

Seule la cellule vivante a le pouvoir d'organiser la matière, d'élaborer. C'est ce que présentait Chevreul écrivant en 1824 : "Un corps organisé a en lui la propriété de se développer avec une constance admirable dans la forme de son espèce et la faculté de donner naissance à des individus qui reproduisent à leur tour cette même forme... C'est là où se trouve pour nous le mystère de la vie et non dans la nature des forces auxquelles on peut rattacher immédiatement les phénomènes."

Chaque être organisé subit "la loi de son développement"; il a reçu d'un être semblable à lui "un plan" suivant lequel se dérouleront ses manifestations vitales et qu'il transmettra à sa descendance. Du gland surgit un chêne, et le chêne produit des glands.

Le protoplasma contenu dans la cellule est, avons nous dit, la véritable substance vivante. Or il y a "entre le protoplasma et les composés chimiques des différences notables" : "L'essence des composés chimiques est d'avoir une composition définie, d'être essentiellement caractérisés par les molécules matérielles qu'ils contiennent; ces molécules restent en eux sans se renouveler, et rien ne s'oppose à ce qu'une masse donnée de l'un de ces composés s'accroisse indéfiniment par l'addition à sa surface de quantités nouvelles de la substance qui le forme: ainsi s'accroissent les cristaux d'un sel placés dans une dissolution de ce sel; enfin, ces composés ne peuvent éprouver aucune modification dans leurs propriétés sans cesser d'être eux-mêmes, et leur substance inaltérée tant qu'une action chimique nouvelle ne vient pas la détruire. C'est exactement l'opposé de tout ce que nous savons de la substance protoplasmique qui ne devient comparable à un composé chimique que lorsqu'elle a cessé de se modifier, c'est-à-dire lorsqu'elle a cessé de vivre, lorsqu'elle n'est plus le protoplasma.

Aussi doit-on reconnaître que si les progrès de la chimie nous ont éclairés sur la constitution des composés qui se produisent dans les corps vivants, s'ils nous ont montré les forces physiques et chimiques agissant dans tous les corps vivants comme dans le monde inorganique et suivant les mêmes lois, ils nous laissent entièrement "ignorants sur la nature de la vie" elle-même, sur l'essence de la cause qui fait que certaines substances se nourrissent, se modifient, grandissent et se reproduisent spontanément.

"Eût-on réussi à fabriquer artificiellement toutes les substances albuminoïdes connues, on serait loin d'avoir créé la vie, car il faudrait encore communiquer à ces substances le mouvement spécial aux protoplasmes, et l'on n'y est parvenu jusqu'ici qu'à la condition de les mettre en contact avec des protoplasmes vivants qui s'en nourrissent. De sorte qu'on peut énoncer comme l'expression de tous les faits actuellement connus, cet aphorisme : "La vie seule engendre la vie ?"

Rappelons à ce propos les travaux de Pasteur et ses luttes au sujet des "générations spontanées."

Le microscope révèle dans les eaux de pluie et dans toutes les infusions de matières organiques qui ont subi le contact de l'air tout un monde d'êtres vivants. Quelle

est leur origine ? Naissent-ils spontanément ou les germes en sont-ils apportés par l'air et, se développant, se reproduisant avec une extrême rapidité, peuplent-ils en quelques heures le milieu où ils sont tombés ?

Vers 1860 un groupe de savants qu'on appela les "hétérogénistes" prétendit démontrer "la production d'êtres nouveaux dénués de parents et dont les éléments primordiaux sont tirés de la matière organique ambiante." L'apparition d'êtres vivants dans les matières putrescibles était d'après eux l'effet d'une génération spontanée.

Pendant quatre ans Pasteur les combattit, imaginant sans cesse de nouvelles expériences. Après avoir prouvé que l'air contenait des germes, il montra qu'on pouvait l'en débarrasser et qu'alors des substances très altérables comme le sang, l'urine, pouvaient demeurer indéfiniment à son contact et rester intactes. n'ont pas su éviter."

"Il n'y a aucune circonstance aujourd'hui connue, conclut-il le 7 avril 1864 dans une conférence scientifique à la Sorbonne demeurée célèbre, dans laquelle on puisse confirmer que des êtres microscopiques sont venus au monde sans germes, sans parents semblables à eux. Ceux qui le prétendent ont été le jouet d'illusions, d'expériences mal faites, entachées d'erreurs qu'ils n'ont pas su percevoir ou qu'ils n'ont pas su éviter."

J. FLAHAULT.

La pharmacologie

ET LA PHARMACOTECHNIE

Dans l'enseignement médical

Il y a quelques mois, nous avons lu avec beaucoup d'intérêt un article du Docteur Gauthier, d'Upton, sur l'importance qu'ont pour les médecins les études pharmaceutiques. Cet intéressant travail nous a paru très pratique et fort opportun car il attire l'attention sur un état de choses déplorable à plus d'un point de vue.

Nous prenons la liberté d'ajouter une conclusion à celles du Dr Gauthier : l'étude de la pharmacie est indispensable "à tous les médecins," aussi bien à ceux qui exercent leur art dans les grands centres où il y a des pharmacies à tous les coins de rues qu'à ceux qui pratiquent à la campagne loin des pharmacies régulièrement tenues par des pharmaciens. En effet, le médecin dont les études médico-pharmaceutiques sont nulles ou à peu près est aussi embarrassé quand il doit rédiger une formule que celui qui est obligé et de formuler et de préparer les médicaments de ses malades.

Trop longtemps, et à tort, on a considéré l'étude "pratique" de la chimie, de l'art de formuler et des diverses branches de la pharmacie comme d'importance se-