

pouvoir être considérée comme solidement établie ; et que l'application qu'il en a faite n'était pas toujours en connexion évidente avec elle.

« Ensuite, et cette considération nous ramène à ce que nous disions en commençant, le rapport entre la théorie et l'application eût-il été exact, l'incertitude de l'une devait nécessairement se réfléchir dans l'autre.

« Notre honorable ami termine sa notice par une longue série de propositions qu'il livre à notre examen sans en assumer aucunement la responsabilité, sans même s'engager à les défendre. Nous croyons donc ne pas devoir les aborder.

« Si dans le cours de cet examen nous avons rencontré quelques-unes d'entre elles à l'exclusion des autres, c'est que celles-là, l'auteur les avait acceptées en essayant de les grouper en doctrine, et d'en tirer des conséquences; et il pouvait être utile de faire voir combien il est dangereux, même pour un esprit distingué, « de céder au désir de faire immédiatement l'application de toute nouvelle théorie qui surgit, surtout à une époque où l'on n'attend plus, comme dit Berzelius, que le fruit « de l'arbre de la science tombe de lui-même à la maturité, mais où on le cueille longtemps auparavant, et « où l'on se dispute le faux honneur d'être le premier à offrir une corbeille de fruits verts. »

— M. LE PRÉSIDENT. Je propose d'ajourner à une prochaine séance la continuation de cette discussion, afin d'accorder la parole à M. Thiennessé, pour la lecture d'un travail qui lui est commun avec M. Gudge et qui se rapporte également à l'action des huiles grasses sur l'économie.
— Cette proposition est adoptée.

V. — COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES.

Recherches expérimentales relatives à l'action des huiles grasses sur l'économie animale; par MM. GUDGE et THIENNESSÉ, membres de l'Académie.

« Dans le cours des expériences que nous avons entreprises sur les animaux, depuis un an et demi, à l'École vétérinaire de Bruxelles, nous avons souvent eu en vue la détermination du mode d'action de certains médicaments encore peu connus, quoiqu'ils soient fréquemment et efficacement employés dans le traitement de plusieurs maladies.

« Nous avons été amenés à ce genre d'expérimentation par l'idée que plusieurs substances médicamenteuses, presque totalement abandonnées aujourd'hui, et qui furent préconisées naguères par des hommes consciencieux, ne seraient peut-être jamais tombées dans l'oubli, si leur prescription eut reposé sur des bases scientifiques bien établies; car la plupart des découvertes, qui ne peuvent être formulées en lois, d'après des principes rationnels, doivent se perdre inévitablement, après avoir été accueillies avec faveur par les uns et repoussées sans examen par les autres.

« Si les matières médicales, malgré les importants travaux dont elles ont été enrichies depuis quelques années, laissent encore tant à désirer sous le point de vue de l'action et des effets des substances médicamenteuses, cela tient, pensons-nous, à ce que l'on a trop négligé dans les expériences les ressources qu'offre la chimie pour ces sortes de recherches, et surtout l'emploi du microscope, dont nous nous sommes si avantageusement

servis pour découvrir des altérations ou modifications organiques qui, à l'œil nu, nous échappent constamment.

« Ayant pénétré dans cette voie d'expérimentation, nous venons vous communiquer aujourd'hui les résultats de nos recherches concernant l'action de l'huile d'olives et de l'huile de foie de morue sur les tissus animaux. Cette étude nous a été suggérée par l'intéressant mémoire que notre savant collègue, M. Burggraefe, vous a présenté dans une de vos précédentes séances.

« Les expériences, dont nous avons à vous entretenir, ont été faites en présence de plusieurs élèves de l'École vétérinaire de Bruxelles, et notamment de M. le répétiteur Barbe, dont nous devons reconnaître ici le zèle intelligent avec lequel il nous a secondés.

« Les animaux que nous y avons soumis, ont constamment été logés dans un local bien aéré et y ont reçu leur nourriture habituelle; elle a consisté pour les chiens, en viande, pain et lait coupé avec de l'eau.

« Les autopsies ont été faites sur le lieu même, au cabinet des dissections de l'École vétérinaire.

« Notre travail comprendra trois parties.

« Dans la première que nous vous présentons aujourd'hui, nous cherchons à établir quels sont les organes sur lesquels les huiles grasses, et notamment l'huile d'olives et l'huile de foie de morue, font principalement sentir leur action; quelles sont les modifications qu'elles déterminent, et jusqu'à quel point on peut en faire usage.

« Dans la seconde partie, nous traiterons d'une manière plus spéciale de l'influence de ces huiles sur la fibrine, l'albumine et les globules du sang.

« Dans la troisième, enfin, nous rendrons compte des travaux qui ont plus ou moins directement trait au même objet, et nous formulerons nos conclusions.

« Nous aurions attendu que ces trois parties fussent achevées avant de vous en entretenir; mais nous avons pensé que, dans la discussion ouverte sur le mémoire de M. Burggraefe, les résultats que nous avons obtenus de nos premiers essais pourraient jeter quelque lumière sur la question.

« Dans cette notice, nous exposons quatre séries d'expériences dans l'ordre suivant :

- 1^o Injections d'huile d'olives dans la veine jugulaire externe;
- 2^o Injections d'huile de foie de morue dans le même vaisseau;
- 3^o Administration d'huile d'olives par la bouche, à doses égales et à doses augmentées tous les jours;
- 4^o Administration d'huile de foie de morue par la même voie et de la même manière (1).

PREMIÈRE SÉRIE D'EXPÉRIENCES.

Injections d'huile d'olives dans le système veineux.

« EXPÉRIENCE 1^{re}. — Le 27 juin 1845, nous injectons quatre gros d'huile d'olives dans la jugulaire externe d'un chien noir, de race commune, âgé de quatre à cinq ans. L'animal ne manifeste pas la moindre souff-

(1) Nous ferons remarquer que quelques-uns des chiens qui ont servi à nos expériences, prenaient ces corps gras d'eux-mêmes, et que d'autres éprouvaient de la répugnance à le faire, ce qui nous obligeait à les leur administrer de force. Les huiles employées furent, à l'exception de quelques cas que nous aurons soin d'indiquer, l'huile d'olives clarifiée et l'huile de foie de morue de couleur citrine.

france pendant l'opération ; mais, quelques heures après l'avoir subie, il est triste, couché de tout son long sur la litière, respirant difficilement et faisant entendre des cris plaintifs.

« Le 28, au matin, il souffre beaucoup moins ; il mange le pain et le lait qui lui sont présentés.

« Le 29, la respiration a repris son rythme normal, et le 30 l'animal est gai et bien portant.

« Le 4 juillet, nous introduisons encore, dans la jugulaire de ce chien, quatre gros d'huile d'olives. Il en ressent tout de suite de l'acablement ; il cria, se débat, éprouve une grande gêne dans la respiration et dans la circulation, et, trois heures plus tard, il est mort.

« L'autopsie de cet animal fut faite le lendemain, à midi ; nous observâmes un ramollissement et une décoloration notables du foie, lequel présentait, en outre, à sa surface, des spongiosités très-prononcées, dues à l'isolement des grains hépatiques par le fluide graisseux, accumulé entre eux, et par la destruction partielle de la capsule de Glisson ainsi que de la tunique péritonéale qui la tapisse. Au moyen du microscope et des réactions chimiques, nous constatâmes la présence d'une grande quantité de graisse dans l'intérieur de cet organe.

« Nous ne remarquâmes aucune autre lésion importante dans l'économie de ce chien, si ce n'est la décoloration de la substance corticale des reins, la teinte noire, l'aspect luisant et la non-coagulabilité du sang qui gorgéait le cœur, les vaisseaux et la rate dont le tissu était un peu ramolli.

