

tumeur oblongue dans l'un des flancs ou bien à l'hypogastre; la soif serait peu vive, le pouls fréquent, sans chaleur à la peau; l'anxiété, l'angoisse, les cris, seraient constants, tandis que le coma, l'éclampsie, accidents fort communs dans les maladies graves de l'enfance, seraient plus rares. Dans les cas malheureux, l'affection se terminerait entre trois et cinq jours.

Diagnostic. — Il est communément facile de diagnostiquer un iléus, mais il n'en est pas de même pour préciser quelle est la cause anatomique qui met obstacle au cours des matières. (Voyez plus haut, p. 355.) Une invagination pourtant pourra être reconnue si, à l'exploration de l'abdomen, on sent une tumeur rénitente, allongée, cylindrique, mate, changeant sensiblement de place d'un jour à l'autre. Dans l'état actuel de la science, nous croyons qu'on ne peut que *souçonner* une invagination; mais on ne saurait, dans la plupart des cas du moins, arriver à un diagnostic un peu précis. Dance, à qui l'on doit sur la maladie dont je parle un bon travail inséré en 1826 dans le premier volume du *Répertoire d'anatomie et de physiologie* de Breschet, avait noté comme un signe pathognomonique des invaginations du gros intestin, une dépression sur le côté droit de l'abdomen, produite par le déplacement du cæcum et du colon, qui, se portant vers le flanc gauche, déterminerait au contraire dans ces points une tumeur longitudinale plus ou moins volumineuse. Nous croyons que la dépression dans la fosse iliaque droite et dans le flanc correspondant doit être une circonstance rare: nous l'avons vainement cherchée dans deux cas: son absence d'ailleurs n'a rien qui doive étonner, car on conçoit que l'intestin grêle distendu doit remplir le vide que laissent en se déplaçant le cæcum et le colon ascendant. La distension gazeuse ordinairement considérable du ventre empêche également de pouvoir bien distinguer la tumeur qui chemine sur le trajet du colon transverse et descendant; si l'on découvrait celle-ci, elle devrait, rapprochée d'ailleurs des troubles fonctionnels qu'on observe, donner au diagnostic beaucoup de probabilité. Il serait facile d'ailleurs de la distinguer d'une tumeur stercorale, qui est dure, marronnée, et qu'il est possible souvent de diviser en la malaxant.

L'invagination dans la première enfance pourrait, d'après Rilliet, en imposer pour un ramollissement de l'estomac, pour une dysenterie ou pour une hémorrhagie intestinale. Mais dans le ramollissement stomacal, les vomissements sont incessants, les selles abondantes, séreuses ou bilieuses; la soif est constante; il y a une émaciation prompte, et les petits malades exhalent de la bouche une odeur fortement acide. L'invagination simule la dysenterie lorsqu'il existe des selles muqueuses et sanguines; mais dans cette dernière il n'y a pas les vomissements qui existent dans l'embarras intestinal; son début, d'ailleurs, est moins brusque et sa marche moins rapide. Beaucoup d'invaginations du gros intestin produisant une hémorrhagie parfois considérable, on pourrait considérer celle-ci comme étant l'affection unique et méconnaître la cause première qui la produit. Mais l'entérorrhagie n'occasionne pas de vomissements opiniâtres, elle est communément abondante, et elle se termine assez promptement ou par la guérison ou par la mort. La péritonite est une des maladies qui peuvent le mieux simuler une invagination. Il peut exister en effet, dans les deux affections, de la fièvre, une sensibilité vive du ventre, des vomissements et la constipation. Seulement, dans l'invagination, on constate des vomissements plus rebelles, à la fin stercoraux, une constipation plus opiniâtre; la fièvre ne survient guère, en général, que lorsque la partie invaginée s'enflamme ou que le péritoine lui-même est envahi par la phlegmasie.

On ne devra jamais oublier de porter le doigt dans le rectum; car plusieurs

fois, par cette exploration, on a pu sentir la tumeur formée par la partie invaginée; on a dit que lorsque le doigt ne sentait rien, on pouvait, à l'aide d'une sonde œsophagienne, arriver au même résultat; mais il nous semble impossible par ce procédé, à supposer qu'on rencontre l'obstacle, de pouvoir en déterminer la nature.

