

Gastrite glandulaire ou parenchymateuse.....	}	Hyperpeptique.....	}	Hyperpepsie avec hyperchlorhydrie d'emblée ou tardive.	
		Muqueuse.....		}	Hypo-pepsie intense ou aepsie.
		Atrophique.....			Aepsie.
Gastrite interstitielle.....	}	Pure, avec atrophie des glandes...	}	Hypo-pepsie jusqu'à aepsie.	
		Mixte, avec excitation glandulaire.....		}	Hypo-pepsie.

ARTICLE VIII. — VOMISSEMENT.

I. Modes de production. — 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 pression thoracique (1), qui est, d'après M. Arnozan, la condition nécessaire au passage des aliments de l'estomac dans l'œsophage; cet abaissement est dû à la contraction spasmodique des muscles inspireurs. MM. Arnozan et François Franck 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; M. 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 Sappey, Cornil et Ranvier, qu'il n'y a de 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 con-

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

tractions 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 que fort peu accentué.

On appelle *vomiturations* des efforts identiques à ceux du vomissement, mais non suivis de résultats. M. 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.

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 peut guère être admise qu'hypothétiquement et dans des cas exceptionnels.

II. Causes. — L'excitation initiale porte souvent sur la muqueuse gastrique; ses lésions, lorsqu'elles sont étendues, comme dans les diverses variétés de gastrites parmi lesquelles il faut comprendre l'affection nommée *embarras gastrique*, s'accompagnent le plus souvent des vomissements. C'est en excitant cette membrane et les filets du nerf vague qui s'y distribuent que certains ingesta, parmi lesquels nous citerons les boissons alcooliques, les poisons irritants, l'ipéca, donnent lieu au vomissement; il suffit de l'introduction dans l'estomac d'une quantité exagérée d'aliments pour en amener le rejet.

Le vomissement peut s'observer également dans le cas où la muqueuse présente une lésion limitée, comme dans le cancer et dans l'ulcère simple, mais il est loin d'être un symptôme constant de ces affections: le cancer le produit surtout lorsqu'il siège au cardia ou au pylore et s'oppose ainsi mécaniquement au passage des aliments; il n'est pas rare de voir cette maladie rester silencieuse et ne se révéler que par des troubles de la santé générale, quand la tumeur occupe la grande courbure ou la grosse tubérosité.

Le vomissement est dit *mécanique* lorsqu'il résulte d'un obstacle au cours des matières; il survient tardivement si l'obstacle siège au niveau du pylore et de l'intestin grêle; les matières s'accumulent quelquefois pendant plusieurs jours; elles s'altèrent et finissent par être rejetées, par le fait, en partie de la réaction qui suscite la distension de l'estomac, en partie de l'irritation que provoquent les produits de décomposition; les choses se passent de même dans la dilatation de l'estomac ou la rétention des matières provient, non plus d'un obstacle mécanique à leur passage, mais d'un *défaut de propulsion* dû à l'état de paresse et d'atonie de la tunique musculuse.

Le vomissement est souvent un *acte réflexe*. Les excitations violentes des parois intestinales le provoquent : on l'observe dans les diverses variétés d'étranglement et dans le choléra ; l'irritation du péritoine a la même action, témoin les vomissements de la péritonite. Citons encore, dans cet ordre de causes, les excitations des voies biliaires et des conduits excréteurs du rein (vomissements de la lithiase biliaire et rénale), ainsi que les névralgies qui siègent dans les plexus intra-abdominaux et particulièrement dans le plexus solaire (crises gastriques du tabes, maladie d'Addison).

La titillation de la luette fait vomir : les lésions qui intéressent cet organe et les parties voisines de l'isthme ont souvent le même effet. Parmi les organes dont les affections peuvent être causes de vomissements réflexes, nous devons compter l'utérus et ses annexes ; il suffira de rappeler la fréquence de ces accidents dans la grossesse ; ils y peuvent être vraiment incoercibles.

