

Il n'en est pas de même pour les viscères, où l'on observe au contraire des phénomènes de vaso-constriction. Pendant que l'artère auriculaire est dilatée, les artères de l'intestin sont à peine visibles, la surface de cet organe pâlit et s'anémie; en même temps, on peut constater que la rate, le rein et l'utérus se rétractent et diminuent de volume; il en est probablement de même pour le foie, bien que l'on n'ait pu encore le démontrer; on sait seulement que l'activité de sa fonction glycogénique est augmentée; c'est encore là le résultat d'une excitation.

Les phénomènes d'anémie locale que nous venons d'indiquer montrent que, dans les viscères, à l'encontre de ce qui se passe dans les téguments, l'action des vaso-constricteurs l'emporte sur celle des vaso-dilatateurs qui là aussi sont, selon toute vraisemblance, directement excités.

Concurremment avec ces phénomènes d'excitation, on observe des phénomènes de paralysie; l'intelligence s'obscurcit; il se produit des vertiges, des tintements d'oreille, des troubles de la vue; la température s'abaisse, la sensibilité diminue graduellement, d'abord aux extrémités inférieures, puis dans le reste du corps.

Le sang asphyxique présente dans sa constitution chimique une double modification; il est surchargé d'acide carbonique et en même temps il est appauvri en oxygène: à quelle cause prochaine faut-il attribuer son action excitante? à l'excès d'acide carbonique, disent les uns (1); au défaut d'oxygène, disent les autres; des éclectiques interviennent pour admettre que chacune des deux altérations suffit à lui donner cette propriété. On paraît d'accord aujourd'hui pour attribuer à l'absence d'oxygène l'ensemble des troubles physiologiques qui constituent l'asphyxie. Regnault et Reiset ont montré en effet qu'un animal peut vivre dans une atmosphère chargée d'acide carbonique si les poumons reçoivent une quantité suffisante d'oxygène. Pflüger (2) a pu élever à 50 p. 400 la production d'acide carbonique dans le sang d'un chien qui respirait en même une quantité suffisante d'oxygène sans produire d'autre accident que la dyspnée. On n'observe pas dans l'empoisonnement par l'acide carbonique les violentes convulsions de l'asphyxie; P. Bert a vu seulement, en pareil cas, survenir de l'anesthésie.

L'asphyxie de cause pathologique a le plus souvent une évolution

(1) Brown-Sequard, *Journal de physiol. de l'homme et des animaux*, 1858.  
 (2) Pflüger, *Archiv.*

lente; ce n'est guère que dans le cas d'obstruction des voies aériennes par un corps étranger ou de spasme glottique qu'elle peut survenir brusquement; le plus souvent l'organisme se défend et tend à compenser par l'énergie plus grande des mouvements respiratoires l'insuffisance de l'hématose.

Cette dyspnée compensatrice exige une dépense de force musculaire relativement considérable, de telle sorte que le résultat de la lutte ne dépend pas seulement de la nature et de la persistance de l'obstacle, mais aussi de l'énergie que la malade peut déployer pour augmenter ses puissances inspiratrices. On conçoit qu'un enfant ou qu'un vieillard succombe plus rapidement qu'un adulte, et que l'existence de la fièvre ou d'une maladie adynamique diminue singulièrement les chances de résistance.

Dans les bronchites généralisées, il faut que les malades puissent, non seulement contracter énergiquement leurs muscles respiratoires, mais encore expulser les produits de sécrétion qui encombrant les voies aériennes; aussi la cessation de l'orthopnée, de la toux et de l'expectoration doit-elle être considérée dans ces maladies comme d'un pronostic funeste, si les signes locaux et la fièvre persistent.

Les phénomènes de l'asphyxie disparaissent d'ordinaire assez rapidement quand la cause qui les produisait a cessé d'exister; on sait que l'on peut rappeler parfois à la vie des noyés en état de mort apparente. Signalons, en terminant, ce fait que les jeunes animaux opposent à l'asphyxie une remarquable résistance; elle existe, à un degré moindre, chez les enfants nouveau-nés.

Quand l'insuffisance de l'hématose dure un certain temps, il se produit, d'après Fraenkel, une dégénérescence graisseuse des muscles; elle intéresse le cœur qui se trouve ainsi hors d'état de lutter.

