

forces dont l'organisme a besoin, soit pour l'élimination des eschares, soit pour réparer les pertes de substance.

L'opium, vanté beaucoup par Pott, n'a aucune vertu spécifique; employé sans mesure, il pourrait même ne pas être sans danger; il ne peut être indiqué que dans les cas où la gangrène s'accompagne de vives douleurs.

Lorsqu'on suppose un vice d'innervation, on pourrait recourir à l'électricité d'induction, aux frictions stimulantes, aux bains locaux d'oxygène, recommandés, dans ces derniers temps, par M. Laugier.

Les toniques sont d'une application générale: le quinquina a été regardé comme doué de propriétés spéciales et antigangréneuses. Cette idée a été cause qu'on en a souvent abusé. Lorsque la gangrène succède à des causes débilitantes, lorsque les individus sont affaiblis, prostrés, il faut donner les toniques, spécialement les vins généreux, le quinquina en infusion, en décoction, en extrait, etc. Les toniques sont non-seulement avantageux à l'intérieur, mais ils pourront également être appliqués localement lorsque les parties sont frappées d'atonie et lorsque l'inflammation éliminatrice se développe avec peine. On se sert surtout pour les pansements, du styrax, du kina, du vin, de l'eau-de-vie camphrée, des chlorures; ces derniers agissent spécialement en neutralisant la mauvaise odeur.

Lorsque la gangrène reconnaît certaines causes spécifiques et qu'elle ne se limite pas spontanément, il faut chercher à la circonscrire par la cautérisation; mais l'utilité de cette pratique n'est pas encore démontrée par des faits suffisamment nombreux.

La gangrène étant limitée, on doit favoriser l'élimination des eschares. Nous avons dit tantôt ce qu'il fallait faire lorsque la phlegmasie éliminatrice était languissante; si, par contre, elle était trop intense, on la modérerait par des applications émollientes. L'eschare tombée, on favorisera la cicatrisation de la plaie par les moyens usités en pareil cas.

#### DE LA GANGRÈNE DES POUMONS

**Historique.** — Quoique les anciens aient beaucoup parlé de la gangrène des poumons, on ne peut cependant avoir aucune confiance dans les indications qu'on trouve dans leurs livres, car sous cette dénomination ils ont confondu des maladies très-diverses. C'est Laënnec qui, dans son immortel ouvrage, traça le premier une bonne description de la gangrène. Depuis lui, cette affection a fixé l'attention de plusieurs bons observateurs, citons MM. Andral (1), Genest (2), Briquet (3), Cruveilhier (4), Laurence; ce dernier a, dans sa thèse, étudié la maladie d'après l'analyse de soixante-trois observations particulières (5); plus récemment, Ernest Boudet a publié quelques recherches sur la gangrène pulmonaire qui affecte les enfants (6).

**Anatomie pathologique.** — A l'exemple de Laënnec, nous distinguons une gangrène *diffuse* et une gangrène *circonscrite*. La première peut envahir une grande partie d'un poumon. L'organe offre en ce point une couleur noirâtre; son tissu, devenu friable, exhale une odeur fétide, et, en le divisant, il

(1) *Clinique médicale*, t. IV, p. 442, obs. XIV; et t. Ier, p. 107, obs. XIX.

(2) *Gazette médicale*, année 1836.

(3) *Archives générales de médecine*, année 1841.

(4) *Anatomie pathologique*, 3<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> livraison.

(5) Thèses de Paris, année 1840, n<sup>o</sup> 103.

(6) *Archives générales de médecine*, année 1843.

laisse échapper un liquide comparable à de la suie délayée; mis sous un filet d'eau, on entraîne un débris noirâtre et infect, et à sa place on découvre une excavation. La gangrène partielle ou circonscrite est une variété bien plus commune; elle est parfois limitée à la muqueuse bronchique, et elle n'affecte celle-ci que dans une ou plusieurs de ces dilatations ou ampoules dont les bronches sont quelquefois le siège, lésion que nous étudierons plus tard. Cette variété de la maladie est d'ailleurs rare; M. Briquet, qui l'a décrite, en a cité deux observations détaillées.