Diverses affections des voies respiratoires donnent lieu à des vomissements. Ils marquent souvent le début de la pneumonie ; les quintes de toux, quand elles sont violentes, les provoquent fréquemment ; on sait quelle en est la fréquence dans la coqueluche ; on les attribue alors d'habitude à l'effort, mais, s'il en était ainsi, les efforts violents que nécessitent souvent la défécation, l'expulsion de l'urine et le soulèvement d'un fardeau les produiraient de même, et il n'en est rien ; il est probable que l'excitation périphérique dont la toux est le résultat agit simultanément sur le centre nerveux dont l'excitation produit le phénomène ; c'est ainsi, par exemple, qu'on appelle, depuis Pidoux, *toux émétique*, cette toux des tuberculeux dont l'effort se termine par un vomissement : mais cette toux elle-même est provoquée par l'action des aliments sur les filets nerveux terminaux de la muqueuse gastrique. « Le tuberculeux tousse parce qu'il a mangé ; il vomit parce qu'il tousse » (Marfan). Le contact des matières expectorées avec les muqueuses qui tapissent l'isthme du gosier et l'orifice supérieur du larynx semble pouvoir de même donner lieu au vomissement.

Souvent, le réflexe provocateur du vomissement a pour point de départ les centres nerveux ; on connaît la fréquence des crises gastriques dans le tabes ; le vomissement appartient à la symptomatologie de la plupart des affections *cérébrales* ; il existe habituellement dans la migraine ; il constitue, avec la céphalalgie et le vertige, le signe le plus fréquent des tumeurs intra-craniennes ; il est, de même, presque constant dans les méningites ; il accompagne assez souvent l'ictus apoplectique ; il s'observe enfin communément dans les affections cérébelleuses et bulbo-protubérantielles ; il s'agit vraisemblablement,

blement, dans ces diverses circonstances, presque toujours de vomissements réflexes. M. Hayem a constaté que ces vomissements d'origine nerveuse sont associés à des modifications profondes du chimisme gastrique, d'ailleurs variables ; il s'agit tantôt d'hyperpepsie, tantôt d'hypo-pepsie et d'apepsie.

L'impression produite par la vue d'objets répugnants et certaines odeurs donnent lieu au vomissement, chez les sujets prédisposés. Il en est de même de certains mouvements, tels que ceux de la valse, de la locomotion en voiture ou en chemin de fer et de l'escarpolette. Dans ces circonstances, le vomissement coïncide avec des vertiges et un trouble de la circulation capillaire que révèle la pâleur extrême de la face. Le mal de mer est un phénomène de même ordre ; on n'en connaît pas la cause prochaine ; on ignore si la mise en activité du centre vomitif est due à l'ébranlement de ses éléments par les mouvements anormaux que subit le corps, à un trouble de circulation ou à l'excitation d'une autre partie du système nerveux.

Le vomissement peut être rapporté assez fréquemment à une *altération du sang* qui agit vraisemblablement en excitant le centre nerveux qui y préside : tel est celui qui marque le début des fièvres éruptives (on pourrait cependant invoquer également dans ce cas un trouble de circulation) ; tels sont les vomissements d'origine toxique qui ne sont pas dus à une action directe sur la muqueuse gastrique : nous citerons, en première ligne, ceux que produit l'apomorphine ; l'ipéca et l'émétine font vomir quand on les introduit dans le sang, mais leur effet ne se produit plus si l'on a préalablement coupé les pneumogastriques ; c'est que ces substances agissent au moment où elles s'éliminent par la muqueuse gastrique et excitent les ramifications des pneumogastriques qui s'y distribuent ; on peut en dire autant des substances excrémentielles de l'urine, et expliquer le vomissement urémique par le passage de ces substances dans l'estomac, sa transformation en carbonate d'ammoniaque et son action irritante sur la muqueuse. Les vomissements de l'urémie (comme la diarrhée d'ailleurs) sont donc jusqu'à un certain point supplémentaires. Cela est bien établi depuis l'expérience fondamentale de Bareswill et Claude Bernard. Il n'en est pas de même de l'apomorphine : Choupe a constaté que cette substance continue à agir alors que l'on a interrompu, par la section des pneumogastriques, les communications nerveuses entre la muqueuse de l'estomac et le centre vomitif du bulbe.

L'action du tartre stibié paraît mixte ; elle s'exerce à la fois sur la muqueuse et sur le centre bulbaire (1). Parmi les poisons qui

(1) Voy. Grasset, *De la médication vomitive*. Thèse d'agrégation, 1875.

peuvent agir sur le centre vomitif, mentionnons encore l'éther, le chloroforme et l'oxyde de carbone, bien que l'on puisse supposer qu'ils ne l'influencent que par l'intermédiaire des nerfs centripètes.