Pronostic. — Le pronostic est extrêmement grave, quel que soit l'âge des sujets. On a vu, en effet, combien étaient peu nombreuses pour les malades les chances de guérison.

Étiologie. — Le plus souvent la maladie survient sans cause appréciable; cependant beaucoup d'individus ont été atteints d'invagination à la suite de l'usage intempestif d'un purgatif drastique qui agit en excitant vivement les contractions intestinales. On a vu quelquefois, et nous en possédons nous-même un exemple, un polype pédiculé de la muqueuse, poussé par les contractions péristaltiques, entraîner la portion d'intestin à laquelle il adhérait et s'invaginer avec elle.

Traitement. — Le traitement des invaginations ne diffère en rien de celui que j'ai précédemment étudié (page 356), à propos de l'iléus.

DES DILATATIONS

La *dilatation* est l'agrandissement insolite des cavités et des canaux naturels du corps de l'homme.

Les dilatations des organes creux reconnaissent presque toujours pour cause un obstacle mécanique, permanent ou momentané, qui, s'opposant au cours des matières solides ou liquides qui y circulent, force celles-ci à s'accumuler dans un point, ainsi que nous l'avons déjà exposé en parlant des rétrécissements et oblitérations. D'autres fois la dilatation résulte de ce que les fluides, sécrétés en plus grande abondance et ne s'écoulant plus assez rapidement au dehors, s'accumulent dans leurs canaux. C'est, par exemple, de cette manière que se produisent un grand nombre de dilatations des bronches, ainsi que nous l'avons déjà dit en traitant de la bronchite capillaire. Cependant ce serait une erreur de croire que les dilatations se forment toujours de la même manière. Nous verrons en effet que quelquefois certaines cavités du corps se dilatent sans obstacle antérieur et d'une manière spontanée; du moins il est impossible de saisir l'action d'aucune cause: c'est ce que nous observons notamment pour les vésicules pulmonaires et pour le cœur. Quelques auteurs ont supposé que dans ces cas il avait dû exister une atonie, une faiblesse, une paralysie du tissu qui ne permettait pas à celui-ci de réagir aussi efficacement que d'habitude contre la force expansive des fluides; mais ce n'est là qu'une hypothèse.

La dilatation est plus ou moins considérable: les parois de l'organe dilaté conservent tantôt leur épaisseur normale, tantôt elles sont amincies, atrophiées; ailleurs elles sont plus épaisses et hypertrophiées dans un ou plusieurs des éléments anatomiques qui entrent dans leur structure: cette hypertrophie affecte surtout la couche musculieuse, pour les organes qui en ont une. Dans ce dernier cas, le surcroît d'énergie que les parois hypertrophiées acquièrent, compense la faiblesse relative que la dilatation produit, et permet à l'organe de réagir sur les fluides accumulés en plus grande abondance. Le contraire a lieu lorsque les parois sont amincies, et même lorsqu'elles n'ont subi aucun changement; car on conçoit que dans ce cas, et eu égard à l'ampliation de l'organe, elles sont relativement beaucoup plus faibles. La dilatation peut être portée au point de détruire tout à fait l'élasticité des parties; elle peut même,

quand elle est excessive, être suivie de rupture, ou bien l'excès de distension détermine l'inflammation, l'ulcération, la gangrène du tissu, qui se perforé, et alors les liquides contenus, en s'épanchant au dehors, peuvent devenir la cause de nouveaux accidents.

Les troubles fonctionnels qui sont la conséquence des dilatations résultent surtout du ralentissement dans le cours des fluides, de leur accumulation insolite, et de la compression exercée sur les tissus voisins.

DE LA DILATATION DES BRONCHES

La dilatation des bronches est une lésion qui passa inaperçue jusqu'à Laënnec. Décrite pour la première fois par ce médecin illustre, elle a été depuis 1818 l'objet de recherches nombreuses. MM. Andral (1), Reynaud (2), Cruveilhier (3), Barth (4), Gombault (5), sont ceux qui, par leurs travaux, ont le mieux éclairé l'histoire d'une lésion qu'il est utile de bien connaître. Sans être une affection précisément rare, la dilatation des bronches est néanmoins peu commune; car c'est à peine si dans l'espace d'une année on en rencontre un ou deux cas dans un service très-actif d'hôpital. Cette rareté pourtant n'est peut-être qu'apparente, elle tient surtout à ce que dans les nécropsies on n'ouvre pas toujours les tuyaux aériens.

