

vivante. L'expérience a démontré que les corps odorants n'affectaient le sens de l'odorat que lorsqu'ils étaient soumis à l'influence du gaz oxygène, qui les détruisait incessamment. Ne pourrait-on pas également penser que les médicaments organiques ne manifestent leur puissance que lorsque, sous l'influence de l'oxygène, ils subissent dans les corps vivants de continuelles métamorphoses ?

L'action que certains médicaments exercent sur nos organes peut se propager, dit-on, à toute l'économie sans que les molécules soient absorbées, et par le seul intermédiaire du système nerveux. On dit alors qu'ils agissent *par sympathie*. La preuve que l'on a donnée de la réalité de cette action est la suivante : en interrompant la communication nerveuse entre le système cérébro-spinal et les parties sur lesquelles on applique le médicament, tout phénomène dépendant de l'action sympathique cesse immédiatement. On dit encore que plusieurs substances agissent d'abord par sympathie et ensuite par absorption : ainsi, aussitôt que les liqueurs alcooliques pénètrent dans l'estomac, elles transmettent, dit-on, au cerveau une impression excitante ; mais bientôt après, ces liquides sont absorbés, et l'action directe s'ajoute à l'action sympathique. C'est particulièrement entre certains organes, l'estomac et les poumons, l'estomac et le cerveau, que ces influences sympathiques ont été surtout admises ; mais je crois que le plus grand nombre des phénomènes qu'on a rapportés à la sympathie sont déterminés par une rapide absorption. Cela me paraît incontestable pour les alcooliques, les éthers, etc.

Il est encore une distinction importante qu'on peut établir entre l'action des divers médicaments. L'influence des uns peut se faire sentir d'une manière à peu près égale sur tous les organes ; d'autres, au contraire, bien qu'ils modifient encore l'état actuel de toute l'économie, ont une influence spéciale bien déterminée sur un ou plusieurs de nos organes. Ainsi, les substances toniques qui sont absorbées, telles que les préparations ferrugineuses, les amers, etc., portent en même temps leur action sur le tube digestif, les poumons, le système musculaire, etc. Mais il est certain nombre de substances qui, outre une action générale, en ont une spéciale bien déterminée. Ainsi, pour ne citer que des exemples incontestables, les alcalis des strychnées, portés d'une manière quelconque dans le torrent de la circulation, semblent concentrer leur action stimulante sur la moelle épinière ; l'opium, les alcalis des solanées, réagissent encore d'une manière spéciale sur le système nerveux, mais ils paraissent porter principalement leur influence sur le cerveau.

De l'émétique introduit dans l'économie, soit par absorption, soit par injection dans les veines, produit toujours, sauf quelques rares exceptions, des efforts de vomissement ; cette action est si marquée, que, malgré l'extraction de l'estomac, chez un animal soumis à l'influence de cette substance, les nausées et les contractions des muscles abdominaux, qui contribuent si puissamment au vomissement, ne

laissent pas d'avoir lieu, comme l'ont montré les belles expériences de Magendie. Tous ces exemples, que nous pourrions multiplier à l'infini, prouvent la spécificité d'action de plusieurs médicaments.

Classifications des médicaments d'après leur action.

