

Malheureusement pour l'art, en fait d'expérience sur la maladie fréquente qui nous occupe, aux environs des grandes villes surtout, sur les vaches laitières que l'on tient closes et dans l'inaction, il est à peu près impossible de se promettre des succès, que l'on ne doit attendre que du temps et de persévérance, à cause de l'extrême faiblesse des animaux, autant et plus encore à cause de l'impatience des ménagères, qui se fatiguent d'attendre la suite et le résultat du traitement, et qui préfèrent livrer les bêtes au boucher, à vil prix, comme basse viande.

Gastro-entérite chronique du mouton. Tout ce que nous en connaissons, tout ce que nous pouvons en dire, n'ayant pas

eu occasion de l'observer, se réduit à l'observation suivante de M. Cruzel.

« Cent brebis composaient un troupeau logé dans une bergerie basse, privée d'ouvertures assez nombreuses pour y renouveler l'air. Depuis deux mois ce troupeau, qui trouvait peu à manger dans la campagne, était nourri avec du chaume fauché long-temps après la moisson, et dépourvu en grande partie de ces plantes qui seules en font un fourrage supportable. Les brebis, la plupart en état de gestation, étaient devenues maigres, tristes; quelques unes avaient la diarrhée: celles-là avortaient ordinairement, d'autres se météorisaient de temps en temps et rumaient peu. Ces divers symptômes existaient ensemble ou séparément; et déjà quelques unes (*de ces brebis*) étaient mortes par l'insouciance des bergers. M. Cruzel ne put faire l'ouverture que d'une seule. Les tissus étaient décolorés; il y avait dans la péritoine un peu de sérosité épanchée; mais la membrane muqueuse de la caillette, de l'intestin grêle et du colon surtout était évidemment phlogosée.

« Les lésions que M. Cruzel observa par cette autopsie unique, et les symptômes existans sur les brebis malades, lui donnèrent la certitude de l'existence d'une gastro-entérite chronique. L'état de faiblesse des animaux lui interdisait l'emploi de la saignée, mais non l'usage des adoucissans administrés à l'intérieur, combinés avec des fourrages de bonne qualité et non propres à donner plus d'activité à l'inflammation.

« Les ouvertures de la bergerie furent agrandies; on administra, deux fois par jour, une verrée de tisane de mauve miellée aux bêtes malades.

« Le troupeau entier fut nourri avec du regain, et abreuvé avec de l'eau blanchie avec de la farine d'orge. Bientôt il fut possible de le conduire aux champs, et jusqu'à cette époque il ne périt que deux brebis. Il n'y eut plus d'avortement; mais les agneaux restèrent long-temps faibles. »

Nous ne savons rien de la gastro-entérite chronique du chien.

GASTRO-ÉPIPLOÏTE. Variété de la gastro-péritonite, inflammation de l'estomac et de l'épiploon. Voyez EPIPLOÏTE, GASTRITE et GASTRO-ENTÉRITE.

GASTRO-HÉPATITE. Inflammation de l'estomac et du foie. Dans une observation qui lui est particulière, M. Saussol donne des détails très-précieux sur les symptômes de la gastro-hépatite du cheval. Un animal de cette espèce, âgé de douze ans, et d'un tempérament sanguin, ayant éprouvé des sueurs copieuses qu'on ne pouvait attribuer à un excès de travail, est examiné avec beaucoup d'attention, et présente les symptômes suivans: diminution de l'appétit, abattement et tristesse, flancs cordés, hypocondres douloureux, poils ternes, yeux chassieux, marche lente et incertaine, muqueuse

d'un jaune safran, respiration accélérée, langue chargée d'un enduit muqueux très-épais, poulx dur et plein. Diète, saignée de douze livres, boissons mucilagineuses, fumigations émollientes sous le ventre, couverture de laine. Seconde période : tristesse extrême, yeux ternes, peau froide, urine fortement sédimenteuse, jaune rougeâtre et de consistance huileuse, poulx accéléré, respiration précipitée, frisson général de dix minutes environ, suivi de sueur fétide. Saignée de dix livres; même traitement. Troisième période : même couleur des membranes, conjonctive très-injectée, sueurs colliquatives, accès semblable au précédent. Électuaires adoucissans, rendus purgatifs par l'addition de l'aloës; continuation des mêmes soins; sinapisme sous la poitrine, sétons au poitrail et aux fesses, boissons mêlées de décoction de quinquina rouge, à laquelle on ajouta, à la fin, l'acétate d'ammoniaque à la dose d'une once par jour. M. Saussol a obtenu un heureux résultat de ce traitement. Voyez GASTRITE, GASTRO-ENTÉRITE et HÉPATITE.

GASTRO-HYSTÉROTOMIE. Cette expression composée est actuellement admise en chirurgie humaine comme plus exacte que celle d'*opération césarienne*, et pour remplacer cette dernière : pourquoi la chirurgie vétérinaire, qui fait partie de la médecine générale, ne profiterait-elle pas des améliorations introduites dans le langage de cette science utile? L'ancienne dénomination servait à désigner deux modes de parvenir à inciser l'utérus, dans la vue de procéder à l'extraction du fœtus autrement que par les voies naturelles. L'opération par le côté méritait peut-être seule l'épithète de *césarienne*; celle par le vagin avait l'épithète de *vaginale*, pour la distinguer de l'*abdominale*; l'expression de *gastro-hystérotomie* pour désigner celle-ci, et celle d'*hystérotomie* pour désigner celle-là nous paraissent plus convenables, plus en rapport avec cette exactitude et cette précision que notre avancement dans la science vétérinaire rend actuellement nécessaires; nous ne voyons pas pourquoi l'on n'adopterait pas l'une et l'autre.

Quel est le but de l'extraction du fœtus par une voie pratiquée artificiellement en cette intention? Celui de rendre possible une parturition qui ne le serait pas autrement, lorsque d'invincibles obstacles rendent les efforts de la mère infructueux, et s'opposent à ce que le produit de la conception parvenu à terme ait lieu par la route que la nature lui a frayée. Or ces obstacles sont le rétrécissement extrême des diamètres du bassin, des exostoses développées à la suite de fractures aux os de cette excavation, des tumeurs squirrheuses ou fibreuses occupant une certaine partie de la même cavité, l'état du col de l'utérus squirrheux; enfin les cas de mauvaises positions, de difformités ou de monstruosités du fœtus.

Soit que l'on veuille pratiquer la gastro-hystérotomie ou l'hystérotomie, deux circonstances se présentent, et il faut se décider pour l'une ou pour l'autre. Cherchera-t-on à sauver la mère? cherchera-t-on à sauver le produit? voilà toute la question. La solution en est différente selon que la chair de la mère peut être ou ne peut pas être utilisée pour le service des boucheries. S'il s'agit d'une vache ou d'une brebis, et que le col de l'utérus, par exemple, soit squirrheux dans une grande étendue, il sera plus avantageux de pratiquer la gastro-hystérotomie, afin de pouvoir extraire le petit sans compromettre sa vie. Mais il n'en saurait être ainsi pour tous les animaux, pour la jument notamment, dont la chair n'est pas employée à la nourriture de l'homme. On préférera donc l'hystérotomie pour la jument, alors même que le col de l'utérus serait dans un état squirrheux, comme dans tous les cas où l'on aurait intérêt à vouloir augmenter les chances de conservation de la mère au détriment du fœtus. Quant, à la suite de la gastro-hystérotomie, le fœtus extrait est reconnu en pleine santé, la chair d'une vache ou d'une brebis peut être livrée au boucher sans aucun inconvénient, et les petits animaux étant susceptibles de vivre, peuvent très-bien être nourris, les agneaux par une autre brebis, et les veaux avec le lait d'une autre vache. Mais le vétérinaire appelé pour pratiquer l'une ou l'autre de ces opérations, doit avant tout examiner s'il ne serait pas préférable de sacrifier un animal, même de prix, plutôt que de s'exposer à entreprendre un traitement qui ne promet guère de chances de guérison, et qui d'ailleurs entraînerait dans des dépenses qui pourrait surpasser la valeur de l'animal. Mais s'il se décide à opérer, il doit nécessairement prévenir le propriétaire de la gravité de l'opération, du temps qu'exigera la guérison, en supposant qu'on l'obtienne, ne pas donner une espérance qui sera le plus souvent déçue, et à cet égard ne pas sortir du doute.

La gastro-hystérotomie consiste à inciser la paroi abdominale et l'utérus, afin de donner passage au produit de la conception, que l'on extrait par cette voie avec les précautions convenables. Cette opération, très-grave, peut être quelquefois indiquée, sur les femelles des animaux domestiques, dans quelques parturitions très-laborieuses ou contre nature, dans le cas de quelque monstruosité qui rend la parturition impossible par les voies naturelles, et place la femelle dans la position de périr inévitablement; mais ce mode d'accouchement est très-dangereux par lui-même, et ne doit jamais être tenté que lorsque la mort est certaine, lorsque l'expulsion du fœtus ne peut avoir lieu autrement. On ne risque rien dans un cas semblable, et lorsqu'on s'en est préalablement bien assuré, pourvu qu'on soit bien sûr de la résignation du propriétaire à l'événe-

ment, quel que soit celui qui arrive, et qu'on n'ait pas lieu de craindre qu'il impute le défaut de réussite à l'ignorance ou à la maladresse de l'opérateur. Cette opération est susceptible de réussir sur l'espèce humaine, et on pourrait en espérer les mêmes chances de succès sur les brutes, puisque l'organisation est la même, si l'on pouvait en obtenir les conditions qu'on obtient de la femme, et si les soins, les frais et le temps de la guérison étaient dans l'intérêt du propriétaire. Quelque heureuse qu'on suppose l'issue d'une telle entreprise, la convalescence ne peut manquer d'être très-longue et d'exiger des soins particuliers, très-long-temps continués; en outre, à raison de la position dans laquelle se trouve le corps des quadrupèdes, la masse intestinale appuie vers la partie où l'on est obligé de pratiquer l'incision, et, sous ce rapport, il y a plus de difficulté à obtenir du succès. D'un autre côté, il faut des ménagemens particuliers et un temps considérable pour que la cicatrisation puisse s'opérer, et acquérir une solidité telle qu'aucune hernie ne puisse ensuite avoir lieu; si la femelle est d'une espèce à être employée aux travaux agricoles ou à tout autre travail pénible, on conçoit qu'au moment où la bête ferait des efforts, la cicatrice pourrait se déchirer.

Ce sont sûrement ces considérations qui empêchent les vétérinaires de pratiquer la gastro-hystérotomie dans les cas où elle paraît indispensable. On n'a même pas su, pendant long-temps, si elle avait jamais été exécutée sur les femelles de nos animaux domestiques; elle l'a été cependant, un bien petit nombre de fois à la vérité; nous n'en connaissons que les exemples suivans.

Le premier est dû à Morange. Il est relatif à une vache de dix ans, qui avait dépassé d'un mois et sept jours le terme naturel de la gestation, et qui, trente-sept jours auparavant, avait manifesté tous les signes précurseurs de la parturition, lesquels s'étaient ensuite dissipés. A l'époque où Morange fut appelé, cette bête montrait de l'abattement, de la pesanteur dans la marche, ruminait très-lentement, avait les yeux retirés au fond de l'orbite, et se trouvait légèrement météorisée. La main introduite, pour explorer la dilatation du col de l'utérus, fit voir qu'elle était tout-à-fait nulle, et que le veau était mort. L'impossibilité de la parturition reconnue, et par conséquent la certitude de la mort de la vache, on eut recours, comme dernière ressource, à la gastro-hystérotomie, qui fut faite sans délai. Les parois abdominales incisées laissèrent échapper une énorme quantité de sérosité légèrement rougeâtre. L'utérus ouvert, il en sortit aussi une abondance considérable de liquide. Le fœtus mort fut extrait, ainsi que le placenta, et la réunion des bords des plaies fut faite inconti-

ment par la suture à point continu. La suture de la matrice ne nous paraît pas facile à pratiquer; il nous semble d'ailleurs qu'elle n'est pas indispensable dans ce cas, car les plaies faites à cet organe se ferment promptement. Une boisson cordiale fut administrée, et la bête se leva peu d'instans après. Les toniques amers, la diète, puis les alimens analeptiques furent mis en usage pendant quelques jours. Dès le surlendemain de l'opération, l'appétit revint, et successivement la rumination se rétablit. Quinze jours s'étaient écoulés, et tout annonçait un succès complet, lorsque le propriétaire, voyant son animal hors de danger, et fatigué de le voir souffrir de la faim, lui donna inconsidérément une certaine quantité de luzerne; il en résulta une indigestion qui devint promptement mortelle.

L'autre expérience n'a pas eu une issue moins malheureuse. La brebis de quatre ans, qui en est le sujet, fut amenée à Gobier pour une parturition laborieuse, qui faisait éprouver à cette bête les plus vives douleurs depuis douze heures environ. De légers efforts pour l'expulsion du fœtus, une grande faiblesse, l'inflammation et le gonflement très-développés des lèvres de la vulve, la mort du petit, et la sortie de huit centimètres (trois pouces) environ des extrémités antérieures, sans apparition de la tête qui était refoulée vers le garrot, tels sont les principaux phénomènes que présentait cette bête, dont la parturition laborieuse parut être attribuée au peu de diamètre du bassin. Des manœuvres long-temps prolongées furent pratiquées inutilement; peut-être ont-elles contribué autant et plus même que l'opération à déterminer promptement la mort. L'impossibilité d'extraire le fœtus par les voies naturelles bien établie, et l'animal jugé irrévocablement perdu, Gobier procéda à l'opération de la gastro-hystérotomie, qui fut pratiquée au dessous du flanc droit. Il fit une incision à la peau et aux muscles, d'environ treize centimètres (cinq pouces); la masse intestinale déplacée, il en fit une pareille à l'utérus, et retira le fœtus et le placenta. Les intestins furent ensuite remis dans leur position, et on ferma la plaie faite à la peau et aux muscles abdominaux, au moyen de la suture du pelletier. On nettoya cette plaie, on appliqua dessus un bandage, pour la soutenir un peu, et on donna à la brebis, très-faible, plusieurs verrées de décoction de gentiane. Cet animal mourut le lendemain, malgré les soins qui lui furent prodigués. On trouva, à l'autopsie cadavérique, une forte inflammation de la matrice, du vagin et de quelques portions des intestins grêles. Le bassin était très-étroit et irrégulier, à cause d'une fracture ancienne, qui avait eu lieu à l'iléon. Le coxal de ce côté avait neuf millimètres (six lignes) de moins en longueur que l'autre, depuis la cavité cotyloïde jusqu'à l'os sa-

crum, ce qui formait de ce côté une obliquité très-marquée dans le diamètre du bassin : c'est contre cette partie et la légère exostose qui y existait, que s'était arrêté le sommet de la tête de l'agneau. Peut-être l'opération aurait-elle pu avoir plus de succès, si l'on n'avait pas attendu pour la faire que la bête fût épuisée, que le vagin et l'utérus fussent fortement meurtris et irrités par les moyens que l'on avait jugés convenable d'employer, dans l'espérance, qui ne s'est pas réalisée, d'obtenir d'une manière plus naturelle la sortie du jeune sujet.

Les faits suivans sont produits par M. Chrétien, qui les a insérés dans le n° 5 du *Journal pratique de médecine vétérinaire*, où nous les puisons pour en offrir le précis. L'un d'eux se rapporte à une vache de neuf ans, en assez mauvais état, qui avait dépassé de vingt jours l'époque où elle devait mettre bas ; elle était très-agitée, et faisait des efforts continuels pour parvenir à la parturition. La vulve était très-enflammée, et la main, introduite dans le vagin, trouva le col utérin tellement gonflé que l'introduction du doigt y était à peine possible. L'état très-inquiétant de la bête et le danger qu'elle courait décidèrent à pratiquer la gastro-hystérotomie, comme le seul moyen de la sauver, ainsi que son veau. La ponction du rumen fut préalablement faite, parce que l'abdomen se trouvait métorisé. La vache debout et maintenue par des aides, M. Chrétien ouvrit le flanc droit, en commençant à cinquante-cinq millimètres (deux pouces) en avant et un peu au dessous de la hanche, dans une étendue de seize à dix-neuf centimètres (six à sept pouces) de haut en bas et de derrière en avant, et guidant l'instrument avec deux doigts, de crainte d'endommager l'intestin. Écartant les lèvres de la solution de continuité d'une main, il fit, avec un bistouri caché en partie dans l'autre main, une incision de treize à seize centimètres (cinq à six pouces), à la partie supérieure et moyenne de l'utérus, au moyen de laquelle il amena le veau vivant. Une portion de l'intestin grêle étant sortie au moment de l'ouverture du flanc, ce qui fut attribué à la météorisation, la réduction en fut opérée. Une suture à points continus fut successivement faite à l'utérus, aux muscles abdominaux et à la peau ; la première pouvait être inutile, nous l'avons déjà dit. Mais du sang s'était répandu dans la cavité abdominale, et bien qu'on l'eût étanché avant de fermer les ouvertures, on crut devoir attribuer au défaut d'absorption complète de ce fluide épanché, la cause de la mort de l'animal, laquelle eut lieu huit à neuf jours après. A l'ouverture, on trouva les estomacs pleins d'alimens ; la membrane muqueuse de la caillotte et des intestins enflammée, ces derniers remplis de gaz, la membrane interne de la matrice d'un rouge foncé, et un

épanchement, dans la cavité abdominale, d'environ cinq à six litres de sang, mêlé d'eau roussâtre.

Une autre vache, sur le point de mettre bas, présentait déjà au dehors deux des membres du fœtus, sur lesquels on avait tiré inutilement, et à plusieurs reprises, depuis quatre heures. La main étant introduite dans le vagin, et les membranes un peu repoussées, on reconnut, avant de pénétrer dans l'utérus, une tumeur dure, qui bouchait d'un tiers la cavité pelvienne. Il est à noter que M. Chrétien avait traité cette bête, environ un an auparavant, pour une fracture de l'os iléon, près de l'articulation coxo-fémorale, que la claudication avait persisté depuis, et que la hanche, autant qu'on put le reconnaître en ce moment, était plus basse. Néanmoins, la main étant parvenue à l'utérus, elle trouva la tête du veau recourbée en arrière et couchée sur le dos. L'action de la ramener au passage et les moyens propres à obtenir la parturition étant tout-à-fait infructueux, la gastro-hystérotomie fut décidée et mise en œuvre par le procédé opératoire décrit dans l'observation précédente; seulement on laissa, à la partie inférieure de la suture pratiquée aux muscles et à celle de la peau, une ouverture assez grande pour passer aisément deux doigts, dans le dessein de pouvoir étancher, au moyen d'une petite éponge, le sang épanché dans l'abdomen aussi souvent qu'il serait nécessaire, et afin de donner un libre passage à la matière de la suppuration des plaies. Ces ouvertures, qui n'en formaient qu'une, furent fermées par un tampon d'étoupes et deux petits rubans pris dans la peau. La bête fut ensuite soignée convenablement, et l'on eut soin, dans les jours suivans, de déboucher l'ouverture de temps en temps, pour éponger le sang, ou plutôt l'eau sanguinolente, qui devint peu à peu moins abondante. La suppuration s'établit, le diamètre de la plaie abdominale se resserra, et au dixième jour la guérison fut regardée comme opérée, bien que la cicatrisation ne fût pas entière, car elle demanda près de six semaines. L'animal ayant ensuite été vendu au boucher, on remarqua, en l'ouvrant, que la cicatrisation de la matrice présentait un bourrelet un peu épais; le calus était très-volumineux; la partie inférieure de l'os iléon ne s'était point réunie dans sa direction, et rentrait beaucoup en dedans.

La dernière observation de M. Chrétien est fort curieuse. Appelé pour secourir une vache en travail qui était à son vingt-septième jour au-delà du terme de la gestation, et qui s'épuisait en efforts pour mettre bas depuis la veille au matin, il fut fort surpris de voir qu'une portion des intestins du fœtus sortait. Il fouilla la bête, et reconnut le fœtus replié sur lui-même, sans qu'aucune manœuvre pût parvenir à le dégager.

