

elles ne remplissent pas toujours exactement cet usage. Souvent l'injection en franchit sans peine quelques-unes. Dans les hydropisies, où les absorbans sont pleins, si on soulève la peau, ou distingue facilement ces vaisseaux à leur transparence; mais bientôt, malgré leurs valvules, ils se vident, et cessent alors d'être sensibles à l'œil. Divers anatomistes ont poussé de l'air, et même d'autres fluides, dans un grand nombre de lymphatiques, par le moyen du conduit thorachique, en sens opposé des valvules par conséquent. Tous ces phénomènes ne supposent point pour ces vaisseaux, comme pour leur conduit commun, des variétés dans la structure des valvules, dans leur largeur, etc., mais uniquement des degrés divers de dilatation ou de resserrement, degrés eux-mêmes indépendans de la structure, comme je l'ai dit. Dans la dilatation, les valvules bouchent moins bien leur calibre que dans le resserrement.

Les valvules des absorbans ont la même forme, la même disposition que celles des veines; elles participent, par leur absence constante d'ossification, au caractère général de la membrane dont elles émanent, et qui les forme en se repliant.

ARTICLE II.

GLANDES LYMPHATIQUES.

§ I^{er}. *Situation, volume, formes, etc.*

Ces glandes sont disséminées dans les diverses parties en nombre plus ou moins considérable. Dans les membres supérieurs et inférieurs, on n'en trouve qu'un petit nombre, si ce n'est à leur partie supérieure, comme à l'aisselle, à l'aîne. Au pli du jarret et du coude il y en a quelques-unes, et même on en a fait graver au niveau du coude-pied. Mais sur le bras, la jambe, la cuisse, l'avant-bras, etc., on n'en trouve point. C'est au niveau des articulations que toutes se rencontrent; sous ce rapport, on peut dire qu'elles vont toujours en augmentant des inférieures aux supérieures, sans doute parce qu'en montant, le nombre des absorbans va toujours croissant.

Peu nombreuses au crâne, elles n'occupent que l'extérieur de cette cavité, et aucune ne s'est, je crois, encore trouvée dans sa cavité; ce qui prouve peut-être que ce n'est pas la ténuité des absorbans qui nous les y dérobe, mais que c'est parce qu'ils y sont d'une nature particulière et différente de celle des autres. La face contient beaucoup de ces glandes, surtout le long du conduit de Stenon, sur le buccinateur, etc.

Quant au tronc, si l'on prend la colonne vertébrale pour terme de comparaison, on voit que les glandes lymphatiques peu abondantes et même presque nulles à sa partie postérieure, sont très-multipliées antérieurement. Au cou, les veines jugulaires sont accompagnées par une suite nombreuse de ces sortes de glandes. A la poitrine, le médiastin postérieur en contient un assez grand nombre. Dans l'abdomen, elles se trouvent multipliées le long de la colonne vertébrale, derrière le mésentère.

Tout l'intérieur des cavités thorachique et abdominale, considéré ailleurs qu'au devant de l'épine, en est aussi garni. Elles sont très-rapprochées dans le mésentère, à la racine des poumons, autour des bronches et dans le bassin. Nous voyons, d'après cette disposition, que, 1^o. les glandes lymphatiques se trouvent en général plus multipliées aux endroits où domine le tissu cellulaire dans lequel elles sont comme plongées, rapport remarquable dont nous ne pouvons précisément assigner la raison. Il est peu de parties abondantes en ce tissu, qui n'abondent aussi en glandes lymphatiques, et réciproquement il n'y a pas de ces espèces de glandes là où il manque. 2^o. On voit aussi que les parties les plus éloignées des troncs communs des absorbans, comme les membres, la tête, le dos, etc., sont moins pourvues de ces glandes; que plus on se rapproche de ces troncs communs, plus elle deviennent multipliées; en sorte qu'on pourrait dire qu'elles établissent autour d'eux comme une espèce de limite qui les sépare des absorbans secondaires, et qui en même temps les font communiquer avec eux.

