

en grande partie la substance; c'est elle, en un mot, qui est la cause de la rigidité cadavérique. De même que de fortes décharges électriques, le surmenage chez les bœufs et les chevaux, certaines autres conditions physiques et chimiques modifient ou empêchent la coagulation de la fibrine et sa rétraction après coagulation; on voit aussi les mêmes conditions empêcher la coagulation de la musculine, et par suite diminuer ou empêcher la rigidité musculaire. Il est quelques conditions qui l'augmentent et la rendent plus prompte, tel est un exercice assez violent avant une mort brusque, exercice n'ayant pourtant pas été poussé jusqu'au surmenage.

Dans chaque tissu, autre que le musculaire, le degré de rigidité cadavérique est dû aussi à la coagulation des substances organiques qui prédominent dans la composition de leurs éléments anatomiques, et le peu d'intensité de cette rigidité est en rapport avec le faible degré de coagulabilité de ces substances. Il faut se garder de confondre la solidification, après la mort, de la graisse des cellules adipeuses qui est liquide, à la température du corps vivant avec la rigidité cadavérique.

## SECTION IV.

## De l'innervation dans le tissu nerveux.

Déjà nous nous sommes expliqués à propos des éléments anatomiques sur les divers modes d'innervation. Nous allons maintenant faire ressortir les différences que cette propriété présente dans le tissu nerveux. (Voy. p. 42.)

## DE LA SENSIBILITÉ.

*Définition.* — La sensibilité est cette propriété de certaines parties du tissu nerveux et des tissus qui renferment quelques-uns des tubes ou éléments qui lui sont propres, caractérisée par ce fait qu'ayant reçu en un point une *impression*, celle-ci est *transmise* de ce point à un autre où elle est *perçue*. On donne le nom de *sensation* à l'accomplissement de ces trois actes secondaires, *impression*, *transmission*, *perception*; supprimez l'un quelconque d'entre eux, il n'y a plus sensation. *Sensibilité* désigne la propriété élémentaire ou de tissu prise en elle-même; *sensation* désigne son accomplissement, sa manifestation; celle-ci est à la sensibilité ce que la *contraction* est à la *contractilité*.

En prenant ce terme dans le sens plus général, on reconnaît bientôt que la propriété qu'il désigne présente plusieurs modes

correspondants à autant de variétés différentes de tissus formés par les éléments nerveux.

Chacun de ces modes offre lui-même diverses particularités selon les espèces d'*organes* qui concourent à former ces nerfs, mais il ne doit pas encore en être question ici.

La sensibilité, avons-nous dit, est une action dévolue à certaines parties du système nerveux périphérique et central, tant extérieur, ou de la vie animale, qu'interne ou sympathique, c'est-à-dire de la vie végétative. Chacune de ces divisions anatomiques du tissu nerveux sent à sa manière; aussi la sensibilité, et par suite les sensations, doivent être étudiées dans l'ordre suivant:

A. *Sensibilité et sensations externes* ou du tissu nerveux de la vie animale. B. *Sensations internes (sentiments ou besoins)* ou du tissu nerveux de la vie végétative.

A. *Sensibilité et sensations externes.*

La sensibilité du tissu nerveux de la vie animale ou de la relation se divise elle-même en :

a. *Sensibilité et sensations spéciales.*

Elles sont de cinq ordres et chacune nous fait percevoir spécialement différentes qualités des corps environnants. Tantôt l'agent exerce de loin son action sur le tissu nerveux; tels sont: 1° la sensibilité spéciale inhérente au tissu de la rétine et du nerf optique, qui nous fait percevoir les qualités de la lumière et la couleur des corps; 2° la sensibilité spéciale du tissu du nerf auditif et de sa terminaison qui nous conduit à apercevoir les vibrations des corps, tant solides que liquides, mais surtout gazeux; 3° la sensibilité spéciale du tissu du nerf olfactif qui nous fait percevoir les qualités des émanations des corps dites *odorantes*; on entend par là un état particulier des corps que l'homme mal organisé à cet égard ne peut guère apprécier, mais qui, d'après ce qu'on voit faire par les autres animaux (mammifères, oiseaux, articulés, etc.), semble suivre, sous tous les points de vue fondamentaux, des lois analogues à celles de la lumière, de l'électricité, des sons, etc.