L'inutilité de toutes les tentatives et la difformité du petit animal bien reconnue, il ne restait d'autre ressource que la gastro-hystérotomie, et cette opération fut pratiquée. Les quatre membres se trouvant réunis, on parvint, non sans peine, à dégager les antérieurs et à les attirer au dehors, ainsi que la tête; mais la moitié du corps étant sortie, il devint impossible de l'extraire entièrement, le train de derrière y mettant obstacle. Le fœtus fut coupé en deux, et alors l'extraction successive des deux parties s'opéra avec assez de facilité. Le propriétaire, redoutant les suites d'une pareille opération, voulut absolument livrer la bête au boucher dès le lendemain.

M. Charlot pratiqua la gastro-hystérotomie sur une vache qui, depuis trois jours, était dans les plus cruelles souffrances, et ne pouvant mettre bas, à cause d'une cystocèle vaginale qui se présentait sous forme de tumeur arrondie, tendue et fluctuante : accident déterminé par un déchirement qui existait à la paroi inférieure du vagin, et qui avait donné passage à la vessie. C'est ce qu'on reconnut à l'autopsie cadavérique, la vache étant morte de suite. Le veau survécut.

Enfin M. Pradal rapporte l'observation que voici. Une vache approchant du terme de la gestation fait, de temps en temps, des efforts semblables à ceux qui ont ordinairement lieu à l'approche du vêlage. Une quinzaine de jours se passent ainsi, après quoi, les efforts expulsifs deviennent plus considérables. La vulve est flasque; il s'écoule par cette ouverture un liquide glaireux en assez grande abondance. En écartant les lèvres on aperçoit, à l'entrée même du vagin, la bête demeurant couchée, une portion d'utérus du volume à peu près d'une tête d'homme, faisant hernie dans ce conduit, et paraissant contre la face interne des lèvres de la vulve. Les mamelles sont dures, tendues et pleines de lait. On voyait facilement, sur le flanc droit, les secousses produites par de fréquents mouvements du fœtus. Cependant, la continuité des efforts n'amena aucun résultat. La vache relevée par force et soutenue sur ses quatre membres par quatre hommes, la partie de matrice qui faisait saillie rentre aussitôt dans l'abdomen. La main introduite dans le vagin et parvenue au museau de tanche, on reconnaît facilement la cause de l'inutilité des efforts : le col de l'utérus est tuméfié, dur, de consistance presque cartilagineuse, traversé dans son centre par un conduit tellement étroit et resserré, qu'il est impossible d'y faire pénétrer un doigt. On laisse recoucher la vache, et alors reparait dans le vagin la portion d'utérus dont il est parlé ci-dessus. L'impossibilité de faire sortir le fœtus par la voie naturelle étant reconnue, M. Pradal en fait part au propriétaire, et en même temps lui propose l'extraction du fœtus par le flanc droit, ce qui est agréé. On

fait appeler un boucher pour égorger la vache immédiatement après l'opération, afin d'en assurer le débit, et l'on procède à la gastro-hystérotomie. Par une première incision, M. Pradal ouvre largement la peau du flanc droit; puis il incise dans la même étendue les parois de l'utérus, avec l'attention de ne pas blesser le fœtus, qu'il retire facilement avec les deux mains. On le met sur la paille, on l'essuie avec un linge chaud, et on le présente à une vache nourrice, qui le lèche et l'admet à ses mamelles, comme s'il eût été son propre fruit. Quant à la mère, M. Pradal pratiqua une suture à l'ouverture du flanc, afin de permettre de souffler la bête. Celle-ci ouverte, le bon état des organes est constaté par un certificat. La dissection de l'utérus fait reconnaître la dégénérescence squirrheuse du col de cet organe, dont la densité est telle à cet endroit, qu'on éprouve, à la couper avec le bistouri, la même difficulté que si l'on avait eu à inciser les cartilages du larynx, par exemple. Le produit retiré de la viande, de la peau et du veau, représente à peu près le prix qu'avait coûté cette vache.

Malgré quelques rares exemples de réussite, il est à croire que la gastro-hystérotomie sera toujours une de nos plus dangereuses opérations, et que presque jamais elle ne sauvera de la mort les animaux sur lesquels on voudra en faire l'essai. Il serait à désirer qu'on pût la remplacer par des moyens moins périlleux. L'hystérotomie en est peut-être déjà un, mais elle n'est pas applicable à tous les cas. En attendant qu'on en découvre d'autres, il est important de ne se décider à prendre ce parti extrême qu'autant que la mort de la femelle est inévitable autrement, et seulement dans le cas d'une nécessité impérieuse, évidente, qui ne permet l'emploi d'aucun autre procédé. *Voyez* HYSTÉROTOMIE.

GASTRO-LARYNGITE. Inflammation de l'estomac et du larynx. *Voyez* ANGINE et CROUP.

GASTRO-MÉNINGITE, et mieux MÉNINGITE. Inflammation de l'estomac et de la méninge du cerveau. *Voyez* ARACHNOÏDITE et GASTRITE.

GASTRO-MÉTRITE. Inflammation de l'estomac et de la matrice. *Voyez* GASTRITE et MÉTRITE.

GASTRO-MUQUEUSE. *Voyez* MUQUEUSE (fièvre).

GASTRO-NÉPHRITE. Inflammation de l'estomac et des reins. *Voyez* GASTRITE et NÉPHRITE.

GASTRO-OESOPHAGITE. Inflammation de l'estomac et de l'œsophage. *Voyez* ANGINE.

GASTRO-PÉRICARDITE. Inflammation peu observée de l'estomac et du péricarde. *Voyez* GASTRO-ENTÉRITE et PÉRICARDITE.

GASTRO-PÉRITONITE. Inflammation de l'estomac et du péritoine. *Voyez* GASTRITE, GASTRO-ENTÉRITE et PÉRITONITE.

GASTRO-PHARYNGITE. Inflammation de l'estomac et du pharynx. *Voyez* GASTRITE et ANGINE.

GASTRO - PLEURÉSIE. Inflammation de l'estomac et de la plèvre. *Voyez* GASTRITE et PLEURÉSIE.

GASTRO-PNEUMONIE. Inflammation de l'estomac et du poulmon. *Voyez* GASTRITE et PNEUMONIE.

GASTRORAPHIE. Suture propre à réunir les plaies pénétrantes de l'abdomen. Bien que cette pratique ne soit pas à l'abri d'accidens, elle est néanmoins le seul moyen de remédier, autant que possible, aux solutions de continuité faites aux parois abdominales des animaux chez lesquels on ne peut obtenir la situation et le repos convenables, et chez lesquels les emplâtres agglutinatifs et le bandage unissant sont insuffisans pour s'opposer à l'issue des viscères contenus dans la cavité du ventre. L'espèce de suture à mettre en usage dans ce cas est celle qu'on appelle *enchevillée*. *Voyez* SUTURE.

GASTRORRHAGIE. Hémorrhagie de l'estomac. Nous n'avons pas connaissance qu'elle ait été observée encore dans les animaux. Elle ne pourrait être occasionnée chez eux que par l'usage de certaines substances irritantes, escharotiques, ou de poisons apportés du dehors.

GASTROTOMIE. Opération qui consiste dans la division de la paroi abdominale, et qui a pour but, soit d'extraire des corps étrangers introduits ou enveloppés dans le bas-ventre, soit de remédier à diverses lésions des viscères que cette cavité renferme. L'exécution de la gastrotomie peut être indiquée dans certains cas très-rares; mais nous ne la croyons guère praticable dans les animaux, à cause surtout de la difficulté à peu près insurmontable de les maintenir pendant un espace de temps suffisant dans le repos, dans une position déterminée, et d'empêcher les appareils de varier. D'ailleurs cette opération, déjà si dangereuse chez l'homme, où elle n'est pratiquée qu'avec la plus grande circonspection, doit l'être encore plus dans les animaux, où l'abdomen est inférieur, ce qui doit toujours faire craindre ensuite une hernie, qu'on ne saurait toujours empêcher, et qu'on ne pourrait plus maintenir réduite. Cependant, Hénon assurait avoir pratiqué avec succès l'opération dont il s'agit; nous n'en avons pas moins de la peine à comprendre qu'elle puisse être mise en usage, qu'il se trouve une main assez hardie pour inciser les parois abdominales dans toute leur épaisseur, pénétrer dans cette cavité, et y chercher un corps étrangé présumé, ou une lésion dont la nature et le siège sont ignorés. Au reste, la castration du jeune coq et de la truie, la gastro-hystérotomie, la paracentèse de l'abdomen, le débridement dans le cas d'une hernie étranglée, sont des espèces de gastrotomie.

GASTRO-URÉTRITE. Inflammation de l'estomac et de l'urètre. *Voyez GASTRITE ET URÉTRITE.*

GAULER. Se dit de l'action d'introduire une sonde dans l'estomac du cheval ; pratique peu difficile , non dangereuse , dont on peut tirer partie dans quelques circonstances , et qui est d'un usage assez fréquent dans le midi de la France , où presque toutes les boutiques des maréchaux ont un nerf de bœuf ou une branche destinée à cet usage. Pour gauler , on fourre à plusieurs reprises , dans la bouche et l'œsophage , une baguette longue d'un mètre à un mètre un tiers (trois à quatre pieds) , enveloppée à son extrémité pénétrante d'un linge disposé convenablement et enduit de miel. On agite cette sonde plus ou moins vivement , on la fait aller et venir à une certaine profondeur dans l'œsophage , on la fait pénétrer même jusque dans l'estomac , s'il est nécessaire , et cela dans l'intention , soit de repousser dans cette cavité des substances alimentaires ou des corps étrangers arrêtés dans l'œsophage , soit de détacher et d'amener au dehors ces mêmes corps étrangers , qui peuvent adhérer aux parois du conduit alimentaire. Après un assez grand nombre de tentatives , on parvient souvent au but qu'on se propose. Nous n'avons jamais fait ni vu faire cette opération.

GERÇURE. *Voyez ÉCORCHURE.*

GERÇURES AUX TALONS. *Voyez TEIGNES.*

GENESTADE. Maladie des bêtes à laine , consistant dans l'inflammation de la vessie , occasionnée par l'usage comme aliment des genêts. *Voyez CYSTITE.*

GESTATION. État d'une femelle après qu'elle a conçu ; état d'une fonction temporaire et naturelle qui commence à la suite de la fécondation ; état qui a pour but de donner naissance à un petit sujet semblable aux deux individus qui ont concouru à sa formation ; état enfin qui dure jusqu'à l'époque de la parturition. Pendant la durée de ce période , qui est plus ou moins long suivant l'espèce de l'animal , le germe fécondé se développe , l'embryon croît , prend le développement qui lui mérite le nom de fœtus , et quand ses organes sont devenus assez forts , assez développés , assez perfectionnés pour que le jeune être puisse vivre dans un nouveau milieu , dans un élément autre que celui dans lequel il s'est trouvé jusqu'alors plongé , il est expulsé du sein de sa mère. Déposé dans la cavité de l'utérus , doué d'une qualité qui lui est propre , le germe vivifié s'applique et s'attache à la face interne de cet organe , et en tire les matériaux nutritifs , qui servent à son accroissement gradué , pendant le cours du temps fixé par la nature.

La variation de la durée de la gestation , dans les différentes espèces d'animaux domestiques , paraît être jusqu'à un certain point en rapport avec la durée de la vie ; cependant ce rap-

port n'est pas toujours parfaitement exact, puisque la femme et la vache portent le même temps, et que la vie de l'une est bien plus prolongée que celle de l'autre. On trouve encore de nombreuses exceptions quand on veut baser la durée de la gestation, soit sur le temps que les individus mettent à parvenir au faite de leur accroissement, soit sur le volume des espèces; le cheval est formé à cinq ans, la femme ne l'est qu'à vingt, et cependant celle-ci porte moins long-temps son fruit; la brebis et la chèvre engendrent avant deux ans, et sont souvent formées à cette époque; et la lionne, qui ne paraît engendrer qu'au bout de deux ans, est moins long-temps pleine, puisque, d'après ce qui a été reconnu à la ménagerie du Muséum en 1801 et 1802, sa gestation n'est que de cent huit jours, ou un peu plus de trois mois et demi; les espèces de l'âne et du zèbre, quoique moins volumineuses que celles du bœuf et du buffle, emploient plus de temps à cette fonction que ces deux dernières espèces; elles en emploient autant que la jument, bien que celle-ci soit d'un volume plus considérable. Ainsi, on ne peut pas établir positivement que plus une espèce est petite et précocce, plus sa gestation est courte; on n'a que des notions présumées et incertaines à cet égard.

Quoi qu'il en soit, la durée moyenne et naturelle la plus ordinaire de la gestation, dans les quadrupèdes domestiques, est d'environ onze à douze mois dans la jument et l'ânesse; neuf mois dans la vache, rarement moins, quelquefois jusqu'à dix mois; quatre à cinq mois dans la brebis et la chèvre; quatre mois dans la truie; deux mois à deux mois un quart dans la chienne; un peu moins dans la chatte; un mois dans la lapine et la femelle du lièvre, et trois semaines dans l'espèce du cabiai, dit cochon d'Inde. Après, cela, ce terme moyen est susceptible de varier accidentellement dans tous les animaux, suivant certaines circonstances qu'on rapporte à l'âge plus ou moins avancé de la mère, à son degré de force ou de faiblesse, à son emploi prématuré pour la reproduction, à son état actuel, au plus ou moins d'activité de la circulation, à la quantité et à la qualité des alimens, aux influences relatives du sol, du climat, du logement, des travaux, des services, des divers traitemens auxquels les animaux sont soumis, enfin à la température chaude ou froide prédominante. L'observation démontre la réalité et même la fréquence de ces variations accidentelles; elle démontre qu'il peut exister une différence de quinze à vingt jours, et même davantage, entre la durée de la gestation de deux femelles de la même espèce. Nous avons tout à l'heure fait remarquer cette variation dans la vache; on cite des exemples de plusieurs d'entre elles qui, menées au taureau le même jour, ont mis bas à un intervalle de quelques semaines les unes des autres.

Les signes qui annoncent l'état de gestation ne sont pas tous jours tellement certains qu'on ne puisse s'y méprendre. Curieux de les connaître, on a imaginé certains moyens d'y parvenir dans les grands quadrupèdes, tels que la jument, l'ânesse et la vache ; mais ces moyens ne sont pas non plus infailibles, au moins pour la plupart ; les uns ne sont que ridicules, d'autres peuvent devenir dangereux ; les seuls innocens résultent de l'exploration de la femelle, exploration qui permet à une certaine époque de saisir l'état où celle-ci se trouve après avoir été saillie. Par moyens ridicules, et pour n'en citer qu'un, nous entendons cette pratique singulière de verser de l'eau dans les oreilles des bêtes qu'on soupçonne d'être pleines ; si elles le sont réellement, dit-on, elles ne secouent que les oreilles et la tête ; tandis que, dans le cas contraire, elles secouent fortement tout le corps afin de se débarrasser de l'eau qui pourrait bien, ajoute-t-on, leur devenir nuisible dans quelques cas. Il suffit sans doute de faire connaître un tel procédé pour qu'on apprécie et qu'on en sente l'absurdité. Nous considérons comme des moyens qui peuvent devenir dangereux, ceux de faire courir la femelle très-vite et pendant un certain temps, de lui donner incontinent de l'avoine à manger ou de l'eau froide à boire, de profiter de cet instant pour imprimer au bas du flanc de grandes secousses, dans la vue de déterminer des mouvemens de la part du fœtus ; ou, si l'on suit un autre mode, de fouiller la bête en introduisant la main et le bras dans le rectum, après l'avoir vidé, afin de reconnaître, par l'état de la matrice, s'il y a plénitude ou non. Ces moyens sont dangereux en ce qu'ils peuvent déterminer l'avortement, ainsi qu'on a eu occasion de l'observer. Le dernier procédé est celui qui a le plus de crédit, bien qu'il ne soit pas plus innocent que les autres ; néanmoins il incommode ou contrarie l'animal auquel on l'applique : beaucoup de femelles ne s'y prêtent pas, et celles qui sont bien portantes s'y refusent presque toujours. Il ne peut donc être toléré que dans un cas maladif qui indique un très-grand intérêt à s'assurer si la gestation est réelle ou non ; encore ne doit-il être mis en usage que par un homme de l'art et avec les plus grands ménagemens. Ce qui est plus rationnel, c'est de s'attacher à l'observation des signes annonçant la gestation ; quelque obscure qu'en soit la manifestation, surtout au commencement, cette manière du moins n'entraîne aucun inconvénient, si ce n'est peut-être celui de laisser plus long-temps dans le doute ; mais elle n'influe en rien sur l'état de l'animal, ni sur celui de son fruit, s'il existe. Le plus naturel et le premier de ces signes est la cessation de la chaleur, et son défaut de retour aux périodes ordinaires ; cependant, et surtout dans l'espèce du cheval, il est des femelles qui cessent d'être en chaleur sans être pleines, et d'autres qui souffrent

les approches du mâle, qui se laissent même couvrir, bien qu'elles soient déjà fécondées. Ces exceptions, au reste, sont assez rares. A la cessation de la chaleur, se joignent l'accroissement du volume du ventre et l'embonpoint, la plénitude étant favorable à l'engraissement en ralentissant la circulation. C'est même probablement pour cette raison qu'on fait emplir les vaches dont on veut faire des *graisnières*, et que presque toutes les vaches grasses que les bouchers tuent sont pleines à un terme plus ou moins avancé. L'embonpoint et le volume du ventre ne sont pas toujours des signes aussi sensibles dans les juments; il en est même, parmi celles de race, dont le ventre se développe peu pendant la gestation; on a vu en acheter qui étaient pleines sans qu'on le sût, et qui mettaient bas peu après sans qu'on s'y attendit. Mais dans les races matérielles et communes, l'ampleur du ventre est plus appréciable: le ventre descend et s'*abale*, en même temps que la partie supérieure des flancs se creuse; les muscles qui forment les fesses s'affaissent, et cet affaissement paraît produire, avec le creusement des flancs, plus de hauteur des hanches et du tronc de la queue. Ces signes sont d'autant plus apercevables que la gestation est plus avancée. Lorsqu'elle est parvenue à peu près à la moitié de sa durée, ou, au plus tard, lorsqu'elle l'a dépassée un peu, il devient moins difficile de s'assurer de la plénitude en examinant avec attention le flanc droit, soit lorsque la jument est couchée sur le côté gauche, soit après l'exercice, soit tandis qu'elle mange ou qu'elle boit, et même un peu après. On remarque alors les mouvemens imprimés à cette partie par ceux du fœtus, lesquels résultent de la position et de l'action de la mère. Une légère pression exercée avec la main sur cette partie, surtout pendant que la femelle mange, après avoir été un peu exercée, indique encore la présence du fœtus d'une manière moins équivoque, par la sensation qu'on éprouve d'un corps qui résiste à la pression, et qui fait quelquefois une sorte de soubresaut. Quelque temps avant l'époque de la parturition, le gonflement des mamelles et l'écartement des jambes de derrière, surtout quand la jument trotte, viennent confirmer les indices qui ont déjà fait reconnaître l'état de gestation. On observe à peu près la même chose dans les vaches; quelques unes d'entre elles donnent du lait pendant tout le temps de leur gestation, d'autres tarissent deux mois environ avant d'être à terme. A mesure que le terme approche, la vulve se gonfle, il s'en écoule une sérosité comme glaireuse, ce qu'on appelle vulgairement *amouiller*, et quand la parturition est très-prochaine, les mamelles s'emplissent du liquide qui doit constituer le lait. Assez ordinairement ce liquide, d'abord séreux et limpide, devient opaque, et blanchit vingt-quatre heures avant la mise bas; c'est du moins ce que

nous observons chaque année dans beaucoup de jumens poulinières.

La gestation n'étant pas un état de maladie, que doit-on faire dans les cas ordinaires ? Rien, ou se borner à favoriser par des soins hygiéniques l'heureuse issue de la fonction qu'exécute alors l'appareil générateur. Ce qu'il importe de faire éviter aux femelles pleines, c'est tout ce qui peut déterminer en elles des irritations étrangères à celle de l'utérus, et leur communiquer des secousses, des percussions, des commotions susceptibles de retentir jusqu'à cet organe, comme les efforts, les excès de fatigue et de travaux pénibles, les coups de pied ou de dent des autres animaux, les coups même que les gens d'écurie ou les charretiers et valets de charrue leur donnent sur les reins ou le ventre, les coups d'éperon, les choes dans les brancards des voitures, les sauts pour franchir des fossés ou des haies, les heurts contre des portes, des murs, des pierres ou des arbres, le défaut d'espace dans les logemens, qui fait que les animaux sont trop serrés les uns contre les autres, etc.

