

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE
DE LYON

TOME TRENTIÈME

1911

LYON
H. GEORG, LIBRAIRE
PASSAGE DE L'HÔTEL-DIEU, 36-38

PARIS
MASSON et C^{ie}, LIBRAIRES
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1911

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE LYON

CCLII^e SÉANCE. — 7 Janvier 1911

Présidence de M. le Professeur MORAT

LES SÉCRÉTIONS INTERNES ET LE SYSTÈME NERVEUX

Par M. le Dr MORAT, professeur à la Faculté de Médecine.

Dans chaque science, il y a quelque question qui est d'actualité pour un temps, jusqu'à ce que l'intérêt se déplace et se porte sur une autre. Les microbes, après avoir joui d'une faveur exclusive, tendent présentement à être délaissés ; la mode est aux *sécrétions internes*. Qu'est-ce qu'une sécrétion interne ? Comment ce problème nouveau se rattache-t-il à ceux qui nous sont mieux connus ? Quel progrès réalise-t-il ou nous fait-il espérer ? C'est ce que je veux examiner en peu de mots.

Les sécrétions sont des liquides complexes déversés au dehors de l'organisme par certains parenchymes, munis pour cela de canaux de dérivation et qu'on appelle des glandes. La salive, la bile, l'urine sont des exemples vulgaires de sécrétion. Ces mêmes parenchymes sont, d'autre part, pénétrés par le courant sanguin de la circulation générale. On a fait la preuve que certains produits fabriqués par eux (témoin le sucre du foie) sont emportés par le sang, pour être utilisés plus ou moins loin de leur lieu de formation. Il y a même des organes d'aspect franchement glanduleux, comme le corps thyroïde et les capsules surrénales, qui sont dépourvus de canaux excréteurs et ne peuvent, par conséquent, se décharger de leurs produits que dans le sang.

Cette canalisation d'un produit à l'intérieur de l'organisme par la voie circulaire a été appelée « sécrétion interne », par opposition avec la dérivation proprement extérieure des liquides excrémentiels, dont il a été question plus haut. Mais les substances qui s'échangent entre organes par la voie sanguine sont nombreuses, ont des fonctions très diverses et motiveraient, pour ces raisons, un classement long et compliqué. L'usage a prévalu de réserver le nom de sécrétions internes à une catégorie particulière de produits ou d'agents qui gardent une physionomie à part au milieu de tous les autres. La question est de définir cette catégorie, de préciser son rôle fonctionnel, de rattacher ce dernier à celui de quelque système mieux connu qui nous aide à le comprendre.

Parmi les sécrétions externes, il y en a qui peuvent nous servir comme éléments de comparaison : ce sont celles qui donnent naissance à ces agents de transformation qu'on appelle des *ferments*, tels que les amylases, les lipases et autres diastases, qu'on trouve dans les sucs digestifs. Toutefois, le groupe des sécrétions dites internes (même renfermé dans les limites implicites que l'usage lui a imposées) déborde notablement celui des agents fermentaires, car il contient des substances qui résistent à l'ébullition et, peut-on dire, jusqu'à des corps simples. A cet ensemble d'agents, jusqu'à présent mal défini, qui jouent un rôle important, on peut même dire essentiel, dans le métabolisme nutritif, on a donné le nom d'*hormones*, ce qui veut dire agents excitants, agents provocateurs de ce métabolisme.

Les hormones sont, en réalité, des corps qui agissent à la façon des *catalyseurs* ; c'est-à-dire qui, en masse infime et sans prendre une part constitutive à la réaction à laquelle ils participent, accélèrent ou rendent possible cette réaction. Les sécrétions dites internes (celles auxquelles, d'une façon inconsciente, on réserve ce nom) agissent par catalyse, et c'est ce qui, du point de vue physico-chimique, leur fournit la meilleure caractéristique qu'on en puisse donner.