D'autres fois les qualités des corps mettant en jeu la sensibilité spéciale, ne sont appréciables qu'au contact seulement. Ce sont: 4° celles qui déterminent la manifestation de la sensibilité spéciale du tissu des nerfs lingual et glosso-pharyngien, qui nous font percevoir les qualités moléculaires, intimes ou de saveur des corps; 5° enfin la sensibilité spéciale des nerfs qui se rendent dans les papilles pourvues de *corpuscules du tact* (à la main, aux pieds, aux

lèvres, en quelques points des joues et des paupières), qui nous fait percevoir l'état extérieur, la forme, l'état lisse ou rugueux, l'état sec ou humide, glissant ou visqueux des corps, selon la nature de l'objet qui cause l'impression.

Chacune de ces variétés de sensibilité spéciale peut offrir un nombre considérable de modes allant jusqu'à la douleur dans les cas d'exagération, selon l'état du tissu et selon la manière dont les agents susceptibles de l'impressionner lui sont appliqués.

*b. Sensibilité et sensation générales.*

Outre les cas ci-dessus, dans lesquels on peut constater directement sur le tissu nerveux, le mode de sensibilité dont il jouit, il est des tissus dans lesquels réside une sensibilité qui, bien que relative à la vie de relation, ne doit point être confondue avec la précédente. Il est vrai que ces tissus doivent cette sensibilité à des éléments ou tubes nerveux qui se séparent du tissu des nerfs ; mais comme on ne peut étudier cette sensibilité sur ces éléments isolés, ni sur les cordons nerveux, parce que ces tubes s'y trouvent en petite quantité mêlés à beaucoup d'autres jouissant de propriétés un peu différentes, il faut signaler ces autres tissus qui sont sensibles, et étudier les particularités que présente chez eux la sensibilité.

Ces particularités sont fort remarquables, d'où un nom spécial, celui de *sensibilité et sensations externes, générales ou involontaires*, qui a été adopté pour désigner ces modes de sensations manifestées seulement dans les tissus ou conditions anatomiques que nous venons de rappeler. Ce sont :

1° La *sensibilité aux variations de température*, qui nous fait connaître, par une impression pénible, indifférente ou agréable (dite de *froid* ou de *chaud*, selon qu'il y a augmentation ou diminution de température, selon le degré en plus ou en moins atteint par l'agent), la présence d'un corps, en ne faisant apprécier que d'une manière vague et par le raisonnement seul, ses autres qualités comme le volume, la situation par rapport à nous, et même quelquefois donnant une impression tout à fait en opposition avec les qualités réelles de ce corps. Tel est le cas où dans la cautérisation d'un tissu, on finit par n'éprouver qu'une sorte de sensation de pression ; tel est celui où le contact d'un corps, soit à la température ordinaire, soit, au contraire, très froid, avec un nerf coupé ou avec la peau dénudée, cause une sensation de brûlure, de cuisson, etc.

La peau, les muqueuses à épithélium pavimenteux, celle du nez, de l'estomac et du rectum, parmi les muqueuses à épithélium cylindrique, les nerfs coupés ou mis à nu, les plaies et les ulcères couverts de bourgeons charnus, sont les tissus doués de cet ordre de sensibilité. Elle est bien moins développée aux faces palmaire et plantaire des mains et des pieds, siège spécial du toucher, que dans les autres parties de la peau qui ne jouissent pas du toucher proprement dit : à la langue qui touche et qui goûte, qu'à la conjonctive. Elle vient souvent se joindre à la sensibilité tactile et à la gustative, et en compliquer l'étude analytique.

