

dans beaucoup de cadavres, offraient d'ailleurs un tissu qui partout surnageait à l'eau. Rien de notable dans le larynx et la trachée-artère. Nous restions dans une complète ignorance sur la cause des accidents et de la mort; rien surtout ne nous expliquait l'absence du bruit respiratoire reconnue pendant la vie dans la partie supérieure du poumon droit, absence que nous avions rapportée à un emphysème. Mais en incisant les bronches, la pointe mousse de nos ciseaux rencontra, à l'origine d'un large tuyau aérifère, une masse de mucus concret, demi-solide, qui fermait comme un bouchon ce conduit membraneux, et se prolongeait, en s'amincissant, dans son intérieur. C'est de cette bronche ainsi oblitérée que naissaient les rameaux qui allaient porter l'air dans le lobe supérieur du poumon. La muqueuse bronchique était d'ailleurs très-rouge.

On pourrait s'étonner que chez cet individu des symptômes aussi graves aient résulté de l'interception de l'entrée de l'air dans une assez petite portion seulement des poumons, tandis que chez un grand nombre de malades, dont la presque totalité des deux poumons est devenue imperméable à l'air, la vie se soutient pendant long-temps, sans qu'il y ait même souvent beaucoup de dyspnée; mais chez eux la perméabilité des poumons n'a cessé que peu à peu, tandis que chez notre malade l'interception de l'air a été subite.

Remarquons encore que si dans ce cas l'inspection des bronches n'eût point été faite avec soin, l'on aurait pu, à défaut de lésion appréciable, regarder la maladie comme un asthme nerveux; et cette dyspnée, qui dépendait d'une cause toute mécanique, aurait pu être même considérée comme un exemple remarquable du transport métastatique du rhumatisme sur les poumons.

## XII. OBSERVATION.

Bronchite chronique avec mélanose. Obstruction d'une bronche par une concrétion muqueuse polypiforme; dyspnée de plus en plus grande, et mort.

Un cocher de fiacre, âgé de cinquante ans, entra plusieurs fois à l'hôpital pour être traité d'un catarrhe pulmonaire invétéré, avec dyspnée légère et expectoration puriforme très-abondante. Chaque fois il sortit soulagé, mais non guéri. Nous constatâmes chez cet individu, dans les deux côtés du thorax, toutes les variétés du râle bronchique. Dans un point, la colonne d'air, en pénétrant dans les bronches, imitait le ronflement d'un homme qui dort profondément; dans un autre point, c'était comme un gémissement sourd et prolongé; ailleurs le bruit d'un soufflet; ailleurs encore le roucoulement de la tourterelle parfaitement imité, etc.; en quelques endroits enfin une sorte de gargouillement semblable au râle trachéal des mourants. La dernière fois que le malade entra à l'hôpital, sa respiration était encore assez libre. Un matin nous le trouvâmes dans un état d'anxiété inaccoutumé; depuis le milieu de la nuit, à la suite d'une violente quinte de toux, sa respiration, disait-il, était devenue subitement très-génée. En auscultant la poitrine, nous reconnûmes que l'air ne pénétrait plus dans toute l'étendue à peu près du lobe supérieur du poumon droit. Là, en effet, le murmure de la respiration n'existait pas, et l'on n'entendait qu'un râle bronchique éloigné. Cependant, dans cette même partie, la poitrine continuait à bien résonner. La sonorité était même plus grande qu'au-dessous de la clavicule gauche, où le son était devenu un peu mat depuis quelques mois. Un vésicatoire fut appliqué sur le thorax.

Dans la journée la suffocation devint de plus en plus grande, et le malade succomba la nuit suivante.

OUVERTURE DU CADAVRE.