Le volume des glandes lymphatiques est variable depuis un dixième de ligne de diamètre jusqu'à la grosseur d'une

noisette et même davantage. Souvent il est si petit, qu'on les découvre difficilement, et même qu'on ne peut les apercevoir quand les maladies ne les ont pas développées. Leur augmentation de grosseur est un effet ordinaire des affections scrophuleuses qui nous montrent souvent des glandes lymphatiques dans des endroits où l'on n'en connaissait point, sur certaines parties de la face et du cou spécialement. On ne peut pas dire alors que des engorgemens du tissu cellulaire en imposent; car la comparaison de ces corps, qui se manifestent ainsi par la maladie et qui sans doute préexistaient, avec les glandes lymphatiques connues, et qui se trouvent alors également engorgés, fait voir une identité parfaite. Tous présentent ou la même substance lardacée et blanchâtre, ou le même pus caséeux, suivant la période de la maladie.

En général, ces glandes sont très-développées chez l'enfant, diminuent chez l'adulte et disparaissent presque chez le vieillard. On les trouve, à ce qu'il m'a semblé, un peu plus marquées chez la femme que chez l'homme, dans les tempéramens phlegmatiques que dans les sanguins. Des divers engorgemens dont elles sont susceptibles en différens endroits, c'est le carreau qui leur donne le volume le plus considérable.

Leur forme, tantôt ovale, tantôt plus ou moins alongée, rentre toujours dans les formes arrondies, qui sont généralement celles vers lesquelles tendent tous les organes des animaux, et même tous ceux des corps organisés; tandis que les formes cubiques, prismoides, etc., sont plutôt celles des corps inorganiques.

Les glandes lymphatiques, quelquefois isolées comme aux extrémités des membres, se rassemblent en plus grand nombre à mesure qu'on avance vers les troncs communs. L'aisselle et l'aîne en contiennent déjà beaucoup, comme je l'ai dit; mais dans l'abdomen, elles sont réunies par groupe, et se pressent si fort dans le mésentère, qu'elles ont paru à Azelli former en cet endroit, non une réunion d'organes, mais un organe unique qu'il a pris pour un second pancréas, et auquel il a donné son nom.

§ II. Organisation.

La couleur de ces glandes, rougeâtre dans l'enfant, grisâtre chez l'adulte, prend chez le vieillard cette teinte jaunâtre, cet affaissement et cette flaccidité qui caractérisent alors presque tous les organes. Cette couleur varie encore suivant les régions: ainsi les glandes bronchiques ont une teinte noirâtre, inhérente en partie à leur structure, mais due probablement aussi au fluide qu'elles contiennent, comme le prouve l'aspect de ce fluide, qu'on fait sortir par expression de la glande coupée. Cette couleur ne dépend point du voisinage du poumon et de celle de cet organe qui est aussi parsemée, comme on sait, de taches noirâtres; la preuve, c'est que très-souvent j'ai déjà trouvé les glandes lombaires, mésentériques, noires aussi. Cependant il n'est aucune partie où cette couleur soit plus commune qu'autour des poumons. Cruikshank, pour prouver le passage des lymphatiques à travers les glandes, dit avoir trouvé celles des environs du foie teintes en jaunes dans l'ictère, où il est assez probable qu'il y a absorption de la bile. Mais cette remarque est peu importante, puisque toutes les parties du corps, sans exception, offrent, dans cette affection, cette couleur, qui est seulement un peu plus sensible dans les parties celluleuses.

Cependant, on ne peut nier que ces glandes ne prennent souvent une couleur semblable à celle du fluide qui remplit les absorbans, soit dans l'état naturel, soit dans les injections, à cause du grand nombre de divisions vasculaires dont elles sont pénétrées à l'intérieur. Pendant la digestion, au moment où les vaisseaux lactés transmettent le chyle, les mésentériques deviennent presque blanches comme ce fluide, et perdent bientôt cette couleur quand la transmission est finie. En remplissant de mercure le système absorbant, le même phénomène s'observe.

Parties communes.

