

MEMOIRE

SUR

L'OBLITERATION DU CANAL THORACIQUE

ET SUR LES EFFETS DE LA LIGATURE DE CE CONDUIT.

Le canal thoracique étant à la fois, la voie intermédiaire par laquelle la partie nutritive des substances alimentaires arrive dans le sang, et le conduit par la cavité duquel le plus grand nombre des vaisseaux absorbans se vident dans les veines, constitue dans l'économie, un vaisseau d'une telle importance, qu'on est rationnellement conduit à penser que son oblitération doit entraîner les conséquences les plus fâcheuses.

On verra toutefois par les observations suivantes, qu'une lésion considérable peut exister dans le tronc principal du système lymphatique, sans qu'il existe pour cela une interruption permanente dans le cours de l'absorption.

Observation 561. — Dans le commencement de l'hiver de 1789, désirant injecter le canal thoracique chez un sujet qui était destiné aux dissections, j'introduisis le tube à mercure dans un lymphatique placé à la surface de la région lombaire. Ce vaisseau se remplit de mercure, et je vis l'injection pénétrer dans le réservoir de Pecquet. Le mercure, au lieu de se propager le long du canal thoracique, cessa de couler; mais la hauteur de la colonne de mercure ayant été augmentée, la résistance que le métal éprouvait fut vaincue, et il avança environ d'un pouce; mais tout effort ultérieur pour le faire pénétrer plus loin, resta sans succès.

Curieux de découvrir la cause de ce résultat, j'ouvris immédiatement le canal thoracique et je trouvai l'état suivant:

Le premier obstacle avait été produit par deux valvules placées près du réservoir de Pecquet. Ces deux valvules étaient plus épaisses que dans l'état normal, et se projetaient dans l'intérieur du canal, de telle manière, qu'elles adhéraient solidement l'une à l'autre par leur bord supérieur.

A un pouce de distance de ces valvules, et à une plus grande hauteur dans le canal thoracique, se trouvaient deux autres valvules présentant, mais à un plus haut degré, une altération analogue. Elles étaient tellement épaissies qu'elles comblaient le canal, et qu'elles formaient une barrière au-delà de laquelle l'injection n'avait pu pénétrer.

En poursuivant l'examen des parties, je découvris une troisième altération de la même nature qui semblait avoir son siège dans les

valvules, bien que cette altération fût arrivée au point de détruire entièrement leur forme régulière et d'oblitérer complètement le canal.

Au-delà de ce dernier point qui correspondait au niveau de la courbure de l'aorte, le canal paraissait dans un état normal et s'ouvrait à la manière ordinaire, dans la veine sous-clavière.

L'altération, observée dans ce cas, paraissait être de nature scrophuleuse. Les valvules étaient creuses et renfermaient entre leurs lames une substance qui avait cet aspect grumeleux que l'on rencontre habituellement dans les abcès scrophuleux.

Il existait aussi, dans d'autres parties du corps, des altérations qui venaient confirmer cette supposition. Les ganglions absorbans du cou étaient engorgés et plusieurs d'entre eux étaient en partie détruits par la suppuration. Le sujet semblait avoir succombé à une phthisie pulmonaire, car les poumons étaient remplis de tubercules suppurés.

Puisque en quelque lieu qu'on les observât, les absorbans étaient vides, les liquides qu'ils renferment, devaient avoir passé dans les veines, soit au moyen de branches collatérales pénétrant dans le canal au-dessus de l'obstacle, soit par d'autres communications que celles qui existent ordinairement. Mais la dissection du sujet était poussée trop loin pour permettre dans cet état, un examen assez minutieux, et je fus obligé de m'en remettre à une autre occasion, pour déterminer de quelle manière avaient été prévenues les conséquences fâcheuses d'une telle oblitération.