On a un peu discuté sur un point qui n'aurait jamais dû prêter matière à difficulté, celui du travail des jumens pleines ; de part et d'autre on a même mis une certaine chaleur à soutenir l'affirmative et la négative, sans que le sujet en vaille la peine, tant la question élevée à son occasion est facile à résoudre. Prétendre que tout travail doit être interdit aux jumens poulinières, pendant le temps de leur gestation au moins, n'admettre aucun milieu entre l'inaction la plus absolue et les travaux les plus fatigans, les plus durs et les plus pénibles, comme si les animaux ne pouvaient ni s'exercer ni travailler autrement, c'est avancer une assertion qui n'est pas soutenable, et que les faits les plus journaliers démentent chaque année. Autant les deux extrêmes sont à éviter, autant un juste milieu est salutaire, utile et nécessaire. Dans les pays d'élevés, les jumens de trait travaillent journellement et jusqu'au dernier moment ; il en est même qui poulinent dans les champs ; d'autres ne discontinuent pas un seul jour un service très-fatigant, tel que celui du débardage des bois flottés, de l'extraction des coupes dans les bois et forêts, et font leur poulain pour ainsi dire en travaillant ; d'autres encore, qui se trouvent pleines dans les troupes à cheval, continuent les manœuvres et de faire route, et mettent bas dans le premier endroit où elles se trouvent ; toutes continuent leur service incontinent ou au bout de quelques jours, tout en nourrissant, et on voit rarement des accidens leur arriver. Que diraient, que feraient d'ailleurs nos cultivateurs, s'ils en étaient réduits à promener seulement leurs jumens consacrées à la reproduction, sans pouvoir les employer à leurs

travaux ordinaires et habituels, qui tendent à régulariser leurs mouvemens vitaux, qui ne peuvent par conséquent faire aucun mal aux animaux, pourvu qu'on en use avec ménagement, que le travail soit modéré et réglé, et surtout qu'on ne le rende pas plus pénible, soit en en prolongeant la durée, soit en le changeant de nature ou l'accélérant. Dans plusieurs de nos départemens favorables à élever des chevaux, la culture se fait avec des jumens, et les exploitations rurales s'enrichissent chaque année d'autant de poulains ou à peu près que de bêtes de trait; cependant ces poulains sont, pour l'ordinaire et pour la plupart, préférables, nous ne disons pas en beauté, mais en force et en qualité, à ceux qui sont venus au monde dans les haras les mieux soignés, et pourtant les mères travaillent toute l'année et tous les jours, jusqu'au moment de mettre bas. Le travail n'est donc pas dangereux pour les bêtes pleines, quoi qu'on en ait dit, surtout si on le modère à mesure que la gestation avance, ce qu'on est loin de faire toujours; nous le croyons au contraire aussi avantageux aux jumens de trait, qu'un exercice convenable et régulier est salubre aux bêtes qui ne sont pas destinées au même ordre de service, qui ne servent qu'à la selle ou au carrosse; les cultivateurs attentifs observent que la gestation en est plus heureuse et la parturition moins laborieuse.

Les bêtes pleines demandent plus de soin et de surveillance que celles qui ne le sont pas; elles doivent être placées dans les écuries de manière à ne pas se trouver gênées, soit par le trop grand nombre de chevaux, soit dans des logestrops étroites, soit entre les barres qui vacillent; on ne doit pas les laisser manger, ni boire notamment, encore moins les passer à l'eau, aussitôt leur rentrée à l'écurie, surtout lorsqu'elles ont chaud, qu'elles sont essouffées, et que l'eau qu'on leur destine pour boisson est trop froide. Il est à désirer qu'on puisse laisser les femelles en état de gestation aussi libres et isolées qu'elles désirent de l'être, ou au moins, si on ne le peut, qu'on les attache long avec une bonne litière. Rien ne leur est plus nuisible en cet état que de croupir dans un air épais et non renouvelé, comme le devient souvent celui des demeures des animaux domestiques, par le vice des constructions rurales; rien peut-être ne les prédispose davantage à l'avortement.

C'est un abus de saigner indistinctement pendant la gestation, soit une seule fois, à une époque quelconque, soit plusieurs fois, comme on le pratique en plusieurs cantons. On a voulu justifier cette précaution par l'état de pléthore considéré comme l'unique cause de la plupart des accidens auxquels sont exposées les femelles pleines; cet état est bien en effet un phénomène de la gestation, mais précisément, et puis-

qu'il est en quelque sorte inhérent à celle-ci, il ne faut pas y attacher trop d'importance, il ne faut s'en occuper que lorsqu'il est porté à un point considérable, et qu'il menace la femelle d'accidens auxquels il devient nécessaire d'apporter remède. C'est ce qui peut arriver aux bêtes qui restent habituellement à l'écurie et dans l'inaction pendant leur gestation, à celles qui sont naturellement sanguines et très-grasses, et dans tous les cas d'inflammation, surtout aux approches de la parturition. Les signes qui indiquent le besoin de la saignée sont la plénitude et la dureté du pouls, la pesanteur de la tête, l'engorgement du bas des membres postérieurs, le gonflement et la saillie des vaisseaux apparens de la région pelvienne; c'est après la moitié ou vers les trois quarts du période de la plénitude que ces symptômes de pléthore se dessinent le plus ordinairement; ils peuvent même persister long-temps sans déranger autrement la santé, tant qu'il n'existe pas d'autres causes. La saignée non indiquée, ou qui est trop forte, peut devenir une cause d'avortement, et de la suppression du lait des vaches pleines; on peut souvent y suppléer, et on doit dans tous les cas la seconder, par le régime et les boissons rafraichissantes.

Un point beaucoup plus important à considérer, est celui de la nourriture, qui doit être proportionnée à la force, à la stature de la femelle pleine, au genre de service auquel on la soumet, et à l'époque de la gestation. Plus celle-ci est avancée, et plus les alimens doivent devenir abondans; ils doivent l'être surtout à l'égard des jumens qui rapportent tous les ans, parce qu'elles ont à fournir à la fois au développement du jeune être qu'elles renferment dans leur sein, et à l'alimentation de celui auquel elles ont donné le jour. Dans tous les cas, les alimens doivent être très-nourrissans sous un faible volume, bien choisis, et surtout de facile digestion; car les indigestions peuvent occasioner des avortemens.

Puisque nous venons de parler des jumens qu'on fait rapporter chaque année, c'est le cas de présenter quelques objections à cet usage habituel des pays d'élevés. Il est certain qu'une jument qui est saillie et qui conçoit huit à neuf jours après qu'elle a mis bas, doit être très-fatiguée d'avoir à nourrir à la fois deux individus, et que cela doit tendre à l'épuiser, ainsi que les productions qu'elle donne. Cette marche est dictée par l'intérêt; les cultivateurs la suivent parce qu'ils ont deux poulains pour un, ce qui est pour eux une source de bénéfices; ils trouvent d'ailleurs dans leurs propres élèves de quoi remplacer sans frais les mères qui tendent à devenir impropres à donner de bons produits; mais nous ne conseillons pas de faire de même à l'égard des jumens de race, des jumens fines qu'on veut employer à la reproduction, et qui ont besoin d'être

conservées avec soin; la qualité des élèves peut jusqu'à un certain point dédommager de leur nombre, et il vaut mieux en avoir moins et les avoir meilleurs, par conséquent ne faire rapporter que tous les deux ans les mères de race précieuse.

Une autre considération très-importante, et dont on ne s'occupe pas souvent, est relative à l'emploi prématuré des femelles pour la reproduction; comment celles dont la croissance n'est pas faite, qui ne sont pas formées, pourraient-elles transmettre à leurs produits des qualités qu'elles n'ont pas elles-mêmes? comment ces produits ne seraient-ils pas faibles, petits, mauvais? comment pourraient-ils arriver au degré de vigueur désirable? Des mères chétives, trop jeunes, de même que celles qui sont épuisées par l'âge ou par les services qu'elles rendent ou qu'elles ont rendus, sont toutes incapables de transmettre une existence vigoureuse, et doivent par conséquent être éloignées pour la reproduction.

Lorsque des accidens surviennent chez les femelles pleines, il faut ajouter à l'exécution des préceptes qui viennent d'être indiqués, l'emploi des moyens propres à les combattre. Il en est de même des maladies qui peuvent se manifester dans la même circonstance, et qui doivent être combattues par les moyens propres à y remédier, surtout quand elles menacent les jours de la mère.

La gestation bigéminale ou double, celle formée par deux fœtus, est extrêmement rare dans les grands herbivores; elle se rencontre encore assez dans la brebis; mais aucun signe certain ne la fait reconnaître avant la parturition. Il est également impossible de reconnaître, avant la mise bas, une gestation produite par une conception dégénérée, ou dans la circonstance de toute autre affection qui aurait donné lieu au développement insolite de l'utérus, une tumeur polypeuse, par exemple, qui existerait à cet organe, en même temps qu'il contiendrait un fœtus. Au reste, de tels phénomènes sont beaucoup plus rares dans les animaux que dans l'espèce humaine. Les germes infécondés ou dégénérés, qu'on rencontre parfois dans quelques femelles vivipares qui ont été saillies, sont souvent pris pour des espèces d'hydatides; elles ne sont autre chose que de faux embryons ou germes, qu'on désigne ordinairement sous le nom de *môles*, lesquels sont parfois expulsés de la matrice, ou y demeurent et s'y accroissent plus ou moins, mais qui en sortent ordinairement avant le terme naturel de la gestation. Une vache pleine est reconnue malade dans le mois de juillet 1822; la veille (6 juillet), étant à la voiture, elle fait une chute, dans laquelle son ventre frappe avec violence contre une grosse pierre. La bête maigrit, dépérit, tombe dans la marasme complet, et meurt le 27 septembre. M. Faussol ouvre le cadavre deux heures après la mort, et reconnaît ce qui

suit : Légère hydropisie de poitrine, poumons mous et affaîssés ; estomac, intestins n'offrant aucune particularité ; matrice ayant acquis cinq centimètres quatre millimètres (deux pouces) d'épaisseur, son tissu infiltré, sa muqueuse pâle et livide ; les cotylédons n'existent plus. Au lieu d'un fœtus ordinaire, M. Faussol ne trouva plus qu'une masse de chair, de forme ovale, assez consistante, d'un rouge violet, nageant au milieu d'une humeur rougeâtre et liquide. Cette masse, privée d'enveloppes, recevait sa nourriture par un seul cordon, qui émanait sans doute de quelques cotylédons qui avaient existé, et que le bistouri ne put découvrir. Ce cordon était un entrelacement de vaisseaux artériels et veineux ; leur origine existait à la partie latérale et moyenne gauche de la matrice, et leur insertion au milieu de la partie qu'ils nourrissent. Arrivés là, ils se ramifiaient à l'infini. Le corps contenu dans la matrice recouvrait le squelette d'un fœtus, dont les os étaient très-sains et occupaient chacun leur place respective, quoiqu'ils ne fussent point attachés entre eux par des liens ligamenteux. Ces ligaments et tous les viscères ne purent être retrouvés.

Quelquefois aussi le fœtus mort, par une cause quelconque, après avoir reçu un certain développement, est retenu dans la matrice, au lieu d'en être expulsé comme dans l'avortement ordinaire, et il s'y conserve plus ou moins long-temps sans s'altérer. L'art vétérinaire offre plusieurs exemples de cette conservation ; outre ceux qui ont été cités à l'art. GASTRO-HYSTÉROTOMIE, on trouve dans le tome premier des *Annales de l'agriculture française*, page 187, celui d'une vache qui a porté son veau pendant deux ans ; le tome quatre des *Instructions et observations sur les maladies des animaux domestiques*, contient une autre observation sur la tête d'un veau qui est restée plus de dix-huit mois dans la matrice de la mère ; M. Huzard fils a offert en 1814, à la Société de médecine de Paris, une matrice de brebis contenant un fœtus d'agneau à terme, bien conservé, qui paraissait avoir séjourné pendant trois ans dans la cavité utérine, et M. Morel de Vindé a observé un fait analogue chez l'une de ses brebis. Le plus souvent ces fœtus se dessèchent et se couvrent peu à peu d'une sorte de couche terreuse, qui les isole et prévient leur décomposition. En décembre 1818, on montre à M. Dehan, vétérinaire à Lunéville, une brebis pleine, disait-on, depuis 1816, qui avait deux hivers de suite donné tous les signes d'un prochain agnelage, et qui, en 1817, avait laissé échapper les eaux de l'amaïos, sans qu'elles fussent suivies de la sortie du fœtus. L'ouverture de cette bête, morte un mois après, fait voir un agneau à terme non putréfié, enveloppé par des membranes confondues entr'elles, ne renfermant point de liquide, et unissant d'une

manière intime une partie de la face interne de la matrice à tout le dos et aux côtes gauches du fœtus. A ces différens endroits seulement, la surface de la peau était dépourvue de laine et le placenta déchiré. Cette adhérence, dit M. Dehan, ne peut-elle pas être la suite d'un coup assez violent pour déchirer le placenta, et de l'inflammation locale qui en a résulté? Ne peut-on pas croire, pour expliquer la non-putridité du fœtus, malgré l'oblitération des vaisseaux ombilicaux, qu'il s'est produit un genre de circulation analogue à celle qui se développe dans certains tumeurs? Dans le n° 11 de la première année de son *Journal pratique*, M. Dupuy donne une observation sur l'envie de mordre, déterminée dans la chienne par la présence, dans l'utérus, du fœtus mort et en partie putréfié. Cette chienne, suspectée d'être affectée de la rage, est amenée à l'école d'Alfort le 15 novembre 1826. Le propriétaire déclare qu'elle a été couverte il y a environ un an sans paraître avoir conçu; mais qu'après un laps de temps plus considérable que celui de la gestation ordinaire, elle rend, par la vulve, des matières putréfiées, parmi lesquelles on reconnaît des fragmens d'os de fœtus; que cette chienne n'a pas été exposée au mâle depuis cette époque, si ce n'est il y a environ trois semaines. Il ajoute que le 10 novembre elle paraît malade, et que dans cet état elle mord par intervalles tout ce qui est à sa portée, méconnaît son maître au point de faillir le mordre. Pendant l'accès elle entre en fureur, et est saisie d'un tremblement général; elle se sauve, et ne s'arrête que pour semordre la vulve. Une certaine quantité de salive s'écoule de la gueule; la bête est tranquille, boit de l'eau, et cherche en vain à manger quelques morceaux de viande qui lui sont offerts. Elle est dans la soirée en proie à quelques accès de fureur, durant lesquels elle mord tout ce qui l'entoure. Dans les intervalles des accès, elle se laisse néanmoins approcher, et même caresser: elle expire dans la nuit. A l'ouverture faite le lendemain matin on trouve, outre d'autres altérations, la muqueuse du vagin et de l'utérus très-enflammée; ce dernier organe contenant cinq fœtus à mi-terme, altérés et exhalant une odeur infecte. Les membranes qui les contiennent (zones) sont en partie détruites et ne peuvent être distinguées.

GIBBOSITÉ. Courbure, saillie anormale d'une partie de la colonne épinière, symptôme d'un état pathologique d'un ou de quelques uns des os de l'épine, tels que le ramollissement ou la carie des vertèbres et de leurs cartilages; le relâchement des liens fibreux qui les unissent; l'arrangement défectueux ou la proéminence de quelques uns de ces os. Dans la gibbosité, les os des vertèbres sont saillans, et articulés entre eux de manière à rendre le dos de l'animal convexe, de droit qu'il doit être. On attribue ce défaut aux efforts que l'a-

nimal a été obligé de faire pendant sa jeunesse, comme de labourer, de tirer des voitures chargées, etc. Le cheval est plus sujet à céder que le bœuf; il lui ôte de la force pour porter et tirer; on pourrait en prévenir le développement en n'employant pas prématurément les forces des jeunes chevaux; mais une fois que la gibbosité existe, l'art est impuissant pour la corriger. *Voyez RACHITIS.*

GLANDÉ. Se dit d'un cheval qui a les ganglions lymphatiques sous-linguaux, ou les glandes de la ganache, tuméfiées et durs, ce qui arrive dans la morve, et passagèrement dans quelques unes des irritations de la membrane muqueuse des organes de la respiration. L'animal glandé, affecté de cette dernière maladie, a le dessous de la ganache gonflé, tendu, chaud, douloureux, les paupières quelquefois un peu tuméfiées, et les yeux larmoyans; l'appétit est diminué. Le bœuf, la brebis et le cochon éprouvent aussi ce phénomène dans la même circonstance; on l'appelle vulgairement *bosse* chez ce dernier animal, qui est triste, perd l'appétit, respire difficilement, prend un cou volumineux, éprouve une chaleur considérable, s'agite, se couche, se lève, et quelquefois meurt le troisième ou le cinquième jour, du moins d'après ce que dit Vitet, qui confond ce symptôme avec la maladie appelée *soie*. *Voyez ANGINE, CORYZA, GOURME, MORVE et SOIE.*

GLANDE LACRYMALE (maladies de la). *Voyez YEUX* (maladies des.)

GLANDES (maladies des). Les glandes sont des organes charnus, mous, grenus, lobuleux, composés de vaisseaux, de nerfs et d'un tissu particulier, destinés à tirer du sang les molécules nécessaires à la formation de fluides nouveaux, qu'ils transportent au dehors par le moyen d'un ou de plusieurs canaux excréteurs. Ce dernier caractère les distingue de tous les autres solides organiques. On ne compte que huit espèces de glandes : les lacrymales, les salivaires, les mammaires, les testicules, les ovaires, le foie, le pancréas et les reins. Plusieurs de ces organes, indépendamment de leurs canaux excréteurs, possèdent encore des réservoirs particuliers, dans lesquels les fluides sécrétés s'amassent, séjournent plus ou moins longtemps, et subissent une légère modification. Telles sont la cholécyste pour le foie et la vessie pour les reins. Malgré les opinions émises par Malpighi, Ruysch et Darwin, on ne sait rien de positif sur la manière dont les vaisseaux se terminent dans les glandes, on n'a encore hasardé que des conjectures à cet égard.

Considérées en général sous le rapport pathologique, les glandes proprement dites méritent de grandes recherches sur les maladies spéciales dont elles peuvent être le siège. Pour se livrer avec fruit à ce genre de recherches, il faut se rappé-

ler que, par les vaisseaux sanguins et lymphatiques et par les nerfs, les glandes sont en rapport, médiatement si ce n'est immédiatement, avec les nerfs trisplanchniques et le cœur, l'appareil circulatoire, le cerveau, la peau et les membranes séreuses qui revêtent plusieurs d'entre elles. Ces rapports ne sont pas encore connus, il faut les étudier à fond, observer les maladies dans cette direction, en commençant par celles des glandes les plus voisines de la peau, et faire des expériences sur les animaux. En attendant, on doit savoir que les glandes sont susceptibles d'inflammation directe ou sympathique, et plusieurs d'irritation sécrétoire, comme le prouvent les abcès salivaires. Dans les inflammations glandulaires, la douleur paraît sourde et obtuse dans le plus grand nombre des cas, et les produits des sécrétions des glandes sont augmentés ou diminués, et toujours plus ou moins altérés dans leur composition. Les influences qu'exercent les glandes irritées sur les autres organes, sont en général peu nombreuses, tandis qu'au contraire les principales d'entre elles sont sympathiquement affectées par les irritations de tous les organes qui jouent un rôle un peu important dans l'économie animale, et particulièrement, peut-être dans le plus grand nombre des cas, par l'irritation des membranes muqueuses et de la peau.

Les principales phlegmasies des glandes sont : l'amygdalite, la didymite, l'hépatite, la mammite, la néphrite et la parotidite. Voyez ANGINE, HÉPATITE, MAMELLES (maladies des), NÉPHRITE, PAROTIDITE et TESTICULES (maladies des).

GLAUCOME. Obscurcissement de l'humeur vitrée, entraînant consécutivement l'opacité du cristallin et la paralysie de la rétine et du nerf optique. Ces désordres, que les anciens pathologistes confondaient avec la cataracte, ont constamment pour point de départ l'irritation des diverses parties de l'œil, et reconnaissent les mêmes causes à peu près que l'amaurose, telles que les contusions, les chutes, et toutes les causes d'irritation qui ont une action directe ou sympathique sur l'organe de la vue.

