

Werk

Titel: Institutions Physiologiques

Autor: Blumenbach, Johann Friedrich

Verlag: Reymann

Ort: A Lyon

Jahr: 1797

Kollektion: Blumenbachiana

Werk Id: PPN660774607

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN660774607> | LOG_0041

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=660774607>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

SECTION TRENTE-QUATRIÈME.

Des Fonctions du Système absorbant (1).

424. **L**E chyle que nous avons vu se séparer dans l'iléon, des matières excrémentitielles, est évidemment un composé de différentes humeurs : il n'est pas moins certain que les humeurs habituellement secrétées en nous, telles que la salive, le suc gastrique, la liqueur du pancréas, le suc intestinal, la bile, &c., quoiqu'on ne puisse assigner les proportions dans lesquelles elles s'épanchent sur la pulpe alimentaire, il n'est pas moins certain, dis-je, qu'elles contribuent beaucoup plus à la composition du chyle, que les substances dont nous nous nourrissons. Il nous reste donc à examiner comment il se peut que ces substances de nature si différente, se convertissent en un fluide homogène, parfaitement semblable à lui-même, & exactement accommodé à notre organisation animale.

425. Considérons d'abord quelles voies

(1) Hewson's *Experimental inquiries into the lym-
phat. system.* Lond. 1774.

ce fluide parcourt pour se rendre des intestins à la masse du sang. Ces voies constituent une partie du système absorbant, & on les connoît sous le nom de vaisseaux lactés. Les vaisseaux lymphatiques, les glandes conglobées, & le canal thorachique, sont les trois autres parties de ce système. Nous allons traiter séparément de chacune d'elles.

426. On ne doute pas que les vaisseaux lactés partent des villosités de la tunique profonde des intestins ; mais en naissent-ils ? ou s'ils ne communiquent avec elles que par un tissu cellulaire intermédiaire ? Je ne sache pas que personne, jusqu'à présent, ait pu mieux que moi remonter à leur origine, ou les ait vus plus distinctement sortir de ces villosités : j'ai distingué le tronc petit, mais assez remarquable, qui leur donne naissance ; & je conjecture aisément comment ils recueillent le chyle que les villosités recueillent dans le tissu cellulaire environnant. Tel est le fruit d'une observation que j'ai fréquemment répétée sur de jeunes chiens, auxquels, à l'imitation de *Litre*, je faisois donner des alimens teints avec l'indigo, une ou deux heures avant de les soumettre à mes expériences.

427. Les troncs de ces vaisseaux parcourent ordinairement l'espace de quelques pouces sur la surface & entre les tuniques des intestins ; ils vont & reviennent, font

plusieurs tours & détours, & enfin s'introduisent dans le mésentère.

428. Dans le mésentère, ils s'abouchent avec les glandes mésentériques qui y sont dispersées; les unes plus petites & fusi-formes, sont plus rapprochées des intestins; les autres plus volumineuses & plus multipliées, avoisinent davantage le réservoir du chyle.

429. Toutes ne semblent être autre chose qu'une continuation des vaisseaux lactés, étroitement roulés sur eux-mêmes, & traversés par un grand nombre de vaisseaux sanguins. Le but de cette disposition est sans doute de retarder la marche du chyle, afin qu'il ait le temps de se perfectionner & de s'affimiler à la nature animale, avant d'entrer dans le canal thorachique, & delà dans le torrent de la grande circulation.

430. On demande si les gros intestins ont aussi des vaisseaux lactés? Les effets des lavemens nutritifs, enivrans & médicamenteux, la sécheresse & la dureté que le séjour fait acquérir aux matières fécales, semblent d'abord le prouver; mais lorsqu'on pèse avec plus d'attention ces phénomènes, on voit bientôt combien peu ils sont concluans. D'ailleurs une expérience certaine ne nous permet point de ne les pas rapporter à l'action des vaisseaux lymphatiques qui, extrêmement multipliés dans les gros intestins, ont une structure à-peu-près sem-

blable à celle des vaisseaux lactés, & des fonctions en quelque sorte communes (1).

431. On propose une autre question plus importante, & dont la solution est en même temps plus difficile. Il s'agit de savoir si tout le chyle qui se sépare dans les intestins grêles, est porté au sang par la seule voie des vaisseaux lactés, ou s'il suit quelqu'autre route pour y parvenir.

Il faut avouer que la plupart des moyens dont on se sert pour établir qu'une partie du chyle est absorbée par les veines, sont bien foibles. Aussi, depuis long-temps, on a réfuté l'assertion de *Ruisch* qui prétendoit que, dans un âge avancé, l'attribution & l'endurcissement des glandes méfaraïques les rendoient inhabiles à remplir leurs fonctions. On a également démontré que c'étoit à tort qu'on avoit donné le nom d'obstruction aux engorgemens ou aux autres affections de ces glandes, puisque même alors elles étoient ordinairement perméables, & livroient passage au mercure. D'un autre côté, que prouve pour les fonctions animées d'un corps vivant, la transsudation d'une eau tiède à travers les parois des veines méfaraïques d'un cadavre? Que prouve encore

(1) De même que les vaisseaux lymphatiques absorbent dans les gros intestins le suc nutritif qui s'y porte, de même les vaisseaux lactés aspirent dans les intestins grêles, lorsqu'ils n'y trouvent plus de chyle, l'humeur de la lymphe qui y surabonde.

l'usage du tube à deux pieds & à deux branches, que *Liebecunh* avoit imaginé pour défendre cette opinion ? A l'égard de ce qu'on assure avoir vu couler un véritable chyle dans les veines mésaraiques, ce prétendu fait demande des recherches & une confirmation ultérieures ; & , jusqu'à présent, je n'en suis pas moins persuadé que ces vaisseaux ne contiennent rien de plus qu'un sang très-phlogistique, destiné à la sécrétion de la bile (1).