Marotte a signalé l'*inanition* comme une cause de vomissements incoercibles. Telle est pour lui l'origine de ceux que l'on voit survenir dans la convalescence des maladies graves, sans qu'aucune altération appréciable de l'estomac puisse les expliquer (1).

III. Caractères. — Le vomissement est précédé d'un ensemble de troubles fonctionnels qui sont péniblement ressentis. Les malades éprouvent une anxiété épigastrique avec sensation de défaillance, de vertige et d'éblouissement; ils pâlisent; leur visage se couvre de sueurs visqueuses; leur respiration ralentie est souvent suspicieuse; ils salivent abondamment; le malaise augmente; il survient des mouvements de déglutition qui souvent introduisent de l'air dans l'estomac, puis une inspiration profonde immédiatement suivie d'une expiration forcée: c'est à ce moment que les matières contenues dans l'estomac sont rejetées.

Cependant, la face s'est injectée comme pendant l'effort, et parfois il se produit des vertiges, de l'obnubilation des sens et du tremblement des membres; il peut se faire une émission involontaire d'urine et de matières fécales. Les nausées, souvent, se renouvellent à de courts intervalles et sont suivies de nouveaux vomissements qui, dans certains cas, se reproduisent pendant plusieurs heures et même pendant plusieurs jours: il en est ainsi dans les crises gastriques de l'ataxie et de l'hystérie.

L'intensité du malaise varie beaucoup suivant que le vomissement est facile ou difficile; et cette condition dépend elle-même de la cause qui a amené le trouble fonctionnel, du mode de réaction du malade et de l'état de réplétion ou de vacuité de l'estomac.

Le vomissement laisse après lui un mauvais goût dans la bouche, une sensation pénible sur le trajet de l'œsophage et à l'épigastre et de la douleur au niveau des muscles qui ont concouru à le produire.

Les efforts qu'il provoque ont pu, dans des cas très exceptionnels, occasionner la rupture d'anévrysmes, des hémorragies viscérales, la formation de hernies et même la perforation de l'estomac: lorsque les vomissements se répètent pendant plusieurs jours, comme chez les ataxiques, les malades tombent dans un état d'asthénie profonde.

Le vomissement s'accompagne de troubles complexes de la cir-

(1) Marotte, *Études sur l'inanition dans les maladies aiguës* (Bulletin général de thérapeutique, 1854).

culatation; pendant qu'il se produit, on peut noter l'accélération des contractions cardiaques et la petitesse du pouls; l'accélération serait due, d'après Harnak, à l'excitation réflexe des nerfs accélérateurs.

La pâleur, et aussi les vertiges, semblent devoir être attribués à l'excitation des petits vaisseaux; Choupe a cependant nié cette action par les raisons suivantes: En observant directement chez la grenouille, pendant le vomissement, les vaisseaux de la membrane nataoire et de la langue, on ne les voit pas se contracter, et la tension artérielle n'augmente pas comme elle le fait dans les cas où il y a excitation des vaso-constricteurs. Ces raisons ne nous paraissent pas concluantes; on n'est pas en droit de conclure, en pareille matière, de la grenouille à l'homme; le défaut d'élévation de la tension artérielle peut d'ailleurs s'expliquer par un affaiblissement concomitant des contractions du cœur, et il est possible que les phénomènes d'excitation vaso-constrictive soient localisés.

Certains vomitifs, tels que le tartre stibié, entraînent à leur suite un ralentissement passager des battements du cœur et aussi des mouvements respiratoires. Ces médicaments provoquent, par cela même, un abaissement momentané de la température périphérique.

Les matières vomies peuvent provenir de l'estomac ou des cavités qui se trouvent en communication naturelle ou accidentelle avec la sienne.

Les *aliments* contenus dans l'estomac sont toujours rejetés en premier lieu; leur aspect varie suivant qu'ils y ont séjourné plus ou moins longtemps; ils contiennent souvent des microphytes et la sarcine qui, d'après Bamberger, se rencontre surtout dans le cas d'affection organique; lorsqu'il existe un obstacle au passage des aliments à travers le pylore, les vomissements peuvent renfermer des substances ingérées plusieurs jours auparavant.