### CHAPITRE III

#### TROUBLES DES FONCTIONS DIGESTIVES

##### § 1. — De la polyphagie.

L'augmentation de l'appétit ne peut pas être considérée comme un trouble morbide, mais bien comme une sensation instinctive toute physiologique, quand elle est provoquée par un besoin de réparation, par exemple dans l'inanition ainsi que chez les sujets surmenés, les convalescents de fièvre typhoïde, les diabétiques, les femmes enceintes

et ceux qui sont atteints d'une maladie capable d'empêcher l'absorption, comme peuvent le faire la communication de l'intestin avec le côlon et l'oblitération du canal thoracique.

Il n'en est plus de même quand la sensation qui pousse à l'ingestion d'une quantité exagérée d'aliments est une dépravation de l'instinct provoquée par l'hystérie, la chlorose, l'aliénation mentale ou la présence de vers dans l'intestin; c'est dans ce cas surtout qu'on lui donne le nom de *boulimie* (1).

Le boulimique ingère souvent des quantités énormes d'aliments, et quand il ne peut assouvir sa faim, il devient allotriophage, c'est-à-dire qu'il se jette avec avidité sur tous les objets qu'il trouve, quelque répugnants qu'ils soient; la polyphagie se complique alors de *pica*; le malade éprouve un malaise qui augmente à mesure qu'il reste plus longtemps sans manger; il exhale ordinairement une odeur fétide, et présente fréquemment des troubles gastriques caractérisés surtout par des éructations et des douleurs dans la région de l'estomac; on trouve chez lui les signes d'une dilatation gastrique. La boulimie entraîne parfois la mort par indigestion ou par entérite.

### § 2. — De la malacia et du pica.

On appelle ainsi deux formes très voisines de dépravation de l'appétit : dans la *malacia*, les sujets ont un désir morbide d'aliments excitants ou de haut goût tels que le vinaigre, le poivre, les fruits verts et les condiments excitants; dans le *pica*, la dépravation du goût est plus prononcée; elle pousse les malades à manger des substances non alibiles, par exemple de la terre, du plâtre, des cendres, des animaux répugnants, tels que des rats et des couleuvres, et même des cadavres et des matières fécales.

Ces sensations accompagnent souvent la boulimie; on les observe surtout chez les femmes enceintes, les chlorotiques, les hystériques et les aliénés. Il existe dans les pays chauds une forme d'anémie dans laquelle ce symptôme est assez prononcé et assez constant pour qu'il ait servi à la qualifier, c'est la *géophagie*, que l'on appelle plus communément *anémie intertropicale* et *cachexie aqueuse*; on sait aujourd'hui qu'elle est liée au développement, en grande quantité, dans l'intestin, d'entozoaires, les *anchylostomes*.

(1) Les auteurs ne sont pas d'accord à ce sujet : pour Sprinz, ce qui distingue la boulimie de la voracité, c'est le besoin de manger persistant après l'ingestion des aliments.

### § 3. — De l'anorexie.

Ce symptôme s'observe dans des états morbides très divers; on ignore quelle est la nature intime du trouble dont il est l'expression, de même que l'on ignore quels sont la cause prochaine et le siège de la faim; notre tâche se bornera donc à énumérer les circonstances dans lesquelles l'anorexie se produit.

Elle est presque constante dans l'état fébrile; on voit cependant quelquefois des tuberculeux conserver partiellement leur appétit alors même qu'ils ont la fièvre; de même certains typhiques demandent à manger avant que leur température soit revenue au chiffre normal.

Parmi les affections de l'estomac, il en est deux, le catarrhe aigu et le cancer, qui s'accompagnent habituellement d'une perte complète de l'appétit; la règle n'est cependant pas absolue pour le cancer, et il ne faudrait pas se fonder sur l'absence d'anorexie pour nier l'existence de cette maladie; dans les autres affections de l'estomac, particulièrement dans la gastralgie et l'ulcère simple, l'appétence est ordinairement conservée.

La gastrite alcoolique s'accompagne habituellement d'anorexie. Ce symptôme peut être d'origine toxique; nous l'avons signalé dans l'intoxication mercurielle (1); il présente alors cette particularité qu'il se produit au commencement de chaque repas pour cesser à la fin, de telle sorte que les sujets intoxiqués n'ont d'appétit qu'au dessert.