La désorganisation atteint le plus souvent le parenchyme pulmonaire lui-même. La gangrène se montre alors le plus communément sous forme de petites masses, de plaques superficielles sous-pleurales ou intraparenchymateuses, uniques ou multiples, noirâtres, verdâtres ou d'un gris blanchâtre, exhalant une odeur caractéristique, se réduisant, par la pression, en putrilage ou en un tissu filamenteux, semblable à du chanvre ou à du lin putréfié (Laënnec, Stokes, Laurence). L'eschare adhère tantôt aux parties voisines, d'autres fois elle en est complètement séparée, et forme alors, comme le dit Laënnec, une espèce de bourbillon noir verdâtre, brun ou jaunâtre, d'un tissu comme filamenteux, plus flasque et plus sec que ne l'est communément l'eschare des téguments récemment formée. Le plus souvent pourtant celui-ci se ramollit et se convertit en une espèce de bouillie noirâtre et fétide contenue dans une poche ou foyer. Les parois en sont tantôt molles, simplement engouées, infiltrées de sang; mais plus souvent elles sont indurées par suite de l'hépatisation rouge ou grise du tissu pulmonaire. Celle-ci semble être plutôt consécutive que primitive; elle représente vraiment pour le poumon ce cercle rouge inflammatoire qui circonscrit et limite d'une manière si parfaite la gangrène des téguments.

Lorsque la gangrène suit une marche très-rapide, l'induration diffère peu de celle qui caractérise la pneumonie aiguë; mais si elle se prolonge quelques semaines, le tissu est parfois simplement carnifié; ailleurs il est dense, très-dur, presque fibreux, grisâtre, non grenu, sec, c'est-à-dire qu'il offre alors tous les caractères de la pneumonie chronique. Cette induration, dont on ne parle guère et que j'ai pourtant presque toujours constatée, peut être limitée à quelques millimètres, ou bien s'étendre à 1 ou 2 centimètres autour de la caverne; ailleurs elle envahit tout un lobe et même le poumon tout entier.

L'intérieur de la caverne peut être formé immédiatement par le tissu pulmonaire; mais tôt ou tard celui-ci est recouvert par une fausse membrane grisâtre et molle qui sécrète d'abord un pus noirâtre et fétide, et qui, en s'organisant mieux, finit bientôt par être l'élément d'une cicatrisation solide. Cette fausse membrane est parfois consécutive à la chute de l'eschare; ailleurs elle la précède, c'est elle alors qui isole les parties vivantes des parties mortes, et sert ainsi à éliminer celles-ci. Les cavernes gangréneuses sont souvent traversées par des brides formées par des vaisseaux ou par des bronches qui ont résisté à la destruction. Les vaisseaux sont presque toujours oblitérés; mais parfois ils sont encore perméables. Si dans ce dernier cas leurs parois viennent à être détruites, du sang s'épanche dans la poche et parfois dans l'arbre aérien tout entier. L'oblitération des artères bronchiques est souvent sans doute l'effet de la gangrène, mais on comprend que parfois elle la précède et qu'elle en soit la cause déterminante; on a cité depuis quelques années des faits qui le démontrent. Le foyer gangréneux communique le plus souvent avec les bronches; d'autres fois, s'étant ouvert dans la plèvre, ou bien cette membrane ayant été simplement envahie, on trouve les lésions caractéristiques

d'une pleurésie compliquée souvent de pneumothorax. On conçoit que si d'anciennes adhérences s'opposaient à l'épanchement du foyer dans la plèvre, la matière putride pourrait se porter sous les téguments et même se frayer une issue à l'extérieur; mais il n'existe, je crois, encore aucun fait semblable dans les annales de la science. Une observation de M. Laurence montre la possibilité d'une communication du foyer avec le péricarde.

**Symptômes.** — C'est chose presque inconnue que la gangrène pulmonaire éclate dans le cours d'une pneumonie franche, légitime. Le plus souvent, la maladie se déclare obscurément chez des sujets déjà plus ou moins souffrants. Les malades éprouvent pendant quelques jours seulement ou bien durant quelques semaines un malaise qu'ils ne peuvent définir; ils ont perdu l'appétit, leurs forces déclinent; la plupart toussent: ils ont quelques signes de bronchite, et c'est généralement au milieu de ces symptômes qu'on voit tout à coup se manifester les signes d'une gangrène pulmonaire.