*Thorax.* Mélanoses sous forme de masses noires et dures au sommet du poumon gauche; état sain, d'ailleurs, du parenchyme pulmonaire. A gauche, bronches d'un rouge livide et remplies de mucus puriforme. A droite, précisément dans le même endroit que chez le malade de l'observation XI, on trouva la bronche principale, qui distribue l'air au lobe supérieur, obstruée complètement par un mucus tenace, semblable à une sorte de cylindre plein. Cette concrétion muqueuse se prolongeait en se divisant, à la manière des concrétions polypeuses et vasculaires, dans trois ou quatre rameaux bronchiques. Le cœur et les gros vaisseaux ne présentèrent rien de remarquable, non plus que le larynx et la trachée.

Les réflexions que nous avons faites à l'occasion du malade précédent s'appliquent exactement à celui-ci, le cas est semblable.

39. Une fois l'attention éveillée sur le genre d'accident que nous venons de signaler, le diagnostic n'en semble pas difficile à établir. On doit être porté à soupçonner l'obstruction d'une bronche, si une dyspnée considérable survient brusquement au milieu d'une bronchite simple, et si en même temps la respiration cesse d'être entendue dans une certaine étendue du poumon, la percussion continuant à donner un son net dans le même point. L'emphysème pulmonaire est la seule maladie qui puisse donner lieu à cet ensemble de signes, mais les antécédents pourront aider à distinguer ces deux cas l'un de l'autre.

tre. L'oblitération d'une grosse bronche, comme dans les cas dont nous avons parlé dans le chapitre premier, produirait encore quelques accidents semblables; mais ici la marche de la maladie est toute différente.

L'indication à remplir dans ce cas est d'ailleurs évidente: pour expulser la concrétion muqueuse qui obstrue les bronches, les secousses du vomissement pourraient être très-utiles; on pourrait aussi faire inspirer avec avantage de la vapeur d'eau simple ou imprégnée de différents arômes. On essaierait encore d'administrer les médicaments tels que le kermès, l'oxymel scillitique, etc., auxquels on accorde la vertu de rendre plus liquide le mucus bronchique, en augmentant l'exhalation pulmonaire. Il ne faudrait pas négliger en même temps, comme moyens palliatifs, et les déplétions sanguines et les révulsifs.

Dans les observations qu'on vient de lire, il n'est question que de l'obstruction des bronches d'un assez gros calibre par du mucus plus ou moins concret. Nous avons vu d'autres cas dans lesquels cette obstruction n'avait lieu que dans des bronches beaucoup plus petites: elles étaient remplies par une matière solide, assez semblable à celle qui forme les pseudo-membranes du croup. Dans les bronches plus considérables, elle n'existait plus que par plaques isolées, ou bien l'on n'en trouvait plus aucune trace. Les individus chez lesquels nous découvrîmes ce genre d'altération avaient eu une bronchite chronique accompagnée de dyspnée habituelle. C'était là une sorte de *croup chronique des bronches*. Une fois cependant nous avons trouvé les dernières ramifications bronchiques ainsi remplies et comme obstruées par ces concrétions membrani-formes chez un jeune homme qui mourut à la Pitié pendant le cours d'une rougeole; il avait offert les différents signes d'une bronchite aiguë fort intense, et il avait succombé au milieu d'une grande dyspnée. L'auscultation n'avait fait entendre

autre chose qu'un mélange de râle muqueux et sibilant. Il sera question plus bas d'un autre cas de rougeole où la mort survint aussi au milieu d'une grande dyspnée, pour l'explication de laquelle nous ne trouvâmes dans l'appareil respiratoire aucune lésion appréciable.

40. Pour bien apprécier les changements qu'éprouve le mucus des bronches frappées de phlegmasie, il faut avoir égard à l'espèce de sécrétion qui s'opère à leur surface, dans l'état de santé, chez les différents individus. La muqueuse pulmonaire, considérée sous ce rapport, présente autant de variétés que la membrane des fosses nasales. Beaucoup de personnes, en effet, sans être enrhumées, expectorent à diverses époques de la journée, et principalement le matin, une quantité plus ou moins grande de matières, tantôt ténues et transparentes comme les crachats de la bronchite à son début, tantôt épaisses, gluantes et opaques, comme les crachats de la bronchite chronique.

