2° *Antipaludéens arsenicaux* (acide arsénieux, arsénite de potasse, arséniate de soude.)

§ 3. — **Neutralisants de virus.**

Il est des virus contre lesquels nous sommes armés d'une puissance réelle, mais qui s'exerce seulement pour en prévenir les effets, tel est le virus de la variole ; il n'en est qu'un, le virus syphilitique, contre lequel nous ayons un médicament étiocratique qui le neutralise avec une certaine sûreté d'action. On peut classer ainsi les neutralisants de virus :

I. Antisyphilitiques comprenant les groupes suivants :

1° *Mercuriels.* — (Mercure métallique, oxydes, sels, sels doubles.)

2° *Iodiques.* — (Iodiques proprement dits ; iodiques mercuriels, comme l'iodure de chlorure mercureux, l'iodhydrargyrate de potasse.)

3° *Auriques.* — (Or ; oxydes et chlorures d'or ; chlorure double d'or et de sodium.)

4° *Platiniques.* — (Chlorure de platine, chlorure double de platine et de sodium.)

5° *Arséniques.* — (Arsenic, acide arsénieux, arsénites et arséniates.)

6° *Antisyphilitiques végétaux.* — (Salsepareille, gayac, squine, sassafras, daphné mézéreum, etc.).

II. Antirabiques. — Nous n'avons rien encore qui puisse être considéré comme un médicament nosocratique du virus de la rage. Une foule de plantes réputées antirabiques n'ont qu'une réputation extra-scientifique et qui ne résisterait pas à une expérimentation rigoureuse. L'innocente

asperge préconisée contre cette redoutable maladie par M. Chairetès (d'Athènes), le *cucumis abyssinica*, rapporté par M. Rochet d'Héricourt et expérimenté infructueusement, par MM. Renault et Sanderet (1), ont été rejoindre la poudre de mouron rouge (*Anagallis arvensis*), la valériane, la vipérine (*Echium vulgare*), le gratteron (*Galium aparine*), et tant d'autres spécifiques de la rage qui n'ont pas résisté à l'expérimentation clinique.

III. Antivarioliques. — Le vaccin préserve de la variole ; la vaccination pratiquée au début d'une éruption variolique la mitige quand elle a eu le temps d'agir ; mais ici encore nous sommes désarmés. Les propriétés de la *sarracenia purpurea* dont on a fait grand bruit ne sont, en effet, rien moins que démontrées (2).

IV. Antirubéoliques. — Ici encore rien jusqu'à présent.

V. Antiscarlatineux. — La belladone, c'est incontestable, met l'économie, placée sous son influence, dans de mauvaises conditions pour que la graine scarlatineuse y lève (3), mais peut-elle neutraliser ou affaiblir ses effets quand elle a germé ? Rien ne le prouve.

VI. Anticharbonneux. — Les neutralisants de ce virus rentrent dans la catégorie des antiputrides et des antiparasi-

(1) Voy. Comptes rendus de l'*Acad. des Sc.*, août 1851.

(2) La *Sarracenia purpurea*, de la famille des Sarraceniées est une plante qui croît dans l'Amérique et dans l'Inde. Elle jouit dans ce pays d'une réputation populaire que ne justifient guère les ravages causés par la variole parmi les indigènes. Les médecins anglais en ont importé l'usage en Europe, il y a douze ou quinze ans. Mais les essais faits à Edimbourg par Haldane (*Edinburgh medic. journal*, janvier 1863) n'ont pas confirmé ces espérances. Sera-t-on plus heureux avec la *Sarracénine* isolée en 1865 par M. Stan. Martin ? (Voy. *Bullet. de thérap.* 1868, t. LXVIII, p. 308).

(3) *Bullet de thérap.*, 1837, t. XII, p. 368.

taires. Mais encore ici, l'efficacité de cette double catégorie d'agents est-elle admise plutôt à *priori*, par une induction doctrinale sur le rôle du parasitisme dans le charbon, qu'elle n'est prouvée par des faits cliniques d'une évidence bien nette.

§ 4. — Neutralisants des venins ou iocratiques (1).

Les venins sont des produits de sécrétion physiologique particuliers à certains animaux et qui, déposés dans les tissus de façon à y être absorbés, déterminent des accidents d'une forme et d'une nature spéciales.

Il y a entre les virus et les venins cette double différence : que les premiers, véritables graines morbides, proviennent d'organismes malades et sont transmissibles par l'individu qu'ils infectent, tandis que les venins proviennent d'organismes sains et s'éteignent sur place, sans postérité, dans l'organisme qu'ils ont imprégné.