La sensation de température basse ou élevée s'observe partout où il y a sensibilité tactile ou spéciale de contact ; mais elle s'observe encore dans l'intestin et dans les viscères où celle-ci n'existe pas. Mais elle n'a pas un appareil spécial et limité comme la vision, le goût, ni même comme le toucher ; elle se rencontre comme la sensation de contact dans toute l'étendue de certains tissus et de tissus très différents. Dire qu'il y a un *sens de la température*, c'est donner au terme *sens* une signification d'*activité* ou physiologique qu'il n'a pas, puisqu'il a toujours été employé avec une valeur anatomique pour désigner cinq appareils spéciaux, et puisque, lorsqu'on l'emploie dans le sens actif, on lui ajoute le mot *exercice* (des sens). C'est confondre *sens*, terme qui désigne anatomiquement un ou plusieurs *appareils*, avec une sensation *générale*, mode de sensibilité générale, propriété des tubes, des nerfs périphériques, mais qui n'a pas d'appareil spécial ; en un mot, il n'y a pas de sens pour percevoir la température comme pour percevoir la lumière. Il peut y avoir diminution ou paralysie, ou exagération douloureuse de la sensibilité générale pour la chaleur ou sensation de chaleur avec conservation des deux modes suivants de sensibilité générale, ou *vice versa*, ce qui se voit assez souvent sans que cela indique que c'est une sensation spéciale, ni surtout qu'il y a un appareil spécial, comme il y en a pour le goût, le toucher (*corpuscules du tact*, etc.).

Ce mode général de sensibilité entraîne avec lui (comme toutes les sensations générales) un *besoin*, celui de se *chauffer* ou de se *rafraîchir*, selon l'état d'excès en plus ou en moins des parties douées de cette sensation.

2° La *sensation générale tactile ou de contact, sensibilité tactile générale* qui nous fait connaître par une impression indifférente, agréable ou pénible, soit simplement l'état de contact, la situation réciproque des parties de notre corps qui se touchent, soit la situation d'un corps étranger à nous par rapport à ceux de nos tissus

qui ont des nerfs dits de sensibilité générale, sans que sa forme, son état solide ou liquide, ou même sa température, soient appréciés. Selon l'état des tissus qui reçoivent les nerfs doués de cette espèce de sensibilité générale, elle peut facilement s'élever de l'état de perception indifférente à celui de douleur, comme on le voit pour l'estomac enflammé où l'on a ingéré des aliments, les articulations, etc., selon le mode de lésion de leurs parties osseuses ou fibreuses.

La sensation générale de contact est susceptible d'offrir plusieurs modes, selon la partie du corps impressionnée, selon l'état de ces parties, selon la nature de l'agent (sans pourtant que cette nature soit indiquée d'une manière précise par la sensation), et surtout selon la manière dont l'agent est appliqué. C'est dans ce cas qu'on obtient les sensations de *piqûre*, de *pincement*, de *déchirure*, celle de *chatouillement*, qui, dans les sensations générales, est considérée par quelques auteurs comme une espèce distincte de sensation différente du contact, mais à tort, car elle n'est que le résultat du mode d'application d'un agent solide, liquide ou gazeux, très variable en outre suivant les individus ou suivant l'habitude. Il est commun, surtout dans les cas d'hystérie, de voir la paralysie de la sensation tactile ou de contact, et celle de piquûre, le toucher et la sensation générale de température être simultanément conservés, ou au contraire perdus.

