et 10, Rue Casimir-Delavigne
Place de l'Odéon. — PARIS
xembourg et la Faculté de Médecine
son vend à Paris et expédie franco en
ce et à l'étranger tous les livres neufs
nédecine, ..rgie, pharmacie, chimie,
tc., avec une TRÈS FORTE
...ons des Éditeurs.



NRB3375

UNIVERSITY OF
TORONTO LIBRARY

The
Jason A. Hannah
Collection
in the History
of Medical
and Related
Sciences

DE
L'AUSCULTATION
MÉDIATE.

DE

L'AUSCULTATION

MÉDIATE

OU

TRAITÉ DU DIAGNOSTIC DES MALADIES

DES POUMONS ET DU CŒUR,

FONDÉ PRINCIPALEMENT SUR CE NOUVEAU MOYEN D'EXPLORATION.

PAR R. T. H. LAENNEC,

D. M. P., Médecin de l'Hôpital Necker, Médecin honoraire des Dispensaires, Membre de la Société de la Faculté de Médecine de Paris et de plusieurs autres sociétés nationales et étrangères.

Μέγα δὲ μέρος ἡγεῦμαι τῆς τέχνης εἶναι τὸ δύνασθαι σκοπεῖν.

Pouvoir explorer est, à mon avis, une grande partie de l'art. HIPP., *Epid. III.*

TOME PREMIER.

A PARIS,

CHEZ J.-A. BROSSON et J.-S. CHAUDÉ, Libraires, rue Pierre-Sarrazin, n° 9.

1819.

DE L'IMPRIMERIE DE FEUGUERAY,
rue du Cloître Saint-Benoît, n° 4.

RENAT. THEOPHIL. HYACINT. LAENNEC,

FACULTATIS MEDICÆ PARISIENSIS

PROFESSORIBUS

S.

Novam morborum pectoris indagandorum rationem publici juris facturus, non unâ de causâ meum opus vobis quorum plerosque magistros, nonnullos condiscipulos habui, dicare et commendare decrevi.

Et primùm, quum multa in eo sint ad Anatomen pathologicam pertinentia, quæ à multis jam annis in gremio Facultatis nostræ summo studio colitur, magnisque et assiduis laboribus augetur, eorum si pars aliqua fui, meum quoque symbolum in communem Facultatis thesaurum afferre æquum mihi visum est.

Præterea quum in observationibus meis nonnulla omninò nova et inaudita vixque credibilia occurrerent, medicos ad eas probandas promptiores fore censui, si vobis primùm qui rerum testes novistis aut ex parte fuistis, eas offerrem, et quasi auctoritate vestrâ tuerer.

Nostra enim ætas incuriosa *quoque* suorum; *et si quid novi ab homine coævo*

in medio ponitur, risu ut plurimùm ineptisque cavillationibus excipiunt : quippè facilius est aspernari quàm experiri.

De talibus alioquin dicteriis parùm curo; nempè cum Avenbruggero dicere possum « Expertus affirmo quòd *signa* de quibus » hìc agitur gravissimi momenti *sint* non » solùm in cognoscendis, sed etiam curandis » morbis (*a*) ». *Imò neminem hanc methodum expertum deinceps cum Baglivio dicturum esse spero ;* « O quantùm difficile est » dignoscere morbos pulmonum ! » *Nullum potiùs cordatum fore confido qui, re diligenter perpensâ, non fateatur pulmonum pleuraeque morbos plerosque et gravissimos haud jàm cognitu difficiliores quàm ossium fracturas, nec cordis laesiones abstrusiores esse calculo in vesicâ delitente ; ideòque forsan et minùs verum erit posteà ejusdem magistri alterum dictum :* « O quantò difficilius curare ! » *Pectoris enim morbos per Auscultationem dignoscere licet etiamnùm in ipso ortu, et, ut ità dicam, in incunabulis, quo tempore utiliùs*

Medicina paratur,
Nec *mala per longas invaluêre moras.*

(*a*) Avenbrugger, monitorium ad omnes medicos.