Observation 562. — Dans les commencemens de 1790, M. Waldworth, maintenant chirurgien à l'île de Wight, et qui, à cette époque, suivait la clinique de l'hôpital de Guy et de l'hôpital St-Thomas, me pria de l'aider à faire une préparation du canal thoracique et des gros vaisseaux qui l'accompagnent.

L'injection grossière habituelle ayant été poussée dans le canal au niveau des lombes, pénétra à environ un pouce et s'arrêta aussitôt. Le liquide ayant été alors poussé avec plus de force, pénétra dans un peloton de vaisseaux placé sous le pilier gauche du diaphragme, et en cet endroit, la cire s'épancha par la rupture d'un vaisseau absorbant.

Le mercure, ayant été poussé dans ce vaisseau ouvert, pénétra dans un conduit lymphatique volumineux, qui montait au milieu de la poitrine, à gauche de l'aorte, croisait la colonne vertébrale derrière ce vaisseau, et se terminait alors au canal thoracique que le mercure avait rempli, à partir du point malade jusqu'à son ouverture dans la veine.

En poussant plus loin l'examen des parties, je reconnus que l'injection à la cire avait été arrêtée dans le canal thoracique, par un petit fungus placé à environ un pouce et demi de l'extrémité inférieure du canal. A deux pouces au-dessus de ce premier fungus, s'en trouvait un autre plus volumineux, qui fermait complètement le canal.

Dans l'intervalle de ces deux obstacles, le vaisseau était perméable et exempt de toute altération; mais en quelque point que des vaisseaux absorbans s'ouvrirent dans ce canal, les valvules qui se trouvent à leur terminaison, étaient opaques et épaissies.

L'oblitération ne remontait pas au-delà du niveau de la cinquième vertèbre dorsale; de telle sorte que le canal pouvait encore subsister à l'exercice de ses fonctions dans une moitié de son étendue.

L'aspect des altérations qui viennent d'être mentionnées, prouvait que, de même que dans le cas précédent, elles étaient de nature scrophuleuse; puisqu'un épaississement considérable et un état d'ulcération coexistaient avec une inflammation peu intense. Les ganglions mésentériques étaient engorgés, et le péritoine était semé de petits tubercules, que j'ai retrouvés depuis chez des sujets éminemment scrophuleux.

Les conséquences fâcheuses de cette oblitération avaient été prévenues par l'existence des vaisseaux absorbans anastomotiques, qui avaient suppléé au canal thoracique. Ces vaisseaux, qui étaient situés sur le côté gauche de la colonne vertébrale, pénétraient dans le canal thoracique au-dessus du point malade, et ayant des communications avec les vaisseaux chylières et les autres lymphatiques de la région lombaire, conduisaient le chyle et la lymphe dans le sang. Les fluides étaient donc seulement versés dans des canaux différens, il n'existait point d'obstacle permanent à la circulation lymphatique, et l'oblitération n'entraînait aucune suite grave.

Observation 563. — John Haminett, ouvrier, âgé de 22 ans, fut reçu à l'hôpital Saint-Thomas, en janvier 1795. Il raconta que, cinq mois auparavant, il avait éprouvé dans le testicule droit une douleur qui fut suivie presque aussitôt de gonflement. Ce gonflement avait continué à s'accroître jusqu'à l'époque de son entrée à l'hôpital. Il y avait sept semaines qu'il avait remarqué, dans l'abdomen, une tumeur située à la hauteur du nombril.

Le testicule était d'un volume considérable mais conservait sa forme naturelle; il était aplati sur les côtés et arrondi à sa partie an-

terieure; sa consistance était molle, mais pas assez cependant pour donner lieu à une sensation de fluctuation; le cordon spermatique était un peu engorgé.

La tumeur de l'abdomen, bien que peu volumineuse au premier aspect, avait au moins quatre pouces de diamètre et causait de très-vives douleurs, bien que dans le début elle eût été indolente.

La santé générale, toutefois, n'avait point éprouvé d'altération: cet homme semblait être propre à toute espèce de travail, et son facies n'offrait aucun caractère maladif.