Le malade constate lui-même que ses crachats ont un goût désagréable et que son haleine exhale de temps en temps une odeur infecte. C'est cette fétidité aussi qui donne l'éveil au médecin. Lorsque les malades toussent, l'air expiré répand une odeur toujours fétide, mais variable. Jamais je n'ai constaté cette odeur vive, pénétrante, *sui generis*, des gangrènes extérieures; ici c'est plutôt une odeur de matière fécale ou de pourriture, une odeur de dents cariées, et très-exceptionnellement une odeur fade, mais extrêmement nauséuse. Cette odeur se répand de manière à incommoder dans nos salles d'hôpitaux les malades placés à une grande distance. Les crachats qui sont expulsés avec plus ou moins d'efforts sont généralement muqueux, grisâtres ou opaques, parfois ils sont noirâtres, bistres, couleur de tabac, plus ou moins sanieux, parfois formés de sang pur. L'expectoration exhale communément la même odeur que l'haleine. Ce sont souvent là les seuls signes locaux de la gangrène; il en est toujours ainsi lorsque la mortification n'affecte que la muqueuse bronchique, ou bien lorsque, se propageant au parenchyme pulmonaire, elle ne l'atteint que dans un point très-circonscrit, et qu'elle ne forme point un foyer communiquant avec les bronches.

Mais si la gangrène occupe une certaine étendue du poumon, on constate alors dans les points correspondants du thorax, de la matité, une crépitation grosse, mêlée souvent à du souffle, en raison de l'induration qui existe communément autour de la partie mortifiée; la voix acquiert un retentissement bronchophonique. Plus tard les tissus mortifiés s'éliminent. Cette élimination se fait fréquemment d'une manière insensible, on n'en trouve alors aucun vestige dans l'expectoration. Mais parfois des débris gangréneux sont rejetés, j'en ai rencontré qui avaient plusieurs centimètres: c'est dans ces cas surtout qu'on peut voir survenir une hémoptysie plus ou moins grave. L'excavation qui succède à l'élimination de l'eschare, si, comme cela arrive presque toujours, elle communique largement avec une bronche, sera aisément reconnue à l'auscultation par l'existence du souffle caverneux, du gargouillement et de la pectoriloquie, phénomènes caractéristiques de toute excavation pulmonaire, et que nous décrirons avec plus de détails en traitant de la phthisie tuberculeuse.

Lorsque ces désordres existent dans un poumon, il y a souvent un appareil symptomatique grave. La face s'altère, les forces sont plus ou moins prostrées; le pouls s'accélère et faiblit; la chaleur devient âcre; il y a de la diarrhée, parfois un état de subdelirium et un dépérissement rapide. Ces symptômes d'infection putride peuvent dépendre à la fois de la cause qui a produit la gan-

grène ou succéder à la résorption des principes septiques provenant de la décomposition du tissu pulmonaire. Ceci pourtant est loin d'être constant: il n'est pas rare, en effet, de voir, nonobstant les signes les plus évidents de la gangrène, les forces se maintenir presque intactes, la peau conserver sa chaleur et le pouls sa fréquence normale; il n'y a alors, en un mot, aucun symptôme propre et de nature septique. Mais il est évident que cela ne peut avoir lieu qu'autant que la gangrène est très-circonscrite.

**Marche. Terminaisons. Durée.** — Dans la plupart des cas, la gangrène suit une marche rapide et sans cesse aggravante; parfois pourtant les malades présentent des alternatives en bien et en mal. On voit souvent l'odeur gangréneuse diminuer ou même cesser tout à fait pendant plusieurs jours, ce qui dépend probablement de ce que la communication du foyer avec l'extérieur est momentanément empêchée.

La plupart des individus atteints de gangrène pulmonaire succombent au milieu de symptômes ataxo-adyamiques. Chez beaucoup, une phlegmasie intercurrente du poumon gangrené ou du poumon sain vient hâter la terminaison fatale. Enfin, celle-ci résulte parfois d'un accident, d'une complication provoquée directement par la gangrène elle-même. C'est ainsi que la mortification gagnant la plèvre, il se produit une pleurésie suraiguë, souvent compliquée de pneumothorax, et qui entraîne la mort en un, deux ou trois jours, au milieu de l'anxiété la plus vive et de la suffocation. Il arrive aussi, mais plus rarement, que la gangrène, en détruisant un vaisseau encore perméable, produit une hémorrhagie foudroyante; le sang remplissant alors en un instant les tuyaux aérières, les malades succombent asphyxiés.

La mort est la terminaison presque constante de la gangrène pulmonaire. Cependant Chomel, Genest, MM. Louis, Cruveilhier, Fournet, ont cité des cas qui prouvent que la guérison est possible. J'en ai recueilli moi-même plusieurs, un entre autres en 1840; le malade ayant succombé à une pleurésie aiguë survenue pendant la convalescence, j'ai trouvé dans le point où pendant la vie on avait constaté les signes stéthoscopiques d'une induration, puis d'une excavation, une petite caverne à parois lisses en voie de cicatrisation.