Les aliments sont souvent en voie de décomposition partielle lorsqu'ils ont séjourné dans l'estomac dilaté; c'est dans ce cas surtout qu'on y trouve en abondance des organismes inférieurs.

Le *mucus* se rencontre dans la plupart des vomissements, sous forme de matière filante et visqueuse; il est surtout abondant dans le cas de gastrite chronique.

Les *vomissements pituiteux*, formés de matières aqueuses d'un goût acide et désagréable, paraissent constitués, en partie, par un produit de sécrétion anormale, en partie d'après Frerichs, par de la salive. Ils surviennent souvent, le matin, chez les alcooliques.

La *bile* peut refluer du duodénum dans l'estomac et se mêler à son contenu, qu'elle colore en jaune verdâtre; ce phénomène est si fréquent que l'on a considéré son absence comme un signe de rétrécissement pylorique.

Le vomissement de sang peut se produire dans des conditions très différentes : dans des cas exceptionnels, il résulte d'une gastrite suraiguë ; les stases dans la circulation de la veine porte, quelle qu'en soit la cause, peuvent donner lieu à l'hémorragie gastrique ; le même accident s'observe dans les maladies générales hémorragiques, et particulièrement dans les fièvres hémorragiques, la fièvre jaune, le scorbut et l'hémophilie ; on le voit de même se produire chez les hystériques ; d'autres fois, il paraît constituer une hémorragie supplémentaire des règles. Les lésions traumatiques de l'estomac peuvent également lui donner naissance, mais, le plus souvent, il est symptomatique d'un cancer ou d'un ulcère simple ; il présente dans les deux cas des différences essentielles : dans le cancer, le sang s'écoule en petite quantité à la surface de l'ulcération ; il subit l'action du suc gastrique qui le colore en noir, et il communique cette même coloration à la masse des vomissements ; dans l'ulcère simple, l'hémorragie, résultant le plus souvent de l'ulcération d'un petit vaisseau, est beaucoup plus abondante, et le sang est rejeté en masse et coagulé. D'une façon générale, le sang de l'hématémèse n'est rouge que lorsque l'hémorragie, très abondante, a provoqué immédiatement les efforts de vomissement, car l'action des sucs digestifs altère rapidement l'hémoglobine et lui donne une coloration brune ou noirâtre. Dans certains cas, le sang provient d'une simple érosion hémorragique.

Les vomissements de pus sont tout à fait exceptionnels ; ils proviennent presque constamment d'un foyer développé en dehors du viscére et ouvert dans sa cavité.

Les vomissements fécaloïdes résultent toujours d'un obstacle au cours des matières dans l'intestin ; leur odeur est caractéristique ; ils sont presque constamment liquides ; les concrétions solides ne se forment que dans le gros intestin et peuvent difficilement franchir la valvule iléo-cæcale ; il y en a cependant des exemples. Les vomissements fécaloïdes peuvent s'observer dans tous les cas d'obstruction intestinale ; ils ne surviennent d'habitude que tardivement. On les a vus se produire chez une hystérique.

Les entozoaires contenus dans l'intestin peuvent exceptionnellement être rejetés par les voies supérieures.

ARTICLE IX. — RÉGURGITATION.

Le rejet par la bouche des matières ingérées peut se produire sans nausées et sans efforts ; il prend alors le nom de *régurgitation*. C'est un phénomène très analogue à la rumination ; il est physiologique

chez les enfants à la mamelle et chez certains sujets, ordinairement des aliénés ou des hystériques, qui prennent l'habitude dégoutante de ramener leurs aliments dans leur bouche pour les avaler ensuite une seconde fois ; la régurgitation peut s'observer également à la suite de l'ingestion d'une quantité exagérée d'aliments ; d'autres fois, elle est liée à l'éruclation et les aliments semblent entraînés par les gaz.

Dans les cas de rétrécissement de l'œsophage, les aliments que le malade essaye d'ingérer sont régurgités, soit immédiatement, soit au bout d'un laps de temps variable, quand une dilatation s'est formée au-dessus du point rétréci ; ils sont alors d'une fétidité repoussante.

Le mécanisme de la régurgitation n'est pas nettement déterminé : il est probable que les malades chez lesquels elle se produit arrivent à exécuter volontairement les mouvements qui, dans le vomissement, se font automatiquement ; les physiologistes font intervenir l'abaissement de la pression thoracique dans la rumination, au même titre que MM. François Franck et Arnozan la font intervenir dans le vomissement.