Caractères anatomiques. — La dilatation des bronches se présente sous différentes formes : le plus souvent on trouve un ou plusieurs tuyaux bronchiques présentant dans toute leur étendue une augmentation uniforme de leur calibre; elle est parfois assez considérable pour admettre le petit doigt, et elle se termine souvent en cul-de-sac à la surface de l'organe. D'autres fois la dilatation est bornée à un seul point du conduit, qui présente à ce niveau un renflement variant depuis le volume d'un pois jusqu'à celui d'une grosse noix, et qui simule souvent une cavité qui serait creusée aux dépens du parenchyme pulmonaire; mais en fendant la bronche dans toute sa longueur, il est facile d'éviter l'erreur, car on voit alors qu'il existe une parfaite continuité de tissu entre les points dilatés et ceux où la bronche a conservé son calibre. Si plusieurs tuyaux voisins ou accolés les uns aux autres ont subi la même dilatation, ils formeront par leur réunion une tumeur plus ou moins considérable, et si ces diverses ampoules communiquent entre elles, elles pourront simuler certaines cavernes tuberculeuses. Enfin, la troisième espèce de dilatation bronchique consiste dans une série de renflements fusiformes, entre lesquels le tuyau aérien reprend son calibre naturel : c'est ce qu'Elliotson nomme la *dilatation en chapelet*.

Quelle que soit la forme de dilatation qui existe, la cavité de la bronche malade contient en général un liquide puriforme plus ou moins abondant, ordinairement fade, parfois fétide. Si l'on étudie les changements que les parois des bronches ont subis au niveau des points dilatés, on trouve tantôt qu'elles ont leur épaisseur et leur consistance normales; d'autres fois les divers éléments anatomiques qui entrent dans leur structure ont subi une sorte d'hypertrophie; enfin les tissus ont éprouvé dans quelques autres cas une atrophie

(1) *Clinique médicale*, t. III.

(2) *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, t. VI.

(3) *Traité d'anatomie pathologique*, t. II.

(4) *Mémoires de la Société médicale d'observation*, t. III, p. 401.

(5) Thèses de Paris, année 1858, n° 158.

telle, qu'on ne reconnaît plus leur texture primitive; ils sont alors confondus et la bronche n'a dans les points dilatés que la ténuité d'une pellicule d'oignon. Cependant, de tous les tissus qui entrent dans la composition des bronches, la muqueuse est celle qui est le plus fréquemment altérée; c'est ainsi qu'on la trouve bleuâtre, épaissie ou amincie, inégale à sa surface, ramollie, presque jamais ulcérée. Pour peu que la dilatation soit considérable, le tissu pulmonaire voisin est affaissé, condensé, moins perméable, sans être pourtant induré, comme il l'est toujours autour des cavernes. Lorsque la dilatation atteint toutes les bronches d'un lobe, le tissu intermédiaire, d'abord aplati, atrophié, peut presque disparaître, de sorte qu'en fendant cette partie de l'organe, on ne la trouve plus constituée que par des vacuoles plus ou moins larges adossées les unes aux autres. J'ai vu chez un enfant cette disposition occuper tout le sommet d'un poumon.

La dilatation des bronches, plus souvent unilatérale d'après M. Barth, serait un peu plus fréquente à gauche qu'à droite. La lésion peut être circonscrite au sommet ou à la base, ou bien être générale, et, dans ce cas, c'est à la base qu'elle prédomine, et c'est dans ce point aussi qu'on rencontrerait les dilatations locales un peu plus prononcées. Rarement la lésion est bornée à un seul rameau bronchique; elle s'étend plus communément à la plupart des ramifications d'un lobe, mais à des degrés en général différents.

Symptômes. — Il n'est jamais possible de fixer le moment où la dilatation des bronches commence. Lorsqu'on la constate, on apprend des malades qu'ils toussent depuis un plus ou moins grand nombre d'années, et qu'ils rejettent une grande quantité de crachats puriformes, épais, souvent fétides. Une circonstance digne d'être signalée, c'est que ces crachats augmentent parfois subitement d'abondance; les malades rendent alors, à la suite de quintes de toux pénibles et au milieu d'efforts de vomissement, des flots d'un liquide opaque, puriforme, qui exhale ordinairement une odeur alliacée et parfois infecte. En général, il n'existe, quand l'affection est simple, ni douleur dans la poitrine, ni oppression bien notable. Mais l'exploration fournit des résultats importants.

