

cellulaire se trouve en général autour d'elles, qu'autour des organes à grand mouvement. Celui qui les touche immédiatement est plus dense, plus serré que celui des intervalles organiques. Il se rapproche beaucoup du tissu sous-muqueux, de celui extérieur aux artères, aux veines, aux excréteurs, etc., tissu dont il n'a pas cependant la résistance. Il se charge difficilement de graisse, et forme une espèce de membrane qui, isolant jusqu'à un certain point la vitalité de la glande, remplit en grande partie, sous ce rapport, les fonctions du péritoine autour du foie, de la membrane propre du rein, de la rate, etc.

ARTICLE II.

ORGANISATION DU SYSTÈME GLANDULEUX.

§ 1^{er}. *Tissu propre à l'organisation de ce Système.*

Le tissu glanduleux est distinct de la plupart des autres, en ce que la disposition fibreuse lui est absolument étrangère. Les élémens qui le composent ne sont point placés les uns à côté des autres, suivant des lignes longitudinales ou obliques, comme dans les muscles, les corps fibreux, les os, les nerfs, etc. Ils se trouvent agglomérés, unis par du tissu cellulaire, et ne présentent qu'une très-faible adhérence. Aussi tandis que les organes à fibres distinctes résistent beaucoup, surtout dans le sens de leurs fibres, ceux-ci se déchirent au moindre effort, et se rompent même avec facilité. Leur rupture est inégale, pleine de saillies et d'enfoncemens, différence qui les distingue du cartilage dont la rupture est en général nette. Cette rupture n'est pas aussi facile dans toutes les glandes. La prostate, l'amygdale, les muqueuses, résistent beaucoup plus que le foie et les reins, qui offrent principalement ce phénomène. Le pancréas et les salivaires s'allongent bien un peu sans se rompre, lorsqu'on les distend; mais ce n'est pas leur tissu qui est le siège de ce phénomène, c'est le tissu cellulaire abondant qui les pénètre: aussi leurs différens lobes s'écartent - ils

alors, à proportion que les filamens qui leur sont intermédiaires deviennent plus longs.

Le tissu glanduleux qu'on appelle assez communément parenchyme, est en général disposé de trois manières différentes. 1^o. Dans les salivaires, le pancréas et la lacrymale, il y a des lobes isolés les uns des autres, séparés par beaucoup de tissu cellulaire résultant de lobes plus petits et qui sont agglomérés entre eux, composés encore de lobes eux-mêmes moindres, qu'on nomme grains glanduleux: le scalpel suit avec facilité les première, seconde, troisième et même quatrième divisions. 2^o. Dans le foie et le rein, on ne trouve aucune trace des premières de ces divisions, de celles en lobes principaux et même secondaires. Les grains glanduleux tous juxtaposés, ayant entre eux une égale quantité de tissu cellulaire, quantité très-petite, comme nous le verrons, offrent un tissu uniforme sans inégalité, qui se rompt avec facilité, comme je l'ai dit, et dont la rupture présente des espèces de granulations. 3^o. La prostate, l'amygdale, toutes les muqueuses, offrent un parenchyme mou, comme pulpeux, sans apparence ni de lobes principaux ou secondaires, ni même de grains glanduleux, ne se cassant point, cédant beaucoup plus sous le doigt qui les comprime, que celui des autres glandes. Le simple aspect du système glanduleux suffit pour saisir la triple différence que je viens d'indiquer, et qui est essentielle. Les testicules et les mamelles ont une texture particulière qui ne peut se rapporter à ces différences.

Les auteurs se sont beaucoup occupés de la structure intime des glandes. Malpighy y a admis de petits corps qu'il a crus formés d'une nature particulière. Ruisch a établi qu'elles étaient toutes vasculaires. Négligeons toutes ces questions oiseuses, où l'inspection ni l'expérience ne peuvent nous guider. Commençons à étudier l'anatomie là où les organes commencent à tomber sous nos sens. La marche rigoureuse des sciences dans ce siècle ne s'accommode point de toutes ces hypothèses, qui ne faisaient qu'un roman frivole de l'anatomie générale et de la physiologie dans le siècle passé.