Le *pyrosis* est une forme particulière de régurgitation, dans laquelle les matières rejetées sont aqueuses, abondantes, et ordinairement acides ; il s'accompagne souvent de douleurs violentes à l'épigastre et sur le trajet de l'œsophage ; cet accident appartient surtout à la gastrite alcoolique ; on peut l'observer dans la grossesse, l'hystérie, l'hypocondrie, et aussi dans la dilatation et les affections organiques de l'estomac. On a constaté dans le liquide ainsi rejeté la présence des éléments de la salive (Frerichs) et des acides lactique, butyrique et acétique.

ARTICLE X. — DOULEURS GASTRIQUES.

I. Causes. — La sensibilité de l'estomac n'est que rarement mise en jeu à l'état physiologique ; on peut lui rapporter avec vraisemblance, mais non avec certitude, la sensation de plénitude qui, chez certains sujets, suit souvent les repas copieux ; l'ingestion de matières dures ou irritantes provoque de la douleur ; nous connaissons un jeune homme qui ne peut ingérer une amande sans éprouver, peu de temps après, une vive douleur à l'épigastre. Il n'est pas rare que les purgatifs donnent lieu à une sensation pénible dans la même région, mais c'est déjà là un phénomène morbide, car le purgatif produit une altération passagère de la muqueuse de l'estomac.

À l'état pathologique, la région de l'estomac devient souvent le siège de vives douleurs, mais il est, dans bien des cas, difficile de

déterminer avec précision quel en est le siège ; on confond sous le nom de *gastralgies* les crampes provoquées par les contractions spasmodiques de la tunique musculuse de l'estomac, les névralgies du plexus solaire, et des douleurs qui ont la muqueuse pour point de départ ; c'est pour cette raison que nous étudions dans leur ensemble les douleurs gastriques.

La muqueuse en est bien manifestement le siège, chaque fois qu'elles se produisent dans le cours, soit d'une dyspepsie hyperchlorhydrique, soit d'une gastrite par intoxication, soit d'un ulcère ou d'un cancer de l'estomac.

La plupart des agents irritants donnent lieu à de la douleur quand ils pénètrent dans l'estomac : il en est ainsi du sublimé, de l'acide arsénieux, des acides, des alcalis, de l'alcool, etc. ; ces douleurs sont continues et augmentent par la pression.

Le cancer de l'estomac est le plus ordinairement indolent, et, quand il provoque de la douleur, elle est sourde et discontinue. Dans l'ulcère simple, les douleurs sont au contraire d'une grande intensité, et se font sentir simultanément à l'épigastre et dans le point correspondant de la région dorsale. La douleur épigastrique correspond d'habitude exactement au siège de la lésion ; elle n'est pas continue ; souvent elle est réveillée par la digestion, vraisemblablement par suite du contact des aliments avec la partie malade et des mouvements qu'ils provoquent ; elle atteint parfois un haut degré d'acuité.

Les douleurs gastriques sont fréquentes dans la chlorose. Elles constituent la forme dyspeptique de la chlorose. Leur rapport avec l'anémie globulaire a été diversement jugé ; on les a considérées parfois comme des névralgies cœliaques ; il ne faut pas oublier, d'autre part, la fréquence de l'ulcère simple chez les sujets atteints de maladie ; et inversement, la dyspepsie a pu être jugée cause de l'anémie.

Dans la tuberculose, les douleurs peuvent se rattacher à une inflammation de la muqueuse ou à la présence d'un *ulcus rotundum*. Rien de plus commun que les douleurs à l'épigastre chez les hystériques, mais rien de moins connu ; on ignore quel en est le siège exact, et l'on ne peut faire à ce sujet que des hypothèses.

Les mêmes considérations sont applicables aux crises dites gastriques qui se produisent dans diverses maladies du système nerveux central (ataxie et maladie d'Addison).

Dans certains cas, la douleur gastrique a un point de départ périphérique, et elle est alors le plus souvent symptomatique d'une affection utérine ou péri-utérine ; les femmes chez lesquelles elle survient dans ces circonstances sont presque toutes des hystériques.

