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.

permettent de modifier les fonctions et leurs instruments, de les presser, de les ralentir, de les régulariser et de grouper plusieurs de ces changements pour arriver à une fin déterminée.

A l'aide des médicaments biocratiques, le médecin crée une physiologie particulière, temporaire il est vrai, et qui profite, quand elle est suscitée avec opportunité, à la solution favorable des maladies.

L'usage de cette deuxième classe de médicaments est loin d'avoir le caractère de certitude que l'on peut attribuer à la première. Ici, nous n'allons plus à la cause même, à la racine du mal, pour le supprimer; notre tâche est moins facile, en même temps qu'elle est moins brillante, mais elle est plus élevée peut-être, en ce sens qu'elle met l'esprit du clinicien aux prises avec des problèmes singulièrement plus complexes.

Les médications biocratiques reposent, en effet, sur la compréhension, aussi complète que nous pouvons l'avoir dans l'état actuel de nos connaissances : d'une part, de la physiologie normale, dont la restitution est précisément le but que nous poursuivons, en donnant un médicament ou une série de médicaments; d'autre part, de la physiologie pathologique ou des rapports d'influence qu'un organe malade entretient avec les organes sains, *fonctionnant suivant le mode thérapeutique,* c'est-à-dire réactionnés par un agent médicamenteux; en dernier lieu enfin, de la possession, aussi complète que possible, de ce que j'ai appelé la *science du médicament*, c'est-à-dire de sa connaissance intrinsèque, indépendante de l'application clinique à laquelle on le destine.

Quelle différence de difficulté, si nous comparons la complexité de cette tâche à la simplicité de l'indication

étiologique, qui se passerait presque du médecin, une fois le diagnostic établi (1). Ici, au contraire, si le diagnostic précis est indispensable également, son acquisition ne suppose en rien la valeur du traitement qui en découle. Le mot de Baglivi : « *Qui sufficit ad cognoscendum, sufficit quoque ad curandum* », s'applique aux médications *étiocratiques*, mais nullement aux médications *biocratiques*. Elles sont le propre domaine de la thérapeutique élevée, de celle des *maîtres*, et la justification, dans une certaine mesure, des espérances des savants, qui croient que la thérapeutique ne peut tirer ses inspirations vraiment utiles, que d'une physiologie parfaite. Je m'expliquerai bientôt sur ce qu'a de fondé et d'excessif en même temps cette idée. Je reconnais toutefois que, sur ce terrain des médications biocratiques, qui est son terrain propre, les prétentions de la physiologie contemporaine sont parfaitement concevables.

Qui dit médicament biocratique dit modificateur de fonctions ou d'organes. Les divisions de cette classe sont donc toutes naturelles et absolument physiologiques. Elle contient :

1° Des modificateurs de l'action nerveuse; 2° des modificateurs de l'activité circulatoire; 3° des modificateurs de l'état du sang; 4° des modificateurs de la calorification; 5° des modificateurs de la nutrition; 6° des modificateurs des appétits organiques; 7° des modificateurs des sécrétions.

(1) Le public, et c'est là l'une des difficultés les plus réelles que rencontre l'exercice de la médecine, a une notion très-fausse et très-incomplète du *médicament*. Il n'y a pour lui que des agents *étiocratiques*, des spécifiques; le chemin détourné par lequel la plupart des médicaments passent pour conduire à la guérison lui est inconnu, et de là des exigences absurdes, et ce contraste, si choquant, d'une médecine à laquelle on conteste ce qu'elle peut pour exiger d'elle ce qu'elle ne peut pas.

On ne peut modifier une fonction que de trois façons : 1° en élevant le rhythme de son activité; 2° en l'abaissant ; 3° en régularisant son action quand elle est troublée. Nous trouverons donc successivement dans chaque fonction des occasions d'intervenir avec des agents appropriés à ces trois buts distincts. Ce sera la base des divisions secondaires à introduire dans chaque groupe des médicaments biocratiques.

§ 1. — Modificateurs de l'action nerveuse.