Lorsqu'une phlegmasie bronchique attaque un individu qui ne crache point habituellement, la toux chez lui est d'abord sèche, et se maintient long-temps dans cet état. Ceux qui ont naturellement la poitrine grasse, selon l'expression vulgaire, cessent d'expectorer si l'inflammation est vive; si elle est plus légère, l'expectoration continue à avoir lieu; la quantité des crachats est même augmentée, mais leurs qualités habituelles sont changées.

41. Suivié dans les diverses phases de la bronchite aiguë, l'expectoration se présente ordinairement avec les modifications suivantes :

Au début de la maladie la toux est sèche, excepté dans le cas que nous avons signalé. Tant que cette toux sèche persiste,

la bronchite doit être considérée comme étant encore à sa première période. Au bout d'un temps dont la longueur varie suivant les dispositions individuelles, et suivant que les malades sont ou ne sont pas soumis à un traitement convenable, chaque quinte de toux est suivie de l'expectoration d'une mucosité claire, transparente et glaireuse comme du blanc d'œuf; lorsqu'on la verse d'un vase dans un autre, on la voit s'écouler en une seule masse d'une ténacité extrême. Tantôt elle file comme du verre fondu; tantôt elle s'étend en une sorte de toile transparente et filandreuse, dont l'aspect présente assez d'analogie avec celui de la muqueuse très-fine qui tapisse les sinus frontaux ou maxillaires; sa ténacité et sa viscosité sont d'autant plus grandes que l'irritation de la muqueuse est plus considérable. Lorsque le malade est tourmenté de violentes quintes de toux, accompagnées d'une vive chaleur dans l'intérieur de la poitrine, d'une oppression marquée, d'une anxiété générale très-grande, la matière expectorée acquiert une viscosité remarquable. Alors, si on incline le vase qui la contient, on voit qu'elle ne s'en détache plus aussi facilement; elle adhère aux bords du vase par de longues stries, et elle se rapproche un peu des crachats gélatiniformes de la pneumonie aiguë.

42. Lorsque l'inflammation bronchique est accompagnée de fièvre, la viscosité des crachats devient également plus forte pendant le paroxysme fébrile; et, comme en même temps les autres symptômes de la bronchite s'exaspèrent, un praticien peu exercé pourrait être trompé par cette viscosité assez grande des crachats, et la regarder mal à propos comme le signe d'une phlegmasie du parenchyme même du poumon. Mais, s'il observe de nouveau les crachats après la cessation du paroxysme, il trouvera qu'ils ont perdu leur viscosité, et la méprise ne sera plus possible.

D'autres fois, toute espèce d'expectoration se supprime pendant le paroxysme; ce qui indique un surcroît d'irritation dans la membrane muqueuse.

Quelques malades présentent, vers la fin de la sueur qui termine le paroxysme, une expectoration copieuse de crachats épais et opaques, tels qu'ils se montrent dans la dernière période de la bronchite aiguë. Mais ce n'est là qu'un état passager, et bientôt le malade expectore de nouveau une mucosité claire et limpide, comme avant l'exacerbation fébrile. Ainsi on voit l'expectoration se montrer, dans un seul paroxysme souvent assez court, avec toutes les modifications qu'elle présente dans les diverses périodes de la bronchite.

43. Une écume plus ou moins abondante existe ordinairement à la surface des crachats. Sa quantité dépend de la facilité avec laquelle ils sont rejetés. Si le malade n'expectore qu'après une quinte prolongée, pendant laquelle l'air, plusieurs fois inspiré et expiré, s'est mélangé intimement avec les mucosités qui remplissent les canaux aériens, les crachats qu'il rend sont unis à une très-grande quantité d'air, qui forme à leur surface une sorte de mousse dont on ne les sépare que très-difficilement.

44. Les crachats, dans cette première période, sont souvent sillonnés par quelques stries de sang provenant de petits vaisseaux qui se sont rompus au milieu d'un effort de toux. Le sang est alors mêlé au mucus; mais il n'est pas combiné avec lui comme cela a lieu dans les crachats rouillés de la pneumonie.