On pourrait certainement admettre que les venins ne sont pas exclusivement d'origine animale, et que quelques plantes elles-mêmes disposent de moyens de défense semblables à ceux des animaux à venins. Quelle différence substantielle y a-t-il, en effet, entre la piqûre d'un poil d'*urtica urens* et celui d'un crochet de serpent venimeux ? Dans les deux cas, l'appareil est le même ; poil ou crochet, c'est un canal communiquant avec un sac à venin, pressant sur lui dans l'acte de la pénétration et servant de véhicule au venin chassé de son réservoir ?

Je diviserai donc les venins en deux catégories : venins végétaux ; venins animaux.

(1) De ἰός, venin, κρατίζειν, dompter.

Les premiers sont beaucoup moins nombreux et moins importants que les seconds ; ils se bornent à quelques espèces ; les seconds, au contraire, se rencontrent dans toutes les classes d'animaux, sauf les mammifères et les oiseaux.

Chez certains reptiles, il n'y a pas d'appareil de pénétration, et il faut que le liquide venimeux pénètre de lui-même, dans les érosions de la peau ou dans les cellules épidermiques, par imbibition, comme cela se passe pour la rainette (*Hyla viridis*), le crapaud (*Bufo vulgaris*) ; la salamandre (*Salamandra maculosa*), dont le venin, peu actif il est vrai, est sécrété par la peau ; mais les ophidiens, types des animaux venimeux, et les plus redoutables de cette série, ont des appareils de défense spéciaux constitués par des crochets à venins.

Les poissons contiennent un assez grand nombre d'espèces venimeuses, indépendamment, bien entendu, des espèces toxicophores auxquelles mon ami, M. de Méricourt, et moi avons consacré jadis un travail spécial (1).

Les arachnides, et en particulier les scorpionides, ont aussi des appareils à venin ; il est bon nombre d'insectes chasseurs qui sont aussi dans ce cas, mais dont le venin, destiné à la défense de ces animaux, passe inaperçu à raison de son peu d'énergie pour les animaux supérieurs ; le *pulex irritans*, le *culex pipiens*, et tant d'autres, sont armés de cette façon. L'abeille et la guêpe sont munies d'appareils à venin tout à fait complets, et l'énergie du poison qu'ils sécrètent est de nature à déterminer chez l'homme des accidents très-graves, quelquefois mortels.

Enfin, il n'est pas jusqu'aux animaux tout à fait inférieurs

(1) Fonssagrives et Leroy de Méricourt, *Mémoire sur les principaux poissons toxicophores des pays chauds* (*Arch. gén. de méd.*, 1860).

qui ne sécrètent aussi de véritables venins, comme la *physalie pélagique* par exemple.

Avons-nous des médicaments étiocratiques à opposer aux venins ? On a attribué cette propriété antidotique à une foule de substances ; mais de toutes ces espérances, il n'est guère resté que l'ammoniaque qui paraît véritablement agir sur les venins *in situ*, et par son action générale, dans le sens d'une neutralisation plus ou moins complète. La méthode des injections intra-veineuses d'ammoniaque dont j'ai parlé plus haut (*voy.* page 85) accroît dans les cas très-urgents (qui, seuls, en justifient l'emploi), la portée d'action de ce moyen. Encore ne faut-il pas s'exagérer l'efficacité réputée héroïque de ce moyen et ne pas y recourir avec trop d'empressement et d'une manière en quelque sorte banale (1).

§ 5. — Neutralisants physico-mécaniques.

Les médicaments de ce groupe agissent en condensant des gaz, ou épaississant des liquides, d'une façon tout à fait mécanique par conséquent. On peut donc les diviser en deux catégories :

1° Absorbants de gaz (charbon de bois).

2° Absorbants de liquides (poudres absorbantes de riz, de lycopode, de vieux bois, d'iris). On peut rapprocher de ce groupe la laminaire (*Laminaria digitata*), qui absorbant

(1) M. Leroy de Méricourt a publié récemment dans le *Bulletin de thérapeutique* (octobre 1874, t. LXXXVII, p. 362) une traduction d'un article inséré dans le journal *The Lancet*, et duquel il résulterait que l'ammoniaque en injections s'est montrée complétement inefficace contre la morsure des serpents venimeux de l'Inde et de l'Australie. Ces résultats négatifs doivent-ils faire oublier complétement la méthode de Halford ou plutôt celle de Fontana ? Je ne le crois pas, mais ils montrent au moins qu'il ne faut faire qu'un fonds relatif sur l'efficacité de ce moyen (*Voy. plus haut*, chapitre VII, § 4, p. 84).

les liquides organiques, se gonfle et distend mécaniquement comme l'éponge préparée, les trajets fistuleux dans lesquels on l'introduit.