M. Hayem a montré que, dans la grande majorité des cas, les

malades qui se plaignent de phénomènes gastralgiques sont des hyperchlorhydriques ou des hyperpeptiques.

II. **Caractères.** — Rien de plus variable que les douleurs gastriques : celles-ci ne se produisent qu'au moment de l'ingestion des aliments, celles-là semblent apparaître spontanément et sans provocation appréciable ; les unes sont calmées, les autres exagérées par la pression ; il y en a de continues et d'intermittentes ; les malades les comparent, tantôt à une brûlure, tantôt à un déchirement ; nul doute qu'elles ne soient de nature diverse, et c'est sans doute pour cette raison qu'on les a décrites sous les dénominations multiples de *gastralgie*, *gastrodynie*, *cardialgie*, *crampes d'estomac*, *crises gastriques* ; mais il est trop souvent impossible d'en préciser le siège et le mode de production.

ARTICLE XI. — CONSTIPATION.

La constipation est caractérisée par la *rareté des évacuations alvines* et l'*endurcissement des matières fécales*.

Il est difficile de tracer des limites précises entre cet état, lorsqu'il est peu prononcé, et l'état physiologique, car rien n'est plus variable que la fréquence des selles chez les divers individus : tandis que certains sujets ont régulièrement deux garde-robes par jour, d'autres ne vont à la selle que trois fois par semaine et ne s'en portent pas plus mal ; il n'y a donc constipation que dans les cas où les évacuations deviennent plus rares et plus dures qu'elles ne l'étaient auparavant chez le même individu, et dans ceux où leur rareté occasionne des accidents.

I. **Causes.** — La régularité de l'expulsion des matières suppose l'intégrité des *sécrétions*, des *mouvements* et de la *sensibilité* de l'intestin, le fonctionnement normal des *centres nerveux* qui président aux mouvements de défécation, et la *perméabilité* du tube digestif.

M. Hayem a montré que tous les états gastropathiques peuvent, en retentissant sur les fonctions intestinales, se compliquer de constipation.

Quand la constipation paraît être le fait prédominant, la gastropathie concomitante affecte habituellement le type hypopeptique.

La dilatation de l'estomac, quelle qu'en soit la cause, tend à se compliquer de constipation.

Le chyle est de consistance fluide dans l'intestin grêle ; c'est seulement dans le cæcum que son résidu se solidifie par suite de la résorption de ses parties liquides ; la lubrification de la muqueuse par son produit de sécrétion facilite le cheminement du bol fécal à travers

les diverses parties du gros intestin et son expulsion. L'induration des matières peut résulter, soit de l'insuffisance de la sécrétion muqueuse, soit d'une résorption plus active qu'à l'état normal des liquides qu'elles contiennent : ces deux causes interviennent concurremment pour produire la constipation que l'on observe dans les fièvres.

D'après Spring, la rareté des évacuations s'explique, chez les diabétiques et les nourrices, par la *diminution des sécrétions*; chez les convalescents, par l'*augmentation de la résorption*. C'est sans doute aussi en réduisant les sécrétions que les préparations de tannin et les divers astringents produisent la constipation; on a attribué la même action à l'opium, mais on peut supposer que ce médicament agit en même temps en diminuant la sensibilité de la muqueuse et concurremment l'activité des réflexes.

L'usage prédominant d'aliments qui laissent peu de résidu, comme la viande et les œufs, favorise nécessairement la constipation.

Villemin a insisté, avec raison, sur l'importance qu'ont les *troubles de la sensibilité* de la muqueuse intestinale dans la pathogénie de la constipation. Parmi les différents actes qui se succèdent pour aboutir à l'évacuation des matières, le premier en date est souvent l'excitation de la muqueuse du gros intestin par son contenu; alors même que la défécation se fait volontairement, sans avoir été sollicitée par le besoin, la propulsion des matières par les premiers efforts a pour effet de solliciter, par action réflexe, les contractions des muscles de l'intestin et du petit bassin; on conçoit donc que la constipation résulte de toute cause qui rend inexcitable la muqueuse intestinale ou qui s'oppose à la transmission des excitations génératrices des réflexes. C'est la *constipation par anesthésie*. On l'observe chez les hystériques, chez certains paraplégiques et dans l'aliénation; l'abus des lavements, en émoussant la sensibilité de la muqueuse rectale, peut également la produire. La diminution de la sensibilité peut, de même, entrer pour une part dans la constipation des vieillards.