3° La *sensation d'activité musculaire* est le mode de sensibilité du tissu musculaire : l'impression qui a lieu dans les muscles agissants ou même irrités après avoir été mis à nu, est transmise par certains des tubes des nerfs de la sensibilité générale, et la perception s'opère dans une partie du cerveau, qui n'est pas encore déterminée. Il y a dans son étude à l'état normal ou à l'état morbide, dans celle de son augmentation ou de sa diminution, à tenir compte de l'état de ces trois sortes de parties du corps. Elle nous fait apprécier d'une manière plus ou moins précise, selon les individus et les conditions normales ou pathologiques, l'intensité et la rapidité de la contraction de chaque muscle, de chaque faisceau; par l'habitude de la comparaison de cette sorte de sensation, elle nous permet d'acquiescer l'idée du poids des corps, de la résistance à la rupture ou au renversement, de la consistance surtout, d'après l'intensité de la sensation éprouvée pour modifier la surface des corps, sensation qui est habituellement en rapport avec l'énergie de la contraction.

C'est de cette même manière aussi que cette sensation nous donne l'idée de l'ordre et de la succession de nos mouvements,

nous fait connaître leur coordination, qui n'a pas d'autre source que la perception et l'appréciation de cette sensation, coordination qui cesse lorsqu'elle vient à disparaître. La sensation d'activité musculaire, comme toutes les sensations, peut être indifférente, agréable ou pénible pour l'encéphale; elle peut s'élever de l'indifférence à l'état de *fatigue musculaire* et même de *douleur musculaire*, qui toutes deux, ainsi qu'on le sait, diffèrent de toutes les autres sortes de fatigues et de douleurs.

Comme aux autres sensations générales, il se rattache à celle-ci un *sentiment* ou *besoin*, celui d'exercice musculaire, ou de celui de repos selon l'état du tissu. Elle joue un grand rôle dans la fonction du toucher : elle peut être exagérée ou supprimée, le toucher, la sensation de contact, celle de température restant normaux; elle existe encore dans des cas assez fréquents où il y a paralysie des sensations précédentes. Ce n'est point malgré cela un *sens* spécial, comme on l'a admis, pour avoir confondu les propriétés vitales de tissu avec la fonction de chaque appareil et pour avoir faussé la signification du mot *sens*.

La *douleur* est un degré de toute sensation quelconque, et les douleurs sont aussi diverses que les divers modes de la sensibilité normale, que ce soit la peau ou autre partie du corps qui en soit le siège. Mais les douleurs ne sont point un ordre spécial de sensation ayant un siège déterminé, car il y a des douleurs musculaires, cutanées, visuelles, etc. Dire, avec quelques auteurs, qu'il y a un *sens de la douleur*, au lieu d'employer les mots *sensibilité* et *sensation pénible* ou *douloureuse*, c'est fausser la signification du mot *sens*, qui a une valeur plus anatomique que physiologique; c'est prendre un degré de la sensibilité, un degré de toute sensation quelconque pour une espèce particulière de sensation; c'est faire une confusion de la physiologie spéciale avec la physiologie générale. En effet, de ce que, dans certains états, ce degré morbide de la sensibilité ne peut pas être atteint, lors même que le degré normal persiste (cas où l'on dit qu'il y a *analgésie*); de ce que, d'autres fois, les degrés normaux ayant disparu (*anesthésie*) avec persistance dans le tissu du mode de sensibilité dit *douleur*, ou même avec exagération (*hypéresthésie*), cela ne prouve point l'existence d'une sensibilité spéciale. Il n'y a sens particulier que là où il y a un appareil spécial, dont un des organes, formé de tissu nerveux, possède un mode de la sensibilité qu'on ne retrouve pas ailleurs.

Certains états qui sont ou accidentels, ou la conséquence du développement des tissus, peuvent, dans les appareils des sensations

externes et dans la peau, etc., déterminer, en l'absence d'agents extérieurs, des sensations dites *spontanées* (prurit, etc.), plus ou moins analogues à celles dont ces appareils sont le siège, mais qui ne sauraient être confondues avec les *sensations internes*.