Si la dilatation est uniforme et peu considérable, il n'y a guère que des signes de bronchite chronique, c'est-à-dire des râles sibilants, ronflants et muqueux; mais si la dilatation est vaste, et si, plusieurs tuyaux étant affectés dans un petit espace, le tissu pulmonaire intermédiaire est affaissé et devenu moins perméable, la percussion fera constater sur une surface plus ou moins étendue une diminution de sonorité et d'élasticité; à l'auscultation, on percevra en outre, très-souvent, un souffle bronchique très-fort, avec une bronchophonie diffuse et accompagnée d'un râle muqueux très-humide et très-gros. Ce râle, assez nombreux et bruyant pour simuler parfois un gargouillement véritable, est, avec l'abondance de l'expectoration, le seul signe capable de révéler une dilatation considérable et uniforme de l'arbre bronchique. Si, par contre, la dilatation plus circonscrite existe sous la forme d'une ampoule un peu vaste, on percevra alors les signes d'une excavation, c'est-à-dire le souffle et le râle caveux avec une pectoriloquie plus ou moins parfaite, comme s'il existait une caverne tuberculeuse. (Voyez, pour les détails, l'*Histoire de la phthisie*.)

Quelle que soit la forme de la lésion, en général il n'existe pas de symptômes généraux fâcheux. En effet, l'appétit et l'embonpoint se conservent, à moins pourtant que, l'altération étant très-étendue, la sécrétion morbide ne soit trop considérable; car, dans ces cas, les malades maigrissent, dépérissent, sans présenter néanmoins les symptômes de la fièvre hectique, dont l'existence doit toujours réveiller l'idée de la tuberculisation pulmonaire.

Marche. Durée. Terminaisons. — La dilatation des bronches a une marche lente, chronique; la maladie est sujette à des exacerbations dues à ce qu'une bronchite aiguë vient s'enter quelquefois sur la bronchite chronique, laquelle persiste toujours à un degré plus ou moins marqué.

La dilatation des bronches a une durée indéterminée. Ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels qu'elle peut entraîner la mort des malades. En général, ceux-ci ne succombent qu'à quelque complication, comme les tubercules ou la pneumonie. Nous avons dit aussi plus haut que la muqueuse des bronches dilatées pouvait, dans quelques cas, être frappée de gangrène. Cet accident se révèle par la puanteur que l'haleine et que l'expectoration exhalent.

Diagnostic. — La dilatation des bronches, si elle est générale et uniforme, sera presque toujours confondue avec une bronchite chronique. Cependant, si l'expectoration est très-abondante, s'il existe un gargouillement étendu, si la voix retentit plus que de coutume, il sera rationnel de supposer que les bronches sont uniformément dilatées. La dilatation existe-t-elle en ampoule, il sera aisé de croire à une excavation tuberculeuse; cependant nous verrons plus tard que lorsque les tubercules se sont ramollis et ont produit une caverne, les malades sont amaigris, ils sont minés par une fièvre hectique, ils ont des sueurs nocturnes, et éprouvent pour la plupart un dévoiement colliquatif. Chez beaucoup aussi existent une laryngite ulcéreuse et une intumescence du foie. Tous ces accidents, qu'on ne voit point dans les cas de simple dilatation des bronches, permettraient presque d'établir sûrement le diagnostic différentiel. Mais on puisera de nouveaux éléments dans la marche et dans la durée différentes des deux affections. En outre, il faut savoir que les signes physiques dépendants d'une dilatation des bronches sont bornés le plus souvent à un seul côté, et se rencontrent plus souvent peut-être à la partie moyenne ou à la base du poumon qu'au sommet de l'organe : c'est l'inverse de ce qu'on voit dans la phthisie, dans laquelle on constate, en outre, presque toujours des lésions au sommet de l'un et de l'autre poumon. Convenons pourtant qu'il est quelques cas fort rares où l'homme le plus babilé et le plus versé dans l'étude des maladies de poitrine peut faire erreur : c'est lorsque, par exemple, la dilatation des bronches existe tout à fait au sommet du lobe supérieur chez un sujet faible, maladif, et qui tousse depuis un temps plus ou moins long.