L'opium et la belladone sont au nombre des substances qui diminuent l'appétit.

L'anorexie est fréquente dans l'aliénation mentale, surtout chez les mélancoliques. Elle n'est pas rare chez les hystériques; d'après Lasèque, ces malades accusent d'abord, après l'ingestion des aliments, une sensation de plénitude stomacale avec angoisse des plus pénibles; quelquefois elles disent ressentir des crampes avec sensation de défaillance; leur face pâlit et se couvre de sueurs. Pour éviter le retour de ces malaises, elles restreignent progressivement leur alimentation; pendant longtemps, leur santé générale ne paraît pas en souffrir; cependant les mêmes sensations se reproduisent et les malades refusent la nourriture avec d'autant plus d'opiniâtreté que l'on

(1) Hallopeau, *Le mercure, action physiologique et thérapeutique*, Paris, 1878.

fait plus d'efforts pour vaincre leur résistance; elles opposent aux sollicitations des personnes qui les entourent une inertie absolue; au bout d'un laps de temps plus ou moins long, leur santé générale est gravement atteinte, elles maigrissent, elles ont des vertiges, des syncopes, leurs traits s'altèrent (nous avons vu une de ces malades présenter, à l'âge de seize ans, l'aspect d'une vieille femme); l'émaciation atteint le degré le plus extrême et la mort survient.

On distingue plusieurs degrés dans l'anorexie: elle peut être partielle et n'exister que pour certains aliments; d'autres fois il y a simplement diminution de l'appétit; il faut distinguer enfin la suppression du désir du dégoût absolu qui existe parfois.

L'anorexie est toujours un symptôme fâcheux quand elle existe en dehors d'un état fébrile.

#### § 4. — De l'exagération de la soif.

Ce phénomène est la conséquence naturelle des pertes d'eau que subit l'organisme dans les cas de fièvre, de diarrhée, de sueurs profuses, de polyurie, d'hydropisies ou d'hémorrhagies.

La sécheresse de la bouche suffit à le provoquer; c'est ainsi qu'il est produit communément par l'exercice de la parole ou du chant, ainsi que par l'inhalation d'un air sec ou chargé de poussière; c'est un des symptômes les plus fréquents du diabète; il sert souvent à reconnaître l'existence de cette maladie.

Les agents qui irritent les muqueuses buccale et gastrique, tels que les condiments épicés et les boissons alcooliques, amènent également la soif. Parmi les affections du système nerveux, c'est surtout l'hystérie qui peut donner lieu à ce symptôme.

On l'observe parfois en l'absence de tout autre phénomène morbide que la polyurie; il paraît dépendre alors d'un trouble de l'innervation, mais on ignore s'il porte primitivement sur la sécrétion urinaire ou sur la sensation de la soif, si les malades boivent beaucoup parce qu'ils urinent beaucoup ou si, inversement, ils urinent beaucoup parce que la soif leur fait ingérer une quantité excessive de liquides; la première hypothèse est la plus vraisemblable.

#### § 5. — De la salivation.

L'exagération de la sécrétion salivaire est presque toujours un phénomène réflexe. Le plus ordinairement l'excitation initiale porte

sur la muqueuse buccale; c'est ainsi que toutes les variétés de stomatite, celles que provoquent les aliments irritants comme celles de la variole et du scorbut, peuvent s'accompagner de salivation; ce symptôme est particulièrement prononcé dans la stomatite mercurielle. C'est surtout en irritant la muqueuse buccale que l'éruption des dents le produit; cependant on l'observe aussi dans l'odontalgie et dans la névralgie du trijumeau.

D'autres fois le réflexe part de l'estomac: la salivation est un accompagnement fréquent de la dyspepsie et de la gastralgie.

Villemin (1) mentionne, d'après Griffith, le tartre stibié parmi les poisons qui peuvent donner lieu à la salivation; lorsqu'il est introduit par la bouche, la production de ce trouble fonctionnel s'explique tout naturellement par les ulcérations qui se développent souvent en pareil cas sur la muqueuse buccale; mais, dans le fait de Griffith, c'est à la suite de frictions avec une pommade stibiée qu'il s'était manifesté. Villemin cite également un fait de ptyalisme d'origine saturnine.