Nec tamen is sum qui putem haec signa, etiamsi non excogitata, sed inter labores et tædia(*a*)*reperta, multiplicique observatione recognita, doctorum virorum à me saepiùs antè oculos posita, et ipsorum probatione firmata, statim et facilè vulgari praxi accommodari posse. Communis enim omnium hominum morbus incuria, et quidquid haud sine labore acquiritur, ut plurimùm negligitur. Avenbruggeri methodus abhinc octoginta ferè annos evulgata, paucis diebus ediscenda, facillimè et absque instrumento ullo experienda, à clariss. praeceptore meo J. N. Corvisarto, oblivioni erepta illustriorque quàm ab ipso auctore facta, nondùm vulgaris inter medicos est. Quinetiam! ex tot discipulorum millibus quibus hanc artem edocuit, pauci admodùm eam sat sibi experientiâ propriam fecêre, ut inde aliquem utilitatis fructum capere possint! Caeteri pectus unum aut alterum in toto anno, graviore aliquo casu occurrente, temerè et incautè percutiunt, et incertam methodum causantur! Illustrissimi Jenneri inventum illud, humani generis gratis laudibus exceptum, cujusque de efficaciâ innumeris ex-*

(*b*) Avenbrugger, præfatio.

perimentis dudùm constat, jam penè memoriâ excidisset aut saltem usum ferè non haberet, ni totâ regum potestate, provinciarum urbiumque praefectorum providentiâ, sacerdotum, antistitum, bonorumque omnium adhortationibus, medicorum ad hoc praepositorum curâ, publicisque impensis, indesinenter promoveretur.

Quid igitùr de propriâ methodo censeam liquet, quae nec Jennerianae utilitatem rusticiori cuique perspicuam, nec Avenbruggerianae promotorem habeat, quaeque insuper, utpotè longè plura indicans, majorem curam, tempus longius in explorando requirat, cujusque etiam cognitio non nisi sat magno studio et labore plenè et perfectè comparetur.

Hoc mihi satis est quod bonis doctisque viris nonnullis acceptam, aegrotisque multis utilem, hanc methodum fore confidere possim; hominem unum ereptum orco dulce dignumque meae atque etiam majoris operae praemium fore existimem.

Valete.

Lutetiæ Parisiorum, 12° kalendas sextiles 1819.

INSTITUT DE FRANCE.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES.

Le Secrétaire perpétuel de l'Académie pour les Sciences mathématiques certifie que ce qui suit est extrait du procès-verbal de la séance du lundi 29 juin 1818 (*a*).

Dans l'une des précédentes séances, l'Académie nous chargea, MM. Portal, Pelletan et moi, de lui faire un rapport sur le mémoire que venait de lire M. le docteur Laennec, ayant le titre suivant : *Mémoire sur l'Auscultation à l'aide de divers instrumens d'acoustique, employés comme moyens d'exploration dans les maladies des viscères thoraciques, et particulièrement dans la Phthisie pulmonaire.*

Le peu d'avantages qu'on retire dans beaucoup de cas de la percussion de la poitrine suivant la méthode d'Avenbrugger, et la considération de la facilité avec laquelle le son se transmet à travers les corps solides ont suggéré à l'auteur l'idée d'étudier, à l'aide d'intermédiaires semblables, les différens bruits que les mouvemens des organes respiratoires et circulatoires peuvent produire dans l'intérieur de la poitrine, et de rechercher si les bruits dont il s'agit donneraient des signes plus certains que ceux que nous connaissons, relativement aux maladies des organes contenus dans cette cavité. Il croit pouvoir résoudre cette question par l'affirmative. L'auscultation de la voix, de la respiration, du râle, des battemens du cœur, et, dans cer-

(*a*) Ce rapport est relatif à un Mémoire qui contenait seulement un extrait de la première partie de cet ouvrage.

tains cas, de ceux de l'aorte, est, suivant lui, possible et même facile, au moyen d'un corps intermédiaire qui, selon les circonstances, doit être un cylindre plein, un tube à parois épaisses, ou un tube évasé en forme d'entonnoir à l'une de ses extrémités. Le premier instrument est celui qui convient le mieux pour l'exploration des battemens du cœur et de l'aorte ; le second sert à l'exploration de la voix, et le troisième à celui de la respiration et du râle.

