

les herbivores, dont la force digestive est telle qu'ils assimilent les aliments les plus étrangers à leur nature ⁽¹⁾.

De l'intérieur à la périphérie, on observe un rapport continu, un mouvement rapide, alternativement centripète et centrifuge. Tantôt l'un domine, tantôt l'autre l'emporte à son tour; il y a donc encore ici antagonisme, flux et reflux. Suivant Barthez, deux forces opposées, l'une d'*expansion* et l'autre de *condensation*, mesurent l'étendue et la solidité des organes ⁽²⁾. Dans presque tous les actes généraux et importants de l'organisme, on constate des efforts de concentration et d'expansion. Le moindre accès de fièvre les démontre.

Une opposition non moins réelle existe entre les deux grandes divisions du système nerveux ⁽³⁾, entre les capillaires et le cœur ⁽⁴⁾, entre la peau ou tégument externe et les muqueuses ou tégument interne ⁽⁵⁾, entre les parties contenues et les parties contenant de l'organisme.

Le cœur, destiné à ébranler toute la masse sanguine, lutte contre la résistance de ce fluide et des vaisseaux ⁽⁶⁾; aussi le voit-on précipiter ses mouvements quand ceux-ci, étant plus ou moins désempis, la colonne sanguine résiste moins. Les viscères abdominaux font un effort constant contre les parois contractiles qui les renferment; aussi s'élancent-ils hors des barrières qui les étirent, dès qu'une issue leur est offerte.

Il n'est pas un réservoir qui ne soit en antagonisme avec son orifice. Ainsi, la glotte lutte contre les parois pulmonaires et thoraciques; le pylore ne cède pas toujours à l'estomac; la valvule iléo-cœcale, selon Roderer ⁽⁷⁾ et Metzger ⁽⁸⁾, enraie

⁽¹⁾ *Nutrition*, t. I, p. 176.

⁽²⁾ *Science de l'Homme*, t. II, p. 256.

⁽³⁾ Barthez admet dans les nerfs un antagonisme des forces toniques analogue à celui qui a lieu dans les muscles. *Éléments de la science de l'Homme*, t. II, p. 95, et notes, p. 45.

⁽⁴⁾ Broussais, sur les particularités de la circulation. *Mém. de la Soc. méd. d'Ém.*, t. VIII, p. 91.

⁽⁵⁾ Rocholl (préside Buchner); *De consensu primarum viarum cum perimetro corp. hum.* Hale ad Salam, 1764. — Thebesius (préside Buchner); *De consensu pedum cum intestinis.* Halæ Magdeb., 1749.

⁽⁶⁾ Hufeland; *Bibl. germaniq.*, t. III, p. 240.

⁽⁷⁾ *De valvulâ coli. argentorati*, 1768, p. 53.

⁽⁸⁾ *Adversaria Medica*, p. 141.

parfois la déplétion de l'iléon; on connaît la résistance que le sphincter anal, que le col de la vessie, que le col utérin opposent souvent à l'action des viscères dont ils font partie. Quand une fistule communique avec une cavité close, on n'obtient le rétrécissement de celle-ci qu'en opérant l'élargissement de celle-là.

Il y a dans tous les organes, considérés dans leurs rapports mutuels, une loi de balancement que les anatomistes, et surtout Geoffroy Saint-Hilaire, ont parfaitement développée.

L'antagonisme est une loi générale et sans doute une loi nécessaire de l'économie ⁽¹⁾. Il engendre dans l'état normal un utile équilibre; il suscite entre les organes un conflit et dès lors une stimulation réciproque, une sorte d'émulation; mais dès que l'harmonie cesse, il fait naître des prédominances, des empiétements fâcheux. Partout un avantage crée un inconvénient.

Le thérapeute a surtout profité de cette loi pour provoquer de salutaires diversions. Il sait diviser, partager, et de la sorte amoindrir les concentrations pathologiques; quelquefois il peut donner à l'action vitale une direction entièrement différente, en faisant naître au loin des centres fonctionnels nouveaux susceptibles d'absorber une grande dose de vitalité. C'est sur ces faits qu'est fondée la théorie de la révulsion.

§ XI. — Connivences organiques.

Je viens de montrer les organes animés d'une vie propre et exposés à de fréquents conflits; et cependant, rien n'est mieux prouvé que leur dépendance mutuelle et les connivences qui les assujettissent les uns aux autres.