Ce symptôme est fréquent dans l'accès de *manie aiguë*; il semble que, dans ce cas, le fait essentiel ne soit pas l'exagération de la sécrétion salivaire, mais un trouble psychique produisant le crachotement. Il faut citer enfin la grossesse et l'hystérie parmi les causes de ptyalisme. Nous ne mentionnons qu'avec beaucoup de réserves la salivation supplémentaire signalée par Royer-Collard après la suppression des règles.

La salive exhale, dans certains cas, une odeur fétide due probablement aux produits morbides avec lesquels elle est habituellement mélangée. La quantité de liquide éliminée peut être très considérable; elle atteint parfois plus de 3 kilogrammes. Dans ces conditions, les forces du malade diminuent; il survient de la dyspepsie; la nutrition générale est en état de souffrance; Spring rapporte que Wrigth a perdu 11 livres de son poids en une semaine à l'époque où il faisait ses recherches sur la salive. Il ne faut pas croire à la salivation quand il n'y a qu'un écoulement involontaire de salive par suite d'une plaie ou d'une paralysie des lèvres.

#### § 6. — De la dysphagie.

L'obstacle à la déglutition peut siéger dans la bouche, l'isthme du

(1) Villemin, article SALIVATION du *Dictionnaire encyclopédique*.

gosier, le pharynx et l'œsophage; on peut distinguer ainsi, d'après le siège, quatre variétés de dysphagie.

La dysphagie buccale peut résulter d'une tumeur de la langue ou de la mâchoire; elle peut être également produite par une paralysie des muscles de la langue et des parois de la bouche, muscles dont la contraction est nécessaire à la propulsion du bol alimentaire, et par le trismus.

Les rétrécissements scrofuleux ou syphilitiques, les tumeurs, les affections douloureuses, la paralysie du voile du palais et du pharynx, quelle qu'en soit l'origine, s'opposent souvent au deuxième temps de la déglutition. La paralysie s'observe surtout dans les affections cérébrales et bulbaires ainsi que dans les fièvres. Toutes les causes qui peuvent entraver l'occlusion de l'arrière-cavité des fosses nasales ont la même action; nous citerons surtout la perforation, l'anesthésie et la paralysie du voile du palais qui ont pour effet le reflux des aliments dans les cavités nasales.

La paralysie du pharynx peut avoir pour conséquences le passage du bol alimentaire dans le larynx, l'obstruction de ce conduit et l'asphyxie rapide; cet accident n'est pas rare dans la paralysie diphthérique.

Dans l'hydrophobie rabique, il se produit un spasme pharyngé qui empêche absolument la déglutition.

La dysphagie œsophagienne peut, comme les précédentes, reconnaître pour cause un obstacle mécanique tel qu'un rétrécissement cicatriciel ou syphilitique, une dégénérescence ou une compression par une lésion de voisinage (anévrisme de l'aorte, abcès prévertébral, cancer du médiastin), une paralysie ou un spasme.

On peut admettre théoriquement que la paralysie du pneumogastrique entraîne celle de l'œsophage; si l'on pratique chez un lapin la section de ce nerf, on trouve ce conduit rempli d'aliments. Cette paralysie s'observe rarement, si ce n'est au moment de l'agonie.

Le spasme de l'œsophage est beaucoup plus fréquent; il compte parmi les manifestations de l'hystérie et on l'observe également chez beaucoup de névropathes; d'autres fois il est de nature réflexe et provoqué par une lésion superficielle de la muqueuse.

La dysphagie entraîne naturellement, quand elle s'oppose à l'ingestion des aliments, l'inanition avec toutes ses conséquences.

### § 7. — Des dyspepsies (1).

Pour que la digestion s'accomplisse régulièrement, il faut que le bol alimentaire, convenablement mastiqué et insalivé, subisse dans l'estomac l'action du suc gastrique, qu'il soit pour ainsi dire brassé par les mouvements de la tunique musculuse, débarrassé de ses peptones au fur et à mesure de leur formation par l'absorption gastrique, et qu'il passe ensuite dans l'intestin pour y être de nouveau modifié par les sucs pancréatique et intestinal ainsi que par la bile. Il suffit qu'un de ces actes physiologiques ne s'accomplisse pas régulièrement pour que la digestion soit troublée, pour qu'il y ait *dyspepsie* gastrique ou intestinale (G. Sée), suivant la partie des voies digestives où le trouble se produit. M. Bouchard a reconnu que la dyspepsie chronique coïncide presque constamment avec la *dilatation de l'estomac*; ce serait d'après M. Legendre (2) dans la proportion de sept cas sur huit.