B. *Sensibilité et sensations internes.*

Les *sensations internes* sont celles que nous éprouvons sans que les agents extérieurs interviennent et dans lesquelles l'impression est causée par l'état où les organes se trouvent placés, par suite des actes de nutrition et de développement se passant dans leurs tissus ou par suite de leur activité propre.

Sauf les cas où il s'agit des centres nerveux même, l'impression est transmise par les tubes nerveux sympathiques, jusqu'à l'encéphale où elle est perçue. Ce sont ces diverses sensations qui reçoivent le nom de *besoins* et quelquefois de *sentiments*; elles font percevoir, non plus les propriétés des corps ou les actions des êtres du milieu ambiant, mais l'état où se trouvent certains organes de l'animal même qui perçoit.

Ces sensations internes sont de trois ordres :

a. *Sensations relatives aux appareils de la vie animale, ou besoins d'exercice* ou d'activité. Ce sont :

1° Les besoins d'activité des appareils cérébraux qui président aux *instincts*. Portés à un haut degré, ils prennent le nom de *désirs*, de *passions*, et leur satisfaction celui d'*assouvissement*.

2° Les besoins d'exercer les appareils cérébraux des fonctions intellectuelles de conception, d'expression et d'exécution des idées conçues.

Ces deux genres de sensations internes ou de besoins ne pouvant être satisfaits sans exercer les appareils de la vie animale, c'est-à-dire sans voir, écouter, etc., les objets extérieurs, sans parler et se mouvoir, etc., quelques auteurs les ont attribués à l'appareil de la vue, de l'audition, de la voix, etc., mais la constitution de ces appareils est telle qu'on n'éprouve qu'à un degré très faible le besoin de *voir pour voir*, d'*entendre pour entendre*, de *parler pour parler*.

3° Le besoin d'exercer les muscles. Il a pour point de départ l'état dans lequel l'inaction prolongée au delà de certaines limites amène le tissu musculaire et ceux des articulations dans les appareils qui ne fonctionnent pas continuellement. Pour l'appareil locomoteur, il reçoit particulièrement le nom de *besoin d'exercice*. Certains modes de cette sensation, tels que le besoin de bâiller,

sont le même besoin se manifestant dans l'appareil de mastication et de phonation.

La constitution de l'appareil locomoteur, la texture du tissu musculaire, la masse de celui-ci, son mode de nutrition, la manière dont se manifeste sa propriété contractile, nous rendent compte de l'existence du besoin de marcher pour marcher, sans but spécial.

b. *Sensations relatives aux appareils de reproduction.* On distingue : 1° celle du mâle et 2° celle de la femelle, qui, bien que de même ordre, offrent cependant une différence dans chacun des appareils. Elles portent particulièrement le nom de *sentiment de volupté*.

Elles sont bien distinctes : des *besoins* ou *désirs sexuels* d'une part, bien que pouvant être déterminés par l'état de l'appareil sexuel siégeant dans une portion de l'encéphale ; puis des sensations générales externes de contact et de chatouillement, des organes génitaux d'autre part.

Les muqueuses des organes sexuels partagent avec d'autres membranes, bien qu'à un degré plus prononcé, les sensations générales qui finissent par déterminer le sentiment interne de volupté, avec tous ses modes, selon l'état d'érythisme des organes qui en sont le siège ou d'excitation du cerveau qui le perçoit. En effet, le désir peut exister sans que ce sentiment se manifeste ; le contact et le chatouillement peuvent avoir lieu également sans que ce sentiment se déclare ; enfin, ce dernier peut se montrer dans les rêves sans qu'il y ait contact.