Au début, la maladie n'affecte ordinairement qu'un œil, dont la vision est obscurcie. Plus tard, et plus ou moins rapidement, la conjonctive et la sclérotique se couvrent de vaisseaux variqueux d'un rouge foncé; parfois la pupille se déforme ou se dilate. L'iris devient d'un vert *glaucos*, couleur qui semble pénétrer le corps vitré, et que l'œil réfléchit. Le cristallin commence alors à s'obscurcir, à prendre une couleur verte, et le glaucome semble faire saillie dans la chambre antérieure de l'œil. Une tache verdâtre ou bleuâtre, quelquefois jaunâtre ou d'un gris trouble, se fait remarquer, ainsi que des signes de douleur dans l'organe malade. Cette tache, peu apparente d'abord, le devient de plus en plus, à mesure que

L'obscurcissement de la cornée fait des progrès. L'iris devient immobile, les vaisseaux variqueux de la conjonctive et de la sclérotique se dilatent davantage, et l'œil finit par perdre son brillant. Il diminue de volume, s'atrophie quelquefois, et à cette époque les signes de douleur locale s'effacent par degrés.

Le glaucome n'est pas très-rare dans les animaux; il peut occuper un seul œil ou s'étendre aux deux yeux; mais le plus souvent il commence par l'un et finit par l'autre; le second présente alors et successivement les mêmes phénomènes que le premier. La cécité est ordinairement la suite de cet état.

Les phénomènes propres au glaucome paraissent se rapporter à ceux de l'amaurose et de la cataracte, et décèlent une irritation première de la rétine; on les rencontre dans l'ophtalmie dite interne, dont le résultat est la perte des fonctions de la rétine et le trouble des humeurs de la chambre postérieure de l'œil; on les voit aussi après les accès de l'ophtalmie périodique, à la suite desquels ils présagent le commencement de la perte de la vue. Cette altération n'est donc pas une maladie spéciale, comme on l'a pensé, elle n'est qu'un symptôme de l'ophtalmie dite interne, de l'ophtalmie périodique, ou d'autres affections de l'œil.

Le glaucome une fois établi est incurable; on manque de recherches anatomiques sur sa nature.

On ne peut prévenir cette lésion grave de l'œil, et c'est à quoi il importe de s'attacher très-particulièrement, qu'à l'aide de la méthode antiphlogistique employée avec énergie, et telle qu'elle est ou sera exposée aux articles de toutes les inflammations des yeux. Si malgré l'emploi de cette médication le glaucome se forme, il n'y a plus qu'à essayer les vésicatoires, les sétons, les moxas, et en général tous les révulsifs cutanés, et en même temps établir sur les voies digestives une révulsion permanente par des purgatifs fractionnés et continus; mais nous doutons fort que ces moyens réussissent. Nous n'en avons cependant pas d'autres à y substituer.

GLAVE (la), GLAVEANCE (la), GLAVELADE (la), GLAVELLE (la), GLAVIAN (la). Voyez CLAVELÉE.

GLOSSANTHRAX. Pastule maligne de la langue, affection charbonneuse qui a reçu différentes dénominations très-variées, non seulement dans les divers départemens, mais encore dans les communes très-voisines; les plus connues sont celles de *boussole*, *bouflaballe*, *louet*, *ampoule*, *mal de langue*, *charbon volant*, *chancre volant*, *charbon à la langue*, *vessie à la langue*, *perce-langue*, *sous-langue*, etc. Cette maladie, ainsi que l'indique son nom, attaque la langue, le pharynx, le larynx et le palais de la plupart des herbivores, les chevaux, les ânes, les mulets, les vaches et les bœufs, mais plus particuliè-

rement les bêtes bovines. Elle a de nombreuses analogies avec l'ulcère charbonneux qui atteint l'espèce humaine ; elle en diffère seulement parce qu'elle attaque d'autres parties organiques, et parce qu'elle se développe souvent jusqu'à envahir plus de parties. Elle était autrefois beaucoup plus commune qu'aujourd'hui chez les bêtes à grosses cornes ; elle paraissait être quelquefois enzootique, et même revêtait la forme épizootique. On trouve dans les ouvrages anciens et modernes sur l'art vétérinaire, l'histoire de plusieurs de ces épizooties, et même de plusieurs épidémies de glossanthrax. D'après les observations de M. Fechner, on le connaissait déjà dans l'état de Venise en 1514. On lit dans le *Journal des Savans*, du mois de novembre 1682, que le gros bétail fut ravagé en France par cette maladie, qui commença en été, dans le Lyonnais et le Dauphiné, d'où elle se répandit avec fureur dans plusieurs provinces du royaume. En 1683, elle s'étendit avec une étonnante rapidité des frontières d'Italie, par la Suisse et l'Allemagne, jusqu'en Pologne. Elle reparut épizootiquement en Dauphiné en 1705 ; il en est fait mention dans un ouvrage de la Société de médecine de Genève, intitulé *Réflexions sur la maladie du bétail*. Cette épizootie se renouvela en France en 1731, sur les bœufs et les chevaux. Sauvages, qui l'a observée à cette dernière époque, dit qu'elle régna sur tous les herbivores, excepté les moutons, et qu'elle n'épargna pas même les hommes, qui, à Nîmes particulièrement, en furent atteints. Elle se manifesta la même année en Auvergne et dans le Bourbonnais, principalement à Gannat, près de Moulins. Baillou l'avait vue régner sur les hommes à Paris, en 1751. Elle détruisit les bœufs de la Basse-Normandie en 1761 et 1762 ; on dit qu'à la même époque les bêtes à laine éprouvèrent la maladie en Lorraine ; mais il n'est pas prouvé que ce n'en soit pas une autre. A une époque beaucoup plus rapprochée de nous, en 1780, aux mois de septembre et octobre, Richard a observé une épizootie de pastule maligne de la langue, sur les chevaux et les bœufs, aux environs de Fontainebleau, et la même année, Volpi et Ferdinzy l'ont vue régner dans le Mantouan. Les élèves de l'Ecole royale vétérinaire de Lyon l'ont rencontrée dans le Lyonnais, le Dauphiné et les pays environnans. Enfin Gastellier et Lami ont remarqué une semblable épizootie, mais très-bénigne, sur les bêtes à grosses cornes ; le premier en 1801, aux environs de Montargis, le second à Chalamont, département de l'Ain, en 1821. Dans ces différentes épizooties, le glossanthrax a fréquemment régné d'une manière isolée, et de nos jours on le voit quelquefois sur les bestiaux.

Le glossanthrax est contagieux ; dès qu'il se montre sur un animal, il peut se communiquer à d'autres de la même espèce ou d'espèce différente quand ils ne sont pas isolés ; il peut

même se transmettre de l'animal à l'homme au moyen du contact, ainsi qu'on en a eu des exemples. On rapporte qu'en 1682 un homme mourut pour s'être servi d'une cuillère d'argent qu'on avait employée à ratisser la langue d'un bœuf malade, et qu'un autre homme fut attaqué du même mal, et faillit en périr, pour avoir porté dans sa bouche et manié une pièce d'argent qui avait servi au même usage. On observa en 1683, en Allemagne ainsi qu'en France, que ceux qui soignaient les bestiaux malades, sans se précautionner contre la contagion, en étaient bientôt frappés eux-mêmes, et périsaient, ainsi que leurs bêtes, de la même maladie. Celle-ci régna indistinctement à d'autres époques tant sur plusieurs espèces d'animaux que sur les hommes, notamment à Nîmes en 1731. Ainsi la contagion du glossanthrax n'est pas équivoque; mais ce terme ne doit être pris ici que dans son acception rigoureuse et sans aucune extension d'épidémie, puisque le contact est une condition nécessaire de sa transmission, et que les animaux et les hommes qui s'en sont garantis n'en ont éprouvé aucune atteinte. C'est en effet ce qui a eu lieu aux environs de Lyon pendant que la maladie y régnait : les animaux nourris au sec avec de bons fourrages, et renfermés dans les écuries et les étables, en ont été constamment exempts.

C'est de préférence au printemps et en automne qu'a régné cette maladie, surtout dans les temps humides; elle a paru dépendre, dans la plupart des cas, de l'intempérie de la saison, de l'humidité des pâturages, de l'altération et de la mauvaise qualité des alimens, de la corruption des eaux pour boissons, des grandes chaleurs, des longues sécheresses, particulièrement dans les pays où l'on est dans l'habitude de tenir les animaux sur des jachères, exposés à l'ardeur du soleil. On a pensé que la sécheresse de l'année 1731 pouvait être la cause de son développement, en ce que les bestiaux furent obligés de brouter les feuilles des arbres, qui étaient couvertes de chenilles. A Chalamont, en 1821, on en a attribué la cause aux brouillards fétides et à l'usage des pailles rouillées. Il est rare que ces causes générales donnent lieu au développement spontané du glossanthrax. On en cite cependant quelques exemples; mais, ce qui n'est pas douteux, c'est que, une fois développé, il devient promptement contagieux, et se transmet par une sorte d'inoculation.

Quoi qu'il en soit, le glossanthrax débute constamment par une chaleur brûlante, dont la partie qu'il doit occuper devient le siège. Il s'annonce ensuite sous deux formes principales : sous la première, qui est la plus ordinaire, il s'élève de la langue, soit de sa surface supérieure ou inférieure, soit sur ses côtés, sa base, sa pointe ou son frein, des vésicules nom-

breuses, demi-transparentes, espèces de phlyctènes ou vessies blanchâtres, ou blafardes, ou livides, ou noires, qui s'ouvrent, pour la plupart spontanément, presque aussitôt qu'elles sont formées, et laissent échapper le liquide qu'elles renferment; elles se trouvent alors remplacées par des ulcères, ou plutôt par des surfaces mises à nu, qui sont rouges, enflammées, ecchymosées, et présentent même le plus souvent une couleur noire ou livide. Le liquide qui en découle n'est pas une sécrétion purulente bien conditionnée, c'est une sérosité sanieuse, ichoreuse et fétide. L'inflammation continuant, la langue se tuméfie avec promptitude, et acquiert un volume considérable, principalement quand ses parties latérales supérieures ou inférieures sont le siège du mal, et souvent cet organe est en partie rongé au moment où l'on commence à s'apercevoir qu'il est attaqué. Les douleurs locales sont vives, la salivation est abondante, la bave d'une odeur désagréable et bientôt infecte. Sous l'autre forme, ce sont de grosses pustules qui se trouvent à l'extrémité de tumeurs convexes, rondes ou oblongues, plus dures, plus compactes, entourées d'un cercle d'abord rouge, enflammé, puis livide, faisant des progrès rapides dans l'épaisseur de la langue, lesquelles pustules se déchirent moins promptement et avec moins de facilité, et sous la capsule desquelles s'amasse un ichor sanguinolent : les ulcères rongeurs qui en résultent, ont les bords plus ou moins épais, renversés et calleux. Du reste, les phénomènes sont les mêmes. Dans l'un comme dans l'autre cas, la portion de la langue sur laquelle ces productions anormales se sont développées d'abord, est bientôt frappée de mort, froide, noire, livide; on l'incise sans que l'animal éprouve la moindre douleur; il ne s'en aperçoit même pas. Les incisions ne fournissent pas de sang, mais laissent voir des tissus décomposés sur quelques points, noirs sur d'autres, ce qui les rend marbrés, et leur donne l'aspect de la gangrène, qu'un commencement de putréfaction rend évidente. Si on n'en arrête pas les progrès rapides, cette gangrène s'étend, perfore ou coupe la langue, la fait même tomber en lambeaux, gagne de proche en proche le larynx, le pharynx et l'intervalle des branches de la ganache, où il y a soulèvement et dureté. Des productions semblables à celles qui ont été désignées ci-dessus se montrent aussi, mais plus rarement, à la partie moyenne du palais, ou à sa partie inférieure, dans l'endroit qui correspond aux fentes incisives; en ce cas la membrane pituitaire est plus ou moins phlogosée et plus ou moins engorgée.

Ce qui est étonnant, c'est que fort souvent, d'après ce qui a été observé, surtout anciennement, aucun phénomène extérieur appréciable ne précède le glossanthrax, et qu'on ne s'aperçoit de son existence que lorsqu'il a déjà fait de grands

progrès. Tant que la pustule reste entière, l'animal ne donne point de signes de maladie : il mange, boit, travaille, exécute toutes ses fonctions comme à l'ordinaire, soit jusqu'à ce que sa langue lui tombe par pièces, soit jusqu'au moment où on le voit périr. Mais une fois les pustules développées et à peine ouvertes, on voit apparaître des phénomènes sympathiques très-prononcés et très-graves, qui marchent avec la même rapidité que la maladie elle-même. Les premiers symptômes sont la tristesse, l'abattement, le refus de toute espèce d'alimens, la cessation de la rumination. L'animal éprouve une fièvre violente, bien caractérisée; il y a de l'agitation, de l'anxiété, ensuite affaiblissement successif, prostration des forces, diminution du pouls, qui devient faible, mou, petit, irrégulier, précipité, intermittent, inexplorable; la respiration devient de plus en plus fréquente, les flancs s'agitent de plus en plus; il survient des hoquets, des syncopes et d'autres accidens qui indiquent un dérangement profond survenu dans les fonctions du système nerveux; l'animal chancelle, semble éprouver des vertiges, tombe et meurt. On dit avoir observé que l'ulcère qui se développe ordinairement à la langue peut aussi paraître au menton, au cou, à l'anus, même dans le rectum, et cela surtout chez le mulet, le cheval et l'âne; une épizootie de cette nature a du moins été vue, vers la fin du siècle dernier, aux environs de Paris. M. Gasparin, qui a parlé du charbon des bêtes à laine, fait remarquer qu'il se montre chez elles dans la bouche, et plus encore à la langue ou dans l'anus, sous forme d'une ou plusieurs vésicules, et d'une induration générale ou locale de ces deux parties : symptômes annonçant, selon lui, l'inflammation du tube intestinal, précurseur de la gangrène qui survient bientôt.

Tous ces phénomènes se succèdent quelquefois dans le court délai de douze ou vingt-quatre heures, parfois même de quelques heures; ils paraissent d'autant plus rapides qu'on néglige, dans ces circonstances, d'inspecter la bouche des animaux, et qu'on ne découvre la maladie que lorsqu'elle a déjà fait des progrès avancés. Cette maladie est tellement grave, tant par sa nature que par sa marche et sa terminaison, qu'elle est inévitablement mortelle si les malades ne sont pas secourus à temps et d'une manière convenable. Du moment que les désordres locaux sont établis avant qu'on en ait découvert l'existence, il est trop tard de s'y prendre; tout ce que l'on pourrait faire pour en arrêter l'accroissement rapide, serait inutile. De même que les autres affections charbonneuses, le glossanthrax se termine par la mortification des parties attaquées les premières; la gangrène survient promptement, gagne en étendue et par continuité, et ce qui est trop souvent désespérant, c'est qu'on ne découvre la maladie qu'à une épo-

que rapprochée de celle de l'invasion, quand encore on visite fréquemment les parties qui en sont le siège, précaution sage à laquelle on manque presque toujours, même dans les circonstances où elle est le plus nécessaire. Le glossanthrax sporadique, c'est-à-dire isolé, n'est ni aussi dangereux, ni aussi rapide dans sa marche, que celui qui règne épizootiquement.

A l'ouverture du cadavre, ce qui frappe le plus, après le délabrement de la langue et des parties environnantes, c'est l'état de phlegmasie et de gangrène de plusieurs parties des voies digestives. On a observé des taches gangréneuses dans l'œsophage et le rumen, et sur la surface des estomacs, le sphacèle et le soulèvement de leur membrane interne, des alimens mal élaborés et d'une odeur insupportable dans leurs cavités; les alimens contenus dans le feuillet extrêmement durs et privés d'humidité; les intestins grêles d'un rouge brun, contenant une liqueur noirâtre, d'une odeur infecte; des taches gangréneuses sur le poumon, d'ailleurs gorgé de sang; enfin des traces d'inflammation cérébrale. Quand les pustules sont situées sur le palais, on voit la membrane pituitaire comme gangrenée, et, selon Chabert, la voûte osseuse palatine creusée et perforée par des *spina-ventosa*, les cornets du nez et l'ethmoïde plus ou moins cariés, les sinus plus ou moins remplis de sanie, etc.

La contagion étant un moyen de communication, il importe essentiellement d'isoler les animaux sains de ceux qui sont malades, de visiter souvent la bouche des premiers quand le glossanthrax règne sur ceux de leur espèce, de les éloigner des pâturages humides, de les nourrir avec des alimens de bonne qualité, de leur faire boire de l'eau blanche acidulée, et de leur laver souvent l'intérieur de la bouche avec de l'eau vinaigrée; si la maladie prend une forme épizootique, de choisir les moyens convenables de préservation parmi ceux qui ont été indiqués à l'article ÉPIZOOTIE. On met d'ailleurs, autant que possible, les animaux à un régime modifié et surtout rafraîchissant.

A l'égard du traitement curatif local, il est presque toujours efficace quand il est bien conçu, bien dirigé, et appliqué à temps. Il faut sur-le-champ ouvrir les vésicules dont nous avons parlé plus haut, les scarifier, ainsi que les tumeurs sur lesquelles elles peuvent reposer, scarifier également les ulcères qui en résultent et les parties tuméfiées de la langue, enlever les parties désorganisées ou gangrénées, et cautériser à plusieurs reprises le fond des plaies avec une substance escharotique. Il n'est pas nécessaire de cautériser profondément; une cautérisation légère, capable de déterminer une escharre de deux millimètres (une ligne) d'épaisseur, est généralement suffisante. On se sert à cet effet de nitrate d'argent (pierre infer-

nale), d'hydrate de potasse (potasse caustique), ou d'acide sulfurique concentré; on emploie ensuite l'acide sulfurique étendu d'eau, dont on lave les parties malades cinq à six fois par jour, ou une forte solution de sur-sulfate de cuivre (vitriol bleu), ou ce sel lui-même, pour frotter les ulcères. La simple solution d'hydrochlorate de soude (sel commun) dans le vinaigre a été très-utile dans un cas pressant. Les décoctions de quinquina avec l'alcool camphré, celles d'aristoloche et d'angélique, animées avec l'alcool de quinquina et l'hydrochlorate d'ammoniaque (sel ammoniac), sont plus actives et bien préférables. Si le propriétaire ne veut pas faire la dépense de ces médicaments, on les remplace par de fortes infusions de vin rendues aromatiques ou animées avec l'alcool camphré, où même simples, si le cas n'est pas urgent. Les masticatoires de camphre, de quinquina et de miel, préférables à ceux, plus usités, d'un mélange d'ail, de sel de poivre et d'assa-fœtida, dans le vinaigre, ne doivent pas être négligés dans l'intervalle des pansements. Quant au traitement général ou intérieur, il consiste d'abord en décoctions mucilagineuses acidulées ou aiguissées avec l'hydrochlorate de soude et le nitrate de potasse (sel de nitre). L'administration à l'intérieur du chlorure d'oxide de sodium préparé par M. Labarraque a produit d'excellens résultats sur des mulets appartenant à M. Panon Desbassyns (île Bourbon). On a fait prendre à ces animaux, trois fois par jour, de ce chlorure à la dose d'une cuiller à café dans une bouteille d'eau. Aussitôt le remède administré, les progrès du glossanthrax s'arrêtent, et les symptômes alarmans disparaissent en deux ou trois jours. Pendant ce temps, on n'a donné que de l'eau de son, sans aucune nourriture solide; ce n'est qu'une fois l'enflure diminuée, et lorsque l'affaissement du mulet est entièrement disparue, qu'on donne un peu d'alimens. La promptitude de semblables cures ne doit pas trop surprendre; le chlorure, introduit dans la bouche, se trouve en contact immédiat avec les tissus où siège le glossanthrax, l'action de ce médicament est la même que si, après avoir découvert le point central des tissus où la gangrène se développe, on y dirigeait des lotions chlorurées. Il est d'ailleurs reconnu que cet agent thérapeutique est précieux pour combattre des inflammations spéciales dites charbonneuses, dans quelque région de l'économie qu'on les rencontre, et aussi les inflammations gangréneuses chez les animaux domestiques. A la fin du traitement, et lorsque les malades sont débilités, il convient d'employer des décoctions amères, aromatiques, surtout celles de quinquina et de camphre, ou de gentiane, si l'on trouve les autres substances trop chères, ou encore l'acétate d'ammoniaque. Il n'est pas rare, quand on s'y prend bien et à temps, d'observer une amélioration très-sensible au bout de vingt-quatre à trente-

six heures de soins assidus. Au reste, voyez les articles CHARBON et TYPHUS CHARBONNEUX, où les moyens de traitement sont plus amplement développés.