(1) Il est une fort belle expérience qui, de premier abord paroît favoriser l'hypothèse que nous rejetons. J'en dois la connoissance à *Caldan*. Voici comment elle se pratique : on ouvre un agneau ou un chevreau ; aussitôt après lui avoir donné une abondante nourriture, & on fait sur lui deux ligatures très-ferrées ; la première, autour du vaisseau qui dans cet animal tient lieu de la sous-clavière gauche ; la seconde, autour du mésentère à sa naissance, près les vertèbres lombaires ; dès-lors, tous les vaisseaux lactés & lymphatiques compris entre ces deux ligatures deviennent singulièrement apparents ; il en est de même des vaisseaux lymphatiques qui partent des extrémités inférieures & des vaisseaux lactés qui se répandent sur le mésentère, entre l'intestin & le point de la ligature ; mais ces derniers presqu'aussitôt se désemplissent & disparaissent.

Cette expérience, disons-nous, paroît favoriser l'opinion de nos adversaires ; cependant, si on réfléchit un peu plus sur le phénomène qui en résulte, on sent bientôt, que c'est moins à la retraite du chyle dans les veines, qu'il faut rapporter sa cause, qu'au mouvement rétrograde de ce suc dans la cavité des intestins. C'est par ce mouvement, que *Darwin* vient d'expliquer avec succès plusieurs phénomènes pathologiques. On ne seroit pas fondé à nous opposer la résistance des valvules ; il est de fait non-seu-

432. Les derniers vaisseaux lactés & plusieurs troncs des vaisseaux lymphatiques, viennent aboutir au *réservoir du chyle*, ou à la *citerne lombaire*; c'est ainsi qu'on appelle la partie la plus basse, mais la plus ample, du *conduit thorachique*, ou du *canal de Pecquet*.

433. C'est un canal membraneux, mince, cependant assez fort, dont la marche est plus ou moins flexueuse, dont la direction & la division sont soumises à des variétés étonnantes. Egalemeut privé de fibres charnues & de filets nerveux, pourvu d'un grand nombre de valvules, il monte le long du corps des vertèbres, parvient à la hauteur environ de la septième du col; où, dépassant un peu la veine sous clavière gauche, il se recourbe & s'abouche avec elle, au moyen d'une valvule très-remarquable dont il est muni en ce point.

434. Les causes de la circulation du chyle, soit dans ce conduit, soit dans les vaisseaux lactés, sont principalement leur

lement, qu'elle n'est pas insurmontable, mais que ces replis se développent très-imparfaitement, & n'empêchent point au mercure qu'on introduit dans les vaisseaux lactés, de se porter du haut de leurs troncs, à l'extrémité de leurs radicules. (*)

(*) Il est une autre expérience évidemment plus décisive: si, après avoir rempli une portion d'intestin grêle d'un fluide coloré, & étroitement lié les deux bouts de cette portion, on comprime sur son milieu; le fluide s'introduit dans les vaisseaux lactés, & ne passe aucunement dans les veines, *Note du trad.*

action propre, l'action des vaisseaux artériels voisins, la distribution des valvules qu'on remarque en eux, & la continuité du mouvement imprimé à cette liqueur.

435. Ce n'est pas précisément pour empêcher l'introduction du sang dans le canal thorachique, que son orifice supérieur est fermé par des valvules; c'est plutôt pour modifier le passage du chyle, de son intérieur dans la veine sous-clavière, & le contraindre à ne s'y distiller que goutte à goutte. Elles s'opposent ainsi à ce qu'une trop grande abondance d'un chyle récemment formé, en se précipitant dans les vaisseaux sanguins, ne vienne trop fortement stimuler les parois internes du cœur, & faire sur cet organe une irruption fatigante; car le chyle récent est chargé d'éléments hétérogènes, que les vaisseaux lactés ont recueillis dans les premières voies, & les *vaisseaux lymphatiques* dans tout le reste du corps.

436. Ces derniers, qui forment la troisième partie du système absorbant, & qui par leur structure & par leurs usages ont une si grande analogie avec les vaisseaux lactés, étendent leur domaine beaucoup plus loin, puisqu'ils embrassent le corps presque entier (1). On observe cependant,

(1) On n'en a point encore découvert dans le cerveau; & si l'analogie prouve que ce viscère n'en est

qu'ils naissent sur-tout des tégumens communs, de la plèvre & du péritoine, de la surface des viscères contenus dans la poitrine & le bas-ventre.