Il est hors de doute que les excréteurs communiquent avec les artères qui pénètrent les glandes. Les injections faites dans celles-ci s'échappent avec une extrême facilité par les premiers, sans qu'il y ait aucune trace d'extravasation dans la glande. Le sang coule souvent en nature par les excréteurs, et détermine tantôt les pissemens sanguinolens, tantôt une salivation rougeâtre, etc. Mais ces faits prouvent-ils qu'il n'y a que des vaisseaux dans les glandes, que le parenchyme particulier dont elles résultent ne dépend pas d'une matière qui leur est propre? Les glandes, comme tous les autres organes, comme les muscles, les os, les membranes muqueuses, etc., ont leur tissu qui les caractérise spécialement, qui n'appartient qu'à elles, tissu dans lequel les artères communiquent, et avec les veines, et avec les excréteurs. Ne poussons pas nos recherches au-delà: nous nous engagerions inévitablement dans la voie des conjectures. Bornons-nous à examiner quels phénomènes distinguent ce tissu de tous les autres lorsqu'on le soumet aux différens réactifs. C'est déjà beaucoup que de connaître les attributs caractéristiques du système glanduleux, sans chercher quelle en est la nature intime, nature qu'un voile épais recouvre, ainsi que celle de tous les autres systèmes.

Séché à l'air après avoir été coupé par tranches, le parenchyme glanduleux perd sa couleur primitive, prend une teinte foncée, noirâtre même dans le foie et dans le rein, où il la doit spécialement au sang qui pénètre ces glandes, puisque si on les fait sécher après les en avoir privées par des lotions répétées, elles restent grisâtres après leur dessiccation. Aucun système ne devient plus dur et plus cassant que celui-ci dans cette préparation. Il diminue alors moins de volume que la plupart des autres. Quand on le replonge dans l'eau ainsi desséché, il se ramollit, reprend en partie son aspect primitif, et sa tendance à la putréfaction, qui s'en empare tout de suite si on le laisse à l'air nu.

Exposé à l'air de manière à ce qu'il ne se dessèche pas, le tissu glanduleux se putréfie très-prompement, donne une odeur plus infecte que la plupart des autres. Plus d'ammo-

niaque paraît s'en dégager. C'est surtout le foie qui produit une odeur insupportable dans sa putréfaction. Je ne connais aucun organe qui, conservé dans un bocal plein d'eau pour le faire macérer, laisse échapper des émanations plus désagréables. Le rein est bien moins prompt dans sa putréfaction; ce qui varie un peu cependant.

Lors de sa coction, le tissu glanduleux fournit, dans les premiers momens de l'ébullition, une grande quantité de substances grisâtres, qui se mêle d'abord exactement à toute l'eau qu'elle trouble, puis se ramasse en écume abondante à la superficie de ce fluide. C'est ce tissu, le charnu, le muqueux et le cellulaire, qui donnent le plus d'écume en bouillant, comme c'est le cartilagineux, le tendineux, l'aponévrotique, le fibro-cartilagineux, etc., qui en donnent le moins. Il ne faut pas croire, au reste, que ce premier produit de la coction soit uniforme dans sa nature: il varie dans chaque système, en qualité comme en quantité. Au moins j'ai observé que son apparence n'est jamais la même, qu'il n'a de constant que son état mousseux, qui encore varie beaucoup, qui même est presque toujours nul dans le système muqueux, etc.

Le bouillon qui résulte de la coction est ici très-chargé en couleur, et paraît contenir beaucoup plus de principes que celui fait avec les organes blancs. Ce serait un objet bien curieux de recherches, que l'analyse exacte des bouillons que donne chaque système. J'ai trouvé que dans presque tous, l'apparence, la saveur et la couleur étaient différentes.

Les glandes éprouvent, en cuisant, un phénomène qui les distingue spécialement. Elles durcissent à l'instant de la première ébullition, et se racornissent d'abord comme tous les autres systèmes; mais tandis que la plupart de ceux-ci se ramollissent de nouveau par une coction long-temps continuée, au point même de devenir pulpeux, les glandes vont toujours en durcissant davantage, en sorte qu'après cinq ou six heures d'ébullition, elles ont une dureté triple, quadruple même de celle qui leur est naturelle. J'ai fait

très-souvent cette expérience, qui du reste est très-connue dans nos cuisines, où, lorsqu'on emploie une glande, on a soin de ne pas trop faire durer sa coction. Le rein du bœuf finit par se ramollir; ceux du mouton et de l'homme restent durs pendant beaucoup plus long-temps. Ils se ramollissent cependant plus que le tissu du foie, qui est de toutes les glandes celle qui présente l'endurcissement au degré le plus marqué.