Il n'est pas de médicament qui n'agisse soit sur l'ensemble du système nerveux, soit sur quelqu'une de ses parties, tant ce système, placé à la tête de la hiérarchie organique, a ses modes de fonctionner étroitement subordonnés à ceux des autres instruments de la vie, mais il y a un grand nombre d'agents médicamenteux qui, par une action propre, élective (nous avons vu ce qu'il faut entendre par ce mot) (1) modifient les fonctions nerveuses dans des sens divers que la thérapeutique peut mettre à profit. Ce sont ces agents qu'il convient de classer dans un ordre méthodique.

Or, ils produisent leurs effets par un mécanisme de sédation, de stimulation ou de régularisation et se partagent, à ce point de vue, en trois divisions.

I. Sédatifs de l'action nerveuse. — Les médicaments de cette catégorie peuvent émousser la sensibilité générale ou spéciale ; diminuer l'éréthisme nerveux ; calmer l'orgasme musculaire ou la contractilité exagérée des muscles ; d'où quatre divisions secondaires : 1° les anesthésiques ; 2° les somnifères ou hypnotiques ; 3° les antispasmodiques ; 4° les hypocinétiques.

(1) Voy., ch. V. Circulation et électivité médicamenteuses, article II, p. 95.

1° *Anesthésiques.* — Les anesthésiques introduits dans la circulation générale ou agissant localement, ont la propriété d'émousser ou même d'éteindre la sensibilité.

La découverte des propriétés insensibilisantes des éthers et du chloroforme a singulièrement élargi le cadre de ces moyens à l'aide desquels le médecin est véritablement devenu le maître de la douleur, quand il sait bien se servir des moyens que l'art de guérir met aujourd'hui à sa disposition. Je distinguerai les anesthésiques en deux ordres :

a. *Anesthésiques fixes ou stupéfiants* qui ne sont ni odorants ni volatils et dont l'action locale a plus d'efficacité que l'action générale pour éteindre la douleur.

Ils se subdivisent en : *Stupéfiants lactuciques* (laitue, lactucarium) ; *stupéfiants morphiques* (opium, morphine, narcéine, codéine) ; *stupéfiants atropiques* (belladone, jusquiame, morelle, datura) ; *stupéfiants cicutiques* (ciguës, phellandre) ; *stupéfiants nicotiques* (tabac).

b. *Anesthésiques volatils ou stupéfiants diffusibles.* — Cet ordre renferme tous les agents de l'anesthésie chirurgicale. On peut le subdiviser ainsi : *éthériques* (éthers sulfurique, nitrique, chlorhydrique, chlore, bromure d'éthyle, éther méthylique, etc.) (1) ; *chloroformiques* (chloroforme et chloral, croton-chloral) (2) ; *cyaniques* (tous les médicaments à base de cyanogène (acide prussique, amandes amères, cyanure de potassium, etc.) ; *éléopténiques* (toutes les huiles essentielles, les camphres) ; *stupéfiants gazeux* (tous les gaz

(1) L'éther méthylique présente, d'après Richardson, cette singulière propriété d'éteindre la sensibilité en laissant persister l'intelligence (Voir sur cette question des anesthésiques un intéressant travail de M. E. Labbée, *Journal de thérapeutique de Gubler*, 1874, n°s 7 et 8).

(2) Le croton-chloral aurait, suivant Julius Althaüs, une bien curieuse électivité d'action sur le trijumeau.

anesthésiques, l'acide carbonique, le protoxyde d'azote, etc.) ; *alcooliques* (alcool, aldéhyde, ivraie) ; *pyrogéniques* (créosote, benzine, fumée de lycoperdon, etc.).

La médication anesthésique embrasse, on le voit, une multitude d'agents dont quelques-uns ont été rendus plus efficaces encore par le perfectionnement des moyens d'introduction dans l'économie (osphrétique et atmiâtrie médicamenteuses, injections hypodermiques, injections veineuses) ; nulle autre ne la prime pour l'importance et elle devient souvent entre les mains du praticien, condamné par ailleurs à une pénible impuissance, une ressource suprême qui lui permet de soulager là où il ne peut faire autre chose. La pensée s'arrête avec une satisfaction réelle sur ce groupe de médicaments qui renferme des acquisitions précieuses et qui démontre la marche progressive de la thérapeutique contemporaine.