45. Il arrive quelquefois qu'au milieu de la mucosité transparente, existent, en nombre plus ou moins grand, de petits

grumeaux d'un blanc mat; ils ne viennent point du poumon, et paraissent sécrétés dans le pharynx, l'arrière-bouche et la bouche, par les cryptes multipliés dont est pourvue la muqueuse de ces parties. Ces grumeaux ont été regardés à tort comme des débris de tubercules pulmonaires, et par conséquent comme l'un des signes pathognomoniques de la phthisie.

46. Tant que les crachats présentent l'aspect que nous venons de signaler, les symptômes de l'irritation bronchique ne s'amendent pas; la matière expectorée est encore à l'état de crudité, selon l'expression consacrée par les anciens, expression en rapport avec leurs théories humorales. Mais à mesure que la phlegmasie s'avance vers la résolution, les crachats changent de caractère. La mucosité qui les forme perd peu à peu sa transparence: elle est mêlée de masses opaques, jaunes, blanches ou verdâtres, qui, rares d'abord, se multiplient de plus en plus et forment enfin la totalité des crachats. Une telle expectoration est ordinairement accompagnée d'une rémission marquée dans les différents symptômes de la phlegmasie bronchique. Elle annonce que cette phlegmasie se résout, que la coction en est opérée, comme disaient les anciens. Rien n'est d'ailleurs plus variable que l'aspect et les qualités des crachats opaques qui sont expectorés vers la fin de la bronchite aiguë.

Bien que depuis Hippocrate jusqu'à nos jours on ait écrit que la résolution du catarrhe pulmonaire ne pouvait être regardée comme complète, qu'autant que les crachats avaient acquis un degré d'épaississement et d'opacité convenable, nous avons vu quelques individus, atteints d'une inflammation intense des bronches, se rétablir parfaitement, quoique leurs crachats se fussent constamment maintenus à ce qu'on appelait l'état de crudité. Mais ce sont de rares exceptions à une règle générale.

47. L'inspection des crachats peut donc servir à indiquer d'une manière sûre, sauf quelques exceptions, la période de la maladie et le degré d'irritation de la muqueuse bronchique. Dans le cas où il y a récrudescence de l'inflammation, lorsque déjà elle s'approchait de sa fin, le changement qui s'opère alors dans les crachats est encore un indice certain du retour de la phlegmasie à un état plus aigu.

La considération des crachats dans la bronchite n'est pas non plus sans importance sous le rapport des indications curatives. C'est souvent en ayant égard aux qualités des crachats, à leur état de transparence ou d'opacité, à leur expectoration facile ou laborieuse, rare ou fréquente, que l'on sera conduit à employer de préférence tel ou tel moyen thérapeutique.

48. Lorsque la bronchite aiguë, au lieu de se terminer par résolution, passe à l'état chronique, les crachats conservent l'aspect qu'ils offrent dans la dernière période de l'inflammation aiguë. Ils sont opaques, blancs, jaunes ou verdâtres. Tantôt ils adhèrent au fond du vase, tantôt ils surnagent à une mucosité transparente ou trouble, ou bien ils restent suspendus au milieu d'elle. Le plus communément ils sont inodores et paraissent insipides aux malades. Leur expulsion, ordinairement facile, est précédée de peu d'efforts de toux.

La distinction des crachats de la bronchite chronique, de ceux qui appartiennent à la dégénération tuberculeuse des poumons, est souvent fort difficile. C'est en décrivant l'expectoration propre à cette dernière maladie, que nous nous réservons de traiter en détail tout ce qui est relatif à ce sujet.

49. Une bronchite peut persister très-long-temps avec une expectoration semblable à celle qui se remarque au début de

l'affection. C'est alors une inflammation aiguë, indéfiniment prolongée, ainsi que l'annoncent non-seulement les caractères des crachats, mais encore l'ensemble des autres symptômes, tels qu'un sentiment habituel de chaleur vive et de tiraillement dans l'intérieur de la poitrine, des quintes de toux violentes et pénibles, la température élevée de la peau, etc. De là, la nécessité d'un traitement adoucissant et tempérant, malgré la longue durée de la maladie.