Un autre phénomène qui distingue spécialement l'ébullition du système glanduleux, c'est que lorsqu'on le retire à l'instant où il vient d'éprouver le racornissement subit, commun à presque tous les solides animaux plongés dans l'eau bouillante, il n'a point, comme les autres, acquis de l'élasticité. Tirez, en sens opposé, un tendon, une membrane séreuse ou muqueuse, un muscle racornis, etc., ils s'allongent, et reviennent ensuite sur eux-mêmes d'une manière subite, à l'instant où l'extension cesse: au contraire, une tranche de foie devenue racornie, se rompt quand on la distend, et jamais ne revient sur elle-même. Le tissu de la prostate paraît plus susceptible de prendre alors un peu d'élasticité. La disposition non-fibreuse des glandes paraît influer beaucoup sur ce phénomène.

Exposé à l'action subite d'un feu nu très-vif, comme dans le rôtissage, le tissu du foie et des autres glandes se crispe et se resserre à l'extérieur. Il en résulte à la surface une espèce d'enveloppe imperméable en partie aux sucs contenus dans l'organe, qui, de cette manière, cuit dans ces sucs qui le ramollissent intérieurement. Ce phénomène est du reste commun à tous les solides. Voilà pourquoi on a le soin d'exposer d'abord le rôti, soit musculaire, soit glanduleux, à l'action d'un feu très-vif; ensuite, lorsque le racornissement de sa surface a été produit, on le diminue, et l'organe cuit à petit feu, comme on dit.

Mises dans l'eau en macération, les glandes cèdent diversement à son action. Le foie y résiste plus que le rein, qui au bout de deux mois d'expériences faites dans des vaisseaux placés dans des caves, a été réduit en une bouillie rougeâtre

nageant dans l'eau: tandis que le premier conservait à la même époque, et un peu plus tard, sa forme, sa densité, et avait seulement changé sa couleur rouge en un brun bleuâtre, caractère opposé à celui du rein, qui reste dans la macération tel qu'il est. Les salivaires contiennent beaucoup de cette substance blanchâtre, onctueuse et assez dure, que présentent toutes les parties celluluses long-temps macérées. Ce n'est pas le tissu glanduleux qui a changé, mais uniquement la graisse contenue dans la cellulose ici très-abondante.

Les acides agissent à peu près sur le tissu glanduleux, comme sur tous les autres. Ils le réduisent en une pulpe qui varie dans sa couleur, dans la promptitude de sa formation, suivant celui qu'on emploie. Le sulfurique est constamment le plus efficace pour produire cette pulpe qu'il noircit, tandis que le nitrique la jaunit. Dans l'état de coction, tous les acides agissent beaucoup plus difficilement sur le tissu glanduleux que dans l'état de crudité. Mes essais m'ont même prouvé que peu de systèmes offrent cette différence d'une manière plus remarquable.

Les glandes sont un aliment moins digestible en général, que beaucoup d'autres substances animales, surtout dans l'état de coction, lequel produit sur elles, sous ce rapport, un effet tout opposé à celui qu'il détermine sur les cartilages, sur les tendons et sur tous les organes fibreux, qui par lui perdent leur densité, deviennent mous, gélatineux, visqueux même, et sont plutôt dissous par le suc gastrique. Je crois, en général, que nous digérerions beaucoup mieux les glandes en les mangeant crues. Tout le monde sait que plus le foie est cuit, plus il est indigeste. Cela m'a engagé à faire une expérience comparative sur ce torgane cuit et cru: déjà une portion restée dans le second état, était réduite en pulpe dans l'estomac d'un chien, que l'autre portion avalée en même temps dans le premier état commençait seulement à s'altérer.