Le mot *sympathie* est généralement employé pour désigner les rapports qui lient les organes entre eux; mais ce mot n'est pas assez général, il n'embrasse pas la généralité des phéno-

⁽¹⁾ Muller l'appelle une loi fondamentale de la nature animale. *De actione virium alternâ.* Iéna, 1794, p. 12.

mènes que je veux signaler. Pris dans son acception étymologique, il n'indique que la souffrance simultanée des organes (*συν*, avec; *παθος*, douleur, maladie). Mais les phénomènes dont il s'agit ne sont pas seulement pathologiques, ils appartiennent aussi à l'état normal.

Sous le titre de *connivences organiques* se renferment tous les faits qui attestent la liaison, les rapports, le concert des diverses parties de l'économie. Déjà, en parlant des sources et des foyers de vitalité, j'ai montré la puissante influence des organes centraux sur le reste de l'organisme. Ils exercent une sorte d'autorité, ils ont un immense pouvoir sur les parties les plus éloignées, par les émissaires qu'ils leur envoient. L'élément nerveux et l'élément vasculaire sont les agents de cette subordination. Mais si les organes centraux, par les nerfs et le sang qu'ils répandent au loin, assujettissent l'économie tout entière à leur domination, ils n'en sont pas moins, comme les autres, accessibles à des émotions propres et susceptibles de recevoir les irradiations des autres viscères ou des autres tissus.

Les divers organes de l'économie ont des connivences :

Par similitude de conformation de structure et d'usage;

Par analogie d'organisation et de fonctions;

Par relations de continuité, de contiguité ou de vascularité;

Par association d'action et communauté de but;

Enfin, sans lien spécial d'organisation, sans rapport évident de fonction, sans communauté de but.

L'étude des rapports manifestés par les organes entre eux n'a point été négligée par les anciens, surtout par Hippocrate⁽¹⁾; elle a fait le sujet de nombreuses dissertations, présentées, dans le cours du siècle dernier, à la Faculté de Halle de Magdebourg⁽²⁾. Rega, de Louvain, mérite une mention spéciale pour son remarquable traité de la sympathie⁽³⁾; Brous-

⁽¹⁾ *Confluxio una, conspiratio una, consentientia omnia*. De alimento liber. Foës, p. 381.

⁽²⁾ *Gumprecht de consensu partium præcipuo pathologiæ et praxeos medicæ fundamento*. Halæ Magd., 1717. — V. les Thèses de Hertrog, Thebesius, Delius, etc.

⁽³⁾ *Tractatus med. de Sympathiâ, seu de consensu partium corporis humani ac potissimum ventriculi in statu morbozo*. Francofurti et Lipsiæ, 1762.

sais a appuyé sur cette étude l'un des principaux dogmes de sa doctrine.

A. — Connivences organiques qui résultent d'une similitude de conformation, de structure et d'usages.

Les organes pairs et symétriques présentent une similitude frappante : les deux yeux, les deux oreilles, les deux narines, etc., agissent de concert et confondent leurs impressions.

C'est un fait curieux que cette harmonie si parfaite entre des organes fort distincts et dont la liaison n'est pas aussi étroite qu'on pourrait le croire.

En effet, chaque œil agit pour son compte. Il y a au fond de chacun une image; les nerfs optiques se rapprochent dans leur trajet, mais *ne se confondent qu'en partie*; puis ils se séparent et aboutissent à des points différents de l'encéphale.

Cependant, ces deux images n'en font qu'une. Ici, en réalité, un et un ne font pas deux, et même cette image unique est à peine plus intense que l'une des deux prise isolément⁽¹⁾.

Il y a plus encore : l'une peut être un peu confuse, elle ne modifie que faiblement l'autre. Un œil peut être presbyte et l'autre myope; la sensation provenant de ces deux organes sera normale. Hallé avait fait sur lui-même cette curieuse observation⁽²⁾; je l'ai répétée chez quelques personnes. Si l'on regarde un objet vivement coloré, le soleil, par exemple, à travers deux verres de différente couleur placés devant les yeux, l'image n'offrira ni l'une ni l'autre de ces teintes, mais paraîtra d'un blanc sale⁽³⁾.