La structure des glandes lymphatiques, considérée dans ses parties communes, est celle-ci: un tissu cellulaire

lâche, extensible, très-abondant, les entoure, leur permet de se mouvoir et d'être facilement déplacées par le doigt qui les pousse. De là cette mobilité remarquable de la plupart de ces organes dans les premiers temps de leur engorgement, où ce tissu n'y participe point encore; car peu à peu il s'affecte, perd sa laxité, et alors à la mobilité succède l'adhérence. Ainsi, d'abord roulantes dans le cancer, les glandes deviennent-elles ensuite fixes. Dans les inflammations aiguës, elles sont en général aussi fixes, parce que le tissu voisin participe presque toujours à la maladie.

Le tissu cellulaire forme en outre aux glandes une membrane dense qui les enveloppe plus immédiatement, et qui, dépourvue de graisse et de sérosité, présente la nature de l'enveloppe celluleuse des absorbans. C'est cette dernière membrane qui, dans l'état ordinaire, donne aux glandes une apparence en général lisse et polie; car les injections de mercure y développent quelques aspérités dues à la saillies des vaisseaux qui les parcourent à l'intérieur. Quelque enfoncemens légers se voient aussi à leur surface; ils sont à ces glandes, ce que sont au foie, à la rate, aux poumons, les sillons de leur face concave; c'est par là que les vaisseaux s'introduisent. On jugerait, dans les glandes lymphatiques, les artères très-nombreuses, si l'on s'en rapportait aux injections qui les colorent en totalité, pour peu qu'elles soient ténues et poussées adroitement: mais nous avons rendu raison du peu de fonds qu'on doit faire sur ce moyen. L'inspection simple, infiniment plus sûre, sur un animal vivant, ne fait découvrir dans ces glandes qu'assez peu de sang. Dans le fœtus et l'enfant, la quantité de ce fluide est beaucoup plus considérable; de là en partie la rougeur qui caractérise les organes à cet âge de la vie. On ignore si des nerfs y existent, et si quelques-uns des rameaux nombreux que les ganglions envoient dans leur voisinage, surtout dans le mésentère, s'introduisent dans leur tissu: je n'y en ai jamais suivi.

Tissu propre.

La substance propre des glandes lymphatiques présente

une pulpe assez analogue à celle des ganglions nerveux. Aucune fibre n'y peut être distinguée. Molle chez le fœtus, flétrie dans le petit nombre de glandes qui restent au vieillard, cette substance est particulièrement altérée, comme je le dirai, par les maladies scrophuleuses et par l'influence des affections des organes voisins.

Ce tissu propre a une densité plus ou moins grande. On le trouve plus solide, et résistant mieux à l'injection du mercure, dans les glandes superficielles que dans les profondes. Des cellules s'y trouvent d'espace en espace, surtout chez l'enfant; elles contiennent un fluide blanchâtre qui disparaît aussi bien que ces cellules elles-mêmes, dans un âge avancé. Ce fluide, d'une nature toute particulière, ne peut être comparé qu'à ceux de la glande thyroïde et du thymus, qui, comme celui-ci, se trouvent pour ainsi dire extravasés dans les intervalles des organes qui les séparent, n'ont point de réservoirs, et sont absolument inconnus dans leurs usages. Sans doute que la grande quantité de sang qui pénètre les glandes lymphatiques de l'enfant, est relative à la surabondance de ce fluide. Quelquefois, chez l'adulte, on en trouve encore une grande abondance dans les glandes bronchiques, où il est noirâtre. Quelques physiologistes ont cru, sans preuve anatomique, qu'il se répand sur les bronches, et qu'il forme en partie les crachats noirâtres qu'on rend en se levant. M. Fourcroy est en particulier de cette opinion: il attache de l'importance à la couleur noirâtre de ces glandes, qui sont peut-être, selon lui, le réservoir de la matière charbonneuse du sang. Le fait est qu'elles appartiennent au système lymphatique; que dans un grand nombre de sujets elles sont grisâtres ou rougeâtres; que nous ne leur connaissons aucun excréteur; que leur tissu est pulpeux comme celui des glandes analogues; que leur volume les distingue cependant de toutes les autres. J'ai observé que les acides, les alcalis et la coction n'altèrent que peu leur couleur noirâtre, non plus que celle du fluide qui s'y trouve.