50. Les crachats de la bronchite chronique, avons-nous dit, sont le plus ordinairement à peu près inodores; quelquefois cependant ils nous ont présenté une fétidité remarquable, presque égale à celle des crachats grisâtres de la gangrène du poumon. Aucune lésion particulière des bronches ne rendait compte de cette fétidité insolite, qu'on ne pouvait rapporter qu'à une altération spéciale du liquide sécrété. Déjà nous avons trouvé des crachats très-fétides chez un des malades atteints de dilatation des bronches (VIII<sup>e</sup> observation). En voici encore un exemple remarquable.

#### XIII<sup>e</sup> OBSERVATION.

Bronchite chronique. Grande fétidité des crachats. Mélanoses du poumon.

Un cuisinier, âgé de soixante-cinq ans, entra à la Charité vers le milieu du mois de mars 1822, dans un état d'épuisement et de maigreur extrême. Depuis dix à douze ans il avait la respiration courte et toussait tous les hivers. Pendant l'été de 1821 il avait craché un peu de sang. Lors de son entrée à l'hôpital il toussait beaucoup, et expectorait en grande quantité des crachats verdâtres *très-fétides* qui s'écoulaient en nappe lorsqu'on inclinait le vase; on eût dit d'un liquide sorti

d'une poche pleurétique ou d'une vaste excavation tuberculeuse. Au rapport du malade, une semblable expectoration avait lieu depuis plusieurs années. Percutée, la poitrine résonnait bien partout; par l'auscultation, l'on entendait la respiration grande et nette avec du sifflement en arrière par intervalles. Le malade était sans fièvre et n'avait jamais de sueur. (*Pitules de Morton; hydromel composé.*) (1).

Les dix ou douze jours suivants, l'état du malade resta le même. L'expectoration offrait toujours une fétidité repoussante. Bon appétit, grande faiblesse.

Le 28 mars, l'état du malade avait empiré d'une manière soudaine. Face livide, yeux éteints, dyspnée extrême. Le pouls, très-fréquent, irrégulier, se sentait à peine.

Les deux jours suivants, suffocation imminente. Râle crépitant très-prononcé en arrière des deux côtés. Pouls insensible. Langue sèche et un peu brune. Mort le 31.

#### OUVERTURE DU CADAVRE.

Mollesse remarquable de la substance cérébrale. Quantité assez grande de sérosité accumulée dans les ventricules latéraux et dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien de la face supérieure du cerveau.

Une très-grande quantité de sérosité spumeuse incolore ruisselait du tissu des deux poumons (œdème). En quelques

(1) On désigne sous ce nom, à l'hôpital de la Charité, la composition suivante :

Racines d'aunée. . . . .	une once.
Sommités d'hyssope. . . . .	} à deux gros.
Feuilles de lierre terrestre. . . . .	
Sirop de miel. . . . .	deux onces.
Eau commune. . . . .	une livre.

points il était non crépitant, dur, et d'un noir foncé (mélano-nose infiltrée). Les grosses bronches, pleines d'un liquide semblable à celui qui était expectoré, sous le rapport de son extrême fétidité, étaient blanches à leur surface interne; mais dans les petites ramifications remplies du même liquide la membrane muqueuse offrait une couleur d'un rouge foncé.

Injection rouge de la muqueuse gastrique. Rate volumineuse, très-molle, et contenant un liquide noir comme de l'encre.

La grande fétidité des crachats peut donc quelquefois appartenir à une simple sécrétion de la muqueuse bronchique. Leur extrême liquidité, leur écoulement en une nappe uniforme, n'indiquent donc pas constamment l'existence d'une cavité de la plèvre ou des poumons, dont les parois sécrètent du pus. D'ailleurs, cette expectoration avait lieu depuis plusieurs années; et, si elle avait eu sa source ailleurs que dans les bronches, la mort eût été plus prompte.