Pronostic. — Sans être très-grave par elle-même, la dilatation bronchique est néanmoins une affection incommode, qui rend les individus plus aptes à contracter des bronchites aiguës et des pneumonies, maladies qui en emportent un grand nombre; l'altération d'ailleurs, quand elle est portée à certaines limites, est probablement incurable et entretient un état maladif.

Étiologie. — La dilatation des bronches n'est pas une affection très-rare dans l'enfance, mais on la rencontre surtout chez les adultes qui toussent depuis un grand nombre d'années. Les bronchites répétées paraissent être la cause de la maladie; le développement de celle-ci s'explique d'une manière mécanique. On doit, en effet, supposer avec Laënnec que des mucosités accumulées dans un point de l'arbre aérien peuvent le dilater. Si, après que les crachats ont été expulsés, la muqueuse phlogosée en sécrète d'autres, et si l'accumulation première se reproduit ainsi plusieurs fois, la dilatation finira par être permanente. Il est certain qu'un grand nombre de dilatations bronchiques se développent d'après le mécanisme signalé par Laënnec; nous en avons vu une preuve dans le précédent volume en traitant de la bronchite capillaire. En outre, cette explication a encore en sa faveur l'analogie; car nous verrons que presque tous les réservoirs et les canaux de l'économie ne se dilatent que par

suite d'un obstacle qui force les liquides à s'accumuler ou à séjourner plus longtemps que de coutume dans leur intérieur.

Traitement. — Comme on n'a aucun moyen direct pour détruire la dilatation elle-même, la strychnine, conseillée en pareil cas par quelques auteurs, n'ayant aucun effet avantageux, on doit se borner à combattre la bronchite concomitante; je renvoie donc à ce que j'ai dit dans le précédent volume en traitant de cette affection.

DE LA DILATATION DES VÉSICULES PULMONAIRES, OU DE L'EMPHYSÈME VÉSICULAIRE DES POUMONS

L'emphysème vésiculaire des poumons est caractérisé anatomiquement par la dilatation d'un nombre plus ou moins considérable de vésicules pulmonaires.

Historique. — Quoique, à différentes époques, les auteurs, et surtout Bonnet et Morgagni, aient parlé de poumons distendus par l'air; quoique Storck, Van Swieten, et surtout Floyer dans son *Traité de l'asthme*, aient signalé l'existence de vésicules sous-pleurales; quoique Valsalva, Ruysch, et plus récemment Baillie et Barrère, aient parlé de la dilatation des vésicules elles-mêmes, et que plusieurs d'entre eux aient reconnu la relation qui existe entre cette lésion et l'asthme, cependant il faut dire ici que ce fut Laënnec qui le premier décrivit l'emphysème des poumons; car ce fut lui qui en précisa les caractères anatomiques, et qui apprit à le diagnostiquer pendant la vie. Un autre auteur éminent, M. Louis, ayant fait plus récemment sur cette affection des recherches spéciales qu'on lira dans le tome I^{er} des *Mémoires de la Société médicale d'observation*, a apporté encore plus de précision dans la description qu'il en a faite, et a signalé quelques particularités qui avaient échappé à Laënnec. Enfin Jackson dans ses *Lettres*, le docteur Stokes dans les *Archives* de 1836, et M. le professeur Gavarret dans son excellente thèse (1843), ont su ajouter encore quelques résultats à ceux des médecins que je viens de citer.