*Des Excréteurs, de leur Origine, de leurs Divisions, etc.
Des Réservoirs glanduleux.*

Toutes les glandes ont des conduits destinés à rejeter au dehors le fluide qu'elles séparent de la masse du sang : or, comme ils ne se trouvent que dans les glandes, on doit les considérer avec le tissu propre de ces organes. L'origine de ces conduits est uniforme dans toutes les glandes. Ils naissent, comme les veines, par une infinité de capillaires, qui forment les dernières ramifications d'une espèce d'arbre. Ces ramifications paraissent commencer à chaque grain glanduleux, là où ces grains existent ; en sorte que pour chacun il y en a une, une artère et une veine. Nés ainsi de tout l'intérieur de la glande, ces conduits se réunissent bientôt les uns aux autres, et forment des conduits plus considérables, lesquels traversent ordinairement en ligne droite le tissu glanduleux, convergent les uns vers les autres, se réunissent à d'autres conduits encore plus gros, se terminent différemment.

Sous le rapport de cette terminaison, il faut distinguer les glandes en trois classes. 1°. Les unes transmettent leurs fluides par plusieurs conduits, dont chacun est l'assemblage de conduits plus petits, s'ouvrant les uns à côté des autres, mais tous exactement distincts, et sans communication. Tantôt à l'endroit où se terminent ces conduits, on remarque une saillie plus ou moins marquée, comme au sein, comme encore à la prostate, dont le verumontanum est une espèce de mamelon. Tantôt c'est une dépression, une sorte de cul-de-sac qui se trouve à l'endroit des orifices, comme dans l'amygdale, sur la langue, au trou borgne, etc. Quelquefois la surface où s'ouvrent les conduits divers d'une glande, est lisse et égale, comme pour ceux de la glande lacrymale, de la sublinguale, de presque toutes les muqueuses, etc. 2°. D'autres glandes versent leur fluide par un seul conduit, comme les parotides, le pancréas, les sublinguales, etc. Cette disposition n'est qu'une modification de la précédente : là où s'ouvre le conduit, on ne distingue ordinairement aucune inégalité, la surface est lisse. 3°. Il est

des glandes qui, avant de rejeter leur fluide au dehors par leur excréteur, le déposent un certain temps dans un réservoir où il séjourne, pour être ensuite expulsé : tels sont les reins, le foie, le testicule, etc. Il y a toujours ici deux excréteurs, l'un qui va de la glande au réservoir, l'autre du réservoir au dehors. Ces réservoirs font évidemment système avec leur conduit excréteur.

Quoique la première et la seconde espèce de glandes n'aient point de réservoir, cependant on peut, jusqu'à un certain point, considérer comme telles les diverses ramifications de leurs excréteurs. En effet, ces ramifications, ainsi que celles des excréteurs des glandes à réservoir, sont habituellement pleines du fluide qui est sécrété dans ces organes. Quelle qu'ait été l'espèce de mort, on fait suinter toujours le fluide prostatique en comprimant la glande ; souvent même j'ai déterminé par compression un jet très-sensible. Les mamelons du rein versent aussi constamment l'urine par pression. Le foie, coupé par tranches, laisse échapper des divisions de l'hépatique la bile en nature. La semence se rencontre constamment dans les tortuosités du conduit déférent. Les vaisseaux lactifères gardent le lait dans leur cavité, jusqu'à ce qu'il soit évacué, et même il n'a pas d'autre réservoir. Le volume plus ou moins considérable du sein pendant la lactation, ne dépend que du plus ou du moins de plénitude de ces vaisseaux, etc. C'est même à cette circonstance qu'il faut rapporter le goût particulier de chaque tissu glanduleux, qui emprunte toujours quelques particules sapides du fluide qu'il sépare. On sait que le rein a constamment une odeur urineuse, surtout dans les animaux un peu vieux, etc. C'est à cela aussi que je rapporte la différence de putréfaction que j'ai observée entre cet organe et le foie. On sait que la bile subit plutôt la fermentation putride que l'urine ; celle-ci, lorsqu'elle est très-acide, peut même préserver, jusqu'à un certain point, de la putréfaction : or, exposez-y comparativement le foie et le rein, celui-ci sera presque toujours le dernier à pourrir, comme je l'ai dit.