« EXPÉRIENCE I^{re}. — Le 15 juillet 1845, un chien

barbet est soumis à la même expérience. Il ne manifeste aucun malaise, après l'injection de deux gros d'huile d'olives dans une de ses jugulaires externes. La même injection est répétée, le 25 du même mois, chez cet animal qui, cette fois, devient souffrant peu de temps après l'opération ; il est abattu, cria et respire difficilement. Trois heures plus tard, il n'existe plus aucun trouble dans l'organisme.

« Nous conservâmes ce chien, en apparence très-sain, jusqu'au 9 novembre suivant, époque à laquelle une nouvelle dose de deux gros d'huile d'olives fut introduite dans une des jugulaires externes.

« Pendant et après cette opération, il cria et se débattit beaucoup ; la dyspnée fut très-forte, le pouls, accéléré d'abord, devint de plus en plus petit et s'éteignit bientôt. Une heure après, l'animal n'existait plus.

« Le lendemain à deux heures, nous en fîmes l'autopsie ; nous ne rencontrâmes d'autre lésion que la dégénérescence graisseuse du foie, dont la surface était lisse et jaunâtre. On reconnut à l'inspection microscopique qu'une grande quantité de graisse en occupait les cellules.

« Les quatre cavités du cœur et les veines contenaient du sang noir très-huiléux et de consistance sirupeuse.

« EXPÉRIENCE II^{re}. — Le 7 avril 1844, un chien noir de forte taille, reçoit une dose de deux seringues (4 gros) d'huile d'olives dans une des jugulaires externes. Le lendemain, il refuse toute nourriture et présente des tremblements considérables qui disparaissent insensiblement.

« Le 14 du même mois, l'animal paraissant bien portant, nous lui injectons une nouvelle dose de trois seringues de la même huile dans la jugulaire opposée.

Après avoir terminé cette opération, nous nous aperçûmes que le tube de la seringue s'est cassé, et, comme nous n'en retrouvons pas le morceau, nous présumons qu'il est resté dans le vaisseau.

« Ce chien est immédiatement atteint d'une dyspnée assez forte qui s'aggrave de plus en plus les jours suivants : il perd l'appétit, reste presque constamment couché et témoigne par ses gémissements une vive douleur ; un engorgement considérable se développe, dans la région où la veine a été ouverte, et la partie s'abaisse au bout de quelque temps ; le pus qui s'en échappe est sanieux et fétide.

« Cet animal étant mort le 24 avril, nous l'ouvriâmes le 25.

« Nous retrouvâmes le morceau du tube de la seringue dans l'abcès qui communiquait avec la veine jugulaire, largement ulcérée vers ce point ; en disséquant la peau, nous découvriâmes deux autres abcès dans l'épaisseur des parois thoraciques.

« Dans le thorax, nous constatâmes la présence d'un liquide purulent, blanchâtre, peu abondant ; des traces rouges dans plusieurs points des plèvres, et quelques adhérences établies entre la plèvre pulmonaire et la plèvre costale, au moyen de pseudo-membranes peu organisées. Les poumons ne présentaient point d'altération sensible ; l'un d'eux seulement était congestionné.

« Le cœur paraissait avoir son volume normal, mais le tissu musculaire en était ramolli. Le ventricule gauche contenait un caillot de fibrine pure et dense, et les trois autres cavités étaient occupées par du sang noir non coagulé.

« Le péritoine était rouge et contenait un liquide bru-

nâtre en assez grande quantité ; point de lésion dans le tube gastro-intestinal. Le foie avait acquis un volume considérable et ne présentait plus cet aspect lisse et poli qui en caractérise la surface à l'état normal, les granulations étant disjointes presque partout.

« La rate portait à sa base un engorgement circonscrit et de couleur brunnâtre, résultant d'un travail hypertrophique.

« Les reins étaient ramollis, au point que la membrane fibreuse s'en détachait aisément par une légère traction. La substance corticale était jaunâtre, et la couche tubuleuse présentait une coloration rouge très-forte (fig. 5.).

« Le microscope nous fit constater dans le sang quelques gouttelettes d'huile et une grande quantité de cristaux en aiguilles, dont nous ignorons encore la composition ; à l'aide du même instrument, nous reconnûmes également des globules graisseux, en petite proportion, dans le tissu pulmonaire, et en proportion beaucoup plus forte dans le foie (fig. 7, *d*) ainsi que dans les reins : dans ceux-ci, la matière grasse occupait en grande partie les canaux urinaires, aussi bien dans la substance médullaire que dans la corticale. Nous ferons néanmoins observer que, dans quelques points, la membrane de ces canaux était à peine visible, et que les globules huileux y étaient extravasés (fig. 7, *a, a, b, c*).

« EXPÉRIENCE IV^e. — Elle fut commencée le 25 avril 1844, par l'injection d'une dose de trois seringues (6 gros) d'huile d'olives dans la jugulaire d'un chien qui, après avoir subi cette opération, éprouva un peu de dyspnée et se trouva tout étourdi ; mais le lendemain tout le trouble avait disparu et l'animal se portait bien.

« Nous répétâmes la même injection, le 5 mai ; le chien

fut pris, immédiatement après, d'une forte gêne dans la respiration. La dyspnée augmenta les jours suivants, il perdit l'appétit, maigrit et mourut dans le marasme, le 25 du même mois.

« L'autopsie fut faite le 26. Avant de pénétrer dans les grandes cavités splanchniques, nous notâmes la maigreur générale du sujet, la sécheresse de la peau et des poils, ainsi que la pâleur des muqueuses apparentes.

« Thorax : Le poumon droit était rouge et légèrement engoué, le gauche se trouvait à l'état normal ; les cavités droites du cœur contenaient, indépendamment d'une assez forte quantité de sang noir sirupeux, un caillot de fibrine pure, très-ferme et engagé dans le ventricule ; les cavités gauches ne contenaient guère que des caillots de même nature.

« Abdomen : Le foie ne présentait rien de bien important à noter ; on remarquait seulement quelques taches jaunâtres à sa surface et dans son intérieur ; sa vésicule était gorgée de bile.

« L'estomac contenait un liquide brun foncé ; l'intestin grêle était garni, à sa surface muqueuse, d'un grand nombre d'ulcères profonds, à bords soulevés, et on y remarquait des pétéchies rouges, nombreuses surtout dans l'iléon.

« Le gros intestin ne présentait aucune trace de ces altérations ; il était rempli d'excréments remarquables par leur aspect noir.

« L'analyse microscopique du sang, pris dans le cœur, y démontra des globules irréguliers, mais on n'y découvrit point d'huile.

« Le foie et les reins furent soumis au même examen, et on n'y constata pas la moindre trace de fluide graisseux.

« L'huile avait donc disparu du sang et des organes dans lesquels elle se dépose toujours, peu de temps après son introduction dans l'appareil circulatoire ; l'espace de vingt jours, pendant lesquels on en suspendit l'usage, avait suffi pour son élimination.

DEUXIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES.

Injectons d'huile de foie de morue dans les veines.

« EXPÉRIENCE 1^{re}. — Le 10 décembre 1845, un chien de forte taille, de race commune et d'un âge avancé, reçoit deux gros d'huile de poisson dans la jugulaire externe ; il ne paraît d'abord pas en souffrir, mais le lendemain, il se montre triste, refuse les aliments et éprouve de la dyspnée ; le 12, il était mieux, et le 15, tout trouble fonctionnel avait cessé.