Toutes les affections douloureuses de l'abdomen provoquent la constipation, surtout quand la douleur est augmentée par l'effort; on l'observe ainsi dans les phlegmasies péri-utérines, dans l'appendicite, dans l'adénite inguinale, dans la cystite, dans les fistules et les fissures anales.

L'*atonie* des fibres musculaires de l'intestin est une des causes les plus fréquentes de constipation; la distension prolongée du réservoir par les matières peut la produire; on l'observe à la suite des diarrhées intenses et des purgations réitérées. Chez les convalescents et chez les vieillards, la constipation par atonie musculaire est fréquente.

On sait, d'une manière générale, que l'inflammation des membranes muqueuses ou séreuses a pour conséquence la parésie des tuniques musculaires qu'elles recouvrent; on peut s'expliquer de la sorte la constipation liée à la péritonite, mais ici un autre élément intervient et joue le rôle prédominant; nous voulons parler de la *douleur*: les malades, pour l'éviter, s'abstiennent instinctivement de contracter les muscles abdominaux. Il est possible aussi que les phlegmasies de la séreuse amènent la *paralysie des ganglions nerveux* qui siègent dans la paroi intestinale, et par suite la distension passive de la tunique musculaire; le météorisme qui les accompagne est en faveur de cette hypothèse.

La constipation est encore produite par *toutes les causes qui paralysent les muscles des parois abdominales et du petit bassin*; elle appartient ainsi à la symptomatologie des myélites et des encéphalopathies paralysantes.

L'afflux de la bile dans l'intestin contribue à provoquer les contractions de ses parois; on a observé que sa suppression entraîne le ralentissement des mouvements péristaltiques; elle doit donc, par cela même, entraîner la constipation, et en effet ce trouble fonctionnel appartient à la symptomatologie des affections hépatiques.

L'atonie intestinale peut être produite par les altérations de la paroi, telles que les infiltrations cancéreuses et la dégénérescence des fibres lisses dans les fièvres graves.

Le *spasme* des fibres circulaires a été considéré comme une cause de constipation; c'est lui qui s'opposerait à l'expulsion des matières dans la colique saturnine (Bamberger) et dans la méningite.

Toutes les causes qui font obstacle au passage des matières dans l'intestin produisent par cela même la constipation; on peut les diviser en causes *extra-pariétales*, *intra-pariétales* et *cavitaires*.

Parmi les causes *extra-pariétales*, nous citerons les tumeurs qui compriment l'intestin, telles que l'utérus gravide, dégénéré ou dévié, les phlegmons du petit bassin, les kystes de l'ovaire, l'étranglement par brides péritonéales ou par l'engagement de l'intestin dans un orifice naturel ou artificiel; le volvulus et l'invagination produisent de même l'arrêt des matières.

Les tumeurs développées dans les parois, en faisant saillie dans la cavité de l'intestin, peuvent donner lieu à une constipation opiniâtre.

Les causes *cavitaires*, enfin, sont représentées par tous les corps volumineux, tels que les amas de bactéries, les bézoards, les calculs biliaires et surtout les masses de matières durcies qui peuvent séjourner dans l'intestin.

Aux causes qui précèdent, on en pourrait ajouter d'ordre *psychique*;

chez les sujets les mieux portants, la défécation nécessite assez souvent un effort; si la volonté et l'énergie que nécessite cet effort font défaut, la constipation survient; c'est là certainement une de ses causes les plus communes.

L'action d'un certain nombre de causes est mixte et peut rentrer dans plusieurs des catégories que nous venons d'étudier.

D'autres fois, le mode de production de la constipation reste indéterminé: c'est ainsi que, dans la colique de plomb, on a invoqué l'arrêt des sécrétions, le spasme de l'intestin et l'action de la douleur; de même, dans la méningite, le spasme de l'intestin n'est nullement démontré. Il est également difficile de préciser pour quelle raison le défaut d'exercice donne lieu au trouble qui nous occupe; on peut supposer, cependant, que c'est en supprimant l'affluence adjuvante que la marche exerce mécaniquement sur la progression du bol fécal.

II. Caractères cliniques. — La constipation donne lieu surtout à des accidents locaux, à des troubles digestifs et à des troubles psychiques.