Nous n'avons pas parlé de la diète, non qu'elle soit inutile, elle est au contraire nécessaire, mais elle est forcée parce que les animaux affectés du glossanthrax ne peuvent se livrer à l'action de manger, à cause de la tuméfaction de la langue et de toute la bouche; il faut même quelquefois leur injecter, par la bouche ou par les narines les breuvages qu'on veut leur faire prendre, ou des boissons blanches, des bouillies ou des panades. Mais il faut avoir beaucoup de précautions pour introduire ces alimens liquides par le nez, soit qu'on injecte, soit qu'on entonne.

GLOSSITE. Inflammation du tissu musculaire de la langue, affection dont peu de nosographes vétérinaires ont parlé, dont Vitet et Volpi seulement ont dit quelque chose. Cependant elle est assez commune dans les animaux, particulièrement le cheval, le bœuf et le chien. Elle est superficielle ou profonde, primitive ou sympathique.

La glossite superficielle n'intéresse que la membrane muqueuse de la langue, qui devient rouge, chaude et douloureuse dans une partie de son étendue, ainsi qu'on l'observe quelquefois chez les animaux affectés d'angine, d'aphthes, ou lorsque cette phlegmasie est l'effet d'une cause irritante quelconque qui a exercé son action sur cet organe.

La glossite profonde, plus rare que la précédente, mais aussi beaucoup plus grave, envahit la totalité ou une grande partie de la langue, et se montre souvent accompagnée de phénomènes assez alarmans. La langue n'est pas seulement très-rouge, chaude, douloureuse, dure même; elle se gonfle considérablement, devient plus ample dans toutes ses dimensions, et se trouve logée à l'étroit dans la bouche, que l'animal tient plus ouverte pour diminuer la douleur qui résulte de la compression, dépasse l'arcade dentaire, se porte plus ou moins hors de la bouche, pend quelquefois très-bas, dépasse les dents incisives de huit à dix centimètres (trois à quatre pouces), est quelquefois livide, violacée, à sa surface inférieure particulièrement, et se couvre d'une matière blanchâtre. En même temps, les vaisseaux de cette même surface inférieure sont volumineux, gorgés de sang, très-apparens; il y a infiltration dans le tissu cellulaire situé sous la membrane qui revêt le frein et dans celui qui recouvre les veines engorgées, de telle sorte que l'on voit à la face inférieure de la langue de gros cordons irréguliers, environnés d'un tissu infiltré. Ordinairement les glandes sous-maxillaires sont tuméfiées et douloureuses; la salive coule abondamment de la bouche; si la langue est très-tuméfiée, surtout à sa base, les mâchoires sont tenues écartées

et entr'ouvertes ; la mastication et la déglutition, dans tous les cas fort gênées, sont souvent très-difficiles et même impossibles ; la respiration est accélérée et très-difficile à exécuter, quelquefois au point de faire craindre la suffocation, surtout dans le chien, qui respire essentiellement par la bouche. La langue est en outre sèche quand la glossite est très-prononcée, et, lorsqu'elle diminue, la salive ou la bave, qui est d'abord assez claire, devient épaisse et visqueuse. Dans cet état de choses, la fièvre se développe, précède quelquefois l'invasion, offre une rémission de quelques heures tous les matins, et se caractérise par un pouls dur et fréquent dès que la glossite est très-intense.

Assez fréquemment, la glossite est accompagnée de l'inflammation du pharynx, des amygdales, du voile du palais, ou des glandes sous-maxillaires.

Il ne faut pas confondre la glossite avec le *glossanthrax* : le froid de la portion de la langue qui se trouve hors de la bouche, la rougeur, la couleur violette ou noire, les cordons noirâtres qu'on peut y remarquer, ne doivent pas faire penser qu'il s'agit d'une affection charbonneuse, et que la portion inférieure de la langue est frappée de gangrène ; ce ne sont là que des phénomènes résultant de l'inflammation, qui n'intéresse quelquefois que la portion flottante de l'organe, parfois aussi la portion fixe, et le plus souvent la totalité. C'est principalement quand la portion flottante est seule affectée, que, entraînée par son propre poids, elle sort de la bouche ; si on explore alors l'intérieur de cette cavité, on reconnaît bientôt que, plus haut, l'organe est dans un état à peu près naturel. Pour éviter la méprise, il s'agit de reconnaître si la sensibilité existe encore, ou n'existe plus, si la circulation du sang a cessé ou n'a pas cessé ; à cet effet on pince le bout de la langue, ou l'on y fait quelques mouchetures : si l'animal témoigne de la douleur, si le sang sort par les ouvertures, il y a seulement glossite ; dans le cas contraire, l'absence de la sensibilité et la sérosité qui s'échappe des piqûres indiquent que la langue est frappée de gangrène.

La première variété de la glossite est une affection légère, qui cède aisément à l'usage de quelques moyens antiphlogistiques, ou disparaît avec l'affection dont elle n'est souvent qu'un phénomène sympathique. L'autre variété est plus grave ; cependant elle se dissipe ordinairement en quelques jours, quand elle est bien traitée.

Les causes sont souvent inconnues ; on ne sait souvent à quoi attribuer la glossite. Les causes présumées, ou celles qui ont une action irritante directe sur la langue, sont, la piqûre d'un insecte ou d'un autre animal venimeux, l'impression de quelque substance vénéneuse ou caustique, le contact des plantes âcres et des graminées dont l'arête et les bords sont coupants,

les compressions du mors de la bride ou du filet du bridon, les pincemens exercés par les dents pendant la mastication, surtout lorsqu'une ou plusieurs molaires ont des aspérités plus ou moins saillantes, etc.

Le traitement antiphlogistique est le seul convenable. On supprime les alimens, quand cela est possible, on les mélange avec de l'herbe tendre, ou à son défaut avec de la fine paille et du son mouillé ; on compose les boissons d'eau blanche acidulée ou nitrée. On ne doit donner au chien que des bouillons et des soupes bien trempées, et, pour boisson, de l'eau d'orge miellée, coupée avec un peu de lait, pour que l'animal l'appête. On ajoute l'usage des gargarismes d'eau d'orge miellée et acidulée avec le vinaigre. Tels sont les légers moyens qui conviennent, et qui sont ordinairement efficaces dans le cas de glossite superficielle et peu intense. Dans celui de glossite profonde ou générale, il convient de travailler à dégorgier immédiatement l'organe malade, au moyen de plusieurs ouvertures pratiquées plusieurs fois le jour aux veines ranines, en ayant l'attention d'éviter de léser avec l'instrument tranchant les artères du même nom. Si l'accroissement trop considérable du volume de la langue rend ces saignées locales impraticables, on y supplée par des scarifications d'une certaine profondeur, plus ou moins nombreuses et répétées, sur le corps charnu de la langue. On place en même temps des topiques émolliens sous l'auge, on dirige vers la bouche des vapeurs d'eau vinaigrée, on insiste sur les gargarismes d'eau d'orge miellée et légèrement acidulée, et l'on administre des lavemens laxatifs. La saignée générale est en outre indiquée quand le cœur s'irrite sympathiquement ; il faut même se hâter d'y revenir pour peu que la glossite soit intense, et y revenir promptement et sans hésiter du moment que la violence des symptômes et la force du sujet y autorisent. Si malgré ces moyens, la tuméfaction de la langue ne cesse d'augmenter et menace de suffocation, il ne faut point balancer à pratiquer la trachéotomie. La diminution du gonflement et des autres phénomènes inflammatoires suit ordinairement l'application de ces derniers moyens. Si cependant il en est autrement, et que la glossite se termine par suppuration ou par gangrène, dans le premier cas on donne issue au pus par une incision, en employant les gargarismes émolliens, miellés, acidulés, puis les astringens, remplacés, si la suppuration se prolonge, par des injections toniques de quinquina avec le miel, ou de teinture de myrrhe ou de baume du Pérou. Dans le second cas, on emploie les gargarismes faits avec la même décoction, mais acidulés avec un acide minéral, et l'on retranche les portions gangrénées.

GLOSSOCÈLE. Ce mot ne devrait signifier que *hernie de la langue*, et cependant il est admis pour désigner une saillie per-

manente de cet organe hors de la cavité buccale. Le glossocèle n'est qu'un effet, un symptôme du gonflement des tissus de la langue ; pour le combattre avec succès, c'est ce gonflement qu'il convient de traiter convenablement. *Voyez* GLOSSANTHRAX et GLOSSITE.

GOBBES. Nom vulgaire des *égagropiles* dans les bêtes à laine.

GOISARDES. *Voyez* POIREAUX.

GOITRE. Augmentation de volume de l'un ou l'autre et de l'un et l'autre des deux corps thyroïdes, avec ou sans altération de leur tissu. Cette lésion, fréquente chez l'homme et particulièrement chez les femmes, est propre à certains pays et à certaines localités. On l'observe surtout, dans l'espèce humaine, en Suisse, dans le Tyrol, la Carinthie, le Valais, le Piémont, les Alpes et les Pyrénées. C'est toujours dans les lieux bas, humides et mal aérés qu'on la retrouve, et telle est l'influence que cette condition exerce, que, toutes les fois qu'elle existe, le goitre a été signalé dans les circonstances les plus opposées de climats. Dans les animaux, c'est aussi et à peu près dans des localités semblables, avec la même condition, qu'on a eu occasion d'observer le goitre, bien qu'il y ait eu des exceptions. En effet, cette tumeur a été vue et traitée à nos écoles vétérinaires d'Alfort et de Lyon, sur le cheval, le bœuf, et surtout le chien. Quoiqu'il en soit, cette hypertrophie du corps thyroïde, rare dans les animaux, est encore peu connue chez eux. Selon Delabère-Blaine, elle affecterait fréquemment le chien ; ceux de certaines espèces, comme les carlins, les barbets, les chiens d'arrêt français, y seraient particulièrement sujets, et il n'en serait pas de même des autres espèces, telles que les bassets, les épagneuls, etc., non plus que dans les grandes races. M. Charles Prevost, de Genève, favorablement placé, paraît être le vétérinaire qui se soit le plus occupé du goitre des animaux ; il est porté à croire que, dans l'espèce canine comme dans l'espèce humaine, les femelles sont plus que les mâles prédisposées à le contracter.

Les causes ne sont pas bien connues ; il n'y a guère que celles prédisposantes de l'humidité et de l'hérédité sur lesquelles on s'accorde assez généralement. Toutes les autres qu'on a recherchées ne sont qu'hypothétiques et ne présentent rien de positif ; nous ne croyons même pas qu'on se soit particulièrement occupé de vérifier si l'hérédité est aussi bien prouvée chez les animaux que chez l'homme ; on a rarement cru remarquer que les chiens qui sont le plus souvent atteints du goitre, sont ceux provenant de père et de mère extrêmement gras.

La tumeur qui forme le goitre se développe à l'une ou aux deux thyroïdes ; elle affecte le plus souvent une forme ronde

ou ovale, et sa grosseur est variable. Elle est ordinairement molle, presque toujours indolente, même à la pression, sans accroissement de température, ni changement de couleur à la peau. Qu'elle existe d'un côté ou de l'autre, sa situation est en arrière du larynx. Chez l'homme elle se trouve sur la partie antérieure et inférieure de cet appareil de la voix, et sur les premiers anneaux de la trachée-artère, dépassant plus ou moins ces limites, surtout au bas et sur les côtés, suivant qu'elle est plus ou moins volumineuse, et elle accompagne le larynx dans ses mouvemens d'élévation et d'abaissement. Il y avait à rechercher s'il n'existerait pas quelque chose d'analogue dans les animaux. La tumeur dont il s'agit fait des progrès irréguliers et en général fort lents; elle met souvent plusieurs mois, quelquefois plusieurs années, à acquérir son développement, s'arrêtant quelquefois à plusieurs reprises pour un temps plus ou moins long; elle n'incommode l'animal qu'autant qu'elle parvient à un volume assez considérable pour comprimer la trachée et l'œsophage; elle détermine alors de la gêne dans la respiration et la déglutition.

Ces phénomènes sont surtout remarquables dans le chien, chez lequel le goitre se montre dès le bas âge, et continue à augmenter jusqu'à un certain degré; après quoi il reste stationnaire, augmentant rarement jusqu'au point de devenir dangereux. Cependant, et ainsi que nous l'avons fait voir, il peut devenir nuisible jusqu'à un certain point, par la compression qu'il exerce sur les parties environnantes. Cela a lieu lorsque, suivant M. Prevost, le goitre s'étend depuis le larynx jusqu'au sternum; mais, dans les cas les plus nombreux, le volume varie depuis la grosseur d'un œuf de poule jusqu'à celle du poing. La thyroïde tuméfiée est ordinairement molle si elle est mobile, et généralement dure si elle est immobile. Cette dernière forme s'observe fréquemment lorsque le goitre est congénial; c'est alors que la respiration est gênée, que le malade avale avec peine; il a les yeux fixes, il ne peut porter la tête ni à droite ni à gauche; une petite quantité de salive écumeuse se remarque sur les lèvres, etc. Les chevaux n'en paraissent pas incommodés.

Les caractères offerts par le goitre et surtout l'augmentation du volume de la thyroïde, qui en est le signe pathognomonique, ne permettent pas de le confondre avec tout autre tumeur occupant le même siège, si ce n'est avec les kystes développés dans le tissu cellulaire qui entoure et recouvre le corps thyroïde. Il est assez peu possible d'éviter cette méprise, qui heureusement n'a rien de dangereux.

La durée de la maladie est à peu près illimitée; si elle n'est pas susceptible de se guérir par les seuls efforts de la nature, il n'est pas rare, dans le chien du moins, et probablement dans

les autres animaux, de la voir se terminer par une résolution que les moyens de l'art provoquent. Cette terminaison heureuse peut s'espérer quand la tumeur est de récente formation, et qu'elle est mobile et molle. Dans le cas contraire, dans celui où la tumeur est ancienne, immobile et dure, la guérison se fait attendre long-temps. Le goitre congénial, dur, volumineux, s'étendant depuis la gorge jusqu'au poitrail, est d'une guérison très-difficile, souvent même impossible à obtenir. Au reste, le goitre compromet très-rarement la vie, et même la santé des animaux qui en sont atteints; mais il peut nuire à leur service. Dans l'homme, la suppuration est quelquefois la suite du goitre; alors le pus peut se faire jour au dehors et donner lieu à l'établissement d'une fistule très-difficile à guérir: nous ne connaissons pas d'exemple de ce mode de terminaison dans les animaux.

Delabère Blaine prétend que le traitement n'est pas difficile chez le chien, et qu'il est souvent suivi de succès, lorsqu'il est employé dès le principe. Il consiste, suivant l'auteur anglais, en médicamens à donner à l'intérieur, et en d'autres à appliquer à l'extérieur. La médication interne consiste à donner chaque jour, ou tous les deux jours si le mal est considérable, une des pilules dont la composition suit: Éponge brûlée, une dragme, nitrate de potasse, une demi-dragme; dont on fait six, neuf ou douze pilules, suivant la force de l'animal. À l'extérieur, on frictionne tous les jours la tumeur avec gros comme une noisette ou un peu plus suivant la taille du chien, d'un mélange à parties égales de protochlorure de mercure (mercure doux) et d'onguent vésicatoire, avec le soin de couper le poil, et d'envelopper le cou d'un bandeau pour empêcher l'onguent de couler. Ces frictions mercurielles seraient peut-être sans efficacité si elles étaient trop faibles; et trop fortes, elles ne seraient pas exemptes d'inconvéniens. Aussi Delabère Blaine recommande-t-il, pendant ce traitement, d'examiner souvent l'état de la bouche, pour prévenir une trop forte salivation. À défaut de succès, le même auteur en vient au remède de l'iode; pourquoi n'y pas recourir d'emblée, si les effets en sont meilleurs que ceux des autres remèdes.

L'éponge calcinée a joui d'une grande vogue dans le traitement du goitre; son action s'explique depuis que l'analyse chimique y a fait reconnaître la présence de l'iode. L'expérience a démontré l'action puissante de cette substance, dont l'emploi a été suivi de réussite dans des cas assez nombreux. Nous lisons dans le compte rendu des travaux de l'Ecole royale vétérinaire de Lyon, sous la date de 24 octobre 1824, que, chez des chiens, on a guéri trois fois le goitre par les sangsues et les adoucissans sur la partie malade, ensuite par les applications d'iode, sous forme de pommade et de teinture. Ce moyen

a été employé avec succès, dans le même cas, à l'école d'Alfort. Dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire*, année 1827, sont consignées quatre observations de goitre, trois sur des chiens et une sur le cheval; ces animaux ont été traités et guéris par des onctions de pommade d'hydriodate de potasse. Un fait semblable est publié dans le même journal, année 1826, l'application des sangsues sur les thyroïdes et par suite les onctions de la même pommade ont déterminé, comme *parenchamment*, la guérison du goitre sur le malade. M. Prevost déjà cité, que sa pratique a mis à même d'observer souvent le goitre des animaux, a constaté, dans un mémoire adressé en 1825, à la Société royale et centrale d'agriculture, trois cas de guérison par des frictions d'hydriodate de potasse. Depuis cette époque il a eu, sur treize chiens, deux chevaux et une vache affectés du goitre, l'occasion d'employer l'hydriodate de potasse, soit sous forme de solution, soit sous celle de pommade. Sur ces treize animaux, sept ont été complètement guéris; dans ce nombre se trouve un cheval. Sur six, le goitre a diminué de plus de moitié; dans cette division on compte un cheval et une vache. Sur les trois autres, soit que la médication n'eût pas été exactement suivie, ou qu'elle ait été discontinuée avant le temps, ou enfin que les maladies fussent réfractaires à l'action du remède, elle n'a produit que peu d'effet. Mais une autre expérience ultérieure a eu une issue plus heureuse. Une petite chienne de race anglaise, âgée de six ans, porte, depuis trente mois environ, un goitre assez volumineux. On met en usage la pommade hydriodatée qui va être indiquée; quatre frictions suffisent pour faire entièrement disparaître le goitre.

Trois préparations iodurées sont employées contre le goitre : la teinture d'iode, la solution d'hydriodate de potasse, et la pommade d'hydriodate de potasse. Voici comment M. Prevost les compose et les administre.

Teinture d'iode. Prenez iode, deux scrupules et demi; alcool, une once. Donnez trois fois par jour, une heure avant le repas, à un chien de moyenne taille, trois gouttes de cette teinture dans une cuillerée à café d'eau sucrée. On peut donner quarante-huit gouttes et plus dans les vingt-quatre heures. Pour les grands animaux, on commence par vingt gouttes, et on peut aller jusqu'à deux gros par jour sans inconvénient.

Solution d'hydriodate de potasse. Prenez iodure de potassium trente grains, eau de fontaine une once. Frictionnez la tumeur chaque matin avec un gros de cette solution, en arrivant par gradation jusqu'à une once pour le chien. Pour les grands animaux, on commence par deux gros, et on pousse graduellement la dose jusqu'à deux onces et plus. On administre aussi

cette solution à l'intérieur, en débutant par un grain, dans une petite cuillerée d'eau, jusqu'à un scrupule, pour le chien ; pour les grands animaux, on débute par un demi-grain, et l'on va jusqu'à un gros par jour.

Pommade d'hydriodate de potasse. Prenez iodure de potassium un gros, axonge une once. Pour le chien, onctionnez le goitre chaque matin avec un scrupule et demi de pommade, et enveloppez avec de la flanelle. On peut aller jusqu'à une demi-once par jour ; pour les grands animaux, depuis un gros jusqu'à une once et plus.

La teinture et la solution sont les formes préférables pour les chiens, parce qu'elles n'ont pas, comme la pommade, l'inconvénient de graisser et de salir les meubles des appartemens que les animaux de cette espèce peuvent fréquenter.