« Le 17, on lui injecte de nouveau deux gros d'huile de morue dans une jugulaire ; il en souffre fort peu et conserve une assez bonne santé jusqu'au 20, époque à laquelle il cesse de manger avec goût et commence à dépérir. Le 30, il meurt.

« A l'autopsie, les poumons n'offrent d'anormal que la présence de petites granulations denses à leur base.

« Le cœur était rempli de caillots sanguins d'une consistance ferme.

« Le foie était brun, dense et présentait quelques stries jaunes à sa surface. La vésicule hépatique contenait beaucoup de bile.

« Considérablement engorgée, la rate représentait, par sa forme, une bouteille allongée, ayant trois décimètres de longueur sur un décimètre de largeur à la base et quarante-cinq millimètres à la pointe. Elle était parse-

inée de petites taches d'un blanc jaunâtre à sa surface.

« Les ganglions mésentériques étaient très-volumineux et gorgés d'un liquide brun rougeâtre.

« Par l'analyse microscopique, on constata l'existence de globules inflammatoires dans les granulations anormales que nous avons remarquées dans les pommons, un peu de fluide graisseux dans le foie et des produits d'exsudation dans les glandes mésentériques; on reconnut aussi l'état normal du sang, qui paraissait cependant être devenu plus riche en globules et en fibrine.

« EXPÉRIENCE n^e. — Le 5 avril 1844, deux gros d'huile de foie de morue furent injectés, par une jugulaire, dans le torrent circulatoire d'un chien de petite taille, dans le système veineux duquel nous avions introduit, sans résultat, le 21 janvier, de la matière d'un cancer encéphaloïde; une heure et demie après l'opération, cet animal avait cessé de vivre.

« L'huile que nous employâmes pour cette expérience, était trouble et très-foncée; elle provenait probablement de poissons en état de putréfaction. Sa consistance étant très-grande, elle n'aura pu franchir les capillaires pulmonaires, d'où est provenue la prompte asphyxie de l'animal, qui fut déterminée mécaniquement par la stase de ce liquide gras dans les pommons; comme le démontrent, du reste, les détails néroscopiques que nous allons rapporter.

« Les pommons étaient parsemés de taches et stries noires à l'extérieur et se trouvaient gorgés de sang noir et d'huile; celle-ci sécoulait sous forme de petites gouttelettes des coupes qu'on pratiquait dans leur épaisseur. Ils ne présentaient point d'autre altération. Le foie contenait aussi une petite quantité de l'huile in-

jectée, mais elle n'était pas épanchée dans les cellules.

« Vu au microscope, le sang présentait quelques cristaux et des globules irréguliers, circonstance pathologique qui nous porta à admettre une prompte décomposition de ce liquide vivant, sous l'influence de l'huile mise en contact avec lui.

« EXPÉRIENCE n^e. — Un chien dogue, de forte taille, reçut, le même jour, 5 avril 1844, quatre gros d'huile brune de poisson, dans une des jugulaires. Comme le précédent, il meurt asphyxié, une heure environ après l'opération.

« Nous l'ouvrîmes immédiatement, et nous trouvâmes les pommons emphysémateux et gorgés de sang noir, mêlé à l'huile qui avait été injectée dans le système veineux. Il en était de même du cœur et des vaisseaux en général.

« On découvrit dans le sang au moyen du microscope, une immense quantité de cristaux, des globules irréguliers et de l'huile.

« Le foie contenait aussi une certaine quantité de ce dernier fluide gras (1).

« EXPÉRIENCE IV^e. — Le même jour, un autre chien, de taille moyenne, dans les pommons duquel nous avions insufflé de l'air, en décembre 1843 et en février 1844, dans le but de produire un emphysème, fut soumis à la même expérience. Il n'y survécut pas plus longtemps que les deux précédents, et il nous offrit, à l'autopsie, les mêmes altérations dans les pommons et dans le sang.

(1) On rencontra quelques ténias dans l'intestin grêle de ce chien. — Nous lui avons injecté des œufs de cet entozoaire dans une veine jugulaire quelques semaines auparavant.

TROISIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES.

Administration d'huile d'olives à l'intérieur, par la bouche.

« EXPÉRIENCE 1^{re}. — Elle fut commencée, le 21 février 1844, sur un chien de berger, par l'administration d'une cuillerée (1) d'huile d'olives, qui lui fut continuée les jours suivants, en augmentant cette dose d'une demi-cuillerée tous les jours, jusqu'au 26, époque à laquelle survint une inondation du vallou de la Senne qui nous obligea de suspendre le cours de nos expériences. Ce ne fut que le 2 mars, que nous pûmes reprendre l'administration de l'huile. Le même événement vint encore nous arrêter le 14 mars; mais nous y revînmes le 15. L'animal était bien portant; on continua l'usage de l'huile, en élevant, chaque jour, la dose d'une cuillerée. Le 1^{er} avril, il était un peu accablé, mangeait moins bien et éprouvait de la dyspnée; on ne lui donna point d'huile. Le 2, on en recommença l'administration, qui fut encore interrompue le 9, et reprise le 10, jusqu'au 50 du même mois.

« Quoique assez vigoureux encore, ce chien ne mangeait presque plus; il maigrissait sensiblement, respirait de plus en plus difficilement les jours suivants, et mourut le 14 mai.

« L'autopsie en fut faite huit heures après la mort. « Les poumons étaient hépatisés, et il s'écoulaient des coupes que l'on pratiquait dans leur épaisseur, un liquide grisâtre mêlé à des gouttelettes d'huile.

« Le cœur présentait un volume anormal assez considérable, dû, en grande partie, à la dilatation du ven-

tricule droit; car le gauche était rétréci. Le premier contenait une masse de sang noir mélangé d'huile.

« Le foie était rouge, volumineux, ramolli et poreux, et il avait sa vésicule gorgée de bile.

« Les reins paraissaient sains; l'urine était trouble. « Le péritoine était rouge et chargé d'une grande quantité de graisse dans ses replis épiploïques.

« L'estomac contenait du élyme bien élaboré.

« Examen microscopique. Le sang présentait, au microscope, des globules irréguliers et un grand nombre de petits cristaux prismatiques.

« Le foie contenait une immense quantité de fluide graisseux, mais la substance de cet organe était tellement ramollie qu'on n'en distinguait plus les cellules au moyen du microscope (fig. 5).

« On découvrit aussi quelques gouttes d'huile dans l'urine, et, quoiqu'on en eût suspendu l'emploi depuis quinze jours, la muqueuse intestinale en était considérablement humectée, ce qui prouve que l'absorption de ce liquide gras ne se faisait plus.

« Les reins en contenaient également beaucoup dans les canaux urinaires de leur tissu propre.

« EXPÉRIENCE 2^e. — Le 5 mars 1844, on soumet un chien de moyenne taille à la même expérience. On commença par lui faire avaler une demi-cuillerée d'huile d'olives, dose qu'on continue les jours suivants, en augmentant chaque fois d'une égale quantité, jusqu'au 25 avril, époque de la mort de l'animal.

« On fit l'autopsie le 26; il existait une couche de graisse considérable sous la peau.

« Les poumons étaient volumineux et hépatisés. Incisés, il s'en écoulait une matière sanguinolente et grasseuse.

(1) La contenance de notre cuiller est au tiers d'une once :: 8 scrupules.

« Le cœur contenait du sang noir huileux, accumulé en plus grande quantité dans les cavités droites que dans les gauches. La membrane endocardée était très-colorée.