Le plus grand nombre des pharmacologistes admet que la manière la plus utile de classer les médicaments, c'est de prendre pour base leur mode d'action sur l'économie. Ce principe étant posé, de grandes et peut-être d'insurmontables difficultés arrivent, lorsqu'on veut passer à l'exécution ; pour s'en convaincre, il ne s'agit que de consulter les innombrables classifications des médicaments qui ont été successivement préconisées. Chacun peut facilement montrer les défauts dont sont entachés les ouvrages de ses devanciers ; mais lorsqu'il s'agit de constituer quelque chose de solide, c'est alors que l'aridité de la tâche qu'on a entreprise se montre dans tout son jour. Ainsi, les uns ont rangé les substances médicamenteuses d'après les vertus spécifiques qu'on leur attribuait contre telle ou telle maladie, et ont établi des classes de *fébrifuges*, d'*antiscorbutiques*, d'*antisypilitiques* ; d'autres, prenant pour base certains effets secondaires qui peuvent résulter de l'action des médicaments, ont établi presque autant de divisions qu'il y a d'indications curatives à remplir, et, sous les noms d'*emménagogues*, d'*hydragogues*, d'*incisifs*, de *béchiques*, ils ont rassemblé toutes les substances qui ont pour but de favoriser l'écoulement des règles, de l'eau, de faciliter l'expectoration, etc., quelles que fussent d'ailleurs leur nature et leur action primitive sur l'économie. M. Barbier et la plupart des pharmacologistes modernes admettent que c'est l'impression qu'un médicament porte sur les tissus vivants ; ce sont les phénomènes qu'il fait naître dans le jeu, dans l'action des appareils organiques, qui doivent lui assigner une place dans une distribution méthodique. Une classification qui, en présentant aux lecteurs la masse des sujets de la pharmacologie, lui dévoilerait la nature de la propriété agissante de chacun d'eux, lui montrerait les effets que chaque agent va produire, et qui indiquerait en même temps le parti que l'art de guérir peut en retirer, réunirait les conditions les plus favorables que la pharmacologie puisse attendre de ces sortes de méthodes. Ainsi, on a pris pour base de la classification des médicaments les changements physiologiques qu'ils produisent dans l'action des organes. Mais ces changements ne sont pas faciles à déterminer ; l'organisation est si compliquée, que l'on ne sait pas toujours distinguer les effets des médicaments d'une manière précise. Ce sont les expériences des toxicologistes qui nous ont le plus éclairé sur ce sujet. En portant les médicaments à hautes doses, leur action se trouve quelquefois pervertie comme celle des acides ; mais dans la

plupart des cas, elle se trouve simplement augmentée : alors les phénomènes sont plus sensibles et plus faciles à étudier. Malgré les nombreux travaux entrepris dans cette direction, il est encore de grandes difficultés à vaincre, et il est impossible que la classification des médicaments d'après leurs propriétés ne se ressente pas beaucoup de l'imperfection de leur étude. Il est encore un autre ordre de difficultés que les recherches les plus assidues ne pourront vaincre. Un médicament a souvent plusieurs manières d'agir ; ses effets sont sujets à varier, suivant les doses et une foule de circonstances ; souvent des médicaments dont l'effet primitif paraît le même, donnent lieu à des résultats secondaires fort différents. Il en est encore qui peuvent déterminer des effets secondaires semblables et avoir une manière d'agir tout à fait spéciale et différente pour chacun d'eux : l'ipécacuanha, l'émétique et la digitale font vomir ; mais, en outre, chacun d'eux possède des propriétés spéciales. Il en est dont l'action locale est la même, et dont les réactions sur tel ou tel système sont fort différentes ; au contraire, ces réactions peuvent être semblables à celles des médicaments qui ont une action locale opposée. Ainsi, l'enphorbe, le tabac et les cantharides agissent de même localement, et leur action secondaire les rapproche les uns et les autres des médicaments dont ils sont tout à fait séparés sous le point de vue de leur action primitive. Si l'on a affaire à des médicaments dont les effets très-complexes varient suivant les doses auxquelles on les administre, les circonstances dans lesquelles on les place, alors surgissent de nouvelles difficultés que chacun lève à sa façon d'une manière très-arbitraire. Ainsi, pour ne citer qu'un exemple, l'émétique est classé parmi les vomitifs par tous les pharmacologistes, et cependant, lorsqu'on l'administre en petite quantité et en lavage, il ne détermine plus de vomissement, mais il devient purgatif. On peut le prescrire à hautes doses dans la pneumonie et le rhumatisme articulaire, sans qu'il se manifeste d'action vomitive ou purgative : c'est une tout autre manière d'agir. Si l'on considère son action locale extérieure sous forme de pommade, alors c'est encore dans un nouvel ordre qu'il faudra le placer. Ce que je dis de l'émétique, je pourrais l'appliquer au plus grand nombre des médicaments, et je montrerais que presque tous peuvent se classer dans des sections souvent très-opposées. Ainsi, pour nous résumer en deux mots, nous dirons que toutes les classifications qui ont pour base l'action des médicaments sur l'économie animale sont difficiles, d'abord parce que cette action est très-imparfaitement connue, ensuite parce que le même médicament, placé dans des circonstances différentes, peut agir aussi d'une manière toute différente.

Voici les bases sur lesquelles reposent les principales classifications des médicaments.

Linné, qui s'est aussi occupé de la classification des médicaments par action, paraît avoir plutôt classé les mots connus à son époque que les propriétés elles-mêmes. Chomel, dans sa *Pathologie gé-*

nérale, admet sept classes principales de médicaments : 1° les évacuants ; 2° les astringents ; 3° les débilitants ; 4° les toniques ; 5° les calmants ; 6° les stimulants ; 7° les spécifiques. Il reconnaît lui-même les défauts de cette division, mais il pense avec raison qu'ils se retrouvent dans toutes les autres, qui ont l'inconvénient d'être beaucoup plus compliquées.