Le 27 janvier, le malade était à l'hôpital depuis une quinzaine de jours; il accusait dans l'abdomen une vive douleur, suivant le trajet d'une ligne étendue du testicule à la tumeur; il avait perdu la belle coloration et l'air de santé qu'il avait au moment de son entrée, et il était devenu tout-à-coup d'une telle débilité, qu'il ne pouvait se lever de son lit qu'avec beaucoup de peine. Le pouls était rapide et faible; la soif était continuelle; beaucoup d'agitation; inappétence; constipation.

A ces symptômes, s'ajoutait une sensation pénible de distension à la partie supérieure de l'abdomen. Toutes les fois qu'il prenait une petite quantité d'alimens, cette sensation pénible se prolongeait pendant plusieurs heures.

Le 30, la douleur du testicule ne lui laissait pas un instant de sommeil; et, depuis plusieurs jours, il n'avait de selles que par l'action des purgatifs.

Le 4 février, le malade avait des vomissemens fréquents; la tumeur et le testicule cessaient par instans de le faire souffrir; mais, dans d'autres momens ils étaient le siège d'une douleur aiguë: la douleur se propageait de la tumeur au testicule, le long du cordon spermatique, et de là, au côté interne de la cuisse.

Le 18, la douleur, dans les parties malades, était extrêmement aiguë; mais elle devenait beaucoup moins intense quand le malade était dans le bain chaud, que quand il était exposé au froid.

Le 21, la douleur augmente; vomissemens fréquents; constipation.

Le 22, retour de la diarrhée qui, coïncide avec la cessation des vomissemens et la diminution de la douleur; toutefois la peau est encore très-chaude et sans moiteur.

Le 28, le malade se trouve mieux; la tumeur reste stationnaire; mais les selles sont fréquentes, noires et d'un aspect non naturel.

Le 2 mars, aggravation de tous les symptômes défavorables: la diarrhée continue; les vomissemens sont fréquents; le lait est le seul aliment qui puisse être gardé.

Le 12, point de sommeil; le malade n'a pris que très-peu de nourriture; il est extrêmement émacié.

Le 14: le malade est mort le matin.

Autopsie. — Une incision faite sur le testicule donna issue à une masse pulpeuse, composée

d'un mélange de lymphes coagulable et de sérosité sanguinolente.

Les lymphatiques du cordon présentaient un engorgement considérable; leurs tuniques étaient épaissies; et à des distances inégales, ces vaisseaux offraient de petites tumeurs dues à un état d'altération et de gonflement de leurs valvules. Ces vaisseaux étaient entièrement oblitérés, et renfermaient une matière semblable à celle qui existait dans le testicule; cette substance adhérait solidement à leurs parois.

Les petits ganglions qui, à la région lombaire, reçoivent les lymphatiques du testicule et du cordon, formaient, par leur engorgement et leur fusion en une seule masse, une tumeur qui était située sur les vertèbres lombaires, et qui pesait neuf livres et demie.

Comme ces ganglions étaient immédiatement appliqués contre la colonne vertébrale, derrière le duodénum et le pancréas, ils avaient, par leur accroissement progressif de volume, refoulé ces organes à la partie antérieure de l'abdomen, où ils se trouvaient comprimés entre la tumeur, d'un côté, et les parois abdominales de l'autre.

À l'ouverture de la tumeur, on retrouva la même altération que dans le testicule; il n'y avait aucun doute que les deux affections ne fussent de même nature.

L'aspect du canal thoracique avait subi des changements considérables: ses tuniques étaient épaissies et opaques, et il était plus arrondi que dans l'état normal, ressemblant plutôt à un nerf qu'au tronc principal du système absorbant.

Le réservoir de Pecquet renfermait une substance identique à celle qui était contenue dans la tumeur, dans les absorbans du cordon et dans le corps du testicule. Cette substance adhérait étroitement à la tunique interne du vaisseau, qui était épaissie, opaque et inégale à sa surface.