Les troubles de la sécrétion du suc gastrique peuvent résulter d'une lésion de la muqueuse; dans les différentes formes de gastrite, qu'elle soit fébrile, toxique ou urémique, sa quantité est diminuée et sa réaction modifiée; il continue à contenir de la pepsine (Leube et Kussmaul), mais il ne renferme plus la quantité normale d'acide chlorhydrique; quelquefois même il est alcalin, et par suite, il devient impropre à la digestion; il en est ainsi dans les états fébriles qui presque constamment s'accompagnent de catarrhe gastrique. La sécrétion du suc gastrique est également insuffisante dans les anémies et les cachexies.

Certaines substances, telles que l'alcool, font perdre au suc gastrique ses propriétés peptiques; il en est de même de la bile qui, en précipitant le mucus et les peptones, entraîne la pepsine.

Le mucus gastrique, dans le cas de catarrhe, empêche la digestion en formant autour des aliments comme une enveloppe qui les soustrait à l'action du suc gastrique.

L'introduction dans l'estomac d'aliments indigestes ou trop abondants est une cause fréquente de dyspepsie et de dilatation. Il faut tenir compte à cet égard des idiosyncrasies: beaucoup de sujets ne peuvent digérer ni l'oignon ni l'ail; chez d'autres, c'est l'abus, soit

(1) Beau, *Traité des dyspepsies*. — G. Sée, *Des dyspepsies gastro-intestinales, clinique physiologique*, 1881. — Damaschino, *Leçons sur les maladies des voies digestives*. Paris, 1880. — Ch. Bouchard, *De la dilatation de l'estomac* (*Soc. méd. des hôpitaux*, 1884).

(2) P. Legendre, *Dilatation de l'estomac et fièvre typhoïde*. Thèse de Paris, 1886.

des farineux ou des herbacés, soit des condiments, soit des boissons alcooliques qui donne lieu à des digestions pénibles.

Une distension de l'estomac trop considérable, trop souvent répétée, trop prolongée, quelle qu'en soit la cause, en amène tôt ou tard la dilatation (Ch. Bouchard). On voit cet état pathologique se produire chez les grands buveurs et les grands mangeurs; d'après M. Comby il pourrait survenir et donner lieu à des accidents dès la première enfance, chez les nouveau-nés qui tettent trop longtemps (?); le même auteur assure que tous les enfants rachitiques ont l'estomac dilaté (?); y a-t-il là une relation de cause à effet?

L'irrégularité des repas, ayant pour effet de ne laisser qu'un trop court intervalle entre certains d'entre eux et amenant par suite l'introduction d'aliments dans l'estomac alors qu'il contient encore une partie du repas précédent, est aussi une cause de surcharge et à la longue de dilatation gastrique (A. Legendre). Le dégagement considérable de gaz que provoque l'ingestion des légumes farineux peut avoir, s'il se renouvelle souvent, le même résultat.

Suivant MM. Bouchard et Legendre, les causes de dilatation que nous venons d'énumérer n'agissent pas chez tous les sujets, mais seulement chez ceux qui présentent une *débilité particulière de la tunique musculieuse*, liée elle-même à une *débilité générale du tissu musculaire lisse* qui se traduit par des varices, et particulièrement des hémorroïdes, de la paresse vésicale et une flacidité du scrotum.

Les contractions péristaltiques de la tunique musculieuse peuvent être insuffisantes quand les éléments de cette membrane sont altérés par le fait d'une maladie adynamique, d'une cachexie ou d'une phlegmasie de l'estomac ou de sa distension habituelle par une quantité exagérée d'aliments; d'autres fois leur action est entravée par l'adhérence anormale de l'estomac à l'un des organes qui l'entourent, ou par le développement dans ses parois d'une tumeur volumineuse. Il en résulte que le mélange des parcelles alimentaires avec le suc gastrique est incomplet, que la sécrétion de ce liquide n'est plus excitée comme à l'état normal par leurs contacts réitérés avec les différentes parties de la muqueuse et enfin qu'elles ne sont plus propulsées en temps utile dans le duodénum; l'insuffisance des mouvements de l'estomac entraîne donc l'insuffisance de la sécrétion du suc gastrique en même temps que son mélange incomplet avec la masse alimentaire.