c. *Sensations relatives aux appareils de nutrition.* — Ce sont : 1° la *faim*, 2° la *soif* et 3° le *besoin de défécation*. Les unes et les autres ont pour point de départ ou pour siège un état particulier des différentes parties du tube digestif ; elles sont transmises au cerveau par les nerfs de l'estomac, du pharynx et du rectum, et sont rapportées à ces parties, comme le font les nerfs de *sensibilité générale* dans le cas d'amputation d'un membre ; on peut en effet faire disparaître ces sensations par la modification de l'état des muqueuses où se distribuent ces nerfs, sans que les besoins aient été réellement satisfaits. Mais les deux premiers ont, en outre, pour point de départ l'état de l'appareil circulatoire, et, par suite, de tous les tissus, car les bains ou l'injection de liquides dans le sang peuvent les apaiser aussi. Il faut joindre aux précédentes : 4° le *besoin d'uriner* ; 5° celui de *respirer*, et 6° les *angoisses circulatoires*.

§ I. — *De la faim.*

*Définition.* — La *faim* est une sensation interne qui invite

l'homme et les animaux à introduire dans leur tube digestif les matériaux nécessaires à la réparation du corps.

Faible dans son premier degré, elle constitue ce qu'on appelle l'appétit, et disparaît bientôt, quand on y satisfait, pour faire place à cet état particulier qu'on appelle *satiété*. Si, au contraire, cette première sensation n'est pas satisfaite, la faim devient plus intense et donne aux diverses espèces animales l'activité qu'elles déploient dans la recherche de leurs aliments. L'absence de la sensation de la faim constitue l'*anorexie*.

Lorsqu'on prolonge la privation d'aliments, la faim se manifeste par une sensation très pénible, et il se passe dans l'économie des changements qui sont dus à l'absence de matières alimentaires. Ce sont ces changements qui constituent ce que Chossat a nommé *inanition* et qui ont pour terme l'*inanition*.

La sensation de la faim se reproduit plus ou moins souvent, suivant les espèces animales. Chez l'homme, elle se renouvelle au moins deux fois en vingt-quatre heures. D'après Blumenbach, un homme bien portant et de moyen âge peut, en général, se passer de nourriture un jour entier, sans grande prostration de force; les mammifères et les oiseaux, qui consomment vite la matière organique, éprouvent à des époques très rapprochées cette sensation de la faim, tandis que les reptiles et les poissons l'éprouvent à de plus rares intervalles. Prout parle d'un boa qui ne prenait d'aliments qu'une fois par mois. La faim revient plus fréquemment chez les animaux qui vivent dans l'air que chez ceux qui vivent dans l'eau; elle est plus fréquente aussi chez les herbivores que chez les carnivores.

L'habitude a aussi son influence: le besoin de prendre des aliments se reproduit périodiquement à des heures déterminées chez beaucoup de personnes et un certain nombre d'animaux domestiques.

Les jeunes animaux qui ont à croître éprouvent aussi plus souvent ce besoin.

L'hiver ou le froid excite l'appétit chez les animaux à sang chaud, tandis qu'il endort celui des animaux à sang froid et des animaux hibernants. Un hérisson avait été engourdi par le froid de l'hiver, Jenner excita une inflammation du péritoine, et l'appétit, qui était nul, ne tarda pas à revenir (Hunter).

La convalescence d'une maladie aiguë, la privation prolongée d'aliments, les pertes considérables, sont autant de causes qui font que la sensation de la faim se renouvelle plus souvent. Les affections morales tristes, une chaleur excessive, le contact de l'opium avec la muqueuse stomacale, l'abus de boissons alcooliques, diminuent ou éteignent la sensation de la faim. Au contraire, les pas-

sions gaies, un exercice modéré, un air vif et un peu froid, excitent l'appétit.

*De la sensation de la faim en elle-même.* — Cette sensation est difficile à décrire; il faut s'en rapporter à ce que chacun en pareil cas a pu éprouver, quoiqu'il ne soit pas bien certain qu'elle se manifeste chez tous de la même manière. Elle consiste dans un sentiment de pesanteur, de mouvement, de constriction, de malaise, de borborygmes, et bientôt de douleur plus ou moins aiguë quand elle n'est pas satisfaite. Il me semblait, dit Savigny, médecin de la *Méduse* naufragée, que l'on m'arrachait l'estomac avec des tenailles. Ces douleurs sont intermittentes, et, vers la fin, elles disparaissent complètement ou sont très peu vives.