Les masses indurées peuvent léser mécaniquement les parois de l'intestin et produire ainsi, soit des hémorragies ordinairement peu abondantes, soit de l'entérite; il n'est pas rare que les personnes qui souffrent de cette incommodité rendent, à la suite d'une débâcle, des matières membraniformes, dont l'aspect rappelle, tantôt celui du tœnia, tantôt celui du vermicelle, tantôt celui des membranes diphtéritiques. Lorsque l'entérite occupe l'extrémité inférieure de l'intestin, elle peut déterminer une sorte de blennorrhée rectale.

Les veines du rectum sont comprimées par les masses fécales et il en résulte une sensation de pesanteur anale et quelquefois la production d'hémorroïdes. Spring admet que la compression exercée par les matières sur les organes contenus dans le petit bassin peut donner lieu à la spermatorrhée, à de la cystite du col, à de la leucorrhée, et même à de l'œdème des membres, à de la sciatique et à un certain degré de paralysie des membres inférieurs; ces conséquences graves doivent être bien exceptionnelles, et nous n'avons, pour notre part, jamais rien observé de semblable.

Souvent, la constipation est bien tolérée et ne provoque aucun phénomène anormal, si ce n'est au moment des débâcles qui s'accompagnent de violentes coliques et parfois de vomissements et d'état syncopal.

Parmi les accidents qu'elle produit, il faut citer ceux qui résultent de l'effort, et, parmi eux, les hémorragies et des hernies. Certains sujets éprouvent une sensation de pesanteur dans le bassin; d'autres accusent de l'inappétence et de la dyspepsie; mais les sensations qu'ils éprouvent dépendent surtout de leur état psychique; la consti-

pation, que beaucoup de sujets supportent sans en souffrir et sans y penser, devient, chez d'autres, la source de préoccupations constantes qui les conduisent à l'hypocondrie: tristes, sombres et irritables, ils accusent de la céphalée, des vertiges, de l'insomnie, des malaises et de la dyspepsie; leurs évacuations sont l'objet incessant de leur attention; ils abusent des purgatifs, des lavements et des aliments laxatifs.

Il faut, d'après Bouchard, faire une part, dans la production de ces troubles fonctionnels, à une *auto-intoxication* par la résorption partielle des matières fécales: en effet, le contenu intestinal est toxique par les aliments, même les plus inoffensifs en apparence, par la bile, et surtout par ses matières colorantes et ses sels, par la putréfaction possible des résidus alimentaires, enfin par la potasse et l'ammoniaque contenues dans les fèces, ainsi que par leurs principes organiques; cette auto-intoxication se réalise avec intensité dans les cas d'altération intestinale; si elle est peu prononcée dans la constipation, c'est que le bol fécal, alors qu'il est solidifié, se trouve dans les conditions les plus défavorables à l'absorption (1).

ARTICLE XII. — DIARRHÉE.

On appelle ainsi l'évacuation de *féces liquides*. On voit qu'il n'y faut pas comprendre, comme on le fait souvent, les évacuations liquides non fécaloïdes. Les selles peuvent être hémorragiques, purulentes ou simplement muqueuses, sans qu'il ait diarrhée.

I. Causes. — Nous avons vu que le chyle est encore liquide quand il passe de l'iléon dans le cœcum, et que c'est seulement dans le gros intestin qu'il prend d'ordinaire une consistance ferme par suite de la résorption partielle de l'eau qu'il renferme. Il faut, pour que cette résorption ait lieu, qu'il séjourne durant un laps de temps suffisant dans cette partie du tube digestif et aussi que la circulation en retour s'accomplisse régulièrement dans la muqueuse; on conçoit donc que la diarrhée doit résulter d'une activité trop grande des mouvements péristaltiques du gros intestin, et en fait, telle semble être la cause la plus fréquente de ce trouble fonctionnel; les réflexes qui produisent ces mouvements et qui ont pour centres les ganglions situés dans les parois mêmes de l'intestin ont le plus souvent pour point de départ la muqueuse intestinale anormalement excitée, soit par une phlegmasie, une ulcération ou un néoplasme, soit par le contact de substances irritantes; ils semblent aussi pouvoir acquérir

(1) Ch. Bouchard, *Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies*. Paris, 1887.