Il y a donc des catalyseurs qui sont transportés avec le sang, pour agir plus ou moins loin de leur lieu de formation, provoquer les transformations évolutives de la matière organique, régler, coordonner, équilibrer les actes d'où la vie dépend. Nous connaissons déjà un ensemble fonctionnel auquel ce rôle est dévolu : c'est le système nerveux. Entre lui et les sécrétions internes, la ressemblance est grande, car lui aussi agit à distance et par catalyse. La différence consiste en ceci : que l'excitation convoyée par la voie nerveuse se fait par *conduction*, c'est-à-dire par la propagation, le long de celle-ci, d'un état particulier de la substance du nerf ; tandis que l'excitation propagée par voie vasculaire se fait par *convection*, c'est-à-dire par le transport d'une substance qui porte avec elle la propriété excitante.

Le système vasculaire est, comme on sait, plus ancien que le système nerveux ; longtemps il suffit à remplir, par ce mécanisme primitif, les fonctions les plus essentielles de celui-ci. Avec les complications et les perfectionnements de l'organisation, ce dernier, devenu nécessaire, apparaît ; il se surajoute au précédent. Sa différenciation progressive et poussée très loin, nous fait perdre de vue ses origines premières. Il nous faut faire effort pour les retrouver dans ce système liquide ou colloïde de la circulation, qui cumule les fonctions de nutrition et d'excitation avant que ces dernières se soient attribué un système propre hautement organisé.

Pour nous résumer, nous dirons : les sécrétions internes (celles dont on se préoccupe actuellement, à l'exclusion de toutes autres) sont des catalyseurs ; cela les définit au point de vue de leur propriété essentielle. Ces catalyseurs voyagent avec le sang d'organe à organe ; cela les définit au point de vue de leur fonction, en les rapprochant du système nerveux qui, lui aussi, est un transporteur d'actions catalytiques.

L'étude expérimentale détaillée des sécrétions internes, orientée dans cette direction, nous donnera la clef de bien des phénomènes restés sans explication, en physiologie comme en pathologie. Elle nous suggère, en particulier, l'es-

poir de quelques éclaircissements sur la nature de l'*influr nerveux*, sur lequel on n'a fait jusqu'ici que des hypothèses, le plus souvent grossières ou enfantines.

NOUVELLES

LES ANCIENS GLACIERS DES MONTS DU FOREZ

Des recherches de M. Glangeaud, dont les résultats ont été récemment communiqués à l'Institut, il ressort que les monts du Forez ont eu, comme les Alpes et les Pyrénées, leur période glaciaire. Dans cette région, les phénomènes sont de deux sortes. Les formes topographiques des cirques élevés, situés immédiatement au-dessous de la pénélaine supérieure, font songer invinciblement aux *auges* des hautes vallées alpines, et l'on distingue deux systèmes d'auges emboîtées les unes dans les autres, dont les méplats sont séparés par des pentes raides, garnies de forêts. De plus, l'on observe çà et là, dans les vallées issues des cirques, des moraines non douteuses à cailloux striés.

L'existence de glaciers, à une certaine époque, dans le Forez, est ainsi démontrée d'une façon irréfutable. Il semble qu'il y ait eu tout au moins deux glaciations : l'une au pliocène supérieur, l'autre au pleistocène moyen. Cette conclusion est analogue à celle de MM. Fabre et Boule, au sujet du Cézallier et de l'Aubrac. Il est probable que, dans le Massif central, tous les massifs dont l'altitude actuelle est supérieure à 1.400 mètres ont été, à ces deux époques, le siège de phénomènes glaciaires.

L'AÏD-EL-KÉBIR EN TUNISIE

Le monde musulman était en fête, le 12 décembre, pour commémorer le sacrifice d'Abraham, il célébrait l'*Aïd-el-Kébir*, vulgairement appelé *fête des moutons*.

Chaque croyant doit, ce jour-là, égorger un mouton. Aussi