L'auteur ne présente aujourd'hui à l'Académie que la partie de ses recherches relatives à l'exploration de la voix : nous allons en donner une analyse succincte.

L'instrument dont M. Laennec se sert pour cette exploration est un cylindre d'un pied de longueur, de seize lignes de diamètre, et perforé dans son centre par un canal d'environ trois lignes de diamètre. Ce cylindre, appliqué sur la poitrine d'un individu sain qui parle ou qui chante, ne fait entendre qu'une sorte de frémissement plus marqué dans certains points de la poitrine que dans d'autres. Mais lorsqu'il existe un ulcère dans le poumon, ce frémissement se change en un phénomène tout-à-fait singulier ; la voix du malade cesse alors de se faire entendre par l'oreille restée libre, et elle parvient toute entière à l'observateur par le canal pratiqué dans le cylindre.

Nous avons vérifié ce fait sur plusieurs phthisiques qui nous ont été présentés par l'auteur ; il nous a paru frappant et très-propre à fournir un signe certain et facile à distinguer de quelques altérations du poumon, que, dans l'état actuel de la médecine, on ne pouvait jamais que soupçonner.

M. Laennec attribue ce phénomène à la résonnance plus forte de la voix dans une cavité plus étendue que les bronches. Son opinion paraît d'autant plus probable, que le même phénomène a lieu lorsqu'on applique le cylindre sur la trachée-artère ou sur le larynx.

Ce phénomène, auquel M. Laennec donne le nom de *Pectoriloquie*, présente un grand nombre de variétés que l'auteur distribue en trois classes sous les noms de *pectoriloquies parfaite* et *imparfaite* ou *douteuse*. Plusieurs de ces variétés indiquent les circonstances les plus importantes à connaître relativement aux ulcères du poumon, et particulièrement à leur grandeur, leur état de vacuité ou de plénitude et la consistance de la matière qu'ils renferment. L'auteur s'est borné à la simple exposition de ces faits, et du parti qu'on peut en tirer sous le rapport du diagnostic de la phthisie pulmonaire. Il n'a pas cru devoir entretenir l'Académie des inductions pratiques qu'il est possible d'en tirer.

Quoique l'étude de la phthisie pulmonaire par l'auscultation de la voix soit l'objet principal du Mémoire dont nous rendons compte à l'Académie, nous avons cru devoir vérifier aussi ce que l'auteur avance touchant l'auscultation de la respiration et des battemens du cœur. Nous avons en conséquence écouté, avec le cylindre, la respiration dans les diverses parties de la poitrine chez un homme sain, et nous avons trouvé qu'elle s'entendait parfaitement dans tous les points de cette cavité qui correspondent aux poumons. Nous avons trouvé également que les mouvemens du cœur s'entendaient de la manière la plus distincte, et il nous a semblé, en conséquence, que les assertions de l'auteur sur la possibilité d'obtenir par ces deux espèces d'auscultations des signes certains de plusieurs maladies des poumons et du cœur, avaient pour elles au moins une forte probabilité.

L'idée d'appliquer l'oreille sur la poitrine et de chercher ainsi des signes de l'altération des organes qu'elle renferme n'est pas tout-à-fait neuve. Hippocrate (*lib. II de Morbis*) conseille cette application sur le côté du thorax pour reconnaître l'existence de l'empyème. Ce procédé, au reste, d'après ce qui nous a été communiqué verbalement par M. Laennec, ne donne absolument aucun indice.

Quelques médecins avaient aussi depuis long-temps l'habitude d'appliquer l'oreille sur la région du cœur pour reconnaître plus exactement la force de ses battemens ; mais cette méthode n'avait jamais donné de résultats utiles, pour des raisons que l'auteur indique en partie, et qu'il se propose de développer avec plus de détails dans un autre mémoire.