Il paraît en général que le trajet des fluides, dans les ex-

créteurs, est beaucoup moins rapide que celui du sang dans les veines, et même que celui de la lymphe dans les absorbans; cela est même mis hors de doute par les considérations suivantes: L'urine coule continuellement par les uretères, comme les fistules aux lombes le prouvent manifestement: or, pendant le temps où la vessie se remplit par cet écoulement non-interrompu, il coulerait, par une veine égale à l'uretère en diamètre, une quantité de sang dix fois plus grande, et par le canal thorachique bien plus de lymphe. Cependant cette rapidité de mouvement est sujette à beaucoup de variétés: dans la rémittence des glandes, elle est deux fois moindre que dans leur période d'activité; les fistules salivaires en sont une preuve. On sait combien les uretères transmettent promptement l'urine de la boisson, etc.

Volume, Direction, Terminaison des Excréteurs.

Le volume des excréteurs varie. 1^o. Ceux qui sortent en certain nombre d'une même glande, sont très-petits, souvent même à peine perceptibles. Ils parcourent communément leur trajet en ligne droite, n'ont entre eux aucune anastomose, et s'ouvrent tout de suite en sortant de la glande. 2^o. Ceux qui sont uniques, sont plus gros, toujours proportionnés au volume de leur glande, excepté cependant l'hépatique qui est manifestement très-petit, en comparaison de la sienne. Ils parcourent leur trajet hors de leur glande, naissent de conduits aussi gros que le sont ceux des précédentes; en sorte que si un tronc unique naissait des excréteurs isolés de celles-ci, elles ressembleraient en tout aux autres. Elles n'en diffèrent qu'en ce que leurs excréteurs secondaires s'ouvrent tout de suite à leur surface, au lieu qu'ils se réunissent en un tronc commun dans les autres. Le pancréas est le seul où ce tronc commun marche caché dans la glande même. Il n'y a que dans le testicule où il décrit des tortuosités, et où, à cause de cela, il est plus long que le trajet qu'il parcourt.

Quelle que soit leur disposition, les excréteurs versent tout leur fluide ou à l'extérieur, comme l'urètre et les ure-

tères, les lactifères, les conduits des glandes sébacées, etc. ou à l'intérieur des membranes muqueuses, comme les excréteurs muqueux, salivaires, pancréatique, prostatique et hépatique. Les deux surfaces cutanée et muqueuse sont donc les seules où se terminent les excréteurs, les seules que leurs fluides humectent. Jamais on ne voit ces conduits s'ouvrir sur les surfaces séreuses ou synoviales. Les excréteurs des prétendues glandes articulaires seraient, s'ils existaient, une exception aux lois de l'organisation générale. Jamais les excréteurs ne s'ouvrent dans le tissu cellulaire: si cela arrive accidentellement, ou des dépôts surviennent par l'irritation qui en résulte, comme dans les fistules urinaires, ou des callosités se forment dans le trajet du fluide excrété, et garantissent ainsi le système cellulaire d'une infiltration funeste.

D'après cela, on doit considérer le tube muqueux des intestins comme une espèce d'excréteur général ajouté aux excréteurs hépatique, pancréatique, etc., et qui rejette en masse au dehors tous les fluides qui sont isolément versés par ces conduits dans son intérieur. En effet, tous les fluides sécrétés paraissent, comme je l'ai dit, être destinés à sortir du corps. Séparés de la masse du sang, ils lui sont hétérogènes, et n'y entrent point dans l'état naturel. Quoique contenus encore dans les cavités à surfaces muqueuses, on peut les considérer vraiment comme hors de nos parties. En effet, ces surfaces sont de véritables tégumens intérieurs, destinés à garantir les organes du contact des substances qu'elles contiennent, contact qui leur serait inévitablement funeste.

Remarques sur les Fluides sécrétés.

