

XVIII

Expériences faites pour connaître le degré de digestibilité de différentes espèces d'aliments

M. GOSSE après avoir observé ce qui se passait dans les digestions ordinaires de son estomac, fut curieux de connaître par le vomissement le degré de digestibilité des différents aliments, dont il pouvait se nourrir, afin de choisir ceux qui lui conviendraient le mieux. L'entreprise était vaste, il l'a remplie à bien des égards. Voici le résultat de ces expériences qu'il divise en trois classes.

- La première renferme tous les aliments qui lui ont paru indigestes.
- La seconde contient les aliments qu'il digère en partie.
- La troisième offre le catalogue des aliments d'une digestion facile. Il subdivise chacune de ces classes en aliments tirés du règne animal et du règne végétal.

I. SUBSTANCES INDIGESTES, ou qui n'ont pu être digérées dans le temps ordinaire.

Substances animales.

- 1-. Les parties tendineuses aponévrotiques* de bœuf, de veau, de porc, de volailles, de raie.
- 2-. Les os.
- 3-. Les substances grasses et huileuses de ces animaux.
- 4-. Le blanc d'œuf durci par la chaleur.

Substances végétales.

- 5-. Les champignons, les morilles, les truffes.
- 6-. Les semences huileuses ou émulsives, telles que les noix, les amandes, les noisettes, les pignons, les pistaches, les pépins de raisins, de pommes, de poires, d'oranges, de citron, de groseilles, les olives, le cacao.
- 7-. Les huiles grasses extraites des noix, des amandes, des noisettes, des olives.
- 8-. Les raisins secs bien mâchés, sont restés intacts dans l'estomac au bout de deux jours.
- 9-. Les rafles de raisin dans leur état de fraîcheur.
- 10-. L'enveloppe des substances farineuses, celle des pois, des fèves, des lentilles, du blé, de l'orge.
- 11-. Les gousses des pois, des haricots.
- 12-. L'écorce ou peau des fruits à noyaux, comme des cerises, abricots, prunes, pêches, pruneaux.
- 13-. L'écorce ou peau des fruits à pépins et à baies, tels que des pommes, poires, groseilles, orange, citrons; l'orangeat et le citronnât, malgré leur préparation, sont très difficiles à digérer.
- 14-. Les loges intérieures des fruits à pépins, pommes, poires.
- 15-. Les semences ligneuses, comme celles des prunes et des cerises.

Il faut observer que ces semences, comme les semences émulsives, ne perdent pas leur faculté végétante par leur séjour dans l'estomac, et il y en a même quelques unes dont la germination est ainsi accélérée; que de plantes croissent quand on a répandu les fumiers! La douce amère, le gui, le chènevis qu'on trouve sur les arbres, sont produits par les excréments des oiseaux.

Ces substances indigestes sont nécessairement peu alimentaires.

II. SUBSTANCES MOINS INDIGESTES DONT M. GOSSE A DIGERE UNE PARTIE.

Substances animales.

- 1-. La chair de Porc et toutes ses préparations.
- 2-. Le sang cuit.
- 3-. Les jaunes d'œuf durcis.
- 4-. Les omelettes aux œufs; les œufs au miroir ont presque toujours pris un caractère alcalin et une saveur de foie de soufre, produite par l'alkali fixe contenu dans le blanc d'œuf et le soufre trouvé dans le jaune par M. DEYEUX.

5-. Les omelettes au lard se sont digérées très difficilement ; la graisse du lard a empêché l'alcalinité des œufs , mais l'acidité l'a remplacée souvent.

Substances végétales.

6-. Les herbes crues dans la salade, laitue, dent-de-lion, cresson de fontaine, chicorées : l'amertume de quelques unes paraissait faciliter leur digestion.

Le mélange d'huile et de vinaigre qu'on met aux salades ralentirait sa digestion , si l'on n'y mettait du sel et du poivre qui en balancent l'effet.

L'usage des végétaux crus ne put pas durer longtemps par les apports acides qu'il produisait.

7-. Les choux blancs paraissent plus indigestes que les choux rouges , et les grosses nervures plus que les parties parenchymateuses.

8-. Les bettes, poirées, cardes* ou cardons.

9-. Les oignons cuits et crus, les poireaux.

10-. Les racines du raifort, Les carottes rouges et jaunes, la chicorée sont plus indigestes en salade.

La pulpe des fruits à pépins qui ne sont pas fondants.

12-. Le pain chaud a causé de fortes indigestions acides.

13-. Les figues fraîches et sèches.

14-. Les pâtisseries lui font éprouver une acidité insupportable.

15-. Toutes ces substances perdent de leur digestibilité quand elles sont frites dans le beurre ou dans l'huile.

Mais si ces aliments ne se dissolvent pas parfaitement dans l'estomac, M. GOSSE a observé qu'ils finissaient de se dissoudre dans leur passage au travers des intestins, soit par l'action continuée des sucs gastriques, soit par leur mélange avec la bile, le suc pancréatique et les autres fluides qu'ils y trouvent.