Ce qui forme le trait principal de cette sensation, c'est cette *impulsion instinctive* en vertu de laquelle tous les animaux, sans le concours du raisonnement, opèrent les actes nécessaires pour l'ingestion de la matière alimentaire. C'est en vertu de cet instinct que le nouveau-né s'attache à la mamelle de sa mère, que le poussin, au sortir de sa coquille, va saisir la graine qui se trouve à sa portée; que le passereau dont les yeux ne sont pas encore ouverts ouvre démesurément le bec au moindre ébranlement de son nid. Chez les marsupiaux, cet instinct est si précoce qu'ils abandonnent l'utérus à l'état d'embryon pour aller sucer le lait maternel.

Lorsque la privation d'aliments se prolonge, cette impulsion devient de plus en plus pressante, et les malheureux qui endurent la faim dévorent des substances réfractaires à l'action de l'appareil digestif. Les naufragés de la *Méduse* essayèrent de manger des boudriers de sabre et de giberne, et le cuir de leurs chapeaux. J'ai entendu raconter à M. Roulin que, dans un voyage en Colombie dont la durée avait été de quatorze jours au lieu de deux, lui et trois personnes qui l'accompagnaient mangèrent cinq paires de sandales de cuir non tanné et un tablier de peau de cerf. Enfin, cette sensation peut pervertir tous les instincts, et l'on a vu des gens affamés se nourrir de chair humaine (naufrage de la *Méduse*).

*Quel est le siège et quelle est la cause prochaine de la faim?* — Il y a sur ce sujet beaucoup d'opinions: ainsi Dumas (de Montpellier) pense que le système lymphatique est le siège de la sensation de la faim; Gaspard le place dans les organes de la circulation.

Voilà la théorie vitale, voici la théorie mécanique invoquée à son tour. Ainsi, il y en a qui ont avancé que le siège de la faim était dans le voisinage de l'estomac; que cet organe, étant vide, soutient moins le foie, lequel à son tour tire le diaphragme auquel il est suspendu, d'où la sensation pénible de la faim.

Le siège de la faim est l'estomac, et nous ne croyons pas, avec

certain phrénologistes, quel'on doive trouver dans le cerveau un organe spécial qui préside à ce besoin ; seulement il y a une relation intime entre le besoin de la faim et l'organe de l'instinct de conservation de l'individu. Il se passe ici les mêmes phénomènes que pour les organes sexuels et l'instinct de la conservation de l'espèce. En effet, privé depuis longtemps des matières ou excitants qui en déterminent les actes en rapport avec son organisation, l'estomac se trouve dans un état à la fois physique et organique particulier ; rien de plus naturel que de voir, comme partout ailleurs en cas semblable, s'y manifester une sensation particulière, la faim ; cette sensation éveille l'ardeur de l'instinct, et alors nous cherchons à nous nourrir. C'est de l'accord entre l'instinct de conservation individuelle et le besoin de la faim que résulte l'appétit. Quand l'instinct seul parle, nous n'avons que le désir des aliments.

Il reste encore à savoir quelle est la cause prochaine ou l'excitant de cette sensation. Serait-ce l'accumulation ou la stase du suc gastrique ? serait-ce le reflux de la bile dans l'estomac ? serait-ce que, dans l'état de vacuité de l'estomac, les parois se mettant en contact, il y a rencontre et confrication douloureuse de ses surfaces ? serait-ce que le resserrement de l'estomac devenu de plus en plus marqué par l'abstinence, les nerfs des parois de cet organe soient douloureusement comprimés ? Ce sont là autant d'hypothèses qui ont été émises, mais que nul ne saurait démontrer exactes. Il en est de même de l'opinion produite par Beaumont pour expliquer la faim et l'appétit. Ces deux sensations, qui, dit-il, ne sont que des degrés d'une seule, tiennent à la réplétion des conduits qui contiennent le suc gastrique ; une distension modérée causerait l'appétit, qui passerait à l'état de douleur par une distension plus considérable.