Vos Commissaires, rendant à M. le docteur Laennec, déjà très-avantageusement connu par de savantes recherches sur divers sujets de médecine, toute la justice qui lui est due, ont l'honneur d'assurer à l'Académie que ce médecin, dont elle n'ignore point les titres à la confiance et à l'estime publiques, a mérité sa bienveillance particulière et un témoignage spécial de sa satisfaction pour le nouveau travail dont il lui a fait hommage.

Signé PORTAL, PELLETAN ; PERCY, rapporteur.

L'Académie approuve le rapport et en adopte les conclusions.

Certifié conforme à l'original.

Le Secrétaire perpétuel, chevalier des Ordres royaux de Saint-Michel et de la Légion-d'Honneur,

DELAMBRE.

PRÉFACE.

J'ai commencé, il y a environ trois ans, les recherches dont je publie aujourd'hui le résultat. Quoiqu'il ait surpassé les espérances que j'en pouvais concevoir dans l'origine, j'aurais attendu encore à le faire connaître si, dans l'état actuel des sciences et avec les nombreux moyens de communication qui existent entre les hommes qui les cultivent, il était possible de mûrir long-temps dans le silence des essais de cette nature.

Je n'ai, d'ailleurs, pas cherché à tenir les miens secrets. Le desir de les rendre plus authentiques et d'éviter les erreurs auxquelles l'amour-propre d'inventeur peut facilement conduire, m'a porté à ne refuser aucun témoin. Mes observations ont été faites en présence de plusieurs élèves qui suivent habituellement ma visite, et sans l'aide desquels je n'aurais pu en tenir des notes exactes et détaillées. Plusieurs de mes confrères, et même quelques médecins étrangers ou des départemens, m'ont fait l'honneur de venir prendre connaissance par eux-mêmes des résultats principaux.

Enfin mon ami M. Récamier, médecin de l'Hôtel-Dieu, à qui je les avais communiqués de bonne heure, a bien voulu les vérifier devant un concours nombreux d'élèves. D'un autre côté, l'emploi que j'ai fait dans la ville du même moyen d'exploration, du moment où j'en eus reconnu l'utilité, a contribué à le faire connaître, mais plus imparfaitement encore. Quelques personnes en ont pris occasion de faire, sans mon aveu, des communications verbales sur ce sujet à diverses sociétés savantes; des journaux de médecine et même des feuilles politiques ont recueilli ces notions très-incomplètes, et dont quelques-unes sont également propres à faire méconnaître l'instrument et le but de mes recherches, et à en faire présumer d'avance l'inutilité (*a*).

Le moyen d'exploration que je propose, quoique très-simple en lui-même, demandant cependant une certaine étude lorsqu'on veut en obtenir tous les résultats qu'il peut donner, il importe qu'aucun préjugé défavorable ne détourne les médecins de les vérifier.

(*a*) Voyez *Annales politiques, morales et littéraires* 26 septembre 1817. — *Journal universel des Science médicales*, tom. VI, pag. 124.

Ce motif m'a déterminé à communiquer une partie de mes recherches à l'Académie des Sciences. Il contribue encore aujourd'hui, autant que le jugement favorable qu'en a bien voulu porter cette illustre compagnie, à me décider à les publier en entier, quoiqu'elles ne soient peut-être pas encore tout-à-fait arrivées au terme où j'aurais pu les conduire avec plus de temps. Ce qui leur manque, au reste, consiste en un assez petit nombre de points qui ne peuvent être éclaircis qu'à mesure que se présenteront des occasions d'étudier, par cette méthode d'exploration, certains cas plus ou moins rares. Il est évident que plusieurs observateurs obtiendront ce résultat beaucoup plus vite qu'un seul.

J'espère donc que d'autres mains ajouteront à ce livre. Je desire surtout qu'on y trouve peu de chose à effacer, et j'ai fait ce qui était en moi pour atteindre ce but.

