

Phénomènes
de la faim.

Les auteurs distinguent dans la faim des phénomènes locaux et des phénomènes généraux.

Cette distinction en elle-même est bonne et peut être avantageuse à l'étude; mais n'a-t-on pas souvent décrit, comme phénomènes locaux ou généraux de la faim, des suppositions gratuites dont la théorie rendait l'existence probable? Ce point de physiologie est un de ceux où le défaut d'expériences directes se fait le plus vivement sentir.

Phénomènes
locaux
de la faim.

On compte parmi les phénomènes locaux de la faim le resserrement et la contraction de l'estomac. « Les parois du viscère deviennent, dit-on, plus épaisses; il a changé de forme, de situation, et tiré un peu à lui le duodénum; sa cavité contient de la salive mêlée d'air, des mucosités, de la bile hépatique, qui a reflué par suite du tiraillement du duodénum: il y a d'autant plus de ces diverses humeurs dans l'estomac, que la faim est plus prolongée. La bile cystique ne coule pas dans le duodénum; elle s'amasse dans la vésicule biliaire, et y est d'autant plus abondante et d'autant plus noire, que l'abstinence dure depuis plus long-temps. Il y a un changement dans l'ordre de la circulation des organes digestifs; l'estomac reçoit moins de sang, soit à cause de la flexuosité de ses vaisseaux, plus grande alors, parce qu'il est resserré, soit à cause de la compression de ses nerfs, par suite de ce même resserrement, et dont

l'influence sur la circulation serait alors diminuée. D'un autre côté, le foie, la rate, l'épiploon, en reçoivent davantage et font l'office de diverticulum; le foie et la rate, parce qu'ils sont moins soutenus quand l'estomac est vide, et qu'ils offrent dès lors un abord plus facile au sang; et l'épiploon, parce qu'alors les vaisseaux sont moins flexueux, etc. (1). » La plupart de ces données sont conjecturales et à peu près dénuées de preuves; mais elles ont déjà, en partie, été réfutées par Bichat: quelques-unes des objections de cet ingénieux physiologiste ne sont pas elles-mêmes à l'abri de toute critique. Ne pouvant entrer ici dans les détails de cette discussion, je dirai seulement les observations que j'ai faites à cette occasion.

Après vingt-quatre, quarante-huit et même soixante heures d'abstinence complète, je n'ai jamais vu la contraction et le resserrement de l'estomac dont parlent les auteurs: cet organe m'a toujours présenté des dimensions assez considérables, surtout dans son extrémité splénique: ce n'est que passé le quatrième ou cinquième jour qu'il m'a paru revenir sur lui-même, diminuer beaucoup de capacité, et changer légèrement de position; encore ces effets ne sont-ils très-marqués que lorsque le jeûne a été rigoureusement observé.

Observations
sur l'état
de l'estomac
pendant
la faim.

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, art. DIGESTION.

un repas, porter notre choix sur un mets plutôt que sur un autre, etc. Ces sentiments sont très-éloignés de la faim réelle, qui exprime les besoins véritables de l'économie; ils tiennent en grande partie à la civilisation, aux habitudes, à certaines idées relatives aux propriétés des aliments. Quelques-uns sont en rapport avec la saison, le climat; et alors ils deviennent tout aussi légitimes que la faim elle-même: tel est celui qui nous porte vers le régime végétal dans les pays chauds, ou durant les chaleurs de l'été.

Causes
qui rendent
la faim
plus intense.

Certaines circonstances rendent la faim plus intenses et la font revenir à des intervalles plus rapprochés: tels sont un air froid et sec, l'hiver, le printemps, les bains froids, les frictions sèches sur la peau, l'exercice du cheval, la marche, les fatigues du corps, et en général toutes les causes qui mettent en jeu l'action des organes et accélèrent le mouvement nutritif, avec lequel la faim est essentiellement liée. Quelques substances introduites dans l'estomac excitent un sentiment qui a de l'analogie avec la faim, mais qu'il ne faut cependant pas confondre avec elle.

Causes qui
diminuent la
faim.