437. Ils paroissent se comporter à leur origine, comme les vaisseaux lactés dans les intestins; c'est-à-dire, que chacune de leurs radicules aspire & se pénètre des vapeurs qui s'échappent du tissu cellulaire environnant.

438. Ils ont un plus ou moins grand nombre de valvules, qui sont rangées deux à deux dans leur intérieur; ils aboutissent presque tous à différentes glandes conglobées: les plus rapprochés, s'anastomosent entr'eux; ceux qui se répandent sur des viscères, tels que les poumons & le foie, s'y entre-croisent en forme de réseaux.

439. La circulation de la lymphe s'opère en eux, à l'aide de tous les moyens que nous avons indiqués en traitant des vaisseaux chylifères; mais elle est principalement due à la force de contractilité, à la souplesse & à la solidité de leurs tuniques (on peut juger de celle-ci par le poids de mercure qu'elles soutiennent dans certaines préparations anatomiques), & à l'action des muscles qui s'exerçant sur eux d'une

pas totalement destitué: la difficulté qu'ont à s'y résoudre les différentes collections de fluides non naturelles, démontre qu'ils y sont extrêmement rares.

Note du trad.

infinité de manières , dans les différentes parties , dans les extrémités sur-tout auxquelles ils se distribuent , ajoutent considérablement à leur ton.

440. On a beaucoup disputé dans ces derniers temps , sur leur terminaison : les uns pensent que tous aboutissent au canal thorachique , de même que tous les vaisseaux fanguins se terminent aux veines-caves ; il en est d'autres , qui croient devoir éloigner de ce point de réunion au moins les vaisseaux du bras droit & ceux du même côté du col , pour les conduire dans la veine sous-clavière droite ; d'autres prétendent que plusieurs se continuent avec des vaisseaux fanguins , dans les glandes conglobées ; d'autres enfin , & leur opinion n'est pas dépourvue de toute vraisemblance , d'autres enfin soutiennent qu'il est des voies particulières , ouvertes aux vaisseaux lymphatiques , entre le tube intestinal & les organes urinaires.

441. Il est aisé de conclure de ce que les vaisseaux lymphatiques se répandent sur toute l'étendue du corps , & de ce qu'ils pompent principalement à sa surface externe , tous les fluides étrangers (1) avec

(1) Ils absorbent tous les fluides qui se présentent à eux , non-seulement au dedans de nous , la sérosité , le sang , le lait , la graisse , la bile , l'urine , le pus , &c. , non-seulement au dehors , toutes les pré-

lesquels elle est en contact, combien la nature de la lympe doit être peu semblable à elle-même; les ouvertures de cadavres en fournissent une nouvelle preuve. Elles démontrent une différence essentielle entre l'humeur que contiennent les vaisseaux absorbans du foie ou de la rate, & celle qui circule dans les mêmes vaisseaux de l'utérus.

442. Mais les *glandes conglobées* font disparaître ces différences, & c'est là le principal usage de cette quatrième partie du système absorbant. Soit en retardant la marche de la lympe, soit peut-être en la combinant avec un nouveau fluide, qui leur est fourni par des vaisseaux artériels, elles l'animalisent de plus en plus, & la dépouillent de ce caractère de crudité (1), dont l'impression trop stimulative seroit à redouter pour le cœur.

parations liquides qu'il est possible de concevoir; mais encore, soit au dedans soit au dehors, le fluide aérien. *Note du trad.*

(1) Quand on considère, d'une part, les divers moyens que la nature emploie, pour élaborer convenablement les produits de la résorption, avant de permettre leur mélange avec le sang; & de l'autre côté, les accidens affreux de palpitations, convulsions, &c. que développe la plus petite quantité d'un fluide étranger, même doux, poussé dans le torrent de la circulation avec une seringue; il paroît démontré que les veines n'absorbent jamais aucune autre humeur que le sang; & que toute absorption d'un liquide hétérogène, quoi qu'*Haller* en ait pensé, appartient au système lymphatique.

443. Ces glandes, d'ailleurs, en quelque partie du corps qu'on les considère, celles qui sont vaguement dispersées sur son étendue, & celles que rassemblent ou le creux de l'aisselle, ou le pli de l'aîne, ne diffèrent aucunement des méseraiques dont nous avons déjà parlé; elles ont la même structure, elles admettent un égal nombre de vaisseaux sanguins, & sont exposées aux mêmes affections maladiyes.

SECTION TRENTE-CINQUIÈME.

De la Sanguification.

444. **I**L est presque inutile d'avertir que nous entendons par ce mot, la conversion du chyle en sang, & la manière dont l'une de ces deux humeurs ne cesse de réparer les pertes que l'autre ne cesse d'éprouver.

445. On peut ranger sous trois classes les différentes humeurs qui se produisent dans le corps humain; & de cette distribution naissent les *humeurs crues*, le *sang*, & les *humeurs excrémentitielles*. Le sang tient le milieu entre les deux autres; il est en même temps la source de toutes les sécrétions, & le confluent dans lequel toutes les ramifications du système absorbant se déchargent.