La destination des fluides sécrétés à sortir au dehors, destination qui est incontestable dans l'urine, dans la bile qui colore les excréments, dans la salive, etc., m'a fait croire pendant long-temps que l'introduction de ces fluides dans le système sanguin, devait produire les accidens les plus funestes. J'étais d'ailleurs fondé, 1^o. sur mes expériences, où j'ai toujours vu, comme je l'ai dit, l'urine, la

bile, etc., injectées dans le tissu cellulaire, n'être point absorbées, mais occasionner des dépôts; 2°. sur les infiltrations accidentelles de l'urine dans les environs de la vessie, d'où naissent toujours des dépôts; 3°. sur les suites funestes de l'épanchement de ce fluide dans le péritoine lors de la taille au haut appareil, de la bile sur la même surface dans certaines plaies pénétrantes, double circonstance où ces fluides ne rentrent jamais dans le sang par voie d'absorption, comme la sérosité péritonéale, mais occasionnent presque toujours la mort; 4°. sur une expérience où j'avais vu périr un chien peu après l'injection de l'urine dans la jugulaire. Toutes ces considérations m'avaient fait soupçonner que réintroduits dans la masse du sang, les fluides sécrétés étaient toujours mortels au bout d'un certain temps, et que, comme l'ont cru des médecins dont l'opinion est d'un grand poids, tout ce qu'on dit de la bile épanchée dans le sang dans les maladies bilieuses, n'est qu'une suite d'idées vagues dont rien ne prouve la réalité. Cependant l'intérêt de cette question, pour les théories médicales, m'a engagé à la résoudre par les expériences, d'une manière qui ne laissât aucun doute.

J'ai donc injecté par la veine jugulaire de plusieurs chiens de la bile prise dans la vésicule d'autres chiens que j'ouvrais en même temps. Pendant les premiers jours ils étaient fatigués, ne mangeaient point, étaient très-altérés, avaient les yeux ternes, restaient couchés; mais après un certain temps, ils reprenaient peu à peu leur vigueur primitive. Je me suis servi ensuite pour ces expériences de la bile humaine; elles ont eu le même résultat, excepté que dans plusieurs circonstances l'animal éprouvait des hoquets et des vomissemens quelque temps après l'injection. Une seule fois le chien est mort trois heures après l'expérience; mais c'est que j'avais employé ce fluide d'un noir extrêmement foncé, qu'on trouve quelquefois dans la vésicule au lieu de bile, qui a l'apparence d'une encre épaisse, et qui paraît être pour beaucoup dans les vomissemens de matière noire qu'on rend en certains cas.

Ces premières expériences m'ont engagé à en tenter de nouvelles avec la salive: j'en ai obtenu le même résultat; seulement l'état de langueur qui a succédé à l'injection a été moins sensible. J'ai ensuite employé le mucus nasal suspendu dans une suffisante quantité d'eau, car il ne s'y dissout presque pas. Enfin l'urine elle-même a été injectée plusieurs fois, non celle de la boisson qui n'est qu'aqueuse, mais celle de la coction. Les chiens ont été plus malades, mais ne sont point morts, excepté un qui a péri au septième jour dans cette dernière expérience. Je l'ai répété plusieurs fois, à cause de celle que j'avais faite il y a trois ans; le même résultat a toujours eu lieu, ce qui m'a fait présumer que peu habitué encore alors aux expériences, j'aurai par mégarde introduit une bulle d'air avec la seringue, ce qui aura produit la mort de l'animal.

Voilà donc une question évidemment résolue par l'expérience. Les fluides sécrétés, quoique destinés à être rejetés au dehors dans l'état naturel, peuvent rentrer dans le torrent circulatoire, sans causer la mort de l'animal qui en ressent seulement un trouble plus ou moins grand, suivant la nature du fluide injecté. D'après cela, que la bile circule ou non avec le sang dans les fièvres bilieuses, c'est ce que je n'examine point; mais certainement elle peut y circuler après avoir été absorbée dans ses canaux. Je ne doute pas que dans les résorptions purulentes, le pus ne circule en nature dans le système sanguin; j'avoue que je n'ai point fait d'expérience sur l'injection de ce fluide, mais je m'en occuperai incessamment.

Nous exagérons tout. Sans doute les solides auxquels les forces vitales sont surtout inhérentes, se trouvent spécialement affectés dans les maladies; mais pourquoi les fluides ne le seraient-ils pas aussi? Pourquoi n'y chercherions-nous pas des causes de maladies comme dans les solides?