Il est des causes qui diminuent l'intensité de la faim et qui éloignent les époques auxquelles elles se manifeste habituellement: de ce nombre sont l'habitation des pays chauds et des lieux humides, le repos du corps et de l'esprit, les passions tristes, et enfin toutes les circonstances qui s'opposent

à l'action des organes et diminuent l'activité de la nutrition. On connaît aussi des substances qui, portées dans les voies digestives, font cesser la faim, ou empêchent son développement, comme l'opium, les boissons chaudes, etc.

Que n'a-t-on pas dit sur les causes de la faim? Elle a été tour-à-tour attribuée à la prévoyance du principe vital, aux frottements des parois de l'estomac l'une contre l'autre, au tiraillement du foie sur le diaphragme, à l'action de la bile sur l'estomac, à l'âcreté et à l'acidité du suc gastrique, à la fatigue des fibres de l'estomac contractées, à la compression des nerfs de ce viscère, etc., etc. La faim résulte, comme toutes les autres sensations internes, de l'action du système nerveux; elle n'a d'autre siège que ce système lui-même, et d'autres causes que les lois générales de l'organisation. Ce qui prouve bien la vérité de cette assertion, c'est qu'elle continue quelquefois, quoique l'estomac soit rempli d'aliments; c'est qu'elle peut ne pas se développer, quoique l'estomac soit vide depuis longtemps; enfin, c'est qu'elle est soumise à l'habitude, au point de cesser spontanément quand l'heure habituelle du repas est passée. Ceci est vrai, non-seulement du sentiment qu'on éprouve dans la région de l'estomac, mais encore de la faiblesse générale qui l'accompagne, et qui par conséquent ne peut être considérée comme réelle, au moins dans les premiers instants où elle se manifeste.

Causes
prochaines
de la faim.

Plusieurs auteurs confondent la faim avec les effets d'une abstinence complète et prolongée jusqu'à ce que la mort arrive : nous ne suivrons pas leur exemple. La faim, considérée comme phénomène instinctif, appartient à la physiologie ; considérée comme cause de maladie, elle n'est plus du ressort de cette science et appartient à la séméiotique.

De la soif.

De la soif.

On nomme *soif* le désir de faire usage de boisson. Il varie suivant les individus, et il est rarement semblable chez une même personne. En général il consiste en un sentiment de sécheresse, de constriction et de chaleur qui règne dans l'arrière-bouche, le pharynx, l'œsophage, et quelquefois dans l'estomac. Pour peu que la soif se prolonge, il survient de la rougeur et du gonflement à ces parties, la sécrétion muqueuse cesse presque entièrement ; celle des follicules s'altère, devient épaisse et tenace ; l'écoulement de la salive diminue, et la viscosité de ce fluide augmente sensiblement. Ces phénomènes s'accompagnent d'une inquiétude vague, d'une ardeur générale ; les yeux deviennent rouges, l'esprit éprouve un certain trouble, le mouvement du sang s'accélère, la respiration devient haletante, la bouche est souvent et largement ouverte afin de mettre l'air extérieur

en contact avec les parties irritées, et d'éprouver un soulagement instantané.

Le plus souvent l'envie de boire se développe quand, par une cause quelconque, la chaleur et la sécheresse de l'atmosphère par exemple, le corps a fait une perte abondante en liquide ; mais elle se manifeste dans un grand nombre de circonstances différentes, telles que d'avoir parlé long-temps, mangé certains aliments, avalé une substance qui s'arrête dans l'œsophage, etc. L'habitude vicieuse de boire fréquemment, et le désir d'éprouver la saveur de quelques liquides, comme le vin, l'eau-de-vie, etc., déterminent le développement d'un sentiment qui a la plus grande analogie avec la soif.

Il y a des personnes qui n'ont jamais senti la soif, qui prennent, en quelque sorte, des boissons par convenance, mais qui vivraient très-long-temps sans y songer et sans éprouver aucun inconvénient de leur privation ; il en est d'autres chez qui la soif se renouvelle souvent et devient très-impérieuse, jusqu'à leur faire boire vingt ou trente litres de liquide dans vingt-quatre heures : on remarque sous ce rapport de nombreuses différences individuelles.