A l'appui des données générales qui précèdent, M. Prevost rapporte trois nouveaux faits, desquels il résulte : 1° que sur une chienne, deux goitres ont été complètement guéris après l'extirpation d'une des thyroïdes, des onctions de pommade d'hydriodate de potasse pendant trente-sept jours sur diverses parties du corps, et l'administration de la solution de la même substance pendant quarante-trois jours. Durant le cours de ces deux traitemens, l'animal ne parut nullement affecté par l'iode ; son appétit fut toujours vorace ; on observa seulement une faible diminution dans son poids. 2° Qu'une vieille chienne atteinte de deux goitres volumineux, flasques et mobiles, prit de la solution précédente pendant trente-six jours, en commençant par un demi-grain jusqu'à quatre scrupules. Les goitres disparurent entièrement. 3° Qu'un mouton qui n'était pas malade, fut soumis par expérience à l'administration de la solution d'hydriodate de potasse. Il en prit depuis un grain jusqu'à un gros dissous dans une once d'eau, sans paraître affecté le moins du monde par une aussi forte dose. La constitution du mouton est différente de celle du chien, bien plus vif et d'une susceptibilité nerveuse beaucoup plus prononcée ; il aurait fallu opérer sur ce dernier animal pour rendre l'expérience plus concluante.

De ces observations on peut conclure, dit M. Prevost, que l'iodure de potassium a une action très-prononcée sur les corps thyroïdes, et qu'il peut être envisagé comme l'antidote presque certain du goitre ; que les animaux, surtout les ruminans, en supportent des doses énormes, et que les préparations d'iode agissent chez eux comme puissant digestif et apéritif. Quand à l'action pathologique de cette substance sur les organes, M. Prevost renvoie au *Mémoire* qu'il se propose de publier, et que nous attendons.

Il est quelquefois bon de favoriser l'action des préparations

iodurées par d'autres moyens, tels que les sangsues en petit nombre, eu égard à l'espèce des animaux, et appliquées sur la tumeur; tels encore que de légers purgatifs souvent répétés, des applications d'emplâtres de ciguë, de savon médicinal de Vigo, etc. S'il se rencontre des goîtres qui résistent au traitement le mieux dirigé, on pourrait, mais à titre d'expérience d'abord, recourir à un moyen plus direct, et sans doute le plus certain de tous, celui de l'enlèvement de la tumeur. M. Prevost a déjà fait l'application de ce moyen à l'une des thyroïdes d'une chienne qui portait deux goîtres; quoiqu'il ne soit résulté aucun danger de cette première épreuve, elle a besoin d'être répétée pour déterminer le degré de confiance qu'on doit attacher au résultat de l'opération. On aurait encore la ressource de traverser la tumeur par un séton; nous ignorons si ce moyen a été tenté sur les animaux, seulement nous croyons savoir que les médecins ne le regardent pas comme innocent, et que les succès annoncés sur l'homme ont besoin d'être vérifiés avec soin. Quant à la compression exercée au moyen d'un bandage, on conçoit aisément combien il serait difficile, impossible même de l'établir solidement et d'une manière exacte sur les animaux, et d'ailleurs, y parviendrait-on, qu'on ne pourrait le faire sans nuire à la circulation et à la respiration; c'est dire combien ce dernier moyen serait infidèle et même dangereux.

GOITRE DES MOUTONS. On désigne sous ce nom une tumeur molle, fluctuante, plus ou moins grosse, remplie d'eau, qui se forme sous la mâchoire des bêtes à laine, et qui paraît et disparaît, dit-on, selon qu'il fait humide ou sec, que l'animal a fatigué ou s'est reposé. On lui donne aussi les noms de *bourse*, *bouteille*, *game* ou *gamme*, *ganache*, etc. C'est un des symptômes de la CACHEXIE AQUEUSE.

GOITRON. Voyez ANGINE.

GONFLEMENT. Augmentation morbide du volume d'une partie du corps. Produit par les effets de l'irritation, ou par la rétention des liquides, suite d'un obstacle au cours des humeurs, le gonflement est un symptôme très-commun; il annonce l'emphysème, l'œdème, l'inflammation, un abcès, etc., selon qu'il est dû à la présence d'un gaz ou d'une trop grande quantité de lymphe, à l'afflux du sang, à la présence du pus, à l'accumulation du sang dans le tissu ou dans la cavité d'une partie quelconque. Le mot de gonflement est employé par les maréchaux et les gens de la campagne comme synonyme de MÉTÉORISATION.

GONORRHÉE. Écoulement de sperme. Voyez SPERMATORRHÉE.

GORGE (bosse sous la). Quelques auteurs ont ainsi nommé certains abcès ou dépôts qui se forment sous la ganache, dans le

temps ou à la suite de l'angine, du coryza, et de l'affection à laquelle on a donné le nom de gourme.

GORGÉ. Se dit des extrémités inférieures des membres du cheval lorsqu'elles sont enflées, tuméfiées : *boulet gorgé, membres gorgés.*

GOULÈME (le). Nom vulgaire du CHARBON.

GOULOUMON. Voyez CACHEXIE aqueuse.

GOURME. Une des premières conditions pour avancer l'art vétérinaire, est de bien s'entendre sur la valeur des mots dont on se sert pour désigner telle ou telle maladie ; sans cette condition on restera toujours dans le trouble et la confusion ; car, il faut l'avouer, surtout en médecine vétérinaire, la confusion des choses naît fort souvent de celle des mots, et quelles conséquences fâcheuses un tel désordre ne peut-il pas avoir dans la pratique ! Tous les jours, dans des cantons même peu distans les uns des autres, on entend dénommer diversement la même maladie, ou donner le même nom à des maladies essentiellement différentes ; c'est sûrement un reste de l'enfance de l'art, mais il serait temps de le faire disparaître, avec bien d'autres abus qui souillent encore l'histoire de la médecine des animaux, et d'attacher à chaque terme convenu une signification précise et rigoureuse, en rapport avec cette amélioration si désirable vers laquelle, depuis quelques années surtout, tendent tous les efforts des vétérinaires et des professeurs de nos écoles. Telles sont les réflexions que nous a suggérées la matière que nous avons à traiter dans cet article, matière où tout est obscur d'un bout à l'autre, à commencer, osons le dire, par l'existence même de la maladie qui en fait le sujet. Oui, contrairement à l'opinion commune et générale, l'existence de cette maladie, considérée comme une affection spéciale, *sui generis*, peut être mise en problème. Depuis que nous avons émis cette idée, elle a été admise par plusieurs hommes de l'art, entre autres par MM. Vatel et Rodet. Pour le premier, la gourme n'est qu'une rhinite aiguë des jeunes monodactyles, c'est-à-dire une inflammation de la muqueuse pituitaire avec sécrétion abondante de mucus, phlegmasie qui se complique ordinairement de laryngite, quelquefois de pharyngite, et qui est, en d'autres termes, une *rhino-laryngite*, quelquefois une *rhino-laryngo-pharyngite*. M. Rodet regarde la gourme comme une phlegmasie des voies de la respiration, qui ne diffère en rien de plusieurs autres affections de ces parties, connues sous des noms assez variés, et dont les dissemblances entre elles et avec la gourme sont à peine sensibles, si elles ne sont tout-à-fait imaginaires. Ainsi, d'après les propres expressions de ce dernier, la gourme, loin d'être une affection *sui generis*, n'est qu'une phlegmasie de la membrane muqueuse de la bouche, des narines, de la

trachée, etc., pouvant s'étendre, par continuité ou sympathiquement, aux tissus que cette membrane revêt, aux ganglions lymphatiques sous-linguaux, aux poumons, et même à l'estomac. On sait que M. Rodet n'admet rien qu'une expérience éclairée n'ait pas sanctionné. Nous ne craignons pas de nous montrer trop prétentieux en avançant que notre manière actuellement partagée d'envisager la gourme, est le plus en rapport avec la nature, les symptômes, la marche, la terminaison et le traitement de cet état morbide. Mais, sans allonger davantage ce préambule, entamons la discussion, en raisonnant dans l'hypothèse réelle de la gourme.

Qu'entend-on par la gourme? qu'est-ce que la gourme? quelle est sa nature, quels sont ses caractères distinctifs, son origine, ses causes, sa marche, ses symptômes, ses noms et ses divisions, ses rapports comparés avec d'autres affections, les animaux qu'elle attaque, le nombre de ses invasions sur les mêmes individus? Est-elle inévitable, nécessaire, salutaire même, et contagieuse comme on l'a dit? Peut-elle donner lieu au développement de la morve, du farcin, des eaux aux jambes, ou d'autres maladies plus ou moins graves, ainsi qu'on l'a avancé? Peut-être pourrions-nous retirer, de la discussion de ces questions, des lumières qui ne seront pas sans utilité.

Opinion des auteurs sur la gourme. Et d'abord, quelle idée prendre de la gourme dans les auteurs? Solleysel, qui écrivait comme on écrivait de son temps, la regarde comme une vidange, une décharge des humeurs superflues contractées dans la jeunesse des chevaux; Garsault, comme un catarrhe ou un rhume; Poulet, comme une inflammation phlegmoneuse à la gorge et aux glandes salivaires; Chabert, comme une maladie d'une nature critique et inflammatoire, quelquefois compliquée de spasmes; Gilbert, comme une maladie qui joue le même rôle dans l'espèce chevaline que la petite-vérole dans l'espèce humaine, et qui serait identique avec la morve; Lafosse, comme un venin d'une espèce inconnue, qui circule dans la masse du sang; Brugnoue, comme des vices existans dans la masse des humeurs des poulains, et qui s'épurent par le moyen de cette évacuation; Boutrolle, comme un effort de la nature pour dépurer le sang d'une matière contraire à sa qualité; Vitet, comme une affection particulière aux jeunes chevaux; Ryding, comme une inflammation et un engorgement des glandes thyroïdes et maxillaires; Delabère-Blaine, comme une maladie spécifique du cheval, accompagnée d'une disposition à l'inflammation des glandes de la tête et de celles du gosier; d'autres auteurs anglais, comme comparable à la variole, l'esquinancie, la coqueluche, la frougeole, la

petite-vérole volante, etc.; M. Dupuy, comme un effet de l'affection tuberculeuse; M. Huzard fils, enfin, comme une maladie de toute l'économie, qui se termine par une affection (il ne dit pas de quelle nature, ni laquelle) de la membrane muqueuse des narines, du larynx, des poches gutturales, et en général de toutes les parties de l'arrière-bouche.

Deux idées principales prédominent dans ces citations, celle d'une crise dépuratoire et celle d'une affection catarrhale; cette dernière est la plus rationnelle et commence à prévaloir. En effet, ce qu'on a voulu appeler gourme est une véritable inflammation de la membrane nasale, caractérisée par la rougeur, la chaleur du tissu enflammé, et par l'exsudation qui se fait par les naseaux d'une mucosité d'abord limpide, puis plus consistante et blanchâtre, ou d'un blanc opaque; l'engorgement et la tuméfaction des glandes voisines, surtout des ganglions de l'auge, qui accompagne ordinairement cet état pathologique, ne sont que le résultat des liaisons sympathiques qui unissent tous les organes entre eux; et même nous verrons bientôt que ces mouvemens sympathiques ne sont pas sans influence sur l'économie générale, ainsi qu'on l'observe dans toutes les affections catarrhales. Mais si la gourme n'est en effet qu'un catarrhé nasal, pourquoi lui donner un autre nom, embarrasser ainsi l'esprit et confondre les choses?

Il n'existe aucun caractère distinctif spécial qui puisse isoler la gourme et en faire une maladie toute particulière; le seul qu'on pourrait considérer comme tel est celui de tous les catarrhes, c'est-à-dire la phlegmasie d'une membrane muqueuse qui ne peut se distinguer que par le siège qu'elle occupe et non par l'ordre des symptômes ni la nature des lésions pathologiques; car les phénomènes que cette phlegmasie présente dans les cas de gourme offrent à peine quelques modifications, et ne présentent aucune différence essentielle quand on les compare aux autres phlegmasies catarrhales. Nouvelle raison de ne pas faire de la gourme une maladie à part.

Causes. C'est surtout à l'occasion de l'origine ou de la source de la gourme que l'on a réellement abusé de l'imagination pour créer des hypothèses que nous ne perdrons pas notre temps à exposer toutes: arrêtons-nous seulement aux principales, aux plus saillantes d'entre elles. Attribuer la gourme, puisqu'on persiste à l'appeler ainsi, à une espèce de levain qui se mêle avec le sang au moment de la conception de l'animal, à un virus existant dans la masse, au changement de nourriture, à une fermentation chimique comparée à celle que toutes les liqueurs éprouvent pour se clarifier, à une dépuración du sang

et des humeurs, à des humeurs crues, à une lymphe visqueuse, etc., n'est-ce pas parler vaguement, s'égarer dans un labyrinthe, reculer les progrès de l'art, et jusqu'à un certain point montrer de l'ignorance? Que signifie ce principe, ce germe inné, dont l'expulsion serait la gourme; ce levain pernicieux qui ferait fermenter les fluides vivans dans le corps des chevaux, comme une préparation liquide dans un vaisseau de chimie; cette prétendue dépuration même qui enlèverait au sang et aux humeurs ce qu'ils peuvent avoir de vicié, etc.? Aussi long-temps que les hommes croiront à des mots vides de sens, propres à éterniser les erreurs et à multiplier les maladies, ils s'éloigneront de la véritable route à suivre pour arriver à la découverte de la vérité, et l'art vétérinaire restera dans l'ignoble barbarie où il languit depuis son berceau. Essayons de concourir à le relever, en ramenant les causes auxquelles on attribue la gourme, ou plutôt la maladie ainsi appelée, sur la ligne tracée par la raison et l'observation.

On tient ces causes pour inconnues; mais a-t-on bien pensé à la manière ordinaire d'élever, soigner, gouverner, nourrir, loger, conduire les chevaux et employer leurs forces? a-t-on réfléchi à la coïncidence de la maladie dite gourme avec la dentition, à l'influence de celle-ci sur le développement de celle-là? La dentition, qui a lieu depuis la naissance du poulain jusqu'à l'âge de cinq ou six ans, n'opère-t-elle pas un travail de fluxion générale à la tête, et ce travail n'est-il pas déjà suffisant pour expliquer la lésion inflammatoire de la membrane pituitaire, la lésion sympathique des glandes et des ganglions voisins, sans imaginer autre chose? C'est pendant la dentition que le cheval, pour devenir adulte, est soumis à certaines influences qui déterminent, dans son économie, des mouvemens particuliers très-sujets à causer un dérangement quelconque dans sa santé; c'est aussi presque toujours durant la dentition que les jeunes chevaux jettent leur gourme, et il est d'autant plus probable que la dentition est la cause de ce qui se passe en eux durant ce période, que, selon la facilité ou la difficulté qu'elle éprouve, la gourme est plus ou moins bénigne ou grave; ainsi, tout ce qui aggrave le travail de la sortie des dents hors de leurs alvéoles et des gencives, comme des alimens fibreux qui rendent la mastication longue, pénible et difficile, de mauvais alimens qui troublent plus ou moins les fonctions digestives, des exercices violens, etc., prédispose singulièrement les jeunes chevaux à la maladie qui nous occupe, et peut même concourir d'avance à lui imprimer un caractère de gravité qui ajoute à ses dangers. Viennent ensuite toutes les causes susceptibles de donner naissance aux phlegmasies catarrhales en général; telles

sont les vicissitudes atmosphériques, le passage subit de la sécheresse à l'humidité, l'impression vive d'une température froide succédant tout à coup à une température élevée, en d'autres termes, l'exposition brusque au froid, les animaux étant couvert de sueur, et par conséquent la suppression de celle-ci et la suspension de la transpiration. C'est en raison de cette dernière série de causes que la gourme, comme le coryza et l'angine, se développe en quelque sorte périodiquement dans nos climats, à certaines époques de l'année, domine spécialement dans celles où l'atmosphère éprouve plus de variations et d'intempéries, et attaque les jeunes chevaux plutôt que les vieux, les sujets affaiblis par un mauvais régime ou par des maladies antérieures, plutôt que ceux qui sont forts et robustes, et les individus exténués de fatigues et de mauvais traitements, plutôt que ceux qui sont bien choyés et bien gouvernés. Quoi qu'il en soit, la gourme est toujours le résultat d'une vive excitation et de l'inflammation de la membrane pituitaire. Elle est susceptible de se lier, comme plusieurs autres phlegmasies muqueuses aiguës, aux maladies des saisons. On a observé que pendant les vents d'est et de nord, et dans les régions élevées, elle était toujours très-aiguë, tandis qu'en été, dans les lieux chauds et humides surtout, sa tendance à l'asthénie locale secondaire était remarquable. Nous ne voyons là rien encore qui puisse la faire distinguer, et isoler de tout autre catarrhe nasal. On a encore assigné pour causes à la prétendue gourme, les changemens de localités par la voie du commerce, les migrations des jeunes poulains, les changemens d'alimentation, de logement, de travail, d'habitudes, les premières fatigues que supportent les animaux que l'on dresse, et la castration. Une chose fort remarquable, c'est que les jeunes chevaux que l'on tire des foires de la Normandie, et que l'on conduit au loin pour les services civils et militaires, contractent la phlegmasie appelée gourme, mais n'en sont atteints, dans le plus grand nombre des cas, qu'après leur arrivée à destination. Il paraît également prouvé que les chevaux du midi sont exempts de la même affection, lorsqu'on ne les châtré pas, et qu'on les laisse vivre dans le pays où ils sont nés, mais qu'il en est autrement si on les conduit jeunes dans les pays froids et humides.

Symptômes. L'histoire des symptômes n'est pas plus propre à changer notre opinion, et l'on va en juger en comparant l'exposition que nous allons en faire, avec le tableau des symptômes du coryza. Quand la gourme se manifeste, il y a pesanteur de tête, tristesse, dégoût, inappétence, paresse et nonchalance, rougeur générale de la membrane nasale, qui cesse d'abord d'être lubrifiée comme dans l'état ordinaire, et sécrète bientôt un fluide clair; lequel ne tarde pas à devenir opaque,

et plus ou moins blanc et floconneux, ou consistant, à moins que l'intensité de l'inflammation ne persiste plus long-temps. Ce mucus n'adhère pas aux ailes du nez, et le cheval s'ébroue fréquemment quand on le sort de l'écurie. La fièvre est peu intense, le pouls est seulement accéléré, et une légère constipation se joint quelquefois à cet état. Mais souvent ces symptômes sont un peu plus graves et se compliquent d'autres symptômes. La pituitaire s'engorge, la bouche est sèche, l'auge devient presque toujours empâtée; ses ganglions se tuméfient, ainsi que le tissu cellulaire environnant; l'un d'eux devient plus volumineux que les autres, douloureux, chaud, tendu, embarrassé, constitue une tumeur dure, qui dépasse quelquefois la ganache et gagne sur la gorge et les joues; toute l'auge est alors remplie, et le mouvement fébrile est plus prononcé. La compression exercée sur les parties sous-jacentes, par le gonflement inflammatoire, occasionne la difficulté d'avaler, quelquefois celle de respirer et la toux. Les yeux paraissent fatigués, et sont chassieux; la conjonctive est phlogosée, les paupières se trouvent tuméfiées, et quelquefois la cornée perd de sa transparence. Lorsque la maladie est parvenue à son état, ce qui demande huit à dix jours, et que le traitement est bien approprié à l'inflammation, la rougeur de la membrane nasale diminue, et l'animal jette décidément. Le flux nasal une fois établi, surtout s'il est abondant, la couleur rouge de la membrane pituitaire diminue, l'appétit et la gaieté reparaissent, l'empâtement ou la tuméfaction de l'auge diminue dans la même proportion que l'écoulement des narines lui-même, et l'un et l'autre finissent par disparaître au bout d'une vingtaine de jours ou un peu plus. Si cet écoulement est peu abondant, peu considérable, la tuméfaction de l'auge augmente de plus en plus, elle se ramollit vers le centre, puis à la circonférence, et la fluctuation se manifeste; l'abcès est alors formé, il s'ouvre spontanément, si on lui en laisse le temps, fournit une plus ou moins grande quantité de pus, et suppure ensuite pendant un certain temps; la guérison est alors prochaine. Quelquefois enfin la terminaison s'opère de l'une et de l'autre manière à la fois. Tout cela peut s'observer également dans le coryza et l'angine.