L'aspect particulier du canal thoracique tenait à l'accumulation, dans sa cavité, d'une substance semblable à celle qui se trouvait dans les autres parties malades. Cette substance rendait le canal thoracique imperméable. Au niveau de la courbure de l'aorte, le canal thoracique disparaissait dans une tumeur du volume d'une noix moyenne, ne différant de la tumeur de l'abdomen que sous le rapport du volume. Au-dessus de cette tumeur, le canal était dans son état normal et se terminait, comme d'habitude, dans les veines.

L'affection du testicule était, à mon avis, purement cancéreuse. La vive douleur dont elle était accompagnée, et la propagation rapide de la maladie par l'absorption, sont, à mes yeux, des preuves de cette assertion. Et, comme d'un autre côté, le canal thoracique présentait un aspect semblable à celui du testicule,

je pense qu'il était aussi, lui, atteint de la même affection.

Quoique l'oblitération du conduit eût lieu dans une étendue plus considérable que dans les cas précédents, puisque le conduit était oblitéré dans les deux tiers de sa longueur, cependant, ni les chylifères, ni aucun des absorbans, n'étaient distendus par du liquide, et aucune particularité ne pouvait faire soupçonner que l'absorption ne se fût pas exercée.

Afin de reconnaître quel avait été le trajet du chyle, j'introduisis un tube à mercure dans un vaisseau absorbant volumineux de la région lombaire. Le mercure arriva au réservoir de Pecquet, s'arrêta; mais quand on eut augmenté la hauteur de la colonne de mercure, le métal pénétra à travers plusieurs vaisseaux situés derrière l'aorte, dans un tronc volumineux qui traversait toute la hauteur de la poitrine, sur le côté gauche de la colonne vertébrale. L'injection arrivée à travers ce vaisseau, jusqu'à la hauteur de la première vertèbre dorsale, avait pénétré dans la portion du canal thoracique située au-dessus du point où ce vaisseau était malade, c'est-à-dire dans le lieu à partir duquel il n'existait plus aucune interruption au passage du liquide dans la veine jugulaire.

Du pourtour de ce tronc, naissaient plusieurs vaisseaux qui, après avoir passé derrière l'aorte, se rendaient dans la partie saine du canal thoracique, près de la tumeur.

Dans ce cas, ainsi que dans le précédent, les suites fâcheuses de l'oblitération avaient été prévenues par l'existence des vaisseaux anastomotiques situés sur le côté gauche de la colonne vertébrale, et qui faisaient office de canal thoracique.

On trouve des voies collatérales semblables chez des sujets qui n'ont aucune altération du canal thoracique. Si on lie le canal à une petite distance du réservoir de Pecquet, et si l'on pousse une injection mercurielle dans les absorbans de la région lombaire, souvent le liquide pourra pénétrer dans les branches collatérales, à gauche, et dans le tronc formé par ces vaisseaux et par ceux qui reviennent des espaces intercostaux. Par cette voie, l'injection mercurielle pourra pénétrer dans le canal au-dessus de la ligature.

C'est seulement dans le cas d'oblitération du canal thoracique, que ces vaisseaux supplémentaires acquièrent un volume considérable; car les fonctions de ce conduit étant alors remplies par ces vaisseaux, ceux-ci acquièrent alors une capacité assez considérable pour transmettre une quantité de fluide égale à celle qui traversait le canal dans l'état sain (1).

Ces vaisseaux collatéraux jouissent donc ici, comme dans les artères et les veines, de la faculté de s'approprier à des conditions diverses.

(1) Je dois faire remarquer que M. Cline, en parlant dans ses leçons, d'un cas d'oblitération du canal thoracique, décrit par le docteur Cheston, avait coutume de faire ressortir la possibilité que ces vaisseaux suppléassent au canal thoracique.