### § II. — De la soif.

On donne ce nom à la sensation qui nous pousse à ingérer les boissons dans l'estomac. Cette sensation, analogue à la faim, devait exister, car, au milieu de nos occupations, nous aurions pu oublier de réparer les pertes incessantes que nous faisons par nos sécrétions et par les reins.

*Caractères de la soif.* — Sans chercher à décrire ce que cette sensation est en elle-même, il est utile pourtant d'en donner les caractères et de décrire les principaux phénomènes qui l'accompagnent. Il y a un sentiment plus ou moins vif de sécheresse, de constriction et d'ardeur à l'arrière-bouche, au pharynx et jusque dans l'estomac. Les sécrétions salivaires et buccales sont moins abondantes.

L'humeur contenue dans la bouche devient épaisse, gluante,

muqueuse ; la langue se colle au palais et la voix est enrouée. Si la soif se prolonge, ces phénomènes augmentent et le malaise s'exaspère au point de devenir insupportable ; la gorge devient sèche de plus en plus, il survient du gonflement dans les parties qui sont le siège de cette sécheresse. En même temps, il se manifeste une inquiétude vague, un certain trouble de l'esprit, des rêves : les naufragés de *la Méduse* croyaient voir devant eux des ruisseaux où ils pourraient bientôt se désaltérer. Les yeux deviennent rouges, ardents, les mouvements du cœur plus fréquents ; la respiration ne tarde pas à être haletante ; la bouche, grandement ouverte, semble chercher dans une plus grande masse d'air un moyen de rafraîchissement.

Plus tard, il se développe une véritable inflammation dans les voies digestives supérieures, et, après divers phénomènes morbides, la mort s'ensuit s'il n'y a pas eu de boisson introduite. Mais ici c'est plutôt la privation des boissons qui est la cause de ces accidents mortels, car la sensation de la soif s'éteint souvent avant que l'abstinence prolongée des liquides ait produit ses effets. Quoi qu'il en soit, l'abstinence prolongée des liquides paraît être plus pénible à supporter que celle des aliments. Les animaux qui endurent la faim meurent beaucoup plus vite s'ils sont privés en même temps de pouvoir avaler des boissons.

*Causes de la soif.* — D'une manière générale, la soif se développe toutes les fois que, par une cause quelconque, par suite de chaleur atmosphérique, par un exercice forcé, par les diverses actions qui excitent la chaleur et la circulation, par certains états morbides, l'économie fait des pertes de fluide aqueux. Ainsi on la voit naître après toute évaporation de la partie aqueuse du sang, toute grande excrétion ; après les sueurs abondantes, les flux séreux dans les hydropisies, les évacuations excessives d'urine dans le diabète. Quand une hémorrhagie tant soit peu abondante a lieu, on voit souvent les malades demander de l'eau pour étancher leur soif.

Cette sensation naît aussi de l'état d'irritation de l'arrière-bouche qui résulte directement d'une action prolongée de la parole, ou sympathiquement de l'usage d'aliments excitants, ou abondants, solides peu aqueux ; le plus souvent, dans ce dernier cas, la soif n'a pas le caractère d'acuité qui l'accompagne ordinairement ; c'est plutôt une sensation obtuse ou de chaleur rapportée à l'estomac, résultant de la plénitude ou de l'irritation congestive de cet organe, et annonçant le besoin de délayer les matières qui sont contenues dans l'estomac.

*Fréquence.* — Elle est intermittente, et elle se reproduit à peu près aussi souvent que la faim ; mais elle est susceptible de subir