La stagnation des aliments dans la cavité gastrique ne résulte pas

seulement de l'atonie de la musculieuse, elle provient souvent d'un obstacle mécanique. Elle a pour conséquence la fermentation des matières contenues dans l'estomac; il s'y produit de l'acide lactique, de l'acide butyrique, assez souvent aussi de l'acide acétique; on y trouve en même temps des organismes inférieurs de diverse nature, et particulièrement le champignon de la levûre de bière, diverses variétés de bactéries et la sarcine. On pourrait penser que ces acides servent à activer la digestion: il n'en est rien, car leur pouvoir digestif est presque nul.

Les obstacles à la circulation veineuse retentissent sur la digestion en retardant l'absorption des peptones; il a été reconnu que la présence de ces produits gêne l'action de la pepsine; à l'état normal, ils sont résorbés au fur et à mesure qu'ils se produisent; il n'en est plus ainsi dans les cas où il existe un obstacle à la circulation veineuse, et c'est là encore une cause de dyspepsie et de dilatation.

Il faut également considérer comme multiples les conditions prochaines qui amènent, comme l'ont montré M. G. Sée et Mathieu (1), la dilatation de l'estomac à la suite de la fièvre typhoïde: M. P. Legendre, qui en a publié vingt et une observations, invoque l'asthénie de la tunique musculieuse, reflet de l'adynamie générale qui ne permet plus à l'estomac de résister à la pression intérieure du météorisme causé par les putréfactions intestinales et surtout les déterminations gastriques de la fièvre typhoïde, bien étudiées par A. Chauffard; ce sont le plus souvent des lésions inflammatoires multiples, des altérations vasculaires par stase et thrombose, avec inflammation des radicules lymphatiques, artérielles et veineuses ou une dégénérescence granulo-graisseuse des glandes stomacales.

Les différentes causes des troubles digestifs que nous avons énumérés coïncident fréquemment; on peut même dire que le plus souvent l'un entraîne l'autre: la paresse de la musculieuse retarde la digestion et favorise la stagnation des matières dans l'estomac; la fermentation qui en résulte provoque à son tour une gastrite, cause nouvelle de dyspepsie; les digestions en devenant de plus en plus insuffisantes amènent la dilatation de l'estomac; Cohnheim dit avec raison qu'il y a là un cercle vicieux.

Certaines dyspepsies semblent reconnaître pour cause un trouble de l'innervation: M. Germain Sée admet que ce trouble porte sur les

(1) G. Sée et Mathieu, *De la dilatation atonique de l'estomac* (Revue de méd., 1884).

vaso-moteurs de la muqueuse gastrique. C'est peut-être à cette cause qu'il faut attribuer les dyspepsies réflexes que l'on observe dans les affections utérines.

Il est des dyspepsies dont le mode de production ne peut être déterminé : telle est celle, par exemple, qui annonce souvent l'apparition de l'accès de goutte ; telle est également celle qui alterne chez les herpétiques avec les affections cutanées.

La dyspepsie peut exister sans donner lieu à des sensations qui la révèlent ; elle se traduit seulement par un défaut d'alimentation, l'insuffisance de la digestion rendant insuffisante l'assimilation ; plus souvent elle s'accompagne de sensations pénibles dans la région de l'estomac, quelquefois de douleurs qui prennent rarement un caractère aigu ; ces sensations commencent peu de temps après l'ingestion des aliments et persistent pendant plusieurs heures ; il se produit souvent des éructations nidoreuses ; les malades sont alourdis ; certains d'entre eux ne peuvent résister au sommeil ; d'autres éprouvent des vertiges et de la céphalalgie ; leur respiration est assez fréquemment gênée par suite du météorisme. Quand il y a dilatation, des fermentations anormales se produisent dans l'estomac ; il se forme de l'acide acétique qui donne lieu à une odeur aigre des éructations ; la muqueuse s'enflamme et un catarrhe gastrique vient à son tour favoriser les progrès de la dilatation.

