

ques, sont à la fois, suivant la façon dont on les emploie et suivant la dose, des stupéfiants, des excitants et des antispasmodiques; les alcools et les essences sont des excitants purs, des antispasmodiques à un certain degré d'action, et des stupéfiants quand ce degré est dépassé.

Cette analogie des stupéfiants et des antispasmodiques m'avait tellement frappé, au reste, que, dans un travail sur cette question, j'avais proposé de désigner les médicaments antispasmodiques par le nom de *stupéfiants diffusibles*, pour expliquer la rapidité et la fugacité de leur action, par opposition à celui de *stupéfiants fixes*: les premiers, odorants et volatils, ayant une action brusque, mais passagère; les seconds ayant une action lente à se manifester, mais persistante et ne s'exerçant par l'intermédiaire d'aucun principe odorant ou volatil. (Fonssagrives *Mém. sur la constit. du groupe therap. des stupéf. diffusibles, et sur la nécessité d'y faire entrer toutes les substances dites antispasmodiques*, in *Arch. gén. de méd.*, avril et mai 1857.)

Les médicaments antispasmodiques se rapprochent tous par un caractère extrêmement remarquable, et qui établit entre eux un lien de parenté analogique des plus frappants: je veux parler de leur odorité ou de leur volatilité. Je sais bien que ce caractère manque à quelques substances réputées antispasmodiques: l'indigo, l'oxyde de zinc, par exemple; mais il faut bien remarquer que ces médicaments ne s'adressent pas à des troubles nerveux mobiles, erratiques, passagers, *ésthésiques*, tels que ceux qui constituent les spasmes, mais bien à des affections convulsives, à paroxysmes, dont l'essence est une modification profonde et fixe des centres nerveux. L'oxyde de zinc a-t-il jamais modifié ou abrégé un spasme proprement dit? Il est permis d'en douter; et parce que c'est un *antiépileptique* sérieux, on ne saurait, par une légitime déduction, en conclure que c'est un *antispasmodique*.

La loi que je viens de formuler paraît donc jusqu'ici ne souffrir aucune exception. Tous les antispasmodiques réels sont odorants, volatils ou gazeux. Il semble qu'ils empruntent à l'état de mobilité de leurs molécules la *diffusibilité*, c'est-à-dire la pénétration rapide, qui est leur caractéristique.

Ils ont tous une extrême ressemblance sous le rapport de leur état physique: tous sont ou des liquides doués d'une mobilité extrême, qui est en quelque sorte en rapport avec celle des accidents qu'ils sont appelés à combattre; ils sont animés d'une grande force d'expansion moléculaire; beaucoup se volatilisent à la température ordinaire; ils ont généralement un point d'ébullition peu élevé; ou bien ce sont des substances solides, mais odorantes, et

se gazéifiant, sans presque laisser de résidu, sous l'influence de la chaleur ou par le seul renouvellement de l'air (camphre, musc); ou des gaz, plus susceptibles encore que les vapeurs volatiles de pénétrer rapidement par les voies ordinaires d'absorption et d'être portés aux émonctoires, après avoir exercé sur l'économie une action vive, mais passagère.

L'odorité de ces médicaments est une propriété qui dérive en quelque sorte de la précédente, mais elle est moins générale; quelques-uns, en effet, ne la présentent pas: tels sont le gaz acide carbonique, le protoxyde d'azote.

Si toutes les surfaces organiques se prêtent à l'absorption des stupéfiants diffusibles ou antispasmodiques, on peut dire cependant que l'inhalation pulmonaire est leur voie de pénétration la plus facile, la plus prompte et la plus active. C'est aussi la muqueuse respiratoire qui leur fournit leur moyen principal d'élimination, quand ces substances ont pénétré par une autre voie (tissu cellulaire, rectum, estomac).

Les stupéfiants diffusibles deviennent, à un certain degré d'action, toxiques pour l'homme et pour les animaux supérieurs; mais leur vénénéosité est encore beaucoup plus grande pour les animaux placés aux degrés inférieurs de l'échelle; aussi sont-ils tous doués de propriétés parasitocides énergiques. Pour confirmer cette proposition, il est à peine besoin de citer les éthers, les camphres, les essences.

Une fois introduits dans l'économie, ces agents déterminent, en général, une excitation sensorielle et cérébrale, qui est promptement suivie de l'effet sédatif, lequel caractérise leur action. L'exhilaration produite par l'éther, le gaz protoxyde d'azote; l'ivresse passagère que provoquent le gaz acide carbonique, les essences suaves, la valériane, sont des preuves de cette influence cérébrale.

Les indications auxquelles les antispasmodiques peuvent déférer se réunissent toutes dans cette formule: changer rapidement la manière d'être du système nerveux; solliciter en lui cette force de réaction qu'excitent primitivement, et quand ils sont employés à petite dose, presque tous les agents de cette classe, et qui a masqué pendant longtemps pour l'observation leur nature réellement stupéfiante; éteindre l'éréthisme nerveux; provoquer ou rétablir le sommeil; amoindrir la douleur ou émousser assez fortement la sensibilité pour que les causes extérieures de celle-ci ne soient pas perçues; ramener enfin les contractions des muscles plastiques ou des muscles volontaires à un rythme compatible avec le fonctionnement régulier des organes. Tel est l'ensemble des indications que peuvent remplir les