Remonterons-nous, avec certains auteurs, à la cause prochaine de la soif ? dirons-nous qu'elle est l'effet de la prévoyance de l'âme ? placerons-nous son siège dans les nerfs du pharynx, dans les vaisseaux sanguins ou dans les vaisseaux lymphati-

Causes
de la soif.

ques? Ces considérations ne doivent plus désormais trouver place que dans l'histoire de la physiologie. La soif est un sentiment instinctif; elle tient essentiellement à l'organisation, elle ne comporte aucune explication de ce genre: le sentiment de sécheresse et de chaleur qui l'accompagne paraît l'expression naturelle de l'état qui suit l'évaporation de la partie aqueuse du sang ou simplement de son excrétion; car toutes les fois que nous perdons par une cause quelconque une grande partie de la sérosité du sang, nous sommes tourmentés par la soif.

Nous ne parlerons pas non plus des phénomènes morbides qui accompagnent et qui précèdent la mort par la privation complète des boissons; cette étude appartient tout entière à la physiologie pathologique.

Des aliments.

Des aliments. On donne en général le nom *d'aliments* à toute substance qui, soumise à l'action des organes de la digestion, peut seule nourrir. Dans ce sens, un aliment est nécessairement extrait des végétaux ou des animaux; car il n'y a que les corps qui ont joui de la vie, qui puissent servir utilement à la nutrition des animaux pendant un certain temps. Cette manière d'envisager les aliments est trop restreinte. Pourquoi refuser le nom *d'aliment* à des substances qui, à la vérité, ne pourraient nourrir

seules, mais qui concourent efficacement à la nutrition, puisqu'elles entrent dans la composition des organes et des fluides animaux? Tels sont le muriate de soude, l'oxide de fer, la silice, et surtout l'eau, qui se trouve en si grande quantité dans le corps des animaux et y est si nécessaire. Il me paraît préférable de considérer comme aliment toute substance qui peut servir à la nutrition, en établissant toutefois la distinction importante des substances qui peuvent nourrir seules, et de celles qui ne servent à la nutrition que de concert avec les premières (1). Encore est-ce une question qui n'est pas résolue, que de savoir s'il est possible de vivre long-temps en ne mangeant qu'une seule

(1) Hippocrate dit : *Il y a plusieurs espèces d'aliments, mais il n'y a cependant qu'un seul aliment* : cette proposition souvent reproduite ne m'a jamais présenté un sens clair. En effet, veut-on dire que dans une substance alimentaire il n'y a qu'une partie qui soit nutritive? mais alors quelle est cette partie, et ne varie-t-elle pas pour chaque aliment? Veut-on dire que les aliments servent, en dernière analyse, à former une substance toujours la même, qui est le chyle? on ne dira point encore vrai, car le chyle a des qualités variables suivant les aliments. Pense-t-on que les aliments servent à renouveler dans le sang une substance particulière qui seule peut nourrir, et qui serait le *quod nutrit* des anciens? mais cette substance existe-t-elle? Veut-on enfin supposer qu'il y a dans tous les aliments un principe particulier, partout identique, essentiellement nutritif? rien n'est moins prouvé.

et même substance alimentaire, quelles que soient d'ailleurs ses qualités nutritives. (*Voyez NUTRITION.*)

Quant à une idée nette de ce qu'on doit entendre par *aliment*, pour la donner il faudrait connaître à fond le phénomène de la nutrition; or, la science n'en est point encore là.

Sous le rapport de leur nature, les aliments diffèrent entre eux par l'espèce de principe immédiat qui prédomine dans leur composition. On peut les distinguer en neuf classes:

Aliments:

1° *Aliments féculoux*: froment, orge, avoine, riz, seigle, épeautre, sarrasin, maïs, pommes de terre, sagou, salep, pois, haricots, lentilles, etc.

2° *Aliments mucilagineux*: carotte, salsifis, betterave, navet, asperge, chou, laitue, artichaut, cardon, potiron, melon, etc.

3° *Aliments sucrés*: les diverses espèces de sucre, les figues, les dattes, les raisins secs, les abricots, etc.

4° *Aliments acidulés*: oranges, groseilles, cerises, pêches, fraises, framboises, mûres, raisins, prunes, poires, pommes, oseille, etc.

5° *Aliments huileux et gras*: cacao, olives, amandes douces, noisettes, noix, les graisses animales, les huiles, le beurre, etc.