2° *Hynoptiques.* — Ici également nous pouvons reconnaître qu'il y a eu, depuis quelques années, un accroissement sensible dans nos ressources, et que nous sommes singulièrement mieux armés que nous ne l'étions jadis en présence de cette indication. Je n'entends parler, bien entendu, que des hynoptiques ou somnifères directs, et non pas des moyens variés qui, supprimant la cause d'une insomnie symptomatique, telle qu'une douleur, un état d'éréthisme général, une sécrétion exagérée, etc., n'arrivent à produire le sommeil que par une voie détournée.

Le chloral et le bromure de potassium sont venus fort utilement accroître nos ressources sous ce rapport. Du reste, ne nous déclarons pas encore satisfaits ; l'insomnie est un fait si complexe, si variable, si idiosyncrasique, les hypnotiques subissent d'une manière si tyrannique l'influence

de l'assuétude qu'en cette matière on ne saurait avoir trop de moyens à sa disposition.

Je diviserai les *hypnotiques* directs en trois groupes :

a. Les *morphiques* (opium, narcéine, morphine, papavérine, cryptopine) (1).

b. Les *lactuciques* (laitues, lactucarium, lactucin).

c. Les *bromiques* (bromure de potassium, de sodium, d'ammonium, monobromure de camphre) (2).

d. Les *chloraliques* (chloroforme, chloral).

Ces groupes résument assez exactement, je le crois, l'état actuel de nos ressources en fait d'hynoptiques directs.

3° *Antispasmodiques.* — On peut donner ce nom à tous les agents qui sont susceptibles de calmer l'*éréthisme* nerveux, c'est-à-dire cette manière d'être du système nerveux qui consiste à la fois dans un mélange d'excitation et de mobilité se dépensant sans but.

Les antispasmodiques *directs* sont les seuls dont j'aie, bien entendu, à m'occuper ici ; les antispasmodiques *indirects*, c'est-à-dire ceux qui enlèvent la cause éloignée d'un spasme, appartenant aux groupes thérapeutiques les plus discordants. On me permettra d'entrer, à propos de ce groupe si mal défini, mais sur lequel la découverte et l'étude des agents anesthésiques me paraît avoir jeté une lumière très-

(1) La *cryptopine* est un alcaloïde découvert récemment par J. Smiles, et qui, si l'on en juge par des essais faits sur les animaux, aurait comme la morphine, une double propriété hypnotique et excitante. D'après John Harley, la cryptopine serait un somnifère plus actif que la morphine.

(2) Le monobromure de camphre est un nouveau venu sur la scène thérapeutique et il s'y présente à titre de sédatif du système nerveux avec électivité sur la moelle allongée et les centres de la vie organique, et de somnifère éprouvé. C'est la nouveauté thérapeutique du moment ; il faut expérimenter plus longtemps avant de conclure. Voy. Lawson, *Neurotic medicines with a special reference to camphor and its monobromide.* The Practitionner. November 1874, p 324.

vive, dans des développements un peu étendus ; j'ai en effet à exposer ici et à défendre des opinions personnelles que j'ai produites il y a dix-sept ans dans un travail spécial (1) et que j'ai reprises, dix ans après, dans un autre ouvrage (2) sans que cette longue incubation les ait modifiées dans ce qu'elles ont d'essentiel.

Les antispasmodiques ou *stupéfiants diffusibles* se rapprochent tous par un caractère physique extrêmement remarquable et qui établit entre eux un lien de parenté analogique des plus frappants. Je veux parler de leur odoréité 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 parce que ce sont des *antiépileptiques* d'une valeur relative, peut-on en conclure sans paralogisme que ce sont des antispasmodiques? L'oxyde de zinc a-t-il jamais modifié ou abrégé un spasme proprement dit? Il est permis d'en douter. La loi que je viens de formuler ne paraît donc souffrir aucune exception. Tous les antispasmodiques réels sont odorants, volatils ou gazeux. Ils ont tous une extrême ressemblance sous le rapport de l'état physique ; tous sont ou des liquides doués d'une mobilité excessive, qui est en quelque sorte, en rapport, avec celle des accidents qu'ils sont appelés à combattre ; tous sont animés d'une grande force d'expansion moléculaire; ils se volatilisent à la température ordinaire ; et ils ont un point d'ébullition peu élevé; ou bien ce sont des substances solides qui se gazéifient sans 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 dans l'économie par ses voies ordinaires d'absorption et d'être portés à ses émonctoires après avoir exercé sur l'économie une action vive et passagère.