Barbier partage les médicaments en dix classes : 1° les toniques, qui condensent le tissu des organes et fortifient leur matériel ; 2° les excitants ; 3° les diffusibles, qui stimulent le tissu des organes et pressent leur action ; 4° les émoullients, qui relâchent le tissu des organes et diminuent leur vitalité ; 5° les tempérants, qui modèrent la trop grande activité des organes, surtout de l'appareil circulatoire, et qui font décroître la calorification quand elle est trop forte ; 6° les narcotiques, qui diminuent surtout la vie de l'appareil cérébro-spinal ; 7° les purgatifs, qui irritent la surface interne des intestins, déterminent des excréctions intestinales, et donnent lieu à des évacuations alvines ; 8° les émétiques, qui irritent surtout la surface gastro-duodénale, et provoquent le vomissement ; 9° les laxatifs, qui troublent les mouvements naturels des intestins, et décident l'expulsion de ce qu'ils contiennent ; 10° *incerta sedis*, qui ont un mode d'action spécial, et qui ne peuvent entrer dans les classes précédentes.

Alibert a rangé les agents thérapeutiques en suivant une classification physiologique. Il a pu classer ainsi une foule d'actions qui n'avaient pu trouver place dans le système de Barbier. Mais cette méthode présente beaucoup de causes d'incertitude, et elle a le grave inconvénient de porter à diriger les moyens thérapeutiques contre les symptômes plutôt que contre la cause de la maladie.

MM. Milne Edwards et Vavasseur, dans leur *Manuel de matière médicale*, divisent les médicaments en douze classes, de la manière suivante : 1° les astringents ; 2° les toniques ; 3° les excitants généraux et spéciaux ; 4° les narcotiques ou stupéfiants ; 5° les émétiques ; 6° les purgatifs ; 7° les laxatifs ; 8° les tempérants ; 9° les émoullients ; 10° les rubéfiants et épispastiques ; 11° les caustiques ; 12° les anthelminthiques.

L'école italienne, qui n'est bien connue chez nous que depuis la traduction de l'ouvrage important de M. Giacomini, a eu la prétention d'établir une classification vraiment philosophique des médicaments. Voici les trois principes qui sont la base de la science pharmaceutique de M. Giacomini : « 1° La véritable action pharmaceutique d'une substance ne s'obtient que lorsqu'elle entre dans le travail d'assimilation organique. Cette action doit être distinguée des autres qu'elle peut exercer en vertu de ses propriétés mécaniques, physiques et chimiques. 2° L'action pharmaceutique de chaque remède est une, toujours la même, quelque différents que ses effets puissent être en apparence dans les divers cas où on l'applique. Cette action est non-seulement constante, mais encore pri-

mitive, intrinsèque à la substance, et doit être distinguée des modifications qu'elle peut subir par des circonstances étrangères au médicament et propres à l'individu, modifications qu'elle peut éprouver au moment de son application, et qui donnent lieu à des effets secondaires variables. 3^o Les remèdes doivent être classés selon leur action pharmaceutique intrinsèque et primitive. Les effets secondaires doivent être indiqués dans les cas spéciaux, et conjointement aux circonstances qui les occasionnent. »

En partant de là, M. Giacomini admet deux classes de remèdes : les *hypersthéniques* et les *hyposthéniques*, auxquels il ajoute une troisième classe qu'il nomme *spécifiques*; il établit, en outre, que l'action dynamique des médicaments n'est pas également ressentie par tous les organes ou les appareils. Bien que cette action porte toujours, dit-il, sur la vitalité générale ou sur les nerfs ganglionnaires qui la représentent, elle se déclare toujours avec plus d'intensité dans tel ou tel appareil, selon la nature des médicaments et la structure particulière de nos organes. De là, plusieurs subdivisions ou ordres des deux premières classes. Ainsi, il admet des hypersthénisants et des hyposthénisants, *vasculo-cardiaques*, *cardiaco-vasculaires*, *céphaliques*, *spinæux*, *gastro-entériques* et *lymphatico-glandulaires*.

Nous aurons occasion de montrer dans la suite de cet ouvrage combien sont fragiles les bases sur lesquelles s'appuie cette ambiguë classification.