Les deux impressions se sont donc mêlées et confondues; cela tiendrait-il à ce qu'elles proviennent de points absolument semblables des deux rétines? Certainement le parallélisme des yeux est une des conditions de l'unité de la sensation. Pourtant, ce ne sont pas des points correspondants des deux rétines

⁽¹⁾ D'après Jurin, un œil n'aide son congénère que d'un treizième.

⁽²⁾ Je tiens ce fait de la bouche même de ce célèbre professeur.

⁽³⁾ Magendie; *Physiologie*, t. I, p. 86.

qui sont frappés par la même impression; la portion de l'image qui se dessine sur le côté interne de la rétine droite, va nécessairement se retracer sur le côté externe de la rétine gauche. Il n'y a donc pas simplement correspondance organique.

Aucune théorie physique ne pourra rendre raison de ces faits, dans lesquels on est contraint de reconnaître la mystérieuse puissance de la vitalité.

Continuons à constater les preuves de cette connivence si évidente entre les organes pairs et symétriques.

Il suffit qu'une rétine soit frappée par une lumière vive pour que les deux iris se contractent. Quand un œil est enflammé, l'autre très-souvent s'affecte aussi. Richter conseillait de soustraire les deux yeux à la lumière, bien qu'un seul fût malade.

Il y a entre les deux oreilles une harmonie parfaite.

Les membres droits et gauches agissent isolément, mais ils suivent toujours un certain rapport dans leurs actions. Difficilement les membres supérieurs exécutent en même temps des mouvements opposés.

La main droite est seule employée pour écrire, seule elle en contracte la facilité. Néanmoins, si on le veut, on peut avec la gauche, qui n'y a jamais été exercée, tracer des caractères; mais ces caractères sont renversés. La main qui les forme n'agit que par l'impulsion harmonique dont la source est au centre même de l'innervation. C'est donc là que gît la cause secrète de cette évidente connivence.

Il existe une association d'action entre les organes sécréteurs qui sont pairs et symétriques, entre les deux poumons, entre les cavités droites et gauches du cœur.

C'est donc une loi générale, que les organes pairs et symétriques se lient, soit dans les sensations qu'ils éprouvent, soit dans l'exercice des fonctions qu'ils remplissent. Cette association n'est pas seulement physiologique, elle se manifeste aussi dans l'état morbide ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Des rapports qui existent entre la symétrie et les maladies. Paget; *Medico-chir. transactions*, t. XXV; et *Gazette méd.*, 1843, p. 130.

B. — Connivences organiques qui résultent d'une analogie de structure et de fonctions.

Ici se placent les relations, moins étroites, il est vrai, mais cependant réelles, qui existent entre les membranes séreuses, les membranes muqueuses, les organes fibreux, les divers ordres de vaisseaux, etc.

Les formes diffèrent, mais la structure et les usages sont à peu près les mêmes. Les maladies offrent aussi de grandes ressemblances; elles se répètent, avec une extrême facilité, dans les divers organes de structure semblable, comme par une sorte d'imitation. Dès qu'une partie s'est affectée d'une certaine façon, celles qui lui ressemblent par leur organisation et leurs fonctions, tendent à s'affecter de la même manière.

On rencontre des exemples fréquents de ces répétitions dans les maladies des membranes séreuses ou muqueuses, des ganglions lymphatiques; on en observe dans l'appareil glanduleux, bien que la structure ne soit pas aussi analogue. Ainsi, l'inflammation de la parotide décide souvent celle du testicule chez l'homme, de la mamelle chez la femme. Les maladies du pancréas influent sur la sécrétion de la salive ⁽¹⁾, etc.

C. — Connivences organiques qui résultent des relations de continuité, de contiguité ou de vascularité.

J. Hunter avait distingué les sympathies en éloignées, de continuité et de contiguité ⁽²⁾.

1° Un organe très-étendu peut, par la pensée, être partagé en plusieurs parties; quelquefois même, comme cela se voit à la peau, aux membranes muqueuses, présenter dans les diverses régions auxquelles il s'étend, des différences notables de texture et de propriétés. Il semble résulter de l'u-

⁽¹⁾ Siebold; *Hist. systematis salivalis*, p. 63 et 133. — Gelcen; *Journal complément.*, t. II, p. 12.

⁽²⁾ Œuvres, t. III, p. 19.

nion de pièces différentes, que leur continuité rend solidaires et sympathiques.