Les troubles de la digestion, quand ils sont très prononcés et persistants, compromettent la santé générale ; la réparation alimentaire n'est plus suffisante ; il survient de l'amaigrissement et de l'anémie, et quelquefois un état de cachexie qui peut aboutir à la mort. Dans le cas de *dilatation*, on voit souvent, d'après M. Bouchard, se produire des congestions hépatiques que l'on peut rapporter avec vraisemblance à la résorption par les radicules portes de poisons putrides formés en excès dans l'intestin (1), l'ectopie du rein droit, des névralgies intercostales et dorso-lombaires qui ont pour caractères d'être bilatérales, de donner lieu à une sensation de constriction et de subir les alternatives d'amélioration et d'aggravation que présente l'affection gastrique (2) ; d'autres troubles de l'innervation consistent en des céphalalgies, de la tristesse, de l'insomnie, des vertiges, de l'amblyopie, de l'hémiopie et de la diplopie, des paralysies vasomotrices, des

(1) G.-H. Roger, *C. r. de la Soc. de biologie*, 1886.

(2) Chantemesse et Le Noir, *Névralgies bilat. dans la dilat. de l'estom.* (*Arch. gén. de méd.*, 1885).

hallucinations de la vue, des terreurs nocturnes (R. Blache) (1), l'engourdissement partiel et passager d'un membre, la contracture des extrémités, l'abolition du réflexe rotulien, l'aphasie transitoire, de l'asphyxie des extrémités, des palpitations, de la fausse angine de poitrine, des sueurs nocturnes localisées à la tête, au cou ou au thorax, du pityriasis versicolore, de l'eczéma, de l'urticaire et de l'acné. M. Bouchard rapporte à la résorption des matières toxiques qui se produisent dans l'estomac ces manifestations cutanées ; il y a auto-intoxication. Le même auteur mentionne encore parmi les symptômes que produit la dilatation de l'estomac des bronchites persistantes et rebelles, des accès de dyspnée rappelant ceux de l'asthme, des coryzas ; MM. Ruault et Legendre ont observé dans les mêmes conditions la pharyngite granuleuse. Signalons encore l'albuminurie constatée souvent par M. Bouchard, la peptonurie, et enfin des troubles généraux de la nutrition, l'abaissement des forces, l'amaigrissement, l'apparition de phlébites, le purpura, et des rhumatismes dont on peut observer toutes les formes ; les nodosités des articulations des secondes phalanges appartiennent en propre à la dilatation stomacale ; elles se présentent sous la forme de saillies dorsales ou latérales avec déviation des doigts ; on peut voir les quatre doigts des deux mains présenter simultanément ces déformations ; elles sont souvent précédées de douleurs. Quelquefois d'autres articulations sont atteintes : telle est l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce ; telles sont beaucoup plus rarement celles du poignet, la sterno-claviculaire et celles des deuxième articulations des orteils. Ces arthropathies, comme les autres symptômes, s'améliorent et s'aggravent parallèlement à l'état de l'estomac (2). Celles des doigts sont caractérisées surtout, d'après P. Legendre, par un épaississement et une saillie anormale du rebord osseux qui sert de support à la poulie et aux condyles de l'extrémité de la phalange, ainsi que des tubercules arrondis situés sur les côtés de la surface articulaire de la phalange. M. Bouchard pense que la résorption de l'acide acétique qui résulte des fermentations dans l'estomac dilaté peut être considérée comme la cause prochaine de ces dystrophies osseuses.

Pour terminer l'énumération des troubles morbides dont la dilatation gastrique peut entraîner ou favoriser l'éclosion, nous devons signaler, d'après M. P. Legendre, les maladies infectieuses, soit chro-

(1) R. Blache, *Acad. de méd.*, 1885.

(2) Ch. Bouchard, *Cours de la Faculté*, 1885. Cité par Legendre, *loc. cit.*

niques, comme la tuberculose, soit aiguës, comme la fièvre typhoïde, et aussi le tœnia et les autres parasites. La pauvreté du suc gastrique en acide chlorhydrique, agent antiseptique, permettrait d'expliquer la pénétration plus facile des parasites morbigènes, grands ou petits, jusque dans l'intestin.