6° *Aliments caséux*: les différentes espèces de lait, toutes les variétés de fromage.

7° *Aliments gélatineux*: les tendons, les aponé-

vreses, le chorion, le tissu cellulaire, les animaux très-jeunes, etc.

8° *Aliments albumineux*: le cerveau, les nerfs, les œufs, etc.

9° *Aliments fibrineux*: la chair et le sang des divers animaux.

J'ai proposé, il y a quelques années, une autre manière de distinguer les aliments entre eux; elle consiste à les partager en deux classes, l'une qui comprend les aliments qui contiennent peu ou point d'azote, et ceux qui en contiennent une grande proportion.

Aliments peu ou point azotés.

Les diverses espèces de sucre; les fruits sucrés, rouges, acides; les huiles, les graisses, le beurre, les aliments mucilagineux, les céréales, le riz, les pommes de terre, etc.

Aliments
peu ou point
azotés.

Aliments azotés.

Les graines légumineuses, telles que les pois, les haricots, les fèves, les lentilles, les épinards, les amandes douces et amères, les noix, les noisettes, les aliments gélatineux, les albumineux, les fibrineux, et surtout les divers fromages; car le caséum est de tous les principes immédiats azotés

Aliments
azotés.

Observation
sur la pres-
sion soutenue
par les vis-
cères abdomi-
naux pendant
la faim.

Bichat pense que la pression soutenue par l'estomac quand il est vide est égale à celle qu'il supporte quand il est distendu par des aliments, attendu, dit-il, que les parois abdominales se resserrent à mesure que le volume de l'estomac diminue. On peut aisément s'assurer du contraire en mettant un ou deux doigts dans la cavité abdominale, après avoir incisé ses parois : il sera facile alors de reconnaître que la pression soutenue par les viscères est, en quelque sorte, en raison directe de la distension de l'estomac : si l'estomac est plein, le doigt sera fortement pressé, et les viscères feront effort pour s'échapper à travers l'ouverture ; s'il est vide, la pression sera très-peu marquée, et les viscères auront peu de tendance à sortir de la cavité abdominale. On sent que dans cette expérience il ne faut pas confondre la pression exercée par les muscles abdominaux lorsqu'ils sont relâchés, avec celle qu'ils exercent en se contractant avec force. Aussi, lorsque l'estomac est vide, tous les réservoirs contenus dans l'abdomen se laissent-ils plus facilement distendre par les matières qu'ils doivent retenir quelque temps. C'est, je crois, la principale raison pour laquelle la bile s'accumule dans la vésicule du fiel. Quant à la présence de la bile dans l'estomac, que quelques personnes regardent comme l'une des causes de la faim, je crois qu'à moins de circonstances malades la bile ne s'y introduit

point, quoique son écoulement continue dans l'intestin grêle, comme je m'en suis directement assuré.

La quantité de mucosité que présente la cavité de l'estomac est d'autant moins considérable, que l'abstinence se prolonge davantage. Mes expériences sur ce point sont entièrement d'accord avec celle de Dumas.

Relativement à la quantité de sang qui se porte à l'estomac dans l'état de vacuité, à raison du volume de ses vaisseaux et du mode de circulation qui existe alors, je suis tenté de croire qu'il reçoit moins de ce fluide que lorsqu'il est rempli d'aliments ; mais, loin d'être sous ce rapport en opposition avec les autres organes abdominaux, cette disposition me paraît être commune à tous les organes contenus dans l'abdomen.

Aux phénomènes généraux de la faim se rapporte un affaissement et une diminution de l'action de tous les organes ; la circulation et la respiration se ralentissent, la chaleur du corps baisse, les sécrétions diminuent, toutes les fonctions s'exercent avec plus de difficulté. On dit que l'absorption seule devient plus active, mais rien n'est rigoureusement démontré à cet égard.

La faim, l'appétit même, qui n'est que son premier degré, doivent être distingués du sentiment qui nous porte à nous nourrir de préférence de tel ou tel genre d'aliment, de celui qui nous fait, dans

Phénomènes
généraux
de la faim.

Sentiments
qu'il ne faut
pas
confondre
avec la faim.