« Le foie et les reins paraissaient être à l'état normal; mais l'examen microscopique qu'on en fit, permit d'y reconnaître une forte proportion d'huile, qui occupait, d'un côté, les cellules hépatiques, (fig. 7, f), et de l'autre, les canaux urinaires (fig. 7, e).

« La bile en contenait aussi, et les poumons en étaient pénétrés (fig. 4).

« La vessie était entièrement revenue sur elle-même; elle ne contenait pas une goutte d'urine et sa muqueuse présentait à sa surface quelques taches rouges.

« EXPÉRIENCE III^e. — Le 5 mars 1844, même administration d'huile d'olives à un autre chien. La dose est augmentée tous les jours d'une demi-cuillerée jusqu'au 11. On en suspend alors l'emploi, et on y revient le 15; le 22, il en prend huit cuillerées et demie et il continue à jouir d'une bonne santé.

« Le 2 avril, cet animal ne mange presque plus et éprouve une assez forte dyspnée, se traduisant principalement par l'agitation des flancs. Ce trouble fonctionnel s'aggrave de plus en plus, les jours suivants; on continue néanmoins l'administration de l'huile, dont la dose est portée, le 6 avril, à quinze cuillerées. Peu de temps après les avoir prises, ce chien mourut.

« Nous en fîmes immédiatement l'autopsie, et nous trouvâmes les poumons sains dans les lobes antérieurs, hépatisés dans les postérieurs et partout pénétrés d'huile.

« Le cœur était ramolli et contenait du sang noir non coagulé mêlé à beaucoup d'huile.

« On ne remarqua d'autre lésion dans le tube gastro-intestinal que la rougeur et la tuméfaction de la muqueuse de l'intestin grêle.

« Le foie était volumineux, dense et gorgé de sang noir. Ses cellules ne contenaient qu'une faible quantité d'huile. On n'en retrouva pas dans la bile qui était très-foncée.

« Les reins paraissaient plus volumineux qu'à l'état normal et ne contenaient cependant point de fluide graisseux dans leur tissu.

« EXPÉRIENCE IV^e. — Le sujet de cette expérience est une petite chèvre, âgée d'environ un an. Elle prend deux cuillerées d'huile d'olives tous les jours, depuis le 1^{er} juin 1844, et se nourrit de l'herbe qu'elle broute dans une prairie où elle est mise du matin au soir. Sa santé n'ayant pas subi la moindre atteinte, et s'étant plutôt améliorée, nous nous proposons de la laisser vivre encore quelque temps, en continuant l'usage de l'huile. Nous ne pourrions donc rendre compte de cette observation que dans la seconde partie de notre travail.

« EXPÉRIENCES V^e et VI^e. — Deux lapins furent soumis à l'usage de la même huile, l'un le 26 mai, et l'autre le 4 juin 1844. Ils en prirent chacun une cuillerée par jour, pendant environ trois semaines, sans en ressentir la moindre indisposition; mais, à partir de cette époque, ils commencèrent à dépérir, et, dix à douze jours plus tard, ils avaient cessé de vivre.

« A l'autopsie, on trouva chez tous les deux les mêmes altérations: la pneumonie lobulaire; des exsudations et une grande quantité d'huile dans les poumons; une proportion moindre de ce liquide gras dans le sang

et dans le foie; les reins de l'un de ces animaux en contiennent aussi, tandis que l'on n'en trouva point chez l'autre.

QUATRIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES.

Administration d'huile de foie de morue à l'intérieur.

« EXPÉRIENCE 1^{re}. — Le 11 janvier 1844, un chien de chasse reçoit une cuillerée d'huile de foie de morue. Cette dose est continuée et augmentée tous les jours d'une demi-cuillerée, jusqu'au 26 du même mois.

« Le 27, cet animal ne mangeait plus et respirait difficilement. On suspendit l'administration de l'huile. Le 28, il était moins souffrant. Le 29, il avait recouvert un peu de gaieté et d'appétit, et éprouvait moins de dyspnée. Le 30, il refusa de nouveau les aliments; il avait la face crispée, les yeux abattus et chassieux, les flancs creux et agités.

« Le 1^{er} février, les symptômes avaient encore acquis de l'intensité; l'animal maigrissait de plus en plus et était très-accablé.

« Le 4 du même mois, il est atteint de frissons assez forts qui se renouvellent le 5 et ne repaissent pas le 6. Les trois jours suivants, il se montre moins accablé et mange un peu de pain trempé dans du lait. Le 11, on le soumet de nouveau à l'usage d'huile de poisson qu'on continue, en augmentant encore la dose d'une demi-cuillerée chaque jour; mais, le 17, il avait cessé de vivre.

« Pendant les derniers jours, cet animal éprouvait une très-forte dyspnée, accompagnée d'un râle peu sonore. Il toussait à peine et était dans un état de faiblesse et de maigreur extrêmes.

« L'autopsie fut faite le 18 février: les bords fibres des paupières étaient recouverts de chasse. Il n'existait point d'infiltration dans le tissu cellulaire. Les muscles étaient très-rouges et très-denses, et le cadavre exhala une odeur particulière.

« Le poulmon gauche était affaissé et sain dans ses lobes postérieurs, rouge, marbré, dense, congestionné et légèrement hépatisé dans ses lobes antérieurs. Il séchait des incisions pratiquées dans ces derniers, un liquide peu consistant et huileux qui se présentait sous forme de bulles argentines. Le même liquide s'échappait aussi, mais en plus petite quantité, des points opposés. Moins affaissé, le poulmon droit était rouge-brunâtre et hépatisé dans toute son étendue, une petite portion du lobe postérieur exceptée. Il contenait le même liquide que le poulmon gauche.

« La trachée-artère et les bronches étaient très-dilatées. « Les cavités droites du cœur nous ont paru agrandies. Elles contenaient, ainsi que les veines, une grande quantité de sang noir, sirupeux et huileux, dans lequel on remarquait quelques stries rouges et des caillots de fibrine peu volumineux, mais très-fermes. Les cavités gauches se trouvaient presque entièrement occupées par un caillot fibrineux, remarquable par son volume considérable, sa blancheur et sa forte densité. Il se continuait de l'oreillette dans le ventricule, et de celui-ci dans l'aorte et entre les languettes de la valvule mitrale, auxquelles il adhéraît assez fortement.

« Le foie ne présentait aucune altération, sous le triple rapport du volume, de la nuance et de la consistance. La coupe en était luisante et laissait échapper du sang sirupeux. La vésicule du fiel était en état de réplétion.

« Rien d'anormal n'existait dans la rate ni dans les ganglions mésentériques. Nous en dirons autant de l'estomac dans lequel nous rencontrâmes quelques brins de paille et des aliments non digérés.

« L'intestin grêle ne nous offrit non plus rien de bien remarquable, si ce n'est quelques tébias et des taches rouges sur la muqueuse. Ces taches existaient également dans le cœcum et dans le colon. Quant au rectum, il contenait des matières fécales jaunâtres et liquides.

« Les reins, quoiqu'un peu congestionnés, paraissaient sains.

« Le cerveau et le corps thyroïde étaient également exempts de toute altération.

« Analyse microscopique : Les globules du sang avaient une conformation régulière; le tissu pulmonaire était rempli d'huile, qui, dans les parties saines des poumons, apparaissait avec une multitude de bulles d'air; tandis que dans les portions hépatisées, il existait, indépendamment du fluide gras, une matière d'exsudation, qui se présentait sous forme de grains blancs, comprimant les vésicules pulmonaires.

« Les cellules hépatiques contenaient de petits globules, en apparence, composés de graisse, et, en outre, quelques rares gouttes d'huile.