De même qu'une artère peut s'oblitérer, la circulation continuant par les branches collatérales, et que plusieurs veines peuvent être détruites, le sang continuant son cours vers le cœur, de même des vaisseaux lymphatiques peuvent être oblitérés dans une étendue considérable, sans que l'absorption soit interrompue.

Les vaisseaux absorbans sont aussi susceptibles de dilatation et de contraction, suivant la quantité de liquide qu'ils doivent charrier. Ce fait est suffisamment démontré par l'état de dilatation que présentaient les vaisseaux absorbans au côté gauche de la colonne vertébrale, dans les cas qu'on vient de lire.

Le canal thoracique ayant peu de capacité, si on le compare au calibre des branches nombreuses qui versent leur contenu dans sa cavité, en prenant ces branches d'une manière collective, il en résulte que le liquide qu'il renferme, doit nécessairement s'écouler d'une manière continue, et que toute interruption sérieuse dans l'accomplissement de sa fonction doit promptement faire cesser la vie. C'est sans doute à cause de cette circonstance qu'existent dans la poitrine ces branches collatérales qui ont empêché la mort dans les cas précédents.

À la partie inférieure du cou, le canal thoracique est en outre ordinairement divisé, à peu de distance de sa terminaison, en deux ou trois troncs qui se réunissent plus loin en un seul. On a généralement supposé que cette disposition avait pour objet de faciliter l'insertion des branches qui viennent du cou et des membres supérieurs; mais on peut y voir avec vraisemblance une prévision pour les cas de maladie, si l'on en juge d'après ce que j'ai observé chez un chien dont j'avais lié le canal thoracique. Comme je n'avais compris dans la ligature qu'une seule de ces divisions, les deux autres portèrent le chyle dans le système vasculaire sanguin, et l'animal guérit.

Ces branches supplémentaires sont nécessaires au cou où les glandes sont souvent engorgées, et où le canal thoracique est exposé à de fréquentes compressions.

Bien qu'il résultât des considérations précédentes, que le canal thoracique peut, selon toute apparence, être oblitéré, en grande partie, sans qu'il se manifeste des symptômes alarmans, je désirais encore savoir si l'oblitération de ce canal ne serait point suivie de la mort, dans le cas où l'obstacle siègerait près de l'endroit où le canal vient se décharger dans le système veineux.

Pour me fixer sur ce point, et pour étudier les autres effets qui pourraient résulter de l'expérience, je pris la résolution d'essayer de lier, sur un chien, le canal thoracique tout près de son point de jonction avec la veine. Connaissant toutes les difficultés d'une telle expérience, et sachant qu'elle avait été tentée sans succès par d'autres physiologistes, je commençai par étudier avec soin le trajet de ce canal chez le même animal privé de la vie.

Chez le chien, le canal thoracique pénètre dans la partie postérieure de la veine jugulaire gauche, au niveau de l'union de cette veine, avec la sous-clavière du même côté. Immédiatement avant sa terminaison, il se divise en trois troncs, qui se réunissent en un seul au contact de la veine.

L'expérience fut faite de la manière suivante: Une incision de la peau mit à nu la veine jugulaire, qui fut suivie jusqu'auprès de la première côte où elle se réunit avec la veine sous-clavière. Le canal thoracique fut ouvert par une incision pratiquée au-dessous de la veine jugulaire, et laissa s'écouler une certaine quantité de chyle. Une aiguille armée d'une ligature fut passée au-dessous de cet orifice, et le canal fut lié. Il est indispensable de comprendre dans la ligature quelques-unes des parties environnantes avec le bout du vaisseau, car, sans cette précaution, on ne saisisait pas les trois divisions du canal. Les difficultés de l'expérience proviennent de la profondeur à laquelle le vaisseau est situé, de la présence, dans son voisinage, d'artères et de nerfs volumineux du cou, et de ses rapports intimes avec la plèvre, dont la lésion, si elle n'était guérie par première intention, déterminerait une inflammation générale de ce côté de la cavité thoracique.