MM. Trousseau et Pidoux attachent une importance moins grande à ces classifications, et, selon moi, ils ont grandement raison. Dans la première édition de leur ouvrage classique de thérapeutique, ils avaient montré une complète indifférence à l'égard de la classification des agents de la matière médicale. Il y a, disent-ils, des médicaments qui purgent, d'autres qui excitent, etc. Ils admettaient donc une classe de médicaments purgatifs, une classe de médicaments excitants, ainsi de suite. Ceci néanmoins était une classification fondée sur le mode d'action physiologique des agents de la matière médicale; mais cette classification n'était pas uniforme, puisque, à côté de cela, on remarque des classifications fondées sur le mode d'action thérapeutique. Ainsi les antispasmodiques, les anthelminthiques, etc. Cette contradiction est très-difficile à éviter, et, dans leur deuxième édition, sans prétendre à une classification complètement naturelle et logique, et tout en conservant les classes d'excitants, de toniques, de vomitifs, d'antispasmodiques, etc., les auteurs ont, disent-ils, commencé à introduire un peu d'ordre dans le désordre.

« Quelque dédain qu'on veuille affecter pour les classifications, il est impossible de s'en affranchir, et toute classification est déduite d'une manière de voir et d'apprécier les choses qu'on veut exposer. Comme on ne peut les exposer toutes ensemble, qu'il faut une succession, etc., à moins de traiter pêle-mêle du chaud, du froid, du

quinquina, de la graine de lin, de la moutarde et de l'acétate de plomb, force est bien de suivre un ordre en vertu d'un principe ordonnateur. »

Ils ont donc traité en premier lieu des médicaments qui portent *primitivement* leur action sur la plasticité, pour la modifier, soit en la restaurant et la fortifiant, comme les préparations ferrugineuses et astringentes, soit en l'affaiblissant et en l'altérant, comme le mercure et la saignée. Après cela viennent les médicaments qui portent *primitivement* leur influence sur l'innervation pour la fixer et l'actionner, comme le quinquina et les stimulants, ou pour la modérer et la calmer, comme l'opium et le froid, etc.

Dans un ouvrage remarquable intitulé : *Principe de la doctrine et de la méthode en médecine*, M. le docteur Deliloux de Savignac a indiqué les principaux modes de l'action dynamique des médicaments : « Au point de vue le plus synthétique, dit-il, on est autorisé à établir quatre modes principaux de l'action dynamique, lesquels nous donnent : les *altérants*, les *sédatifs*, les *stimulants*, les *spoliatifs* ou *évacuants*. Ce sont les archétypes de l'action dynamique. Ensuite, en égard aux particularités qui se manifestent dans l'emploi de certains médicaments de ces grandes catégories, aux impressions électives qu'ils déterminent sur certains organes et aux phénomènes spéciaux qui en dérivent, nous introduisons des divisions qui répondent d'ailleurs aux faits les plus saillants de la thérapeutique appliquée. »

Dans l'état actuel de nos connaissances en physiologie et en pharmaceutique, lorsqu'on cherche à étudier avec conscience l'action des divers agents employés pour guérir l'homme malade, lorsqu'on veut classer ces agents d'après leur mode d'action, on rencontre des difficultés dont on ne se fait pas une idée exacte, lorsqu'on n'a point longuement médité sur ces graves sujets. Une étude approfondie nous montre que tout, pour ainsi dire, ce qu'avait longuement édifié l'école qui nous a précédés est à refaire. Ces hommes ardents, qui avaient inscrit sur leur bannière le beau mot de Physiologie, se montrèrent peu soucieux de suivre les préceptes, même les plus ordinaires, que cette science nous enseigne. Au lieu de prendre pour guide l'expérience, ils firent tous leurs efforts pour plier les faits à leurs théories préconçues, ou, s'ils observaient ou expérimentaient quelquefois, ils ne surent point lire dans ce beau livre de l'expérimentation, ou bien ils n'y déchiffraient que ce qu'ils avaient besoin d'y découvrir.

L'attaque ici une école qui fut plutôt pathologique que thérapeutique; mais on s'apercevra, j'espère, de plus en plus que ces deux sciences sont inséparables, même sous le point de vue théorique. On sentira de plus en plus la profondeur de ces belles paroles : *naturam morborum curationes ostendunt*.

La doctrine de l'irritation avait singulièrement simplifié l'histoire physiologique des agents thérapeutiques. En effet, presque tous se