C'est dans le tissu propre des glandes lymphatiques que les absorbans se ramifient, après s'y être introduits en cer-

tain nombre, et chacun par de nombreuses ramifications, pour en ressortir ensuite par plusieurs autres branches auxquelles donnent aussi naissance une infinité de petits rameaux. Chaque glande, sous ce rapport, peut être considérée comme le centre des deux petits systèmes capillaires opposés, et qui s'anastomosent ensemble. Dans l'intérieur de ces glandes, ces rameaux très-flexueux, repliés sur eux-mêmes de diverses manières, occupent une grande partie du tissu propre de ces organes, que plusieurs ont cru en conséquence n'être autre chose que l'entrecroisement des absorbans; idée qui n'est point prouvée, puisque ce tissu n'est point encore bien connu.

J'ai observé qu'il est susceptible d'un racornissement moindre que la plupart des autres tissus animaux. Il se rapproche sous ce rapport, de celui des glandes véritables; mais il en diffère en ce qu'au lieu de continuer à durcir par une coction prolongée, il se ramollit bientôt, devient pulpeux, et s'écrase avec une extrême facilité sous le doigt qui le presse. Les acides, après l'avoir crispé, le fluidifient aussi plus facilement que beaucoup d'autres tissus: cela est remarquable pour le sulfurique et le muriatique. Exposé à l'action des alcalis, il perd quelques-uns de ses principes, qui affaiblissent ces dissolvans; mais il ne se dissout jamais entièrement.

ARTICLE III.

PROPRIÉTÉS DU SYSTÈME ABSORBANT.

Nous considérons dans le même article les propriétés des vaisseaux absorbans et celles de leurs glandes.

§ I^{er}. *Propriétés de tissu.*

L'extensibilité de tissu existe dans le système absorbant. En effet, 1^o. le canal thorachique se distend d'une manière sensible par l'injection, avant que la rupture de sa membrane propre ait lieu. 2^o. J'ai dit que souvent les absorbans examinés autour des membranes séreuses sur un animal vivant, principalement au foie, offrent des ampoules ou

dilatations très-prononcées. Ces dilatations sont-elles des varices? y a-t-il un caractère d'analogie, sous ce rapport, entre les absorbans et les veines? Je l'ignore; quoi qu'il en soit, elles peuvent être très-considérables dans un vaisseau absorbant éloigné. 3^o. Lorsqu'on lie le conduit thorachique, non-seulement il se gonfle, mais les vaisseaux lymphatiques de l'abdomen se dilatent également, et cette ligature est le meilleur moyen d'observer convenablement les lactés. Cette extension a sans doute des bornes: poussée trop loin, elle déterminerait probablement dans l'état naturel, la rupture des vaisseaux, comme cela arrive dans les injections. Nous n'avons encore aucune donnée fondée sur l'inspection ou sur l'expérience, touchant cette rupture, quoique quelques auteurs aient voulu expliquer par elle la formation de la plupart des hydropisies.

La contractilité de tissu est évidente dans le système absorbant. 1^o. Lorsque le conduit thorachique est distendu même sur un cadavre frais, et qu'on le pique, l'écoulement du fluide ayant lieu, il revient aussitôt sur lui-même. 2^o. Tous les absorbans se resserrent également aussitôt qu'aucun fluide ne se trouve plus dans leur cavité. Ce phénomène est remarquable pendant l'absorption du chyle: dès qu'elle est finie, on voit sensiblement les vaisseaux disparaître par l'effet de ce resserrement. 3^o. Les glandes absorbantes, tuméfiées dans le moment où le chyle les traverse, diminuent ensuite beaucoup de volume en revenant sur elles-mêmes.

§ II. *Propriétés vitales.*

On a peu de données sur les propriétés animales des absorbans. La sensibilité de relation ne paraît point y exister; il est difficile de s'en assurer par des expériences. Lorsqu'on pique un vaisseau lacté dans le moment où il est plein de chyle, un lymphatique rempli de sérosité sur la surface du foie, ou encore le canal thorachique, l'animal ne donne aucune marque de douleur. Mais quelle induction peut-on tirer dans une circonstance où le ventre étant ouvert, les sensations douloureuses multipliées rendraient