(1) Fonssagrives, *Mémoire sur la constitution du groupe thérapeutique des stupéfiants diffusibles et sur la nécessité d'y faire entrer toutes les substances antispasmodiques* (*Arch. gén. de méd.*, avril et mai 1857).

(2) *Dict. encyclop. des sciences médicales*, MDCCCLXVII, t. V, 1re série, p. 411. Art. ANTISPASMODIQUES.

L'*odoréité* 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 : les gaz acide carbonique, oxyde de carbone, oxyde 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 portés, par la dose, à un certain degré d'action sont toxiques pour l'homme et les animaux supérieurs, mais leur vénénosité est encore plus grande pour les êtres placés aux degrés inférieurs de l'échelle, aussi sont-ils tous doués de propriétés parasiticides 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 action primitive, cérébrale et sensorielle, de nature stimulante mais qui est promptement suivie de l'effet sédatif qui caractérise leur action. L'exhilaration produite par l'éther, le gaz oxyde d'azote ; l'ivresse passagère que déterminent les alcools, le gaz acide carbonique, les es-

sences suaves ou fétides, la valériane, sont des preuves de cette influence cérébrale.

Les indications auxquelles les antispasmodiques peuvent déférer se réunissent toutes dans cette formule : changer rapidement et passagèrement la manière d'être du système nerveux ; solliciter en lui cette force de réaction qu'excitent primitivement, et quand ils sont employés à petites doses, presque tous les agents de cette classe et qui a masqué 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 rhythme compatible avec le fonctionnement régulier des organes, tel est l'ensemble des indications que peuvent remplir les antispasmodiques, qui constituent, en quelque sorte, dans la classe des médicaments du système nerveux, un anneau intermédiaire entre les stupéfiants et les stimulants de cet appareil organique. La similitude de ces applications est une preuve de plus de l'homogénéité de ce groupe de médicaments. J'établirai dans les antispasmodiques les divisions suivantes :

a. *Éthériques.* — Ce groupe a pour type l'éther sulfurique, et pour agents variés, tous les autres éthers, l'aldéhyde, etc. L'action stupéfiante diffusible de ces substances peut aller jusqu'à l'enchaînement complet des fonctions nerveuses sous leur triple expression : sensibilité, intelligence, mouvement.

b. *Cyaniques.* — Ces substances sont toutes à base de cyanogène (cyanures de potassium, de zinc, de mercure, bleu de prusse, ferrocyanure de potassium, eaux distillées et essences de laurier-cerise et d'amandes amères). La forme

des effets réalisés par ces médicaments, leur plus grande énergie par voie atmiatrique, leur diffusibilité, la gravité des accidents qu'ils déterminent, rapprochée du caractère passager de ces accidents, enfin la similitude des indications qu'ils remplissent et qui se résument dans ces trois termes : insomnie, spasmes, douleurs, sont autant de traits de ressemblance des cyaniques avec les éthériques.

c. *Chloraliques.* — Le chloroforme et le chloral sont à la tête de ce groupe qui est loin d'être fermé, et que des substances d'action congénère viendront sans doute grossir successivement.

d. *Éléopténiques.* — Toute la série des huiles volatiles liquides ou concrètes rentre dans ce groupe. Disséminés d'ordinaire dans les médications stimulante et antispasmodique, ces agents satisfont à tous les caractères généraux que j'ai assignés plus haut aux antispasmodiques : volatilité extrême ; anesthésie par inhalation (les prétendues asphyxies par des fleurs fragrantes, ne sont que des faits d'inhalations éléopténiques) (1) ; empoisonnement chronique caractérisé par des signes très-analogues à ceux de l'alcoolisme, tels sont les traits principaux de la parenté de ces substances, si nombreuses avec l'éther et le chloroforme, parenté que j'ai fait ressortir, dès 1854, et que j'ai démontrée par des expériences publiques faites à cette époque dans mon cours de Thérapeutique de l'École de Médecine de Brest.