J'ai fait aussi l'expérience en plaçant deux ligatures sur la veine jugulaire, et en divisant la veine entre elles deux. La portion inférieure de la veine divisée, ayant été attirée sur la première côte, le canal fut découvert et compris dans une ligature sans beaucoup de difficultés.

Première expérience. — Le 29 juin 1795, je liai l'extrémité du canal thoracique. Ayant remarqué qu'il était distendu par le chyle avant que la ligature fût passée, j'y fis une incision avec la lancette, et il en tomba à peu près vingt gouttes de chyle. Quand le canal eut été lié au-dessous de cette ouverture, il se gonfla beaucoup, à cause de l'interruption que les fluides absorbés rencontraient dans leur cours.

Le 30, le chien paraissait animé, et il prit du lait avec avidité; mais peu de temps après l'avoir pris, il devint morne, et peu disposé à changer de place.

Le 1^{er} juillet, à neuf heures du matin, l'animal ne pouvait se remuer, refusait toute nourriture et paraissait mourant. Il mourut à onze heures, quarante-huit heures après la ligature du canal.

Dissection. — À l'ouverture de l'abdomen, on remarqua les altérations suivantes: Plusieurs des viscères étaient masqués par une effusion de chyle. Le tissu cellulaire, qui recouvre les feuillets du mésentère, était chargé de ce fluide qui cachait complètement aussi la surface antérieure du pancréas. La surface des reins en était couverte, et l'espace situé entre l'aorte et la veine cave en était rempli jusqu'à la partie supérieure du sacrum; il y avait

aussi un peu de chyle extravasé dans la cavité du péritoine. Les vaisseaux lactés étaient tous vides.

Ces circonstances provenaient de la rupture du réservoir de Pecquet, qui a beaucoup de capacité chez le chien. Lors de sa rupture, le chyle s'était répandu dans le tissu cellulaire aussi bien qu'à travers le péritoine, et avait donné lieu à ce que nous venons de décrire.

Quand la poitrine fut ouverte, et que les poumons furent soulevés, je vis que le canal thoracique était distendu par le chyle, et qu'il avait au moins le double de sa grosseur ordinaire.

La ligature, qu'on avait placée à l'extrémité du canal thoracique, n'en avait point ulcéré les parois.

Quoique les vaisseaux lactés fussent vides, quelques-uns des vaisseaux absorbans étaient fort distendus, surtout ceux de l'estomac et de la surface concave du foie.

Les vaisseaux absorbans des extrémités postérieures et des organes de la génération étaient distendus, mais moins que ceux de la patte gauche de devant et du côté gauche du cou : un de ces derniers était plus gros qu'une plume de corbeau.

Deuxième expérience. — Le 2 juillet, je divisai le canal thoracique d'un chien, et je le liai ensuite. Son trajet offrait ceci de particulier qu'il passait devant la veine jugulaire au lieu de passer par derrière. Quand le canal thoracique fut ouvert, il sortit environ une drachme de chyle. L'animal refusa de prendre de la nourriture ce jour-là.

Le 3, on ne put le faire manger, il était morne, et paraissait craindre le mouvement.

Le 4, il prit une grande quantité de lait.

Le 5, il ne voulut pas manger, et il paraissait extrêmement faible.

Le 6, il mourut dans la nuit.

Examen du corps. — L'aorte et la veine cave étaient entièrement cachées par la grande quantité de chyle et de lymphes extravasés. Le réservoir de Pecquet avait crevé, et c'était de là que le liquide s'était échappé.

Le canal thoracique était considérablement distendu par le chyle dont les valvules avait empêché la sortie par rétrogradation.

Troisième expérience. — Le 15 juillet 1795, je divisai le canal thoracique d'un chien, et au lieu de l'entourer d'une ligature, je fis cicatriser la plaie par première intention.

Le 16. — L'animal paraît gai, et prend de la nourriture.

Le 17. — Il est moins gai, et il ne mange pas beaucoup.