Caractères anatomiques. — Les poumons emphysémateux ne s'affaissent pas à l'ouverture de la poitrine; se trouvant au contraire à l'étroit dans cette cavité, ils s'en échappent au fur et à mesure que le scalpel divise les côtes. En raison de l'augmentation de volume qu'ils ont subie, on voit qu'ils recouvrent entièrement le cœur, souvent même ils se recouvrent entre eux; enfin il n'est pas rare de trouver que le cœur et que les médiastins sont déviés, déplacés; que le diaphragme est refoulé, et que la paroi thoracique antérieure a subi une dilatation partielle ou générale, avec agrandissement des espaces intercostaux. Si l'on presse un poumon emphysémateux entre les doigts, il crépite moins; son tissu paraît plus épais : il donne la sensation qu'on éprouve en maniant un oreiller de duvet (Laënnec); en l'incisant, on le trouve moins humide et presque exsangue. Placé dans un vase rempli d'eau, il s'y enfonce moins qu'un poumon sain. En l'examinant avec soin, on découvre un plus ou moins grand nombre de vésicules manifestement agrandies : la plupart ont le volume d'un grain de millet; quelques-unes peuvent même devenir aussi grosses qu'un noyau de cerise ou qu'une fève de haricot. Cependant les tumeurs vésiculaires des poumons qui ont atteint d'aussi grosses dimensions sont rarement formées par la dilatation d'une seule vésicule, mais presque toujours elles résultent de la rupture de plusieurs vésicules, qui ne forment plus qu'un foyer commun dans lequel l'air s'épanche (Laënnec). Les vésicules dilatées ne font souvent aucun relief; d'autres fois elles dépassent plus ou moins la sur-

face des poumons, et y forment de petites tumeurs globuleuses à base large ou pédiculée. En pressant sur ces tumeurs, on peut les vider, mais on ne fait point cheminer l'air sous la plèvre. Cependant la trop grande distension des vésicules finit par amener leur rupture et l'extravasation de l'air dans les tissus cellulaires intervésiculaire et sous-pleural. On voit alors à la surface des poumons de petites tumeurs à forme irrégulière, d'un volume variable, caractérisant l'emphysème intervésiculaire dont nous avons parlé en détail à la fin du précédent volume. Pour bien constater l'état du poumon dans l'emphysème, Laënnec et M. Louis conseillent d'insuffler l'organe, de le faire dessécher et de le couper ensuite avec un rasoir bien affilé : on reconnaît alors, à l'inspection des coupes, différentes cavités formées, les unes par la dilatation d'une seule vésicule ou par la réunion de plusieurs d'entre elles, et les autres par l'extravasation de l'air dans le tissu cellulaire. On peut aussi constater avec M. Andral et Bourguery, que les parois de ces vésicules sont, les unes hypertrophiées, les autres amincies, perforées ou détruites.

Lorsque le poumon est si profondément altéré, la circulation doit être modifiée par l'oblitération ou par la destruction d'un grand nombre de capillaires.

On voit, par les détails qui précèdent, que nous admettons encore l'emphysème vésiculaire tel que Laënnec et M. Louis l'ont décrit. Cette doctrine pourtant a rencontré dans ces dernières années de redoutables adversaires. Ainsi Prus, et après lui Requin, MM. Bouvier et Gavarret, nient positivement que les vésicules pulmonaires puissent se dilater au point de constituer l'emphysème. Ils croient que les parois de ces petites cavités se déchirent presque aussitôt qu'elles se dilatent : pour ces médecins, l'emphysème serait toujours constitué par l'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire du poumon, surtout dans le tissu intervésiculaire. Nous ne saurions partager cette opinion, attendu qu'en théorie il n'y a rien d'impossible que les vésicules, quelque ténues qu'elles soient, se dilatent : ajoutons ensuite que nous avons cru, comme beaucoup d'autres, constater quelquefois cette dilatation sans rupture préalable, dans des poumons emphysémateux examinés après dessiccation.

L'emphysème est plus ou moins étendu ; il peut occuper les deux poumons, ou être borné à un de ces organes, ou même à un seul lobe. M. Louis a prouvé que les deux poumons étaient également prédisposés à l'emphysème ; que les altérations étaient d'autant plus étendues que les sujets étaient plus âgés et la maladie plus ancienne ; enfin que les bords tranchants étaient le point où les vésicules avaient leur maximum de développement. Ces résultats s'accordent avec ceux que Delafond a obtenus chez les animaux.

Chez les sujets emphysémateux, on peut trouver une dilatation des bronches ; mais cette lésion, comme l'a prouvé M. Louis, n'est pas plus commune chez eux que chez les sujets du même âge non emphysémateux. Les tubercules sont, au contraire, moins fréquents. Il résulte aussi des recherches du même observateur que l'emphysème est étranger à la production des adhérences des poumons.