Les essences des Labiées, des Aurantiacées, des Ombellifères, l'essence de valériane, l'essence de térébenthine, de cajeput, le camphre, etc., sont des antispasmodiques de

(1) Chevallier, *Sur les émanations des fleurs et des fruits et sur les accidents qu'elles peuvent causer* (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. légale*, 2e série, 1865, XXIII, p. 295).

cette catégorie. J'en rapprocherai aussi le musc, l'ambre gris, la civette, le castoréum, les gommes fétides des Ombellifères (galbanum, sagapenum, assa fœtida), etc.

e. *Pyrogéniés.* — La distillation sèche des matières organiques, qu'elle s'opère brusquement dans nos laboratoires ou lentement sous l'influence des forces de la nature, donne naissance à des produits volatils, odorants, qui ont de remarquables propriétés antispasmodiques. La naphtaline, l'eupione, la créosote, le goudron, le pétrole, les divers carbures d'hydrogène, la pyrothonide ou huile de papier, certains produits de distillation jadis employés (huile animale de Dippel, huile empyreumatique de Chabert, esprit volatil de corne de cerf) sont encore des antispasmodiques du même genre, comme je l'ai indiqué plus haut. Notons enfin l'odoration des produits fétides qui se dégagent de la combustion des barbes de plume et de la corne, comme un moyen antispasmodique vulgaire, mais d'une action réelle, contre les attaques d'hystérie et se rattachant à ce groupe de médicaments.

f. *Stupéfiants gazeux.* — L'expérimentation a reconnu, jusqu'ici, à certains gaz, des qualités anesthésiques et antispasmodiques remarquables. Le gaz oxyde d'azote qui doit à ses propriétés de stimulation cérébrale, les noms de *gaz hilarant*, *gaz du Paradis*, a, quand il est inhalé, la propriété de produire une anesthésie qui diffère, à certains points de vue, de celle du chloroforme et de l'éther, mais qui, au fond, est de même nature et peut rendre des services analogues. La ressemblance du gaz oxyde de carbone et de l'acide carbonique avec les anesthésiques, démontrée expérimentalement par Tourdes et Ozanam, et par moi-même en 1854, est véritablement frappante et trouve encore sa confirmation dans l'analogie des applications thérapeutiques de ces gaz et des autres stupéfiants diffusibles (1).

4° *Hypocinétiques.* — Ce mot tiré de ὑπὸ et de κίνεσις mouvement désigne les médicaments qui calment ou enchaînent l'action musculaire. Les agents qui précèdent arrivent à ce résultat, mais en frappant d'inertie les autres fonctions du système nerveux, les hypocinétiques, au contraire, peuvent laisser intactes la sensibilité et la conscience et n'agir que sur les muscles. Les hypocinétiques se subdivisent ainsi :

a. *Plombiques.* — Plomb absorbé sous toutes ses formes.

b. *Électriques.* — Courants continus.

c. *Gazeux.* — Acide carbonique, oxyde de carbone,

d. *Végétaux.* — Curare, colombo, picrotoxine.

Certains de ces médicaments agissent électivement sur les muscles de la vie organique; tels sont le colombo et le gaz acide carbonique, qui engourdissent le plan musculeux de l'estomac; la digitale et la vératrine, qui produisent une sédation des mouvements du cœur; le nitrite d'amyle, dont la spécialisation d'action sur les fibres lisses est des plus curieuses (2).