Une altération née dans un point de la peau, tend à se communiquer à d'autres points plus ou moins éloignés. Il y a concert entre ces diverses parties, comme le prouve le fait suivant, depuis longtemps noté par Barthez ⁽¹⁾, et que j'ai souvent observé. Un vésicatoire est appliqué à une jambe; il ne suppure pas; on en met un autre à la jambe opposée ou à la cuisse du même côté, et bientôt après, le premier, réveillé par l'excitation que le second produit, donne une abondante suppuration.

Les membranes muqueuses transmettent d'un endroit à un autre les impressions qu'elles reçoivent. Lorsque la moutarde, les spiritueux, sont introduits dans la bouche, la stimulation qu'ils provoquent s'étend jusque dans les cavités nasales et même souvent à la conjonctive et aux voies lacrymales. Une irritation de l'estomac est ordinairement partagée par l'intestin grêle; la gastrite pure est beaucoup plus rare que la gastro-entérite; la pharyngite s'accompagne parfois de l'irritation de la trompe d'Eustachi et du tympan.

On cite quelques exemples de transmission d'un point à un autre plus ou moins éloigné, que la continuité des membranes pourrait expliquer, mais dont elle n'est certainement pas la seule cause et le seul agent. Tels sont la douleur de l'extrémité du penis quand un calcul fatigue la vessie, le vomissement quand le pharynx est irrité. Bichat ayant coupé l'œsophage en travers, vit le chatouillement de la luette produire encore le vomissement. Toutefois, M. Magendie élève des doutes sur l'exactitude de cette expérience ⁽²⁾.

La continuité des glandes et des membranes muqueuses, par l'intermédiaire des canaux excréteurs, explique la subordination dans laquelle les premières sont vis-à-vis des secondes. C'est un fait très-important, non-seulement en physiologie, mais surtout en pathologie, que cette influence exercée

⁽¹⁾ *Éléments de la Science de l'homme*, t. II, p. 38.

⁽²⁾ Moncamp; *Sympathies pathologiques*. Thèses de Paris, 1819, n° 152, p. 11.

par les membranes muqueuses sur les organes sécréteurs avec lesquels elles sont en rapport. L'activité, le mode de la sécrétion, l'émission du fluide sécrété, ses qualités physiques et chimiques, dépendent du degré et du genre d'excitation de la muqueuse sur laquelle ce fluide doit être versé.

Dans les vaisseaux de structure diverse, la continuité n'est pas interrompue. Dans toutes les parties du système nerveux, malgré des différences tranchées d'aspect et d'usages, il y a également continuité parfaite. Aussi voit-on les lésions se propager avec facilité d'une partie à une autre.

2° Entre les organes *contigus* il existe des rapports dont témoignent des faits nombreux. La pleurésie pure, la pneumonie sans affection coïncidente de la plèvre, sont beaucoup plus rares que la pleuro-pneumonie. Le périoste et l'os qu'il recouvre, ne s'affectent guère l'un sans l'autre. L'excitation de la muqueuse gastrique produite par l'émétique, ne tarde pas à provoquer les contractions de la membrane musculieuse qu'elle tapisse. La péritonite produit le hoquet. Dans une lésion grave des organes parenchymateux, les membranes muqueuses ou séreuses finissent par s'affecter. La carie d'une dent fait naître une fluxion dans les parties voisines. Quand une maladie locale devient chronique, elle occasionne dans les tissus environnants une altération sensible de leur nutrition.

3° Il est des rapports qui tiennent non-seulement à la contiguité ou au voisinage des organes, mais encore aux *liaisons vasculaires* qui établissent entre eux une sorte de continuité intérieure. Le poumon et le cœur offrent ce double moyen de connexion; aussi réagissent-ils sans cesse l'un sur l'autre.

Le rectum, la vessie et leurs intermédiaires, c'est-à-dire l'utérus chez la femme et les vésicules séminales chez l'homme, entretiennent, par ce double rapport de voisinage et de vascularité, une liaison étroite.

La veine-porte sert de lien entre l'estomac, les intestins, le mésentère, la rate et le foie ⁽¹⁾. Les anastomoses vasculai-

⁽¹⁾ Hertzog; *De Sympathia partium corp. hum.* Halæ ad Salam, 1766, p. 26.