Quant à l'antagonisme posologique, il embrasse tous les faits d'incompatibilité médicamenteuse qui reposent sur l'action chimique que les substances exercent les unes sur les autres pour se décomposer, se précipiter à l'état insoluble. L'étude des incompatibilités posologiques est l'une des parties importantes de l'art de formuler.

ARTICLE III

CONDITIONS POSOLOGIQUES

Les variations que les conditions de posologie introduisent dans l'action et les effets d'un même médicament sont nombreuses ; il importe de les connaître et d'avoir dans l'esprit et dans la main les ressources qui nous permettent à volonté de les créer ou de les éviter. La forme du médicament, sa voie d'introduction, ses doses, son isolement d'autres substances ou son association avec elles, ses modes divers d'administration, sont autant de causes de variations dans son action et dans ses effets. Il ne faut pas, en effet, s'imaginer qu'il n'y ait qu'un médicament dans une même substance, il y a en lui toute une gamme de médicaments, très-diversifiés quant au nombre, si les nuances qui les séparent sont peu tranchées. La *posologie expérimentale* doit révéler précisément l'importance de toutes ces conditions qui concourent si puissamment aux résultats d'un traitement.

§ 1. — Forme posologique.

On ne saurait véritablement croire que l'action des médicaments soit, à dose égale, indépendante de la forme qu'ils revêtent, et je signale comme un abus véritable de la posologie contemporaine la substitution, à peu près générale, des médicaments secs aux médicaments dissous. C'est ce que j'appellerai volontiers la *xérothérapie* par analogie avec le mot *xérophagie* qui exprime l'idée de diète sèche (1). La posologie actuelle est le règne des poudres et des pilules et il y a lieu de se demander souvent si l'inertie apparente de certaines prescriptions ne dépend pas autant de ce mode d'administration du médicament que du médicament lui-même. L'axiome « *corpora non agunt nisi sint dissoluta* » s'applique à aussi bon droit à la thérapeutique qu'à la chimie ; et j'estime qu'il vaut mieux dissoudre les médicaments susceptibles d'être dissous, que de confier ce soin à des conditions éventuelles et qu'ils peuvent ne pas rencontrer en traversant la filière digestive. Dissoudre les médicaments solubles et pulvériser jusqu'aux limites de l'atténuation possible les médicaments solides, tel est le double principe d'une posologie jalouse d'arriver à ses fins, et plus soucieuse de guérir les malades que de leur épargner des sensations pénibles.

Il est une école thérapeutique qui a singulièrement exagéré toutefois, dans un intérêt doctrinal, l'influence exercée sur les actions médicamenteuses par l'état moléculaire des substances que l'on emploie. Je veux parler de l'école homœopathique qui, tombant dans une erreur ancienne que j'ai déjà combattue, voit dans le médicament un agent doué d'une force, d'une propriété virtuelle, dynamique, comme l'est la force vitale elle-même, étroitement emprisonnée dans

(1) Dérivé de ξηρος, sec, et φαγω, je mange. Ce mot était employé par Tertullien et Origène pour désigner la privation particulière que s'imposaient des fidèles zélés pendant les premiers carêmes et qui consistait dans l'usage exclusif d'aliments secs ; plus anciennement encore, la xérophagie était un des procédés de l'entraînement auquel étaient soumis les athlètes chez les Grecs (Fonssagrives, *Hyg. aliment.*, etc., p. 537).

la gangue de la substance matérielle du médicament, mais susceptible d'en être dégagée par des opérations d'atténuation mécanique ou de dilution. C'est ce que les homœopathes appellent *dynamiser* un médicament, conception mystique qui attribue au médicament une force qui est en quelque sorte une âme animant ce corps matériel, en opposition d'énergie avec lui, et qui menait tout droit à la théorie des effets inversement proportionnels aux doses.

§ 2. — Doses.

Je disais tout à l'heure que, suivant la façon dont on se sert d'une substance, il y a plusieurs médicaments en un seul. Le tartre stibié et l'ipéca à doses vomitives, n'ont qu'une ressemblance éloignée avec les mêmes agents donnés suivant les errements de la médication rasorienne; l'opium et l'alcool à petites doses ne ressemblent guère, comme action, aux mêmes médicaments employés à doses élevées ; l'ésérine, comme l'ont démontré les expériences récentes de M. Martin-Damourette (1), convulse ou paralyse les muscles suivant que l'on donne d'emblée aux animaux une dose assez forte de ce poison, ou qu'on y arrive graduellement ; il y a plus même, certaines substances comme les éthers, les essences, etc., paraissent avoir des effets contrastés suivant les quantités qu'on en donne : à petites doses, ce sont des stimulants ; à dose élevée, au lieu d'accroître la vie cérébrale, de produire une stimulation thermo-poïétique et circulatoire, au lieu d'exciter le système nerveux, ils en enchaînent les manifestations jusqu'à un degré qui devient inconciliable

(1) Martin-Damourette, *Contrib. à l'étude de l'aniag. et de la tolérance*, etc. (*Journal de thérapeutique* de Gubler, t. I, p. 52).

avec le maintien de la vie. Qui ne sait pas tenir compte de ces différences fait de la médecine singulièrement précaire.

Mais la question des doses, au lieu d'être relative à la nature des effets que l'on recherche, se rapporte plus souvent à la gradation que commandent les âges ou les degrés variables, supposés ou reconnus par avance, de l'impressionnabilité idiosyncrasique ou sexuelle.

La nécessité de diminuer les doses chez les enfants ressort, je l'ai dit plus haut, de leur impressionnabilité médicamenteuse, accrue pour certaines substances (la belladone et l'opium, par exemple), diminuée pour d'autres, comme le calomel. Il faut aussi tenir compte, à cet âge, de l'activité de l'absorption qui assure la pénétration dans le système circulatoire de l'intégralité de la substance ingérée, et aussi de la masse, relativement petite, du sang auquel le médicament va se mêler. Le sang deviendra, en effet, un *médicament* d'autant plus actif, n'en déplaise à l'affirmation homœopathique, que cette masse sera moins considérable par rapport à une même dose d'un médicament actif. On admet généralement que la masse du sang est de 5 kilogrammes chez l'adulte et que chaque kilogramme de ce fluide nourrit environ 15 kilogrammes de tissu; l'âge où l'enfant n'a que la moitié de cette quantité de sang correspondrait, si on lui donnait la dose d'un médicament fixée pour un adulte, à des effets médicamenteux doubles. Mais cette évaluation du *kilogramme d'enfant* prise pour unité de mesure du rapport des doses à leur activité n'a qu'un semblant de rigueur. L'impressionnabilité médicamenteuse n'est pas justiciable de la balance, elle repose sur des faits de sensibilité et de vie qui ne se mesurent qu'expérimentalement par les effets des substances et qui ne se formuleront jamais par des rapports mathématiques.