« On découvrit aussi quelques gouttelettes de ce liquide dans les glandes du mésentère, et on n'en trouva pas la plus petite quantité dans les organes encéphaliques.

« EXPÉRIENCES IV^E ET III^E. — Elles furent commencées, le 31 janvier 1844, sur deux chiens, l'un roux, l'autre noir, par l'administration, à chacun, d'une demi-cuillerée d'huile de poisson. On réitéra cette dose, les

jours suivants, en l'augmentant chaque fois de la même quantité.

« Le 5 février, ces animaux ne présentaient point d'état maladif, si ce n'est des vomissements qui reparurent pendant quelques jours.

« Le 11 février, le chien roux était très-abattu; il refusait la nourriture, avait les yeux chassieux et respirait avec difficulté. On continua l'usage de l'huile de morue, à dose augmentée tous les jours, jusqu'au 22 février suivant. A cette époque, il était dans un état voisin du marasme, respirait à peine et ne pouvait plus se tenir debout. Il mourut le 25.

« Le noir n'était guère aussi affecté; ce qui tient, sans doute, à ce qu'il vomissait souvent l'huile, immédiatement après l'avoir prise. Nous l'auscultâmes le 24, et nous le distinguâmes de la crépitation dans le poumon droit. A partir de ce jour, on le vit maigrir sensiblement; il ne mangeait plus, toussait beaucoup et respirait difficilement. Du 5 au 8 mars, on suspendit l'emploi du médicament. On le reprit le 9 et le 10, pour le suspendre encore du 11 au 15, époque à laquelle on recommença à lui en faire prendre jusqu'à sa mort qui survint le 18 de ce mois.

« L'autopsie du premier de ces chiens, le roux, fut faite le 24 février, environ 24 heures après la mort.

« Elle nous fournit à peu près les mêmes résultats que celle du chien de la première expérience de cette série : il n'y avait point d'infiltration dans le tissu cellulaire, et les muscles étaient très-colorés et denses.

« Rien d'anormal dans les plèvres, le poumon droit était hépatisé dans les lobes antérieurs et inférieurs et perméable dans un des lobes postérieurs. Les portions

enflammées contenaient un liquide sponneux mêlé à un grand nombre de bulles d'huile. On retrouvait aussi le liquide graisseux, mais en petite quantité, dans les parties saines.

« Le poulmon gauche n'était enflammé que dans une portion peu étendue de l'extrémité antérieure, dans laquelle on constata l'existence du même liquide que dans le poulmon droit.

« Les cavités du cœur, ainsi que les gros vaisseaux qui communiquent avec elles, étaient occupés par du sang noir, sirupeux et huileux, dans lequel nageaient des caillots de fibrine pure et très-ferme.

« Le foie était légèrement congestionné.

« Nous ne remarquâmes aucune lésion notable dans l'estomac, les intestins, la rate, les glandes mésentériques, ni dans le centre nerveux cérébro-spinal.

« Le microscope nous permit de découvrir de l'huile dans les cellules du foie, dans les vésicules pulmonaires, etc.

« Le chien noir fut ouvert le 19 mars. Ses organes étaient à peu près dans les mêmes conditions que ceux du chien précédent, et l'examen microscopique donna aussi les mêmes résultats.

« EXPÉRIENCE IV^e. — Elle consiste, comme les trois précédentes, dans l'administration d'huile de foie de morue, avec cette différence qu'on en augmenta la dose de deux cuillerées, tous les jours, au lieu d'une demi-cuillerée.

« Le chien qui a fait le sujet de cette expérience reçut la première cuillerée le 27 avril 1844. Le 16 mai, il était déjà très-malade et éprouvait surtout une forte dyspnée. Il expira vers la fin de cette journée.

« Le lendemain 17, on procéda à l'examen nécropsique du cadavre; la plèvre gauche était couverte d'exsudations et contenait une assez grande quantité de sérosité purulente.

« Les deux poulmons étaient hépatisés, mais inégalement. Le gauche présentait cette espèce de carnification portée à un plus haut degré que le droit.

« Le sang recueilli dans le cœur et les gros vaisseaux, était noir, huileux, et n'offrait qu'un petit nombre de caillots fibrineux.

« Le foie ne présentait de remarquable que son volume considérable et des taches jaunes à sa surface et dans son intérieur.

« L'estomac contenait beaucoup d'huile; sa muqueuse, un peu rougie, portait un petit ulcère dans le sac droit du côté de la grande courbure.

« La muqueuse de l'intestin grêle était garnie de petites ulcères, plus nombreux dans la région duodénale que vers l'iléon.

« Dans le cœcum, cette même tunique présentait des éminences entourées d'une auréole; dans le colon et le rectum elle était très-rouge.

« On ne remarqua rien d'anormal dans le centre nerveux cérébro-spinal.

« A l'aide du microscope, on découvrit beaucoup d'huile et de la fibrine, exsudées dans les poulmons.

« Les cellules du foie étaient également gorgées d'huile. On en rencontra aussi dans les canaux des reins et dans le sang, dont les globules étaient, du reste, très-réguliers. On remarqua encore le même liquide gras dans les villosités intestinales.

« EXPÉRIENCES V^e et VI^e. — Le 5 mars 1844, deux

chiens de petite taille reçoivent, chacun, deux cuillères d'huile de poisson; cette dose est continuée tous les jours jusqu'au 11, puis du 13 mars au 9 avril, sans que leur santé semble en souffrir notablement. Cependant ces animaux n'ont plus l'appétit aussi fort qu'auparavant et paraissent un peu maigris. Après une nouvelle suspension d'un jour, on recommence la même administration d'huile de morue pour ne l'interrompre, chez l'un, que le 28 avril, deux jours avant de le sacrifier: on le tue le 30, et on en fait immédiatement l'autopsie.

« La surface des poumons était parsemée de taches noires. Le lobe postérieur droit adhérait au diaphragme par une bride pseudo-membraneuse, et le lobe inférieur présentait de petites granulations grisâtres du volume d'un pois ordinaire.

« Le sang était très-coagulable, le foie, plus jaune qu'à l'état normal; tous les autres organes contenus dans l'abdomen furent trouvés entièrement sains.

« L'analyse microscopique décela dans le sang quelques rares gouttelettes d'huile; on en rencontra une plus grande quantité dans les poumons, sans qu'on pût déterminer si elle existait dans les vaisseaux ou dans les vésicules pulmonaires.

« Les granulations mentionnées plus haut avaient pour base de l'huile et une matière exsudée par inflammation.

« On ne remarqua que peu d'huile dans les cellules du foie, dans la bile et dans les canaux urinaires; on n'en trouva aucune trace dans l'urine.

« Le deuxième chien continua à prendre l'huile à la dose de deux cuillères par jour; jusqu'au 21 mai, épo-

que à laquelle nous cessâmes de lui en administrer. Jusque-là on n'avait remarqué aucun trouble notable dans l'organisme. Cet animal qui n'avait pas cessé de jouir d'une bonne santé, fut tué par strangulation, le 16 juin.

« Autopsie: Les poumons étaient sains et ne contenaient point d'huile. Le sang n'en présentait pas non plus la moindre trace.

« Quant au foie, il avait un volume considérable; était parsemé de taches jaunes et contenait quelques gouttes d'huile dans son parenchyme. Les reins n'en présentaient que quelques rares gouttelettes dans leurs canaux.

« Bien que ce chien eût d'abord pris une énorme quantité d'huile, l'espace de trois semaines, pendant lesquelles on ne lui en administra pas, fut à peu près suffisant pour la faire disparaître des organes où on la retrouve le plus souvent. C'est ce qui fait qu'on n'en découvre ni dans le sang ni dans les poumons et qu'on n'en remarqua qu'une très-faible quantité dans le foie et les reins, d'où elle aurait aussi été éliminée, si on avait laissé vivre l'animal pendant plus longtemps.