Mais l'affection n'a pas toujours cette régularité et cette bénignité; la phlegmasie peut être plus intense, se développer subitement sur l'organe qui en est le siège, et se propager à d'autres parties. La tête est alors plus pesante et plus chaude; il y a abattement, chaleur de l'air expiré, toux, dyspnée, battements de flancs, chaleur et bave visqueuse à la bouche, rougeur plus vive de la pituitaire et de la conjonctive, accélération et force du pouls, élévation de la température de la peau, etc. L'animal souffre beaucoup, et c'est alors que la

phlegmasie s'étend de la pituitaire à la muqueuse du pharynx, du larynx et des bronches. Si elle se propage au tissu pulmonaire, les symptômes de la pneumonie accompagnent les précédents. La sécrétion nasale ne commence que lentement; néanmoins, lorsque la matière sécrétée est de bonne nature, ou qu'il se forme en même temps abcès sous la ganache, la résolution est presque sûre. Mais ce n'est pas un abcès unique, ce sont plutôt plusieurs petits abcès qui se forment sous la ganache et autour des parotides, du neuvième au douzième jour de la maladie. Dès que ces abcès sont ouverts, l'écoulement nasal s'établit, ou devient plus abondant s'il existait déjà. S'il est de bonne nature, également abondant par les deux narines, la rougeur de la pituitaire diminue, la respiration devient plus facile, ainsi que la déglutition, et la terminaison par résolution peut avoir lieu. Dans ces circonstances, la marche de la maladie est lente, et d'autant plus lente que l'animal est d'un tempérament lymphatique, et qu'il vient d'un pays humide du nord de la France. Souvent au bout de six semaines ou deux mois la maladie est à peine terminée, et c'est tout au plus si le malade peut alors reprendre son service. Le travail morbide qui constitue l'état que nous venons de signaler est très-pénible; une fois parvenu à un certain point, on ne peut le déranger ni l'abréger; mais il faut avoir le plus grand soin du malade, et le traiter convenablement, pour éviter, s'il est possible, une issue fâcheuse, ou prévenir une dégénération chronique possible, qui laisse quelquefois des indurations sous la ganache, des toux rebelles, des écoulemens sans fin, accidens qui ont fait dire que la maladie dégénérât en morve, et desquels on a vu résulter quelquefois un état valétudinaire très-prolongé. Le cas est souvent mortel quand la phlegmasie est très-intense, et s'est propagée aux poumons. Tout cela peut encore s'observer également dans le coryza et l'angine, et n'est réellement que le résultat de l'inflammation plus ou moins aiguë ou chronique des membranes muqueuses qui recouvrent les voies gutturales et aériennes.

Une autre preuve que l'on ne s'est jamais bien entendu sur le fait de la gourme, c'est la diversité des noms qu'on lui a donnés. A la vérité, celui de gourme est le plus généralement admis; cela n'empêche pas toutefois qu'en beaucoup d'endroits on ne l'appelle étranguillon, et qu'en d'autres on la nomme morve, morfondure, mauvais rhume, courbature simple, vieille courbature, etc.

Divisions de la gourme. Les divisions qu'on a faites de la même affection en bénigne, maligne et fausse, ne sont d'aucune valeur pour la science ni pour la pratique, puisqu'on pourrait avec autant de raison en établir de semblables dans beaucoup de cas maladifs; toutes les mala-

dies se montrant avec des phénomènes plus ou moins légers ou graves. Ces variétés, produits de la même phlegmasie, se rencontrent d'ailleurs, non seulement dans les mêmes circonstances, mais encore dans les mêmes écuries; ce qui tient à la disposition particulière que la maladie trouve dans chaque individu, ou au degré d'activité de la cause ou des causes, ou à l'intensité plus ou moins développée de l'inflammation. On peut dire la même chose de ces autres divisions qui établissent une gourme médiocrement inflammatoire, une gourme fortement inflammatoire, une gourme régulière, irrégulière, sèche, humide, cachectique, nerveuse ou spasmodique, gangréneuse, etc; distinctions tout-à-fait insignifiantes, qui ne changent rien à la maladie, laquelle au fond est toujours la même, c'est-à-dire une phlegmasie catarrhale et rien autre chose.

Fausse gourme. A l'égard de la fausse gourme, on dit qu'elle est l'effet d'une gourme incomplète, imparfaite, mal jetée, et l'on considère comme telles les tumeurs et les abcès qui surviennent quelquefois çà et là sur une partie quelconque ou sur plusieurs parties du corps, peu importe l'âge du sujet, fût-il même très-vieux; ou bien, si une plaie ou une blessure tarde à se cicatriser, à cause d'un traitement peu convenable ou autrement, on ne manque pas de dire que c'est une gourme ou une fausse gourme qui s'y est portée. Autant d'erreurs. La cicatrisation des plaies et des blessures sera toujours longue quand ces lésions seront mal traitées, plus longue même que si on laissait à la nature le soin de la guérison, et des abcès, des dépôts pourront arriver à la suite de toutes les maladies aiguës qui auront laissé les organes dans un certain degré d'altération.

Comparaison de la gourme avec d'autres maladies. Comme nous le disions en commençant, la confusion des mots entraîne celle des choses, et après s'être peu accordé sur le nom et la distinction de la maladie, on a été conduit à la confondre avec d'autres, même dans des individus d'espèces différentes. C'est ainsi qu'on a comparé la gourme à la morve, à l'esquinancie, à la coqueluche, à la petite-vérole de l'homme, à la rougeole, à la petite-vérole volante, à la vaccine et à la clavelée, malgré l'absence de tout exanthème à la peau. Il est sans doute bien important de ne pas confondre la gourme avec la morve, et pour éviter les méprises, nous établirons, à l'article de cette dernière affection, les différences qui existent entre l'une et l'autre. L'idée de rapprocher la gourme de la petite-vérole vient sûrement de l'opinion générale où l'on est que la première n'attaque qu'une seule fois les mêmes individus, communément dans le jeune âge; nous allons tout à l'heure apprécier la valeur de cette opinion; qu'on sache d'abord que les essais de

vaccination pratiqués sur de jeunes chevaux, dans la vue de les préserver de la gourme, sont restés sans résultats. Ceci s'applique également aux autres comparaisons précitées. Mais on n'a pas toujours été aussi malheureux dans les rapprochemens que l'on a faits à cette occasion, et quand on a considéré la gourme comme un catarrhe, un coryza, une angine, assurément on a avancé une assertion raisonnable, très-soutenable, on a dit une vérité.

La gourme n'attaque-t-elle que les chevaux? Jusqu'ici, la gourme est réputée particulière à une seule espèce de monodactyles. Quoique l'organisation des animaux de cette série offre le plus d'analogie possible, les auteurs s'accordent, pour la plupart du moins, à taire la maladie sur d'autres espèces que celle du cheval, plusieurs ne pensent même pas que l'âne et le mulet partagent avec lui la prédisposition, l'aptitude à la gourme. C'est sans doute parce que la constitution plus ferme et plus robuste des autres solipèdes les expose moins aux affections des membranes muqueuses; il n'est pas même rare de voir l'âne parcourir une longue carrière, et n'être malade qu'au moment où il doit mourir. Au contraire, dans les espèces plus délicates, on rencontre plus de maladies en général, et d'affections catarrhales en particulier. L'espèce d'écoulement nasal qu'on observe quelquefois chez le bœuf, et celui qu'on appelle fort improprement *morve* dans le mouton, sont les effets d'une affection à laquelle on aurait pu tout aussi bien donner le nom de gourme. Il en est de même de la maladie des chiens, qui n'est qu'un catarrhe nasal, avec toutes ses circonstances, et à laquelle il se joint assez souvent des phénomènes nerveux. La maladie qu'on a eu lieu d'observer, en 1815, sur un jeune loup qui est resté quelques mois dans les infirmeries de l'école royale vétérinaire de Lyon, était aussi une affection semblable. Il n'est donc pas vrai que le catarrhe, arbitrairement nommé gourme, soit particulier à quelques espèces du genre des monodactyles; voyons si les individus qu'on y croit spécialement sujets peuvent le contracter plusieurs fois, et s'il est inévitable et nécessaire qu'ils en soient atteints même une seule fois.

La gourme n'attaque-t-elle qu'une seule fois les mêmes animaux? Ouvrez les auteurs, consultez les hippiâtres, tous vous diront que la gourme ne sévit qu'une seule fois sur les mêmes individus. Comment se fait-il donc que, dans une partie de la Picardie, de l'Artois et du Boulonnais, où nous exerçons depuis plus de quarante années, dans le reste de ces provinces, et en général dans tout le nord de la France, il ne se passe guère de printemps ni d'automne sans que les cultivateurs, qui sont presque tous des élèves, n'accusent la gourme sur presque tous les chevaux de leurs écuries, depuis le poulain

à la mamelle jusqu'à la jument la plus vieille, bien que les mêmes animaux aient déjà éprouvé, même plusieurs fois, la même maladie? A cela on va répondre que cette maladie n'est pas la gourme, n'est que l'angine, le coryza, ou autre affection analogue, et que dès-lors sa récurrence sur les mêmes sujets n'est pas étonnante. Cet argument n'est même pas spécieux, et il est facile de le détruire. De deux choses l'une : ou la maladie dont il s'agit est la gourme, ou c'est une autre affection : si c'est une autre affection, il n'y a donc plus de gourme ; car, dans une exploitation rurale où les mêmes phénomènes pathologiques se répètent presque chaque année, et même plusieurs fois l'année sur les mêmes animaux qui sont venus au monde dans la ferme, qui n'ont point changé d'habitation, qui ont été élevés, nourris et gouvernés d'une manière semblable, qu'on n'a point perdus de vue, il est de toute impossibilité de distinguer la gourme de l'angine ou du coryza, et d'affirmer d'une manière certaine et positive que telle invasion est précisément celle de la gourme, et telle autre celle de l'angine. De telles subtilités ne sont pas plus admissibles en médecine vétérinaire qu'en médecine humaine, et il est impossible de les soutenir d'une manière raisonnable. Si ce n'est pas une autre affection, c'est donc la gourme ! Mais, dans cette dernière hypothèse, puisque les phénomènes pathologiques ne diffèrent pas, la gourme frappe donc plusieurs fois les mêmes animaux, contre l'avis et le sentiment des auteurs et des hippiâtres.

Relativement à la seconde partie de la proposition, il passe pour certain que tous les chevaux sont indistinctement sujets à la gourme depuis l'âge de deux ans jusqu'à celui de cinq ou six ans au plus ; et que, s'ils la jettent mal ou incomplètement, il peut leur survenir, dans un âge plus ou moins avancé, une *fausse-gourme*, qui se montre sous la forme d'une tumeur ou d'un dépôt extérieur, ou même sous les traits de la véritable gourme. Voilà déjà une petite concession sur le fait de la récurrence de la gourme ; car, quant à cette seconde variété de la prétendue fausse gourme, nous avouons ne pas savoir saisir la nuance qui pourrait la distinguer d'une autre prétendue gourme. Mais voici d'autres concessions plus explicites. On reconnaît que les poulains qui sont à l'herbe tout l'été, et qui reviennent l'hiver à l'écurie, jettent ordinairement leur gourme *tous les ans*. L'on accorde une *gourme prématurée*, partage des êtres faibles, d'une organisation incapable d'une crise complète ; une *gourme qui se manifeste avant que l'animal soit formé* (il faudrait au moins être conséquent, et ne pas dire que la gourme est particulière au jeune âge), et qui consiste dans un jetage imparfait, un flux nasal peu abondant, un dépôt extérieur trop petit pour suppurer assez ; on ajoute que ces crises étant imparfaites, elles reviennent plusieurs fois, et se déclarent sur-

tout en automne, en hiver, et dans tous les temps où un froid humide succède à une température plus sèche et plus chaude ; ou lorsque les chevaux passent du sec au vert, ou du vert au sec. Par ce raisonnement même on rentre dans la catégorie des causes catarrhales, et si l'affection qui en est le produit est la gourme, dans le sens qu'on attache à ce mot, la gourme se développe donc plusieurs fois sur les mêmes individus ; dès-lors elle n'est plus une maladie spéciale, non sujette à récidive, et inhérente à l'organisation du cheval.

Est-il inévitable et nécessaire que les chevaux soient atteints une fois de la gourme ? On a avancé que la gourme était non seulement inévitable sur le plus grand nombre des chevaux, mais encore nécessaire et salutaire, et que les chevaux qui l'avaient eu en acquéraient plus de valeur, en ce qu'ils devenaient en général moins sujets aux maladies. De telles assertions ne sont soutenables qu'autant que l'exactitude en est démontrée jusqu'à l'évidence ; or, rien n'est moins prouvé que ce qu'elles renferment, puisqu'il est des pays où la gourme n'est pas connue, et que, dans ceux même où elle passe pour commune, il est possible d'en prévenir le développement par une bonne éducation, un régime bien ordonné, des soins bien entendus, etc. On lit dans Aristote que les chevaux qui vivent en troupes dans les bois sont exempts de la gourme. Xénophon n'en fait aucune mention, bien qu'il ait parlé d'autres maladies beaucoup moins intéressantes que ne paraissait l'être la gourme de son temps et même depuis. Tous les auteurs italiens et espagnols qui ont écrit sur l'hippopathologie n'ont rien dit de la gourme, pas même Ruiny, qui a si bien écrit de toutes les maladies, et qui n'eût pas omis celle qui nous occupe, si elle avait été connue au temps où il vivait. D'autres auteurs assurent qu'elle n'existe pas dans les régions du Nord, telles que la Norvège et la Russie, ni en Arabie, ni en Afrique, pas plus que dans les pays chauds. Parmi les modernes, tous ne parlent pas de la gourme, ou n'en disent que ce qui a déjà été dit. Volpi n'en dit pas un mot dans son *Abrégé de médecine vétérinaire pratique*, publié en 1813, et traduit de l'italien en 1819. Il paraît que les chevaux de ces pays, ceux du moins qui ne mangent presque jamais que des herbes et pas de grains, ce qui suppose, sous tous les rapports, un grand rapprochement de l'état de nature, ne sont guère sujets à la gourme. Ce qu'il y a de certain, c'est que, dans nos départemens méridionaux, la gourme est beaucoup moins commune et moins fâcheuse qu'ailleurs. Sans même chercher aussi loin, tous les chevaux du nord de la France n'ont pas la gourme ; ceux qui ne changent pas de nourriture, qui sont toute l'année au même régime, qui ont une bonne hygiène, n'ont point de gourme, et n'en jouissent pas moins

une santé constamment bonne. Au contraire, les poulains que l'on change de lieu d'habitation, de température, de nourriture et d'habitudes, qu'on transporte d'un lieu dans un autre, qu'on tient tantôt à l'écurie et tantôt aux herbages, qu'on engraisse et qu'on laisse maigrir alternativement, ont tous les ans, même plusieurs fois, des catarrhes qu'on appelle gourme. Il n'y a pas un cultivateur, un ménager, dans les pays d'élevés, qui ne sache ce que nous disons, et qui n'en soit convaincu d'après sa propre observation. C'est une épreuve que nous avons faite nous-même sur plusieurs chevaux de prix, élevés par nos soins, et nous pourrions citer beaucoup d'autres faits à l'appui. Nous avons monté pendant seize ans une jument de race normande, venue au monde dans notre écurie; elle était très-vigoureuse et n'était jamais malade, elle s'est tirée très-heureusement et sans reliquat aucun de la gastro-entérite, dite épizootique, de 1825; elle est morte du tétanos à l'âge de dix-neuf ans, et cependant elle n'a jamais jeté sa gourme. Sa mère, qui nous a servi pendant dix-sept ans, a offert le même exemple; elle rendait encore de bons services à l'âge de vingt-trois ans, dans une ferme où elle avait les invalides, lorsqu'elle reçut dans les pâturages un coup de pied qui lui cassa la cuisse gauche, ce qui obligea de la sacrifier. Il n'est donc pas vrai que la gourme, ou l'affection à laquelle on a donné ce nom, soit une maladie inévitable; il n'est pas plus vrai qu'elle soit nécessaire et salutaire, puisque, en admettant même, contre l'expérience, qu'elle n'arrive qu'une seule fois en la vie de chaque individu, les partisans de sa réalité lui reconnaissent des suites capables d'altérer plus ou moins, et pour un temps déterminé, la santé des animaux qui l'ont eu.

La gourme est-elle contagieuse? Les auteurs qui ont écrit sur la gourme sont fort loin d'être d'accord sur le caractère contagieux de cette affection. Solleysel, Garsault, Bourgelat, Paulet, Brugnone, Gilbert, Sacco et autres, la considèrent comme éminemment contagieuse, et plusieurs d'entre eux comme pouvant donner lieu à la morve; mais c'est sans produire aucun fait qui se montre d'une manière certaine l'une ou l'autre assertion. Chabert et Bosc ont des idées plus sages, et ne paraissent pas avoir une opinion bien prononcée à cet égard. Gobier, dans la vue d'éclairer le doute, a tenté à l'école de Lyon quelques expériences; mais elles ne sont ni assez nombreuses, ni assez variées, ni surtout assez décisives, pour trancher la difficulté. Plusieurs d'entre les contemporains ne parlent pas plus de la contagion que de la non-contagion de la gourme, ce qui fait présumer qu'ils n'y attachent pas une grande importance; on pourrait même interpréter leur silence pour la négative. Un professeur très-distingué, qui a quitté depuis

long-temps l'école d'Alfort, M. Barthélemy, disait positivement, dans ses cours, que ceux qui ne croient pas à la contagion de la *gourme* ont raison, et qu'on a commis une grande erreur en avançant qu'un cheval affecté de la morve était susceptible de communiquer la morve à un cheval fait, quand ce dernier, affecté de la morve, ne communiquait que la *gourme* à un jeune cheval. Rien, en effet, ne constate ces sortes de transmissions, et même quelques expériences d'inoculation tentées à leur occasion semblent indiquer qu'elles ne sont pas possibles.

Ce qui a sans doute porté à regarder l'affection dite *gourme* comme contagieuse, c'est qu'on l'a vue se manifester en même temps sur toutes les bêtes chevalines d'une exploitation rurale, quelquefois d'une commune ou d'un canton ; mais cela vient d'une égale participation à des causes communes, ou tient au résultat de l'action permanente de certaines localités, ou aux altérations passagères de l'air, des boissons, des alimens, de toutes les choses nécessaires à la vie des animaux. Nous ne voyons là qu'une maladie plus ou moins générale, enzootique ou épizootique, comparable sous ce rapport aux invasions de tous les catarrhes, des aphthes, du coryza, de l'angine, de l'entérite dysentérique, etc. En général, les animaux affectés de phlegmasies muqueuses, surtout aux organes de la respiration et de la déglutition, expirent un air qu'on peut comparer à une sorte de vapeur irritante, et il n'est pas étonnant que d'autres animaux qui habitent étroitement avec eux, dans une atmosphère altérée par des émanations malsaines, qui respirent continuellement des vapeurs gazeuses irritantes, et qui sont déjà eux-mêmes, par leur participation aux mêmes causes, prédisposés à ce genre d'affection, ne tardent pas à en être atteints. Mais ce n'est pas là une contagion vraie, et pour pouvoir établir celle-ci comme l'un des caractères de la *gourme*, il faudrait prouver, d'après des faits avérés, qu'elle se transmet par l'inoculation, par le contact médiat d'un sujet sain avec un sujet en proie à la maladie, ou par le contact plus éloigné d'un animal non affecté avec des objets qui ont été à l'usage d'un animal malade. Jusqu'à ce que cette démonstration de rigueur soit faite, rendue évidente, et mise hors de toute contestation, nous pensons qu'il est permis de douter du caractère contagieux de l'affection appelée *gourme*.

Traitement de la gourme. Le traitement se rapproche tellement de celui du coryza et de l'angine, qu'on peut le considérer comme le même. Lorsque l'affection est simple, et qu'elle suit une marche régulière, il faut surtout se garder d'en entraver le cours avec cette foule de médicamens proposés par les auteurs, et alors tout-à-fait inutiles ; il importe

au contraire de laisser agir la nature. On doit se contenter de surveiller les animaux, d'éloigner d'eux tout ce qui pourrait exalter la maladie qu'ils éprouvent ou donner lieu à une métastase de l'irritation, de les maintenir dans une température douce sans être chaude, de les couvrir, si l'écurie est froide, de les soumettre au régime, en diminuant les rations et composant celles-ci d'alimens de facile digestion, de les mettre à l'eau blanche et à la bonne paille, alternée avec de l'herbe fraîche, s'il est possible, de leur donner quelques lavemens simples, de préserver la tuméfaction sous l'auge, et l'abcès, s'il s'en forme un, du contact irritant de l'air, qui nuirait à la liberté de la suppuration, si elle avait lieu; c'est dans cette dernière intention, et dans celle d'entretenir la chaleur de la partie, qu'on recouvre celle-ci d'une étoupe épaisse, par dessus laquelle on applique une peau de mouton ou d'agneau, la laine tournée en dedans. Si la muqueuse pituitaire est rouge, l'écoulement nasal peu abondant, les conjonctives injectées, la bouche sèche et l'action d'avaler difficile, on fait des fumigations d'eau tiède sous le nez, des onctions d'onguent populéum ou autre adoucissant autour de la gorge, et quelquefois des gargarismes adoucissans dans l'intérieur de la bouche. Tel est ce qui suffit quand la maladie est simple; presque toujours la résolution est la suite du traitement exactement suivi.

