

~

J'arrive maintenant au second mode d'examen électrique de l'appareil digestif, il est basé sur la valeur des réactions chimiques digestives, réactions mesurables par les déviations de l'aiguille aimantée dans le galvanomètre, par l'écartement des feuilles d'or dans l'électroscope, l'électromètre condensateur, par les trépidations du trembleur dans une très sensible bobine d'induction.

Les moyens de révéler ces réactions sont donc multiples et il suffisait d'y penser pour les trouver et les constater, mais..... il fallait y penser comme l'œuf de Colomb. J'ai été amené à découvrir ce procédé d'investigation en constatant, chez tous les physiologistes, qui ont étudié la digestion, une lacune au sujet des transformations intra-organiques des aliments minéraux. En effet, personne n'explique, ni où, ni comment, s'effectue l'assimilation du carbonate et du phosphate de chaux des os (deux substances insolubles), comment s'absorbe le chlorure de sodium, le fer ou l'arsenic... Il serait cependant curieux de savoir quelles glandes sécrètent les agents chimiques rendant solubles et par suite assimilables, ces divers aliments : Eh bien, il n'existe aucune notion précise sur ce point, et c'est en le constatant, en pensant à l'action de l'acide libre du suc gastrique, seul principe pouvant dissoudre les corps précipités ; c'est en pensant, dis-je, à l'action d'un acide, à une action chimique, qu'il m'est venu l'idée d'une source nouvelle d'électricité ainsi produite, d'une pile organique ainsi formée. Et s'il y a pile, elle se doit manifester extérieurement, se révéler comme je le disais plus haut ; c'est ce qui eut lieu.

L'estomac présente donc des phénomènes électifs, véritables anomalies scientifiques encore inexplicées et que je signalai en mon "Hygiène à table" (Préface du D^r Dujardin-Beaumetz, 1894).

Ainsi avale-t-on une éponge, du mucus seul est sécrété ; avale-t-on une substance albuminoïde, de la pepsine la recouvre.

Il y a donc une intelligence spéciale dans l'estomac pour discerner la nature du visiteur. Un certain nombre de nos organes présente ces faits intellectuels bizarres, curieux, inexplicés, aussi certains auteurs avaient-ils attribué aux organes une intelligence particulière, un système nerveux surajouté dont le cerveau serait une masse ganglionnaire viscérale située dans le voisinage de son centre d'action.

Ce choix dans les aliments n'est pas spécial à l'estomac, les plantes ont également des racines qui savent choisir, grâce à certains poils tactiles recouvrant leurs extrémités. Et nombreux sont les phénomènes d'élection dans le domaine de l'électricité, basée sur des attractions et des repulsions. J'en ai mis en lumière un certain nombre, dans des mémoires présentés à l'Institut (Académie des sciences) et à l'Académie de médecine depuis 1890. En 1892-93, dans mon cours libre d'*Electrothérapie générale*, premier enseignement de ce genre, comme le fut plus tard celui de Radiographie, professé à l'Ecole pratique de la Faculté de