Les différents symptômes de dilatation gastrique signalés par M. Bouchard ne se trouvent pas tous réunis simultanément; on peut distinguer, d'après leur mode de groupement, une forme *dyspeptique*, avec tympanisme, éructations, pyrosis; une forme *entéritique*, avec alternatives de constipation et de diarrhée; une forme *hépatique*, avec un foie congestionné, une ectopie du rein droit, des formes *larvées* à type névrosique, des formes *cardiaque*, *arthritique*, *rénale*, *dermatoïde*, *rhumatismale*, et une forme *consomptive* qui peut être aiguë ou chronique (1).

Quant aux relations qui unissent la dilatation stomacale aux différentes manifestations morbides qui viennent d'être mentionnées, M. Bouchard formule l'hypothèse suivante, déjà indiquée précédemment: le premier effet de la dilatation de l'estomac est d'entraver l'élaboration de la masse alimentaire; ce défaut d'élaboration favorise la production des fermentations et la multiplication des éléments figurés qui sont incessamment introduits avec les aliments dans l'estomac. Ces fermentations dégagent une quantité de produits nuisibles ou toxiques: leur présence dans le sang et les tissus, leur élimination par la peau, les reins ou les poumons expliquent les différents troubles fonctionnels et nutritifs énumérés plus haut.

M. Bouchard invoquait, il y a un an, plus de quatre cents observations à l'appui de ses conclusions; déjà elles ont été confirmées par ceux qui depuis lors ont étudié la question: la théorie de Beau se trouve ainsi réédifiée sur une base réellement scientifique, et considérablement amplifiée.

### § 8. — Du vomissement.

A. *Son mécanisme.* — Le vomissement est l'*expulsion violente par la bouche des matières contenues dans l'estomac*. Il reconnaît pour causes prochaines, d'une part, la contraction spasmodique du diaphragme et des muscles des parois du ventre produisant l'accroissement de la pression intra-abdominale; d'autre part, un abaissement de la pres-

(1) Ch. Bouchard, *loc. cit.*

sion thoracique (1) qui est, d'après Arnozan, la condition nécessaire au passage des aliments de l'estomac dans l'œsophage; cet abaissement est dû à la contraction spasmodique des muscles inspirateurs. Arnozan et Frank, dans une série d'expériences bien conduites, en ont démontré la réalité, et fait voir qu'il précède constamment l'expulsion des matières; leurs tracés sont tout à fait démonstratifs.

L'ensemble de ces actes physiologiques se produit sous l'influence de l'excitation directe ou réflexe d'un centre d'innervation que les auteurs s'accordent à localiser dans le bulbe, tout près du centre respiratoire. Les contractions des fibres musculaires lisses de l'estomac ne sont pas nécessaires à la production du vomissement; Arnozan considère de même comme très douteuse l'intervention des fibres longitudinales striées qui produiraient, en se contractant, la dilatation de la partie inférieure de l'œsophage et, par suite, l'ouverture du cardia; il a constaté, après MM. Sappey, Cornil et Ranvier, qu'il n'y a plus de fibres striées au niveau du cardia; la différence de pression entre l'abdomen, où elle est positive, et le thorax, où elle est négative, explique suffisamment, d'après lui, le passage des matières à travers le cardia qui ne leur oppose qu'une médiocre résistance; si elles ne franchissent pas l'orifice pylorique, c'est parce qu'il est entouré d'un puissant sphincter, et surtout parce que la pression est la même dans le duodénum que dans l'estomac.

L'expulsion des matières est habituellement favorisée par les contractions antipéristaltiques de l'œsophage; elle est plus facile chez les enfants du premier âge, alors que l'estomac occupant encore la même position que chez le fœtus fait suite à l'œsophage et que son grand cul-de-sac n'est encore que fort peu accentué.

On appelle *vomitutions* des efforts identiques à ceux du vomissement, mais non suivis de résultats. Arnozan croit qu'ils restent stériles parce qu'ils ne sont pas accompagnés des inspirations forcées qui, dans le vomissement, amènent l'abaissement de la pression thoracique et le passage des matières dans l'œsophage.

B. *Ses causes.* — Le vomissement, ne pouvant se produire que par le concours d'actes physiologiques multiples, suppose l'intervention d'un centre d'innervation qui les coordonne; ce centre peut être excité directement ou indirectement, mais son excitation directe ne

(1) Arnozan, *Étude expérimentale sur les actes mécaniques du vomissement*. (Thèse de Paris, 1880).