Lorsque les phénomènes inflammatoires sont très-intenses, que le pharynx, le larynx, les bronches participent à l'inflammation, que le tissu cellulaire environnant la gorge s'irrite et tend à s'abcéder, il est indispensable de calmer ces phénomènes inflammatoires par les débilitans. La diète la plus sévère est alors de rigueur. On prodigue en outre les lavemens émolliens, on expose des bains de vapeurs émollientes sous la tête et le nez, on fait sous l'auge des onctions avec un onguent adoucissant quelconque, on abreuve avec l'eau tiède miellée, blanchie avec la monture d'orge, et on promène le malade, si le temps et la saison le permettent; il doit alors être couvert. Si l'écoulement nasal ou l'abcès sous la ganache tarde à s'établir, notamment lorsque la respiration est laborieuse et pénible, la toux difficile et l'état fébrile reconnu, on fait quelques petites saignées, jusqu'au point seulement d'obtenir la souplesse du pouls; elles conviennent surtout pour les sujets vigoureux et pléthoriques; mais il importe d'éviter les saignées copieuses. Ce moyen est le meilleur pour relâcher l'inflammation, et loin d'empêcher, selon le préjugé vulgaire, le flux nasal de s'établir, l'évacuation sanguine le rend au contraire plus précoce, plus libre, plus abondant; on en retire ordinairement de bons effets. Malgré toutes ces précautions, il arrive encore quelquefois que ni l'écoulement nasal ni l'abcès ne

s'établissent, et que la membrane pituitaire devient d'un rouge foncé. Dans ce cas, on se trouve autorisé à agir d'une manière révulsive; on établit à la pointe du sternum un exutoire assez actif pour déterminer un point d'irritation très-intense, et souvent l'écoulement dont il s'agit paraît aussitôt que l'exutoire donne; on peut supprimer celui-ci dès qu'il a produit son effet, si toutefois l'écoulement continue et se montre de bonne nature. Mais si l'écoulement ne s'établit pas davantage, ou si, après s'être établi, il languit et finit par se supprimer presque entièrement avant le temps nécessaire, à moins que la membrane muqueuse de la trachée-artère et des bronches ne vienne à s'irriter sympathiquement, circonstance fâcheuse qui aggrave nécessairement la maladie et peut même compromettre l'existence du malade, l'inflammation se concentre sous la ganache ou aux environs des parotides, et y détermine la tumefaction; il faut alors s'attacher à l'arrêter dans sa marche, et à en prévenir l'augmentation par l'application de nombreuses sangsues, si l'on veut en supporter la dépense, autrement on n'a d'autre ressource que d'activer le travail qui doit amener la suppuration, en maintenant, en augmentant même la chaleur de la partie en la couvrant d'une couche d'onguent basilicum auquel on associe une pommade excitante quelconque; et si l'abcès se forme, la terminaison peut encore être heureuse; la nature paraissant, en dernière analyse, choisir cette voie, il faut la suivre également et s'y fixer, quand même l'engorgement tumoral de l'auge, au lieu de s'abcéder, tendrait à l'induration. On y ferait alors des frictions avec l'huile volatile de térébenthine, ou avec le liniment ammoniacal; on y appliquerait de l'onguent vésicatoire très-chargé, auquel on mêlerait même au besoin du deutoclchlorure de mercure (sublimé corrosif). La collection étant formée et la fluctuation étant sensible, on ouvre l'abcès, et ensuite les phénomènes inflammatoires se calment, aussi bien à la pituitaire qu'aux parties environnantes, et tout annonce que la résolution aura lieu. Mais la tumeur ne s'abcédant pas encore, si la matière n'a pas reflué vers les poches gutturales, il ne reste plus qu'à pratiquer sous la ganache, à l'endroit où la fluctuation peut être aperçue, une incision assez profonde pour arriver jusqu'au centre du foyer, et à maintenir la plaie ouverte au moyen du bouton de feu et des tentes après la chute de l'eschare. On s'aperçoit de l'accumulation du pus dans les poches gutturales à une difficulté particulière de la respiration, et alors on est obligé d'en venir à une opération appelée *hyover-tébrotonomie*.

Résumé. En résumé, la maladie appelée gourme est semblable aux autres inflammations des membranes muqueuses de la tête, et les causes des unes et des autres ne diffèrent pas en-

ire elles. Si ces causes ont une action particulière au jeune âge des chevaux, il faut l'attribuer au travail d'une dentition douloureuse, à un accroissement pénible qui peut être apporté dans l'intensité et la marche de ce travail. L'engorgement des glandes sous-maxillaires, celui du dessous de la gorge, des parotides ou de leurs environs, sont, dans la gourme comme dans toutes les phlegmasies de la membrane nasale, un effet purement sympathique. Les complications ne sont non plus que des effets sympathiques, expliqués par la dépendance intime des membranes muqueuses entre elles, et par leurs rapports d'action avec d'autres tissus. Toute médication excitante, stimulante, tant que dure l'état aigu, peut dans presque tous les cas aggraver la maladie, loin de concourir à la guérir. La méthode antiphlogistique, au contraire, en y comprenant tous les élémens qui la composent, se montre constamment salubre, même dans les cas les plus graves et dans ceux de complications. Enfin, les guérisons obtenues par cette dernière méthode de traitement, appliquée dès le principe surtout, sont plus sûres et plus promptes que dans les cas où la maladie est abandonnée à ses propres progrès.

Mais quand la marche de la maladie est lente, quand la maladie paraît terminée, et que cependant l'animal ne se refait pas, c'est un indice qu'il reste quelque peu, sous une autre forme, de l'inflammation qui a commencé la scène. Cela peut arriver aux chevaux d'un tempérament lymphatique, à ceux avancés en âge ou qui viennent des pays du Nord. Dans ce cas, on excite légèrement la membrane nasale en y faisant quelques fumigations aromatiques aqueuses, et s'il le faut quelques injections avec de l'eau tenant en solution un peu d'acétate de plomb. On peut aussi tenter la méthode révulsive, placer des vésicatoires sous la ganache, des sétons à l'encolure ou au poitrail, et administrer des purgatifs à petites doses et longtemps continués, si les voies digestives ne sont nullement irritées.

Isolement et désinfection. On a proposé d'isoler les chevaux affectés de ceux qui sont en bonne santé; cette précaution ne présente aucun inconvénient, et ne peut sans doute être mauvaise; mais si elle est susceptible de produire quelque bien, ce n'est jamais qu'en soustrayant des animaux sains aux influences des émanations échappées dans un local qui recèle un certain nombre de malades. Certains auteurs ont prescrit la désinfection des écuries où des chevaux dits affectés de la gourme ont séjourné; il est évident, d'après ce que nous avons déjà dit de la contagion de cette maladie, qu'on peut se montrer très-peu scrupuleux à cet égard, et en toute confiance se contenter de mettre en usage les moyens ordinaires de propreté, très à propos sans doute dans tous les cas, mais de l'o-

mission desquels il ne résulterait certainement pas la gourme, ou plutôt la maladie qu'on appelle ainsi. *Voyez* ANGINE, CORYZA, HYVERTÉBROMIE, MORVE, et RÉPLÉTION DES POCHES GUTTURALES.

GOUTTE. *Voyez* ARTHRITE.

GOUTTE SÉRÉINE. *Voyez* AMAUROSE.

GRAINS. On appelle ainsi toutes les semences, parvenues à maturité, qui servent à la nourriture des animaux domestiques. Les principales sont les céréales, le blé sarrazin, les fèves, les vesces, les pois, les châtaignes et les glands.

L'usage entre pour beaucoup dans la manière dont on dispense les diverses sortes de grains aux animaux, et certains pays s'éloignent beaucoup des autres à cet égard. Ainsi nos chevaux ne reçoivent que de l'avoine, tandis que des peuples entiers les nourrissent d'orge ou de maïs.

Ce qu'il importe surtout de noter c'est que les grains, quels qu'ils soient, nourrissent, à volume égal, plus que les feuilles et les tiges. On considère une livre d'orge, d'avoine ou de seigle, quatre cinquièmes de livre de blé, trois quaterons de pois, de vesce ou de féveroles, comme équivalant à deux livres de bon foin. D'après cela les grains doivent être donnés avec ménagement aux animaux : il convient même de les en priver, quand on ne les fait point travailler, à moins qu'on n'ait l'intention de les engraisser ; le cheval oisif, par exemple, qui reçoit sa ration ordinaire d'avoine, devient prédisposé aux maladies inflammatoires, à la fourbure surtout. En général aussi, il y a de l'avantage à mélanger de la paille hachée avec tous les grains, sans même excepter l'avoine ; les animaux, comme l'homme, ont besoin d'être lestés, et la quantité de substance alibile rigoureusement nécessaire pour leur alimentation, les nourrira moins, concentrée sous un petit volume, que disséminée au milieu d'une certaine masse dont l'interposition la rend plus accessible aux sucs digestifs, sans l'influence desquels elle n'agit que comme corps étranger irritant. Il est avantageux aussi, dans une foule de circonstances, de soumettre les grains à quelques préparations préalables, de les diviser, de les ramollir par l'immersion dans l'eau, même par la cuisson : on les rend ainsi plus nourrissants et plus faciles à digérer. C'est à peu près là tout ce qu'il est possible de dire sur un sujet si général ; car chaque espèce de grains exigerait de long détails qui ne peuvent trouver place ici, et le choix à faire entre eux dépend moins des préceptes dont l'hygiène fait loi, que des ressources locales, du plus ou moins d'abondance de chacun dans les divers pays.

GRAISSE JAUNE. *Voyez* CACHEXIE AQUEUSE.

GRAMADURE. *Voyez* CLAVELÉE.

GRATILLES FARINEUSES. *Voyez* PEIGNE et TEIGNES.

77 **GRAPPES** ou **GRAPPINS**. Excroissances cutanées, plus sensibles et plus molles que les poireaux, disposées en tas, formant une masse charnue, bourgeonnée, quelquefois squirreuse, de couleur ordinairement rouge, lesquelles, par leur figure et leur multiplicité, ressemblent à des grappes de raisin. Elles surviennent dans le paturon ou autour du boulet du cheval, et surtout de l'âne et du mulet. Elles naissent quelquefois au paturon, à la suite des *eaux aux jambes*, et pour lors rendent continuellement une sérosité très-fétide; on les prendrait pour des ulcères. La malpropreté, les meurtrissures, le séjour des boues et des fumiers, et toutes les causes d'irritation sur les parties, sont les sources les plus fréquentes des grappes. Le traitement qui leur est applicable est, suivant le cas, celui des *poireaux* ou des *eaux aux jambes*.

GRAPPINS. Voyez **GRAPPES**.

GRAS-FONDURE. Expression impropre, à rayer du vocabulaire vétérinaire. On lui fait exprimer l'idée fausse d'une prétendue fonte de graisse, idée d'après laquelle les excréments des animaux, du cheval en particulier, étant, dans certaines circonstances malades, recouverts, enveloppés, coiffés d'une pellicule blanche, qui n'est autre chose qu'un mucus intestinal épaissi et plus ou moins visqueux et consistant, cette pellicule serait grasseuse, la graisse de tout le corps serait attaquée, et se trouverait ainsi expulsée avec les matières fécales. C'est moins ce phénomène qui doit fixer l'attention, que la maladie qui y donne lieu, et cette maladie est toujours une inflammation intestinale chronique. Voyez **ENTERITE DIARRHÉIQUE**.

GRAVATIF. Se dit de la douleur accompagnée d'un sentiment de pesanteur, que les animaux ne peuvent accuser.

GRAVE. Se dit d'une maladie qui entraîne du danger pour le sujet, qui menace son existence.

GRAVELLE. Voyez **CALCULS**.

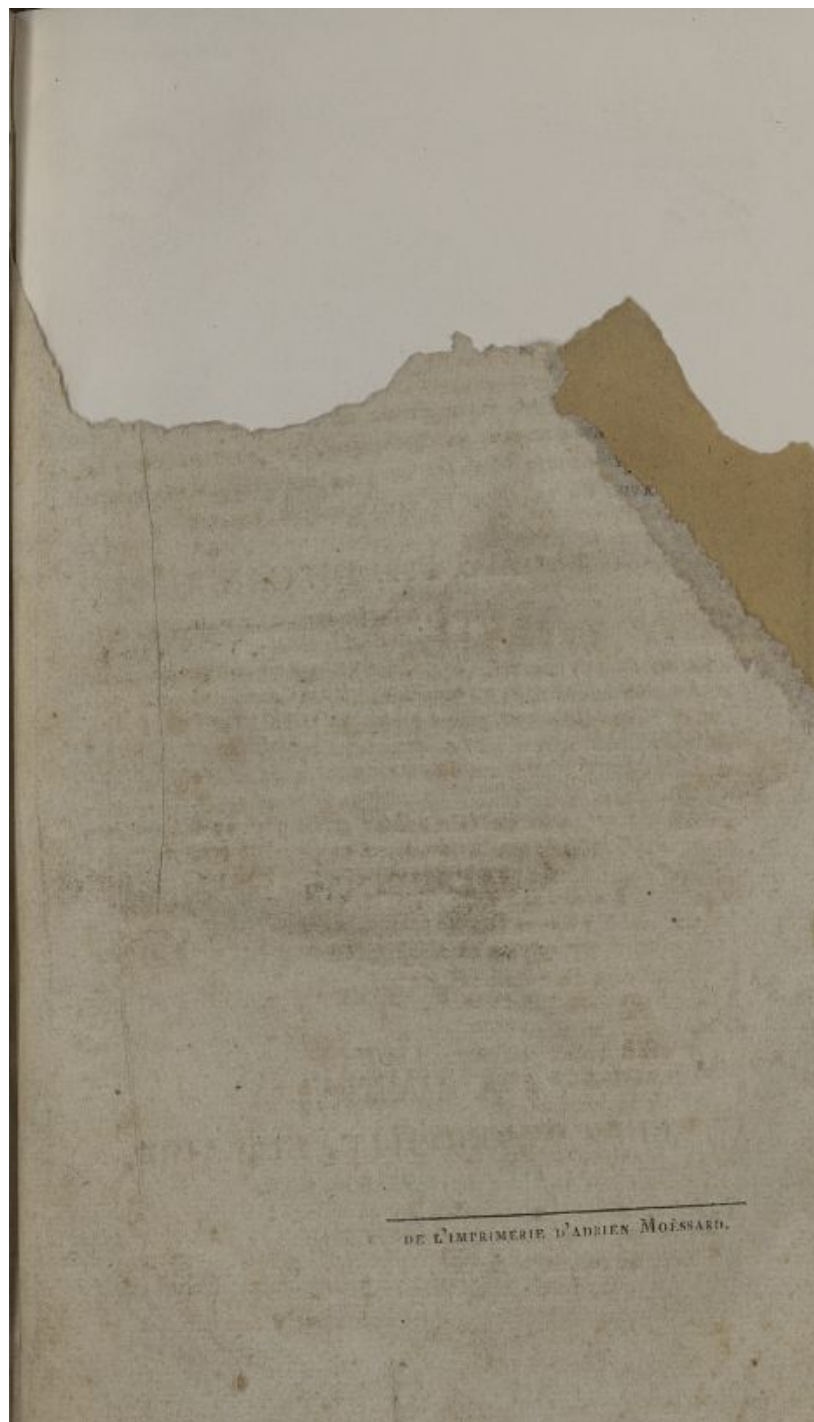
GRAVITÉ. Synonyme de danger, ou au moins d'imminence de danger.

GREASE. Nom par lequel les Anglais désignent les **Eaux aux Jambes**.

GRENIER (faire). Voyez **MAGASIN**.

GRENOUILLÈRE (la). Nom donné dans le Haut-Poitou à la parotidite du porc. Voyez **PAROTIDITE**.

GRIPPE. On a fréquemment donné ce nom, en médecine humaine, à de grandes épidémies catarrhales, quelquefois accompagnées d'irritation gastrique et même encéphalique, et qui ont à plusieurs époques parcouru diverses parties de l'Europe et notamment de la France. Cette maladie, dans le sens qu'on y attache, est si peu connue chez les animaux, si même elle l'est, que nous la passerions sous silence, si nous n'en



GRAPPES ou GRAPPINS. Excroissances cutanées, plus sensibles et plus molles que les poireaux, disposées en tas, formant une masse charnue, bourgeonnée, quelquefois squirreuse, de couleur ordinairement rouge, lesquelles, par leur figure et leur multiplicité, ressemblent à des grappes de raisin. Elles surviennent dans le paturon ou autour du boulet du cheval, et surtout de l'âne et du mulet. Elles naissent quelquefois au paturon, à la suite des *eaux aux jambes*, et pour lors rendent continuellement une sérosité très-fétide; on les prendrait pour *ulcères*. La malpropreté, les meurtrissures, le séjour de *chaque* *de* et toutes les causes d'irritation sur les *plus* fréquentes des grappes. Le tra *DE* suivant le cas, *col* des

On trouve chez le même Libraire:

MANUEL POUR L'ANALYSE DES SUBSTANCES ORGANIQUES. par *J. Liebig*, professeur de chimie à l'Université de Giessen, traduit de l'allemand, par *A.-J.-L. Jourdan*, suivi de l'examen critique des procédés et des résultats de l'analyse des corps organisés, par *F.-P. Raspail*, Paris, 1838, in-8., figures. 3 fr. 50 c.

TRAITÉ DE PHYSIOLOGIE, considérée comme science d'observation, avec des additions par MM. les professeurs *Baer*, *Meyer*, *J. Muller*, *Rathke*, *Siebold*, *Valentin* et *Wagner*. Traduit de l'allemand, par *A. J. L. Jourdan*. Paris 1837-1838. 8 vol. in-8. Figures. Prix de chaque : 7 fr.

Ce que Haller a fait pour le siècle dernier, Burdach l'exécute pour le nôtre; il nous donne un traité, dans lequel on trouve l'état présent de la physiologie, surtout l'inventaire méthodique des innombrables recherches, dont cette science s'est enrichie depuis l'illustre professeur de Göttingue. Anatomiste habile, expérimentateur ingénieux, érudit profond, et philosophe digne de l'école qui s'enorgueillit d'avoir produit Kant, il rapporte, examine, discute et apprécie les faits avec cette élévation de vues et cette largeur de pensée qui caractérisent les hommes supérieurs. Trop ami du vrai pour se livrer aux mesquins calculs de la vanité, et convaincu qu'un seul écrivain ne saurait aujourd'hui embrasser dans tous ses détails un sujet aussi vaste que la biologie, il a invoqué l'assistance de ceux d'entre ses compatriotes qui en avaient plus spécialement étudié quelque partie. MM. *Meyen*, *Meyer*, *Müller*, *Rathke*, *Siebold*, *Valentin*, *Wagner*, ont répondu avec empressement à cet appel généreux, et du concours de tant d'illustrations est sortie une véritable *Encyclopédie physiologique*, qui prendra rang dans l'histoire, à côté de l'estimable traité de Haller, dont elle est devenue le complément nécessaire. Toutes les observations modernes y sont non pas réunies sous les formes sèches d'une simple énumération, mais coordonnées sous les inspirations d'un virtualisme en harmonie avec les tendances philosophiques de notre époque, et dont pourrout aisément faire abstraction ceux qui ne demeurés fidèles aux principes d'une autre philosophie.

NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE, par *Ch. Longe*, membre de l'Académie royale de Médecine. Deuxième édition entièrement refondue. Paris, 1838, 2 vol. in-8. 12 fr.

NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE, ou traité théorique et pratique de Médecine et de Chirurgie; par *L.-Ch. Roche*, membre de l'Académie royale de Médecine; et *J.-L. Sanson*, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris. Troisième édition, considérablement augmentée. Paris, 1833, 5 vol. in-8., de 600 pages chacun. 36 fr.

IMPRIMERIE DE COSSON.