§ 6. — Neutralisants chimiques.

On peut constituer un sixième groupe formé par les *neutralisants chimiques* qui agissent uniquement par leurs propriétés de saturation et de décomposition, absolument, et en faisant la part des obstacles ou des facilités qu'ils trouvent dans la nature des substances solides ou liquides que contient l'estomac, comme ils le feraient dans un vase inerte. Ce sont des réactifs véritables, des antidotes chimiques. On doit en admettre autant de groupes qu'il y a de poisons minéraux. Je les diviserai donc en :

I. Antiacides (alcalins, magnésie).

II. Antialcalins (acides dilués).

III. Antiarsenicaux (magnésie, hydrate de peroxyde de fer, protosulfure de fer, magnésie).

IV. Anticupriques (sucre, albumine).

V. Antiplombiques (soufre, acide sulfurique dilué).

VI. Antibarytiques (limonade sulfurique, sulfates solubles).

VII. Anticyaniques (hydrate de peroxyde de fer).

VIII. Antimercuriques (albumine).

IX. Antialcaloïdiques (iodure de potassium ioduré, protosulfure de fer hydraté, tannin, boissons tannoïdiques).

On comprend que l'action de ces *antidotes* chimiques étant épuisée, ou le moment de leur intervention étant passé, on retombe, des moyens étiocratiques, dans les moyens *physiologiques* dont nous allons parler bientôt et qui ont pour but de créer une physiologie en opposition avec la physiolo-

gie morbide qu'a suscitée l'action de ces poisons. En d'autres termes, à la neutralisation *chimique* des poisons on fait succéder leur neutralisation *dynamique*. Il suffit d'avoir une recette pour la première partie de cette tâche, il faut être médecin pour se bien tirer de la seconde.

§ 7. — Neutralisants de parasites.

Dans ce groupe se placent un grand nombre de médicaments étiocratiques s'adressant à la cause même des troubles morbides, et la détruisant par une action qui leur est propre, en quelque endroit de l'économie qu'ils la rencontrent.

Ces médicaments agissent de trois façons :

1° En tuant les parasites par une action toxique propre exercée sur eux et à laquelle les organismes parasitifères demeurent indifférents ;

2° Par une action mécanique qui asphyxie les parasites ;

3° Par un changement dans l'état chimique des surfaces sur lesquelles ils vivent.

Je donnerai comme exemple du premier de ces modes d'action, l'influence délétère exercée sur les animaux inférieurs par les mercuriaux, le quassia amara, la pyrèthre, la créosote, le camphre, les essences, etc.

Nous trouvons des types du second dans l'action invisquante de la glycérine, des corps gras, du sucre, qui tuent certains parasites en arrêtant chez eux la respiration cutanée.

Je rappellerai enfin, pour expliquer le troisième mode d'action, comment en maintenant la muqueuse buccale dans un état alcalin par des boissons et des collutoires appropriés, on place l'*oidium albicans* du muguet sur un terrain qui ne convient plus à sa végétation.

Une division des parasiticides suivant la nature du parasite auquel on les adresse est plus clinique que celle basée sur leur mode d'action ; si on l'adoptait on pourrait établir entre les parasiticides les groupes suivants :

I. Parasiticides d'entozoaires comprenant :

1° Les *tœnicides* (grenadier, kousso, fougère mâle, semences de courge) ;

2° Les *lombricides* (mousse de Corse, semen-contra, santonine, santonate de soude) ;

3° Les *oxyuricides* (mercure, sucre, huile de ricin en injections, iodhydrargyrate de potasse en lavements).

II. Parasiticides d'épizoaires. — Ceux-ci comprennent les moyens propres à combattre :

1° Les épizoaires libres (staphysaigre, cévadille, mercure) ;

2° Les épizoaires des cavités organiques qui s'introduisent ou se développent à l'état de larves dans les cavités naturelles, les fosses nasales par exemple, comme les larves de diptères, comme celles de la *lucilia hominivorax* (benzine, chloroforme).