Le 18. — Il paraît très-faible et refuse de manger. Il fut saigné ce jour-là; le sang avait son aspect naturel, mais l'écoulement d'une petite quantité de ce liquide parut affaiblir l'animal.

Le 19. — Il fut trouvé mort.

Dissection. — On trouva au-dessous de l'inci-

sion faite au cou, une poche contenant une quantité considérable de chyle.

La mort de cet animal fut certainement hâtée par la perte du sang, bien qu'on lui en eût peu tiré, parce que la section du canal l'empêcha de réparer cette perte.

Ces expériences, répétées à plusieurs reprises, prouvent que si l'extrémité du canal thoracique est subitement oblitérée, l'absorption n'a plus lieu, et que les suites en sont funestes pour l'animal. J'ai cependant rencontré une exception à cette règle. Un chien, dont le canal thoracique avait été lié comme dans les expériences détaillées ci-dessus, parut morne pendant quelques jours, et moins disposé à manger qu'auparavant; cependant il se rétablit peu à peu. A la dissection on reconnut qu'un vaisseau naissant du canal thoracique au niveau de la bifurcation de la trachée avait passé dans le tronc absorbant placé au côté droit du cou.

La quantité de chyle extravasé varia dans les expériences, suivant l'état de l'estomac et des intestins; s'ils contenaient des aliments, le tissu cellulaire était chargé de chyle, mais il s'en trouvait fort peu si l'animal était à jeun au moment de l'expérience.

Ces expériences font voir combien est grande la puissance contractile des vaisseaux absorbans, puisque la contraction de ces vaisseaux a suffi pour causer la rupture de leurs tuniques. Il est vrai que le réceptacle du chyle, qui fut rompu dans ces circonstances, est plus mince et moins capable de résistance que le canal thoracique; cependant il peut supporter la pression d'une colonne de mercure de plus de deux pieds de haut. Il faut donc convenir que la force des vaisseaux absorbans est supérieure à l'effort d'une colonne semblable, surtout si l'on se rappelle que des parties vivantes peuvent résister à une force qui les déchirerait aisément si elles étaient privées de la vie.

Pour produire cet effet il n'est pas nécessaire de lier le canal: si l'on fait prendre du lait à un animal, et qu'une demi-heure après on mette à nu l'extrémité du canal, il suffit de la soumettre à une compression de quelques minutes, pour qu'en examinant ensuite le réservoir du chyle, on le trouvera rupturé.

L'époque de la mort varia chez les différens animaux; ceux qui venaient de manger au moment de l'expérience, moururent plus promptement que ceux dont l'estomac était vide alors. Les jeunes chiens vivaient plus long-temps que les vieux, et ceux qui étaient maigres résistaient plus que ceux qui étaient gras, car ces derniers ne peuvent supporter que des lésions très-légères. Aucun ne passa le dixième jour, et il n'y en eut point qui mourût en moins de quarante-huit heures à moins que l'expérience ne fût accompagnée de quelque circonstance défavorable. Je suis porté à croire, cependant, que de très-jeunes chiens survivraient davantage.

Ce qui prouve que la mort est causée par l'interruption de l'absorption et non pas seulement par la blessure, c'est que dans les cas où

je n'ai pu réussir à lier le canal, les animaux se sont rétablis, quoique l'incision fût aussi grande que dans les cas où l'expérience avait réussi.

On a supposé que les vaisseaux absorbans ont, avec le système veineux, d'autres communications que celles qui existent à droite et à gauche à la partie inférieure du cou. Cette opinion n'était pas fondée sur des expériences exactes; ce n'était qu'une conjecture formée par les physiologistes, qui n'admettaient pas que cet ordre de vaisseaux eût en partage la fonction de l'absorption. Autrefois, on pensait que les veines absorbantes; on a supposé ensuite que l'absorption se faisait en partie par ces vaisseaux, et en partie par les veines, et, quand on a été forcé d'abandonner cette opinion, on a assuré que les vaisseaux absorbans se terminaient dans les veines, dans différentes parties du corps.