MM. Louis et Stokes ont trouvé enfin que, chez la plupart des emphysémateux, le cœur était plus volumineux, et que sa dilatation était en rapport avec l'étendue et avec l'ancienneté de l'emphysème. Ce fait est aujourd'hui parfaitement établi ; il s'explique par la gêne de la circulation pulmonaire en raison de la perméabilité moindre des capillaires sanguins. On comprend d'ailleurs que la dilatation permanente des vésicules soit un obstacle à l'afflux du sang qui stagne dans le cœur, ce qui exige un surcroît d'énergie de la part de cet organe.

M. Desportes a recherché la nature des gaz contenus dans les portions emphysémateuses des poumons : il a trouvé tantôt de l'air atmosphérique pur, tantôt de l'acide carbonique ou bien de l'azote. Ce dernier gaz est celui dont M. Bouchardat a constaté l'existence dans les poumons emphysémateux qu'il a eu occasion d'examiner.

Symptômes. — L'emphysème des poumons est symptomatiquement caractérisé par une dyspnée habituelle qui s'exaspère à certains intervalles, par des altérations du bruit respiratoire, par des modifications de la sonorité, ainsi que par des changements survenus dans la conformation de la poitrine.

1^o Dyspnée. — La dyspnée est un phénomène à peu près constant. M. Louis a démontré qu'elle remontait souvent à l'enfance (16 fois sur 42) ; ailleurs elle survient plus tard ; mais rarement elle débute après cinquante ans. Elle est habituelle ; elle augmente par les fatigues corporelles, par les émotions morales, par l'habitation d'un lieu élevé, et par l'intumescence gazeuse de l'estomac et des intestins, etc. ; ses progrès sont lents, mais elle offre à des intervalles très-irréguliers des exacerbations qui surviennent en général subitement pendant la nuit. Les malades sont alors obligés de s'asseoir précipitamment sur leur séant, quelquefois même de sortir du lit pour respirer. La respiration est accélérée, l'anxiété est grande ; il y a souvent imminence de suffocation. Ces accès peuvent ne persister que quelques heures ; quelquefois ils se prolongent pendant plusieurs jours, et la dyspnée, tout en diminuant d'intensité, reste quelquefois pendant un ou deux septénaires encore assez vive pour priver les malades de sommeil et les forcer à rester assis dans l'immobilité et le silence. Ces accès surviennent parfois spontanément ; mais le plus souvent ils sont produits par des émotions morales, par les variations atmosphériques ou par l'invasion d'une bronchite aiguë. Ces crises se déclarent à des intervalles plus ou moins éloignés, et ont pour effet presque constant d'augmenter la dyspnée habituelle.

La gêne de la respiration, dans l'emphysème, s'explique par la compression que les vésicules dilatées exercent sur celles qui sont saines. Pour se rendre compte des accès, il faut supposer que les vésicules acquièrent accidentellement un surcroît d'ampleur, ou que, quelques-unes s'étant rompues, le tissu cellulaire intervésiculaire s'est infiltré de gaz ; de là une cause nouvelle de compression et de gêne dans la circulation de l'air. Peut-être y a-t-il une fluxion subite de la membrane muqueuse, et peut-être aussi y a-t-il cette modification dans l'influx nerveux que nous trouverons dans l'asthme essentiel.

2^o Configuration du thorax. — La déformation de la poitrine paraît être un des accidents les plus communs de l'emphysème, puisqu'elle a été observée à différents degrés chez les 60 malades dont MM. Louis et Woillez ont recueilli l'histoire (1). Cette déformation peut être *générale*, c'est-à-dire occuper tout un côté ou même les deux côtés de la poitrine à la fois ; le plus souvent elle n'est que *partielle*, c'est-à-dire limitée à un point plus ou moins circonscrit. La déformation générale se remarque surtout chez les vieillards dont l'emphysème remonte à une époque fort éloignée. Lorsque cette déformation existe, la poitrine prend une forme globuleuse, bombée, en arrière comme antérieurement ; les creux sus et sous-claviculaires sont effacés, les espaces intercostaux élargis et très-accusés. Les déformations partielles sont de beaucoup les plus communes, elles siègent plus souvent à gauche qu'à droite. Le plus ordinairement c'est l'espace qui s'étend de la clavicule au mamelon qui se déforme (saillie *cléido-*

(1) Woillez, *Recherches sur l'inspection et la mensuration de la poitrine*, p. 23. Paris 1838.