Il est des cas où ceux-ci sont primitivement affectés, et où les fluides ne le sont que consécutivement: ainsi, dans le cancer, dans les affections du foie, de la rate, etc., dans la plupart des lésions organiques, les diverses nuances jaunâtres, grisâtres, brunâtres, verdâtres même, etc., qui se

répandent sur la face, sont un indice des altérations consécutives que les fluides ont éprouvées dans leur couleur, et par conséquent dans leur nature.

Dans d'autres cas, l'affection commence par ceux-ci : comme quand le venin de la vipère est introduit dans le sang, comme dans les résorptions du pus des dépôts extérieurs, de celui des foyers des phthisies, comme dans l'absorption des divers principes contagieux. Il est hors de doute que les diverses substances qui peuvent s'introduire avec le chyle dans le sang, sont la cause de diverses maladies. N'est-ce pas le sang qui porte au cerveau les principes narcotiques qui font dormir ? n'est-ce pas lui qui porte aux reins la térébenthine et les cantharides, aux salivaires le mercure, etc. ? Injectez dans les veines de l'opium, du vin, etc., vous assoupirez l'animal comme si vous les lui donniez par la digestion.

On s'est beaucoup occupé dans un temps des infusions médicamenteuses dans les veines des animaux vivans. On faisait circuler par ces infusions des purgatifs, des émétiques, et mille autres substances étrangères dont le sang supportait le contact, sans causer d'autres accidens à l'animal, que celui des vomissemens et des évacuations alvines si c'étaient des purgatifs ou des émétiques, et un trouble général plus ou moins grand si c'étaient d'autres substances étrangères qui n'eussent d'affinité avec aucun organe déterminé.

Les caustiques, comme l'acide nitrique, le sulfurique et autres substances très-irritantes, ont seuls causé la mort dans ces curieuses expériences dont Haller a présenté le tableau, et qui prouvent que diverses substances absolument hétérogènes au sang peuvent y circuler, qu'il est un torrent commun où se meuvent confondus une foule de principes différens les uns des autres, mais qui ne doivent pas toujours être essentiellement les mêmes. On a négligé dans ces expériences la partie la plus importante, celle de l'infusion des divers fluides animaux, des fluides sécrétés en particulier, et plus encore des fluides produits accidentellement dans les maladies. Je pense que les différentes

résorptions pourront être très-éclairées par l'infusion des diverses espèces de pus, de sanie, etc. Mais nous avons déjà assez de faits pour assurer que les fluides et surtout le sang, peuvent être malades ; que diverses substances hétérogènes se mêlant à lui, peuvent agir d'une manière funeste sur les solides. En effet, toute matière âcre, irritante, sans être mortelle, précipite l'action du cœur, et donne une véritable fièvre si on l'injecte dans les veines. Dans tous ces cas, il faut bien toujours que les solides agissent ; car tous les phénomènes maladifs supposent presque leurs altérations ; mais le principe de ces altérations est dans les fluides. Ils sont les excitans, et les solides les organes excités. Or, s'il n'y a point d'excitans, l'excitation est nulle, et les solides restent calmes.

Enfin il est des cas où toute l'économie semble simultanément affectée et dans ses solides et dans ses fluides : telles sont les fièvres adynamiques, où en même temps qu'une prostration générale s'empare des premiers, les seconds semblent véritablement se décomposer.

N'exagérons donc point les théories médicales ; voyons la nature dans les maladies, comme elle est dans l'état de santé où les solides élaborent les fluides, en même temps et par là même qu'ils sont excités par eux. C'est un commerce réciproque d'action, où tout se succède, s'enchaîne et se lie. Nos abstractions n'existent presque jamais dans la nature. Nous adoptons ordinairement un certain nombre de principes généraux en médecine, et nous nous habituons ensuite à déduire de ces principes, comme des conséquences nécessaires, toutes les explications des maladies. Il y a dans les phénomènes physiques une régularité, une uniformité qui ne se trahissent jamais. Dans la morale même, il est un certain nombre de principes avoués de tous les hommes, qui les dirigent et qui règlent leurs actions : de là une uniformité constante dans notre manière d'envisager les phénomènes moraux et physiques ; de là l'habitude de partir toujours des mêmes principes en raisonnant sur eux. Nous avons transporté cette habitude dans l'étude de l'économie vivante, sans considérer qu'elle varie sans cesse