Plusieurs bons anatomistes sont tombés dans cette erreur, parce qu'ils s'étaient aperçus que, pendant qu'ils injectaient l'estomac et le mésentère de la tortue, le mercure s'échappait des vaisseaux absorbans dans les différentes branches de la veine-porte. J'ai eu plusieurs fois occasion de faire la même remarque; mais je crois que les vaisseaux absorbans naissent des veines dans certaines parties du corps, et que les ouvertures par lesquelles entre le mercure sont le commencement et non la terminaison de ces vaisseaux.

Plusieurs preuves viennent à l'appui de cette opinion: on peut remarquer que cette circonstance n'a lieu que dans les animaux chez lesquels les valvules des vaisseaux absorbans permettent un mouvement rétrograde du mercure, et je ne l'ai jamais vue que lorsque les injections étaient faites en sens inverse du cours de l'absorption.

En outre, les vaisseaux absorbans diminuent toujours en approchant des veines avec lesquelles ils communiquent.

Les branches qui viennent s'aboucher dans les vaisseaux absorbans se dirigent des veines vers ces derniers.

Je puis citer encore, à l'appui de ce que j'avance, que mon ami M. Coleman, professeur au collège vétérinaire, a trouvé plusieurs fois du sang dans le canal thoracique de chevaux qui étaient morts sans qu'aucun vaisseau se trouvât rompu; ce qui montre qu'une absorption directe du sang peut s'effectuer dans certaines circonstances.

Quand on injecte le mercure dans les gan-

glions absorbans, il arrive quelquefois qu'il en passe de là dans les veines; mais, en examinant de près cette circonstance, on voit qu'elle résulte d'une extravasation préalable. Il en est de même lorsque les vaisseaux absorbans des testicules sont injectés, soit par l'artère spermatique, soit par la veine du même nom.

Les expériences que j'ai rapportées sont un puissant argument à opposer à l'opinion des physiologistes qui admettent que ces vaisseaux ont d'autres terminaisons que celles qui existent à la partie inférieure du cou; car lorsque le canal thoracique était lié, les vaisseaux absorbans, au lieu de s'être déchargés dans les veines, étaient en grande partie rompus, et ceux qui étaient demeurés intacts étaient complètement distendus par le liquide qu'ils contenaient.

Jusqu'à quel point ces expériences confirment-elles ou réfutent-elles l'opinion émise par quelques physiologistes d'une circulation rétrograde dans les vaisseaux absorbans? Si cette opinion était fondée, les fluides, quand ils se sont trouvés interrompus dans leur cours ordinaire, ne seraient-ils pas retournés dans les cavités d'où ils avaient été repoussés, au lieu d'avoir rompu les vaisseaux qui les renfermaient, et comment rendre compte de la distension de ceux des vaisseaux absorbans qui n'étaient pas rompus?

On a supposé, depuis quelques années, que la faim résulte moins de l'état de vacuité de l'estomac que d'une sensation de besoin perçue dans toute l'économie animale. Les symptômes du tabes mesenterica ont fourni les argumens sur lesquels est fondée cette opinion, parce que les malades qui sont en proie à cette affection mangent plus souvent et plus abondamment qu'à l'ordinaire, et qu'il existe un désir très-impérieux d'alimens, bien que l'estomac soit toujours rempli.

On a pensé que ces symptômes étaient occasionnés par l'altération des glandes mésentériques qui s'opposent au passage du chyle dans le sang.

On aurait pu s'attendre que les expériences ci-dessus relatées, ayant aussi apporté une interruption à l'absorption, auraient fourni de nouveaux argumens en faveur de cette opinion. Mais l'irritation extrême, déterminée par une plaie étendue et par la destruction subite d'une fonction si importante, a empêché qu'on ne pût tirer aucune conclusion rigoureuse sur ce sujet.

FIN.

J. B. Santalucia