III. Parasiticides de dermatozoaires cuticoles. — Ces parasites s'introduisent dans la peau et les muqueuses où il faut aller les détruire par des procédés mécaniques ou par des substances toxiques. Tels sont les sarcoptes de la gale de l'homme et des animaux, la chique (*Pulex penetrans*), la filaire (*Filaria medinensis*). Le soufre, le mercure, et probablement toutes les huiles essentielles et les corps invisquants, quand ils peuvent atteindre ces parasites, fournissent contre eux des moyens d'agression d'une grande efficacité.

IV. Parasiticides de dermatophytes. — Tels sont ceux du

muguet, de la teigne, de la diphthérite (?), de la pourriture d'hôpital (?) (1), etc. (acide phénique, essences, araroba) (2).

V. Parasiticides d'hématozoaires et de microzoaires. — Cette division nous conduit en plein dans le monde aventureux des agressions parasitiques inférieures, monde où s'agitent les infusoires et les bactéries, où pullulent les champignons et les algues, et où l'imagination se complaît à élever des théories étiologiques, dans lesquelles tout n'est pas faux, sans doute, mais dans lesquelles tout est hâtif et prématuré. Et de là, les parasiticides substitués aux désinfectants et aux antiseptiques ; de là, des médications inspirées par cette doctrine de la participation d'êtres inférieurs à la production de telle ou telle maladie infectieuse : la créosote, employée contre la fièvre typhoïde; l'acide phénique, contre l'empoisonnement palustre, etc.

Le parasitisme, je l'ai déjà dit, est un chapitre important de l'étiologie, plus important qu'on ne l'avait cru autrefois, mais il n'est pas l'étiologie tout entière, et avant de puiser dans la doctrine du *panparasitisme* l'indication d'agents étiocratiques de cette nature, il faut attendre que la lumière se soit mieux faite et que l'exagération enthousiaste qui accueille tout progrès et qui déborde celui-là, en particulier, soit rentrée dans son lit.

(1) La pourriture d'hôpital m'a toujours semblé n'être qu'une affection parasitaire ; les analogies d'étiologie, d'évolution, de traitement, sont, au moins pour la forme pulpeuse, extrêmement pressantes.

(2) Ce médicament d'origine brésilienne importé en France par un médecin de la marine, M. Palasne de Champeaux, jouit, paraît-il, d'une activité remarquable contre le parasite de l'herpès tonsurans. Sa provenance botanique n'est pas encore déterminée. M. de Champeaux m'a remis une certaine quantité de cette poudre que je n'ai pas eu encore l'occasion d'essayer. Les *Archives de médecine navale* ont publié du reste il y a quelque temps une note de ce médecin sur l'araroba.

Pour ne pas interrompre l'harmonie de cet arrangement des médicaments, je prendrai cependant pour base l'action des parasiticides, dans la formation des groupes qui les comprennent, et je les subdiviserai en : 1° invisquants ou mécaniques; 2° parasitoxiques généraux; 3° parasitoxiques spéciaux.

Les invisquants, je viens de le dire, tuent d'une manière mécanique les parasites, en les empêchant de respirer; les parasitoxiques exercent sur eux l'action des poisons. Les matières sucrées et grasses satisfont à la première indication.

Les parasitoxiques généraux sont : les mercuriels, les stanniques, les arsenicaux.

Les parasitoxiques généraux se subdivisent, comme je l'ai dit plus haut, en : 1° lombricides; 2° oxyuricides; 3° tœnicides ; 4° épizoïcides ; 5° dermazoïcides; 6° dermaphyticides (1).

ARTICLE II

MÉDICAMENTS BIOCRATIQUES (2).

Je donne ce nom aux médicaments qui, ne s'adressant plus à la cause de la maladie, mais bien à ses effets, suscitent dans les fonctions des changements d'une direction, d'une mesure et d'une durée calculables. Ce sont ceux qui, faisant du médecin le véritable *régulateur* de la nature, lui

(1) Voir à la fin de l'ouvrage, pour l'énumération des substances qui constituent chacun de ces groupes, le tableau de la classification des agents médicamenteux.

(2) De βίος, vie, κρατίζειν, gouverner. Je propose ce néologisme parce qu'il caractérise très-bien cette dernière classe de médicaments et que d'ailleurs, la régularité de la disposition taxonomique souffrirait de l'emploi d'une périphrase. Et à ce propos, je demande un bill d'indemnité pour le droit de créer des termes nouveaux dont j'userai avec discrétion mais avec une certaine liberté. Dans un sujet aussi difficile, la pensée languit et perd de sa netteté si elle n'est pas servie par des mots qui la satisfont complétement.