III. SUBSTANCES FACILES A DIGERER, qui ont été réduites en bouillie dans l'estomac , au bout d'une heure ou d'une heure et demi.

Substances animales.

1-. La chair de veau , de poulain, de jeune mouton se digère plus facilement que celle de ces animaux plus âgés. Toutes les volailles et surtout les jeunes.

2-. Les œufs de Poule nouvellement pondus, cuits à la coque.

3-. Le lait de vache.

4-. La perche cuite à l'eau, légèrement salée avec du persil ; quand elle est frite, elle se digère moins bien; de même lorsqu'elle est accommodée à l'huile, au vin ou à la sauce blanche.

Substances végétales.

5°. Les légumes, tels que l'épinard ; son mélange avec l'oseille en diminue la digestibilité.

Le céleri ; ses côtes sont un peu indigestes.

Les bourgeons d'asperges , d'houblon , de l'Ornithogale des Pyrénées*, connu sous le nom de houblon de montagne.

6-. Les culs ou placenta d'artichauts.

7-. La pulpe cuite des fruits à pépins et à noyaux, leur assaisonnement avec le sucre et la cannelle en augmente la digestibilité.

8-. La pulpe ou farine des semences farineuses, de gros blé, d'orge, de ris, de maïs, de pois, de fèves, de châtaignes, etc.

Les châtaignes cuites à l'eau et rissolées sont plus indigestes.

9-. Les divers pains de farine de froment sans beurre, mangés un jour après leur cuisson.

La croûte n'a pas paru plus digestible que la mie.

Le pain salé de Genève se digère mieux que celui de Paris qui est sans sel.

Le pain de farine de seigle et de blé noir se digère moins bien, de même que le pain bis*, en raison de la quantité de son qui y reste.

10-. Les raves, navets, pommes de terre, salsifis d'une bonne qualité, et qui ne font pas vieux.

La gomme arabique, mais son acidité se manifeste bientôt : les Arabes qui s'en nourrissent en préviennent peut-être les effets par quelques moyens.

Substances éprouvées par M. Gosse qui ont facilité la digestion.

- 1-. Le sel marin.
- 2-. Les épices, tels que poivre, cannelle, muscade, clous de girofle.
- 3-. La moutarde, le meredit ou raifort sauvage, *Cochléaria armoracia**, le raifort, *Raphanus sativus**.
- 4-. Les câpres.
- 5-. Le vin et les liqueurs en petites doses.
- 6-. Les fromages, surtout le vieux.
- 7-. Le sucre.
- 8-. Les différents amers, comme le cachou.

Substances qui ont ralenti la digestion.

- 1-. L'eau, surtout la chaude prise en grandes doses ; les aliments partent dans les intestins sans avoir subi la dissolution qui leur est nécessaire.
- 2-. Tous les acides.
- 3-. Tous les astringents, un denier de kina-quina*, pris une demi-heure après le repas, arrêta la digestion.
- 4-. Tous les corps gras.
- 5-. Une sorte de décoction de douce-amère, prise dans une journée, l'empêcha de digérer les aliments les plus digestibles, ils s'aignèrent.
- 6-. Un grain de kermès*, pris après le repas, produisit le même effet.
- 7-. Un grain de sublimé corrosif* arrêta aussi la digestion;

Enfin, M. GOSSE a remarqué que l'occupation, après le repas, suspendait la digestion ou la ralentissait, de même que la flexion de la poitrine sur une table ; et il a observé que le repos de l'esprit, la position verticale du corps, et même l'exercice léger après le repas, favorisaient la digestion.

XIX

Utilité de ces observations

Ces observations qui sont uniques, et qui le seront sûrement longtemps, offrent aux malades et aux médecins, des connaissances précieuses sur les aliments les plus convenables, et sur la manière la plus salubre de les assaisonner pour en faciliter la digestion ; il serait à souhaiter qu'on pût les combiner deux à deux, trois à trois, etc. pour juger mieux leur action réciproque, mais je ne le conseillerai pas à l'Auteur des observations que je viens de rapporter, il vaudrait mieux que quelqu'un pût partager avec lui les dangers et la peine de ces expériences, et qu'il reprit le travail là où M. GOSSE l'a laissé.

GLOSSAIRE

- *Aponévrotiques* : Relatif à l'*aponévrose*, membrane qui enveloppe les muscles.
- *Poirées, cardes ou cardons* : espèces de betteraves
- *Ornithogale des Pyrénées* : Asperge des bois, plante herbacée vivace de la famille des Liliacées.
- *Pain bis* : pain fabriqué à partir de farine bises contenant du son
- *Raphanus sativus* : Le radis
- *Cochléaria armoracia* : Une espèce de raifort
- *kina-quina* : Le quinquina (*Cinchona officinalis*) est un arbuste ou un petit arbre Il est exploité pour son écorce dont on tire la quinine.
- *Kermès* : Produit pharmaceutique aux propriétés vomitives et expectorantes.
- *Sublimé corrosif* : Dichlorure de mercure