La gangrène pulmonaire a une durée variable: quelquefois elle se termine dès le premier septénaire, plus souvent c'est dans le cours du second ou du troisième. Dans quelques cas, fort rares pourtant, la gangrène, très-circonscrite et envahissant successivement plusieurs points des poumons, affecte plutôt la marche d'une affection chronique; elle peut alors, ainsi que je l'ai vu deux fois, se prolonger pendant plusieurs mois; elle a même duré beaucoup plus longtemps encore; M. Louis a observé, par exemple, un malade qui ne succomba qu'au bout de six mois. Les sujets meurent alors amaigris et minés par la fièvre hectique, comme s'il existait une caverne tuberculeuse. Observons pourtant que ces cas de gangrène à marche chronique sont très-rares, je crois qu'on a pris souvent pour tels, soit une dilatation des bronches, soit une pleurésie circonscrite, affections dans le cours desquelles les malades ont parfois l'haleine et l'expectoration fétides. C'est sans doute cette forme rare de la gangrène pulmonaire que Bayle a décrite sous le nom de *phthisie ulcéreuse*.

**Diagnostic.** — La fétidité de l'haleine et celle des matières expectorées sont les deux seuls signes caractéristiques de la gangrène pulmonaire; cependant quelquefois ces deux phénomènes manquent. Ainsi, lorsque la gangrène, très-superficielle, atteint plutôt la plèvre que le poumon, comme j'en ai rencontré des exemples, on voit alors survenir, après quelques légers malaises une pleurésie suraiguë qui en fort peu de jours emporte le malade. L'absence de

toute fétidité dans l'haleine s'explique ici par l'isolement de la gangrène, qui ne communique pas avec l'intérieur des bronches.

Avec un peu d'attention, on évitera toujours de confondre la gangrène du poumon avec la gangrène de la bouche et du pharynx. Le diagnostic pourrait être difficile pourtant, si l'altération était bornée à la partie la plus inférieure de ce conduit; mais l'absence d'expectoration, de toux et de tout phénomène thoracique devrait, dans ces cas, éclairer sur le siège de la mortification. Nous dirons plus tard que, dans certaines dilatations des bronches, l'haleine et l'expectoration des malades sont parfois fétides; je les ai vues aussi infectes qu'elles le sont dans la gangrène, et cela pendant plus de dix ans chez la même personne, ce qui devait faire exclure toute idée de gangrène même très-circonscrite. Cependant, dans les cas dont je parle, les malades exhalaient communément bien moins une odeur de pourriture qu'une odeur fade, acide ou d'hydrogène sulfuré. M. Briquet serait très-porté à rattacher toujours cette odeur fétide à l'existence d'une gangrène bornée à la muqueuse des extrémités dilatées des bronches. Mais cette opinion ne nous semble nullement probable, car presque tous les malades se rétablissent ou traînent longtemps, tandis que la guérison en cas de gangrène même circonscrite est un événement assez rare; la maladie a une marche presque toujours très-rapide.

**Pronostic.** — La gangrène étant presque constamment mortelle, son pronostic doit être excessivement grave; il l'est surtout chez les enfants, chez lesquels la gangrène, rarement limitée au poumon, envahit ordinairement à la fois plusieurs points de l'économie.

**Étiologie.** — La gangrène pulmonaire est une affection qui, sans être commune, n'est pas néanmoins très-rare. On l'observe à tous les âges, et les recherches de Boudet tendraient à faire croire qu'elle serait plus fréquente dans l'enfance qu'aux autres périodes de la vie. Laënnec a prouvé, en outre, que la maladie était incomparablement plus commune chez l'homme que chez la femme (: 11 : 4). On l'a vue plusieurs fois survenir au milieu d'une brillante santé; néanmoins, dans la plupart des cas, ainsi que nous l'avons déjà dit, elle est consécutive à divers états morbides: chez les enfants, elle se déclare fréquemment après les fièvres éruptives; à tout âge on la voit survenir dans le cours de bronchites aiguës ou chroniques ou de broncho-pneumonies peu étendues, bénignes en apparence, mais affectant des sujets débiles et épuisés par une maladie longue, comme un diabète. Si tout le monde convient que la gangrène est excessivement rare après la pneumonie aiguë, je ne l'ai jamais vue, il n'en serait pas de même de la pneumonie chronique. Traube (de Berlin) dit que sur 14 cas de gangrène pulmonaire qu'il a observés, 9 fois le sphacèle fut consécutif à la phlegmasie chronique. Je n'en crois rien, je pense plutôt que l'auteur allemand a considéré comme lésion primitive une induration consécutive à la gangrène, comme je crois l'avoir démontré dans ma *Monographie* (p. 77 de la 2<sup>e</sup> édition). Incomparablement plus souvent que ne le fait la pneumonie, on voit l'apoplexie pulmonaire donner lieu à la gangrène des poumons; c'est un point d'étiologie qu'un médecin regrettable, Genest, a parfaitement établi et dont nous avons dit un mot dans le premier volume. Des points gangréneux se forment aussi quelquefois dans les bronches dilatées ou dans les cavernes tuberculeuses, ou bien au centre d'une pneumonie chronique. On a cité quelques cas de gangrène pulmonaire consécutive à une violente contusion du thorax, à la présence d'un corps étranger introduit dans l'arbre aérière. L'ouverture d'un abcès du foie, de la rate, des reins, dans les poumons; un cancer de l'estomac, envahissant un de ces organes, comme M. Andral en a