Quant aux hypocinétiques de l'excitabilité réflexe, on ne saurait encore déterminer ce groupe. Tous les stupéfiants émoussent, sans aucun doute, l'impressionnabilité réflexe, mais en est-il qui aient, sur cette forme particulière de l'activité nerveuse, une spécialité d'action? A part le curare, qui semble agir dans ce sens, on ne sait rien des *hypocinétiques à*

(1) Demarquay, *Essai de pneumatologie médicale*, Paris, 1867.

(2) Cette substance, étudiée récemment par Brunton et par Pick, amène une résolution remarquable des muscles à fibre lisse, et paralyse par suite les vaisseaux ; elle éteint rapidement les mouvements de l'enveloppe contractile des protozaires. Tout fait supposer qu'il y a dans cette substauce qui s'administre à la dose de quelques gouttes et surtout par inhalation, un médicament d'une grande portée (*The Practitionner*, february, 1874).

électivité réflexe, et c'est là un des nombreux sujets d'études que l'histoire expérimentale des médicaments confie à l'avenir.

Je n'ai pas besoin de faire remarquer que les anesthésiques, les hypnotiques, les antispasmodiques et les hypocinétiques, en dehors de l'électivité d'action qui vient de me servir à les classer, ont une action commune qui s'adresse aux manifestations diverses de l'innervation, de sorte que chacun de ces groupes ne reste pas, dans ses effets, strictement borné au département physiologique que je viens de lui assigner.

II. Stimulants de l'action nerveuse. — Les médicaments de ce groupe excitent l'action nerveuse et montent le rhythme de l'ensemble du système, ou de quelques-unes de ses parties, à un ton plus élevé. Ils s'adressent directement, soit à la sensibilité, soit à l'activité musculaire, soit à l'activité cérébrale, d'où les trois divisions suivantes :

1° *Stimulants de la sensibilité générale ou hyperesthésiques.* — Ce sont tous les agents de contrefluxion nerveuse qui sont susceptibles d'exalter la sensibilité locale, mais qui ne l'élèvent pas jusqu'au degré de la douleur très-vive. A cette limite, en effet, ces médicaments appartiennent, comme nous le verrons, à la troisième classe, celle des médicaments *nosopoïétiques*, puisqu'ils produisent, dans un but thérapeutique, un phénomène morbide, la douleur. Aussi, je n'insiste pas, en ce moment, sur cette catégorie de médicaments.

Il sera possible, sans doute, de distinguer plus tard des stimulants de la sensibilité générale, ceux de la sensibilité thermique, ceux de la sensibilité réflexe et de la sensibilité

spéciale ; mais ces groupes d'hyperesthésiques ne sauraient être catégorisés actuellement.

2° *Stimulants du mouvement ou hypercinétiques.* — Une foule de moyens sont susceptibles d'atteindre ce but ; je signalerai l'excitation réfléchie, de la peau ou des muqueuses, sur les muscles sous-jacents par l'urtication, le massage, le froid ; l'excitation directe des muscles par les courants faradiques ; leur stimulation indirecte, ou après absorption, par le rhus toxicodendron, la noix vomique, la brucine, la fève de Calabar, etc.

3° *Stimulants de l'activité cérébrale.* — Ces médicaments augmentent ou l'activité générale du cerveau, en tant qu'organe de transmission des actes libres de la pensée, ou son activité isolée dans telle ou telle faculté ; de plus, quelques-uns d'entre eux prolongent cette activité au delà de la limite physiologique, et produisent l'insomnie, résultat d'un véritable éréthisme cérébral, qui se développe sous l'influence de ces médicaments.

Ce groupe correspond aux médicaments *céphaliques* des anciens. Je les subdiviserai en deux catégories :

a. Les *céphaliques* proprement dits, ou *noosthéniques* (de νόος, intelligence, σθένος, puissance, force), qui modifient le fonctionnement de la pensée : opium à petites doses, café, thé, alcools et acide carbonique à doses modérées, mélisse, etc.

b. Les *antihypnotiques* (1), qui maintiennent le cerveau dans un état de veille prolongé et s'opposent, dans le cours des maladies, à cette absorption dangereuse dont les degrés divers sont exprimés par les mots : somnolence, coma, carus.

(1) Ce sont les agrypnotiques (de ἀγρυπναῶ, tenir éveillé) de la classification de Pereira.