« EXPÉRIENCE VI^e. — Un petit chien prend tous les jours deux cuillères d'huile de morue, du 25 avril au 5 mai 1844. Il ne paraît nullement en souffrir. On le sacrifie le 12, après une suspension du médicament pendant sept jours.

« Les poumons ne présentaient d'autre lésion qu'une hépatisation grise dans le lobe postérieur du côté gauche, point où on découvrit, au moyen du microscope, la présence d'une grande quantité d'huile mêlée à une matière d'exsudation. Dans les lobes sains, on ne constata pas l'existence d'une seule goutte d'huile.

« Le sang n'en contenait pas non plus, d'où il résulte que le corps gras commençait à disparaître des organes où il avait dû s'accumuler.

« **EXPÉRIENCE VIII^e.** — On administre en trois doses, les 6, 7 et 8 mai, trois cuillerées d'huile de poisson à un chien de forte taille, et on le tue le 20.

« Tous les organes étaient sains et aucun d'eux, de même que le sang qu'on examina également au microscope, ne contenait la moindre quantité d'huile.

« **EXPÉRIENCE IX^e.** — On donne chaque jour une cuillerée d'huile de morue à un lapin, du 26 mai au 1^{er} juin. On le sacrifie alors, et on constate l'hépatation de plusieurs lobes du poulmon droit, dans les vésicules desquels il existait beaucoup d'huile et de la matière d'exudation, tandis qu'on n'en distinguait point dans les parties non atteintes d'inflammation.

« Le foie n'offrait aucune lésion importante. Ses cellules ne contenaient point d'huile; elles n'étaient occupées que par la substance granuleuse qu'on y rencontre toujours à l'état normal.

« Les reins étaient exempts d'altération et dépourvus d'huile. Nous en dirons autant du tube gastro-intestinal et des autres organes abdominaux qui tous nous ont paru très-sains.

« **EXPÉRIENCES X^e et XI^e.** — Le 5 juin 1844, on soumet deux autres lapins à l'usage de l'huile de poisson. Ils en recevaient chacun une cuillerée par jour, qui leur ôte presque immédiatement l'appétit. L'un succomba le 7, et l'autre le 8 du même mois. Chez tous les deux, le sang recueilli dans le cœur contenait de l'huile. Les poulmons étaient imperméables dans quelques points; on y constata, au moyen du microscope, la présence

d'une grande quantité d'huile; mais on n'en retrouva ni dans le foie ni dans les reins.

« L'épiploon gastro-splénique contenait, chez l'un, beaucoup d'hydrides qui s'y étaient sans doute développés avant notre expérience.

« **EXPÉRIENCE XII^e.** — Une jeune chèvre rachitique et très-débilitee, fut traitée par l'huile de morue de couleur citrine, que nous lui donnâmes tous les jours, à dater du 24 mai 1844, à la dose de deux cuillerées (16 scrup.). On ne remarqua aucune amélioration dans la santé de cet animal qui, au contraire, devint de plus en plus faible, cessa de manger et mourut enfin, le 15 juin.

« A l'autopsie qui fut faite le 16, on trouva les poulmons durs, presque entièrement carnifiés.

« Le cœur et les gros vaisseaux contenaient des caillots sanguins très-consistants.

« Le foie était d'un rose pâle, luisant et rempli de caillots sanguins.

« Les reins nous ont paru hypertrophiés, et nous n'avons rencontré aucune lésion dans le tube gastro-intestinal.

« On constata, au moyen du microscope, des granulations jaunâtres, formées par une matière d'exudation et un peu d'huile dans les poulmons.

« On rencontra aussi de l'huile dans le foie et dans les reins, mais en quantité proportionnellement beaucoup plus grande dans le premier. Le sang, n'en montra pas la moindre trace.

Résumé.

« Il résulte, selon nous, des expériences dont nous venons de faire la relation :

« 1° Que l'huile d'olives et l'huile de poisson de couleur citrine ne présentent pas de différences appréciables dans leur action sur l'économie animale, soit qu'on les administre par la bouche ou par injections dans les veines, excepté dans quelques cas où la fibrine du sang et la chair musculaire ont acquis de la densité sous l'influence de l'huile de foie de morue, chez des chiens qui l'avaient prise à l'intérieur ; mais ce résultat n'a pas été constant.

« 2° Que l'huile de poisson d'un brun foncé, non clarifiée, introduite dans le torrent circulatoire, détermine promptement l'asphyxie de l'animal et provoque une décomposition subite du sang, comme le prouvent suffisamment l'irrégularité des globules sanguins et l'existence des cristaux dont nous avons constaté la présence dans ce liquide, au moyen du microscope.

« 3° Que les huiles grasses, quelle que soit la voie par laquelle on les administre, ont une tendance naturelle à se déposer dans le foie, les poumons et les reins.

« 4° Que, dans ces organes, elles se déposent de deux manières différentes : elles s'épanchent dans les parenchymes, en transsudant à travers les capillaires sanguins, ou elles aboutissent par les mêmes voies dans les cellules biliaires, dans les vésicules pulmonaires et dans les canaux urinaires.

« 5° Que les animaux survivent longtemps à l'introduction de ces huiles dans le sang par une veine, même quand on réitère l'injection, en prenant la précaution de n'en administrer qu'en petite quantité à la fois : alors l'huile disparaît d'abord du sang et successivement des poumons, du foie et des reins.

« 6° Que les effets des huiles, administrées à l'inté-

rieur, par la bouche, varient beaucoup suivant la dose plus ou moins forte que l'on en donne à la fois, et le laps de temps pendant lequel les animaux en prennent.

« 7° Que lorsqu'on augmente la dose tous les jours, les animaux perdent l'appétit, maigrissent, toussent, éprouvent beaucoup de dyspnée, et présentent enfin tous les symptômes d'une violente pneumonie à laquelle les chiens succombent dans l'espace d'environ un mois, et les lapins beaucoup plus tôt.

« 8° Que les lésions trouvées aux autopsies, sont, en effet, l'hépatisation totale ou partielle des poumons, l'accumulation d'un fluide graisseux dans le parenchyme de ces organes et, en outre, un dépôt de la même matière grasse dans le foie, les reins et le sang.

« 9° Que l'hépatisation des poumons est toujours, quant à l'étendue, en rapport avec la quantité d'huile introduite dans l'économie par les voies digestives.

« 10° Que ce liquide gras, quand on l'administre par la bouche, est absorbé par les villosités de l'intestin et se trouve ainsi introduit dans le sang avec lequel il circule pour arriver aux organes où il doit se déposer, à savoir : le foie, les poumons et les reins, où il détermine toutes les lésions que nous avons décrites et qui peuvent se résumer par les mots de : *poumons gras, foie gras et reins gras*.

« 11° Que des mauvaises digestions, telles que celles que nous avons viciées, en administrant de trop fortes proportions d'huile à certains chiens, peuvent occasionner une pneumonie particulière ; circonstance qui avait été signalée par les anciens médecins sous le nom de *pneumonie bilieuse*, etc., et qui fut ensuite révoquée en doute, et niée même par nos contemporains ; ce qu'on

pourrait peut-être attribuer à l'esprit de système dont la science fut envahie et qui détourna souvent de la bonne route un si grand nombre d'observateurs distingués.

« 12° Que, lorsqu'une huile grasse est administrée en petite quantité et pendant un court laps de temps, elle disparaît insensiblement du sang et des organes où elle s'était fixée.