La mélanose peu considérable, dont quelques parties du parenchyme pulmonaire étaient le siège, n'eut vraisemblablement ici qu'une faible part au dépérissement du malade. Le marasme dans lequel il tomba peu à peu parut surtout être causé par la bronchite chronique, qui durait depuis un grand nombre d'années. N'oublions pas de remarquer, comme signes négatifs propres à distinguer des cas semblables d'une véritable phthisie pulmonaire, la constance de l'apyrexie et la complète absence des sueurs.

Ce malade était voué sans doute inévitablement à la mort; il succomba néanmoins d'une manière inopinée. Dans beaucoup d'affections chroniques, les malades meurent quelquefois tout-à-coup, sans agonie, lorsqu'ils ont encore assez de

force, et lorsque le cerveau, le cœur et les poumons exécutent encore bien leurs fonctions. La cause immédiate sous l'influence de laquelle la vie cesse ainsi brusquement, nous échappe alors tout-à-fait. Ici il n'en fut pas de même. La mort fut précédée par une dyspnée qui survint subitement, et qui parut être le résultat de l'engouement séreux (œdème pulmonaire) dont les poumons devinrent tout-à-coup le siège.

51. Il est un certain nombre de bronchites aiguës ou chroniques qui sont surtout remarquables par l'extrême abondance de la sécrétion bronchique. Cette sécrétion excessive semble être, dans beaucoup de cas, la cause principale de l'épuisement et de la mort des malades. Ces flux muqueux, séreux ou purulents, sont alors, suivant le langage de l'École de Montpellier, le principal élément de la maladie. Les autres symptômes de l'inflammation sont souvent à peine apparents ou même nuls, de sorte qu'on serait porté, dans quelques cas, à séparer entièrement ces flux des véritables affections inflammatoires, sous le double rapport de la nature du symptôme et du traitement.

#### XIV. OBSERVATION.

Bronchite chronique. Expectoration très-abondante. Mort dans le marasme.

Un vieillard fut apporté à la Charité dans le courant du mois d'avril 1820. Il toussait depuis dix-huit mois, et expectorait, depuis cinq mois, dans l'espace de vingt-quatre heures, la valeur d'un litre d'une mucosité transparente et incolore, à la surface de laquelle existaient des plaques arrondies et verdâtres, isolées les unes des autres. La respiration était courte et fréquente. La poitrine, percutée, résonnait bien

partout; partout aussi on entendait le bruit respiratoire avec mélange des différents râles bronchiques, secs et humides. La peau était sans chaleur, le pouls sans fréquence. La maigreur et la faiblesse étaient portées au dernier degré. Même état les trois jours suivants: voix éteinte, altération des traits de la face, constipation opiniâtre. Le quatrième jour, léger délire; diminution de l'abondance des crachats, qui sont plaqués et d'un gris sale. Le cinquième jour, le malade n'expectore plus; face hippocratique, râle trachéal; mort dans la journée.

#### OUVERTURE DU CADAVRE.

Le tissu des deux poumons, médiocrement engoué de sérosité, était partout crépitant et très-sain. La muqueuse bronchique n'était rouge que par plaques dans les gros tuyaux; dans les petits, la rougeur était plus vive et plus uniforme; un liquide semblable à celui des crachats les remplissait. Tous les autres viscères furent trouvés sains.

Cette observation fournit un exemple bien tranché d'une bronchite chronique exempte de toute complication. Entraîna-t-elle la mort par l'abondante déperdition qu'elle causait chaque jour? Comme chez le sujet de l'observation XIII, il n'y avait aucune espèce de réaction fébrile. Dans ce cas, l'indication principale à remplir n'eût-elle pas été de chercher à diminuer l'excessive sécrétion des bronches, en changeant leur mode d'exhalation? Cette indication n'eût-elle pas pu être remplie par les substances dites balsamiques, soit données intérieurement, soit portées en vapeur sur la muqueuse même des bronches? N'est-ce pas surtout dans des cas de ce genre qu'a réussi la vapeur du goudron, proposée depuis long-temps