rapporté un cas, peuvent aussi développer la gangrène. Guislain a prétendu en outre que la gangrène des poumons était un accident fréquent chez les aliénés qui refusent pendant longtemps les aliments (1); cependant les faits rapportés par l'habile médecin de Gand ne sont pas concluants, et les renseignements que j'ai pris auprès de plusieurs médecins de maisons d'aliénés me font penser que l'opinion de Guislain est peut-être hasardée. Il ne paraît même pas que la gangrène pulmonaire soit plus commune chez les aliénés que chez les individus sains d'esprit. Si le docteur Fischel a prétendu le contraire d'après un relevé de 80 faits, cela tient peut-être à des conditions spéciales des asiles d'aliénés à Prague (2). La gangrène pulmonaire, à l'instar des mortifications des parties molles extérieures, peut survenir à la suite de l'impression d'un froid violent et prolongé; c'est ce que prouvent du moins deux observations recueillies par deux chirurgiens militaires, MM. Shrimpton et Aubase-Montfaucon, et que ce dernier a rapportées, en 1847, dans sa thèse inaugurale. Enfin on comprend très-bien la possibilité d'une gangrène à la suite de l'oblitération d'une des artères bronchiques; mais tout porte à croire que l'oblitération de l'artère pulmonaire ne pourrait avoir un pareil effet, quoiqu'on ait dit le contraire.

**Traitement.** — Comme les forces sont en général prostrées, il faut chercher à les relever par l'emploi des toniques (vin et quinquina); on a, en outre, conseillé l'usage de chlorures de soude et de chaux en fumigations, en aspersions sur le lit; on les mêle aussi à la tisane à la dose de 8 à 10 grammes; ou bien, d'après le conseil de Graves et de Stokes, on combine le chlorure de chaux à l'opium (chlorure de chaux, 3 grammes; opium, 1 gramme, en 20 pilules; en prendre 1 à 4 par jour). Le traitement par les toniques et par les chlorures est celui que j'emploie communément, et je lui attribue plusieurs succès que j'ai obtenus. J'y joins souvent aussi l'application d'un ou de plusieurs vésicatoires sur la poitrine. La gangrène n'exclut pas d'une manière absolue la saignée, mais on n'y aurait recours que si le pouls était large et dur; toutefois on n'emploiera ce remède qu'avec une excessive prudence et une grande parcimonie.

## DE LA GANGRÈNE DE LA BOUCHE

SYNONYMIE. — Stomatite gangréneuse, stomacace gangréneuse ou maligne, cancer aqueux, *noma*.

Les enfants de la classe pauvre sont souvent affectés de gangrène des parois de la bouche. Cette terrible maladie, presque toujours mortelle, atteint, d'après M. Taupin, le vingtième de ceux qui, à Paris, entrent à l'hôpital des Enfants.

**Historique.** — Il est probable que les anciens auteurs ont connu la gangrène de la bouche; cependant il est incontestable que les premières notions un peu positives sur cette redoutable affection ne remontent pas au delà du XVII<sup>e</sup> siècle. C'est en effet en 1620 qu'un médecin hollandais, du nom de Battus, décrivit le *noma* avec exactitude. Étudiée après lui par Van Swieten et par plusieurs auteurs des Pays-Bas, cette maladie fixa également l'attention des médecins suédois, puis des Anglais. En France elle fut signalée par Poupert, par Saviard, par Sauvages; elle fit le sujet, en 1816, d'un excellent travail dû à Baron, et inséré par lui dans les *Bulletins de la faculté*. Décrite deux ans après par Isnard, dans sa thèse, puis par Billard, elle l'a été plus complé-

(1) *Gazette médicale*, année 1836.

(2) Même recueil, année 1848.