« 13° Que les animaux auxquels on en fait prendre à dose minime et égale tous les jours, continuent à jouir d'une très-bonne santé.

« 14° Que les huiles grasses ne subissent aucune transformation depuis leur introduction dans les villosités intestinales par absorption, ou dans les veines par injections, jusqu'à leur arrivée aux poumons, au foie et aux reins.

« 15° Que c'est seulement dans ces organes (poumons, foie et reins) que leur transformation s'opère, ce qui rend infiniment probable cette hypothèse, que les huiles grasses sont brûlées dans les poumons et transformées en bile dans le foie, et qu'elles concourent à la formation de l'urine dans les reins; mais tout est encore à prouver relativement à ce point de haute physiologie (1).

« 16° Que, quand on fait usage d'huiles à titre de médicament, il est nécessaire d'exercer les muscles ainsi que les poumons, et de ne pas les administrer sans prendre garde aux doses, comme on le fait encore très-souvent; car si l'huile de foie de morue, par exemple, est un agent thérapeutique précieux, lorsqu'elle est prescrite avec

(1) La quantité d'huile que nous avons trouvée dans la bile et dans l'urine était toujours minime, en comparaison de la masse qui s'était accumulée dans le foie et les reins.

Fig. I.

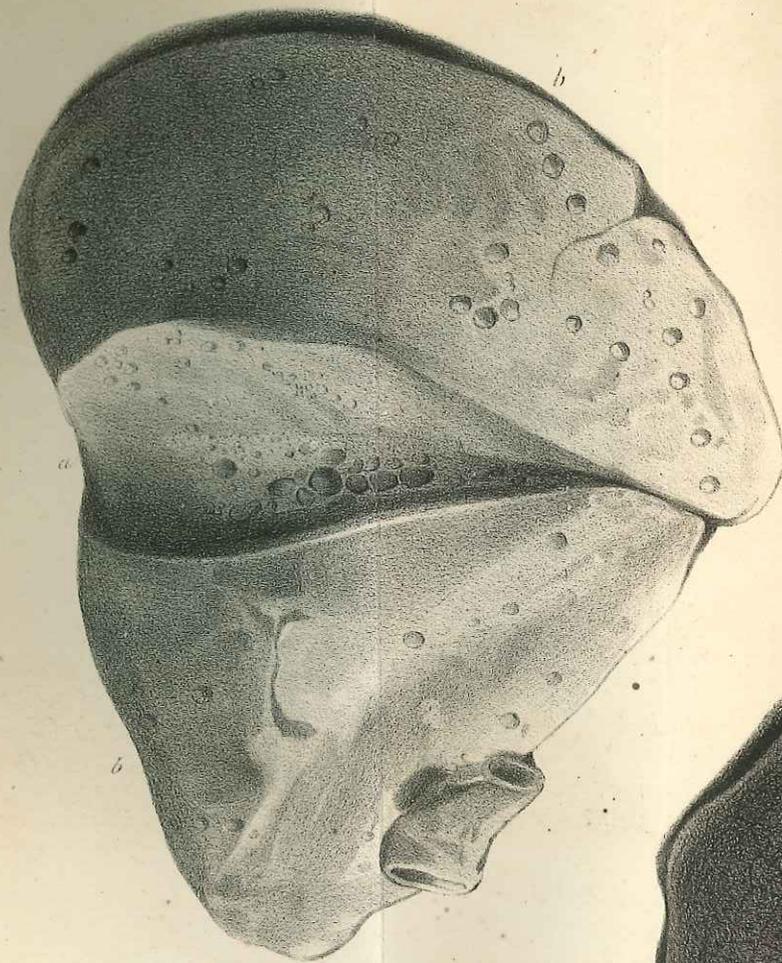


Fig. II.

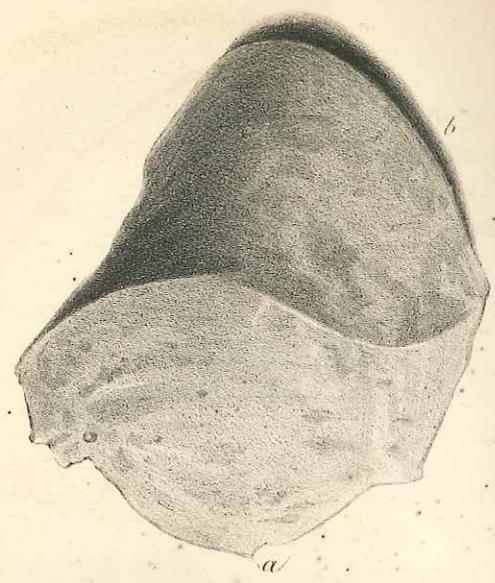


Fig. III.

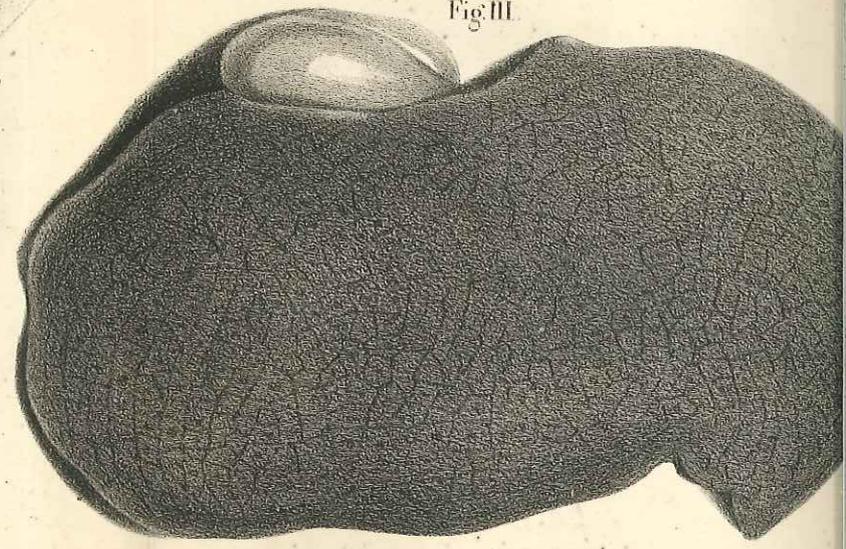


Fig. IV.

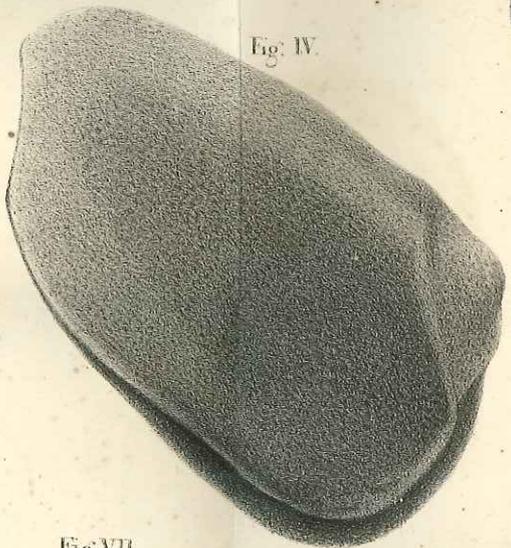


Fig. V.