Le café et le thé sont à peu près les seuls agents de ce groupe, qui présentent cette action pure, dégagée de tout autre effet, exempte surtout de toute disposition congestive. Et de là, les services éminents que le café à hautes doses peut rendre dans le traitement des maladies, pour qui sait le manier, avec opportunité et hardiesse. J'ai insisté ailleurs sur le parti que l'on peut tirer de ces agents, dans l'état soporeux des fièvres typhoïdes, des empoisonnements stupéfiants, etc. (1).

Je ne fais pas figurer, parmi les stimulants de l'activité cérébrale, les *délirants*, car ils appartiennent plus naturellement à la classe des médicaments *nosopoïétiques*, puisque les effets qu'ils produisent sont des actes morbides que la thérapeutique a quelquefois intérêt à susciter.

III. Régulateurs de l'action nerveuse. — L'action nerveuse, générale ou partielle, peut, en même temps qu'elle pèche par excès ou défaut, manquer d'ordre et de régularité.

C'est là la source d'indications particulières, en présence desquelles nous ne sommes pas désarmés. Cet état pourrait être caractérisé par le terme général d'*ataxie* (de α privatif, τάξις ordre, régularité), dont on élargirait ainsi la compréhension. Il comporte les divisions suivantes : ataxie de la sensibilité, ataxie du mouvement, ataxie des forces.

1° Les *nomosthésiques* (de νόμος, *règle*, αἴσθησις, *sensibilité*), ou régulateurs de la sensibilité, s'adressent à cette ataxie de la sensibilité dont nous avons l'exemple le plus usuel dans le mélange d'anesthésies, d'hyperesthésies, de paresthésies que déroule l'état hystérique. Cette médication a ses agents

(1) Voy. Fonssagrives, *Dict. encyclop. des sc. médic.* Article Café. — *Hyg. alim. des malades*, etc.

les plus utiles dans l'hydrothérapie, les antispasmodiques, associés à un genre de vie qui entraîne le système nerveux dans une direction opposée à celle du désordre, qui en a troublé ainsi les manifestations.

2° Les *nomocinétiques* ou *antiataxiques du mouvement* (de νομος *règle*, κίνεσις *mouvement*), sont empruntés à des groupes médicamenteux analogues ; et jusqu'ici, le choix à faire entre eux n'a pas été déterminé.

3° Les *nomodynamiques* (de νόμος, *règle*, δύναμις, *force*), s'adressent à l'*ataxie des forces*, proprement dite, constituée par une désharmonie redoutable des rapports normaux de mesure, de dépendance, de synergie que les grandes fonctions entretiennent entre elles ; cette ataxie trouble profondément les grandes fonctions et menace la vie d'une manière pressante ; elle reconnaît l'influence d'agents qui sont susceptibles de la modifier. Ces agents sont :

a. L'*opium* qui a, même dans les maladies aiguës, une puissance remarquable pour combattre cet état insidieux, pour *renouer les synergies*, comme on le disait jadis dans un langage métaphorique, qui ne manquait ni de profondeur, ni de justesse ;

b. Les *stimulants diffusibles* (acétate d'ammoniaque, essences, alcools, musc, castoréum) ;

c. Les *quiniques* (quinquina, ses alcaloïdes et leurs sels) (1).

(1) Je dois justifier en quelques mots l'admission du quinquina et de la quinine parmi les *antiataxiques*. Les remarquables propriétés de ce groupe de médicaments contre les diverses manifestations du paludisme ont fait un peu trop oublier ses autres applications, en particulier celles relatives à l'action antinévralgique et antirhumatismale de ces précieux agents. Ils se recommandent de plus aux praticiens par leur propriété antiataxique. J'ai, pour mon compte, depuis que l'expérience m'a démontré l'utilité de la quinine et du quinquina contre l'état ataxique, renoncé au musc dont l'efficacité à ce titre n'est jamais (pour moi du moins) ressortie évidente de l'emploi classique que l'on en fait contre l'ataxie qui complique les fièvres graves, et la pneumonie du sommet. La