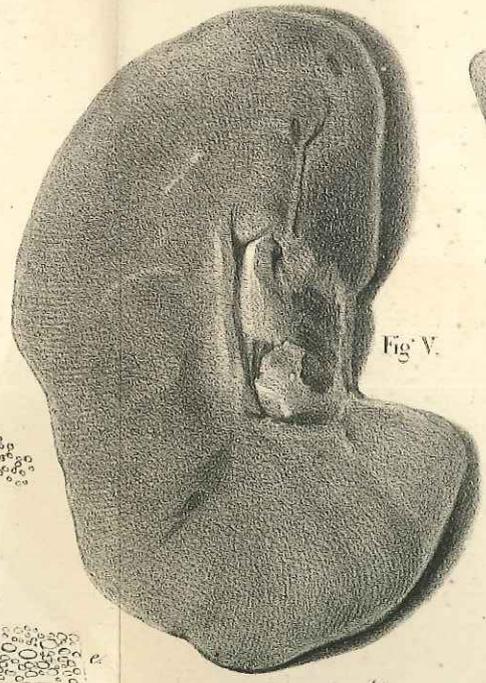
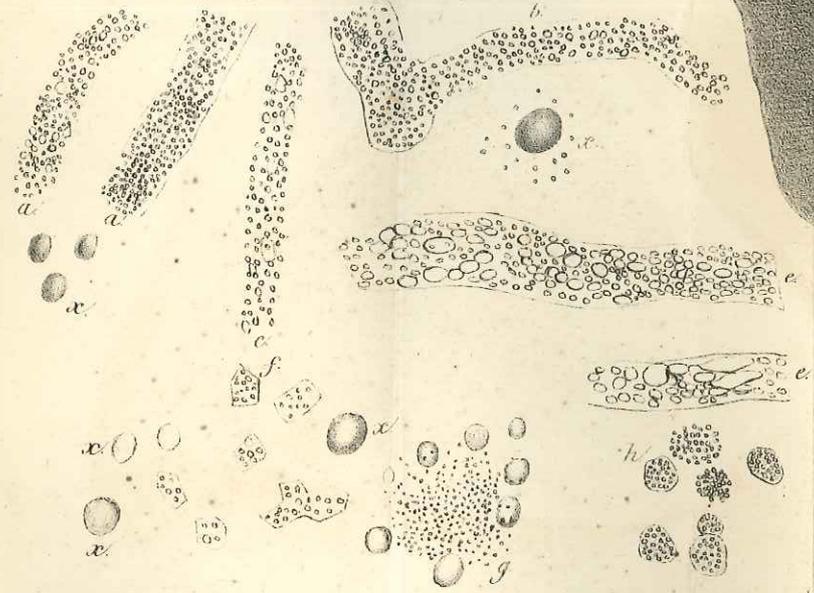
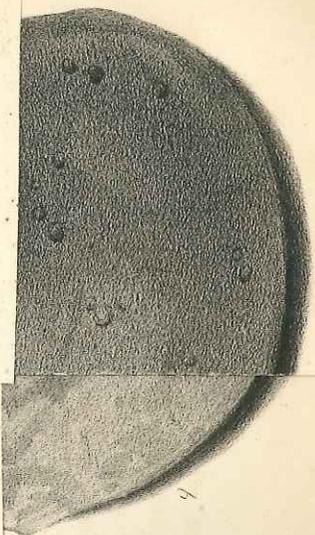


Fig. VI.



Fig. VII.





discernement, elle pourrait, en peu de temps, compromettre la santé des personnes qui en prendraient sans quelque précaution et d'une manière inconsidérée. De là, selon nous, la nécessité de ne pas laisser au vulgaire le droit de prescrire ce médicament non plus que la plupart des autres.

« 17° Que l'huile de poisson, de couleur foncée, doit être proscrire par les médecins, quand même (ce qui paraît probable) les forces digestives pourraient détruire ou enlever, en partie, ses effets pernicieux.

« 18° Que les huiles grasses provoquent les mêmes modifications organiques, notamment la pneumonie graisseuse, chez les animaux herbivores que chez les carnivores (1). »

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

FIGURE I.

Poumon hépatisé et gras, ayant appartenu au chien de l'expérience II, 5^{me} série, qui avait pris de l'huile d'olives par la bouche et à dose augmentée chaque jour : de la coupe A, on voit survenir de l'huile ; B représente la surface extérieure.

FIGURE II.

Autre poumon hépatisé et pénétré d'huile, provenant du sujet de l'expérience IV, 4^e série, auquel on avait administré de l'huile de poisson à dose augmentée chaque jour. On en voit la surface en A, et la coupe en B.

(1) L'efficacité des émulsions dans les catarrhes aigus des poumons ne s'expliquerait-elle pas par l'introduction d'une certaine quantité d'huile dans ces organes, laquelle s'opposerait au contact immédiat de l'air avec les tissus privés de leur épithélium par la maladie?

FIGURE III.

Portion de foie ramolli et gras du chien de l'expérience I, 5^e série, qui avait pris de l'huile d'olives à dose augmentée graduellement tous les jours.

FIGURE IV.

Partie du foie gras, prise au chien de l'expérience III, 1^{re} série, dans une jugulaire duquel nous avions injecté de l'huile d'olives.

FIGURE V.

Coupe d'un rein gras du même animal (expérience III, 1^{re} série).

FIGURE VI.

Portion de l'intestin grêle prise sur le chien de l'expérience IV, 4^{me} série, présentant quelques ulcérations.

FIGURE VII.

Dessins microscopiques à un grossissement de 255 fois le diamètre, représentant, savoir :

- a. a. b. Canaux urinaires du chien de l'expérience III, 1^{re} série, remplis de gouttelettes d'huile.
- c. Paroi d'un canal urinaire paraissant détruite.
- d. Cellules du foie du même chien, gorgées d'huile.
- e. Canaux urinaires du chien qui a servi à l'expérience II, 5^e série, et qui a pris de l'huile d'olives à dose augmentée.
- f. Cellules hépatiques remplies d'huile venant du précédent animal. — On voit par ci, par là, quelques gouttes d'huile isolées dans le parenchyme ou tissu propre du foie (x. a. x.).
- g. Matière exsudée et huile provenant des poumons hépatés d'un lapin qui avait été soumis à l'usage de l'huile de foie de morue.
- h. Globules inflammatoires, provenant de poumons hépatés.

— MM. Thiernesse et Gluge ne demandant pas que cette notice fasse l'objet d'un rapport, l'Académie ordonne quelle soit insérée dans le bulletin de la séance.

Découverte du cow-pox, sur une génisse; communication verbale, par M. VAN BERCHEN.

— M. VAN BERCHEN: Messieurs, je viens de déposer sur le bureau quelques verres chargés de virus-vaccin dont je vous exposerai en peu de mots l'origine. Le 11 de ce mois, je fus informé par M. Coenraets, médecin-vétérinaire à Puers, homme très-zélé pour son art, que dans la commune de Bornhem il y avait plusieurs vaches et génisses atteintes d'une éruption présentant tous les caractères du véritable *cow-pox*. Je me rendis le même jour dans cette commune, et j'y trouvai effectivement plusieurs vaches et génisses, qui portaient au pis une éruption présentant les caractères qui m'avaient été indiqués. En présence du médecin-vétérinaire précité, de MM. Luygaerens, médecin à Puers, et Van de Poele, accoucheur dans la même commune, je recueillis la matière contenue dans les boutons; mais malheureusement ils étaient à leur dix-neuvième jour, et je désespérai, en quelque sorte, d'obtenir un résultat; cependant je vaccinaï immédiatement trois enfants, toujours en présence de ces Messieurs, avec une lancette qui n'avait jamais servi antérieurement à pratiquer des vaccinations. Le neuvième jour, je revis les trois vaccinés; je n'avais rien obtenu chez les deux premiers, et un seul bouton s'était développé chez le troisième. J'ai vacciné à l'aide du virus provenant