J'ai indiqué plusieurs faits comme certains, d'autres comme douteux, quelques-uns comme pouvant seulement être soupçonnés. Parmi les premiers, si quelques-uns doivent être infirmés par de nouvelles observations, j'ose croire qu'ils sont en petit nombre, et j'ai même la conviction que l'expérience fera reconnaître

pour constans la plupart de ceux que j'ai indiqués comme douteux.

Les recherches d'anatomie pathologique auxquelles beaucoup de médecins se sont livrés depuis le commencement de ce siècle dans presque toute l'Europe, et plus qu'ailleurs dans le sein de la Faculté de Paris, ayant donné des résultats qui ne sont encore qu'incomplètement connus, et dont la plupart même n'ont point encore été publiés, au moins par les auteurs des recherches, l'état actuel de la science, et particulièrement de la science écrite, laisse nécessairement beaucoup à desirer sous ce rapport. Livré moi-même à ce genre de travail depuis dix-huit ans, si je m'étais borné à exposer les signes des lésions du poumon ou du cœur sans décrire ces dernières, j'aurais couru souvent le risque de n'être pas compris, ou, ce qui est plus dangereux, de l'être mal. J'ai cru ne pouvoir éviter cet écueil qu'en décrivant les lésions dont j'indique les signes. J'ai tâché de rendre ces descriptions concises, et cependant exactes et assez complètes pour qu'on pût bien reconnaître les objets décrits.

Un second motif m'a porté à m'imposer cette tâche. Convaincu de l'utilité pratique du moyen d'exploration que je propose, j'ai dû

ne négliger aucun moyen d'en répandre l'usage et de l'empêcher de tomber dans l'oubli. J'ai pensé qu'un des meilleurs moyens que je pusse prendre à cet effet était de rattacher l'exposition de cette méthode à une description plus exacte qu'aucune de celles qui existent jusqu'ici des lésions qu'elle fait connaître, et qui servît à-la-fois à en rendre l'emploi plus facile, à en faire connaître toute l'utilité, et à en lier le souvenir à celui de plusieurs autres faits nouveaux.

J'ai d'ailleurs beaucoup gagné en clarté et en brièveté en adoptant cette méthode anatomique. L'anatomie pathologique est une science beaucoup plus sûre, et présente des objets d'étude plus distincts que la nosologie symptomatique. Il est beaucoup plus facile de décrire les tubercules et d'indiquer leurs symptômes, que de définir la phthisie pulmonaire des pathologistes, et de chercher à établir des divisions d'après ses *causes*. L'emphysème du poumon, dont on trouvera la description dans cet ouvrage, est une altération qui peut être décrite exactement en peu de mots, et dont les signes peuvent être exposés facilement de manière à la faire reconnaître. On ne parviendra pas aisément à une semblable précision en étudiant l'asthme à la manière de Sau-

vages ; il faudrait, avant d'arriver à quelque chose de positif, consacrer un volume à des généralités. On dira peut-être que la méthode anatomique a l'inconvénient de fonder des espèces dont les principaux caractères ne peuvent être bien vérifiés que par l'ouverture des cadavres. Ce reproche mérite à peine d'être réfuté : il faudrait dire aussi que les chirurgiens ont tort de distinguer la fracture du col du fémur de la luxation de la tête de cet os, et qu'on ne doit pas faire des espèces différentes du catarrhe pulmonaire et de la péripneumonie.

L'altération des organes est, sans comparaison, ce qu'il y a de plus fixe, de plus positif et de moins variable dans les maladies locales ; c'est de la nature et de l'étendue de ces altérations que dépend toujours le danger ou la curabilité de ces maladies : c'est par conséquent ce qui doit les caractériser ou les spécifier. Le trouble des fonctions qui accompagne ces altérations est, au contraire, extrêmement variable ; il est le même sous l'influence de causes tout-à-fait dissemblables, et par conséquent il peut rarement servir à faire distinguer des objets même très-différens.

On aurait tort d'ailleurs de croire que les espèces nosologiques établies d'après les don-

nées que fournit l'anatomie pathologique ne peuvent être reconnues que sur le cadavre : elles sont, au contraire, plus faciles à reconnaître sur le vivant, et présentent même alors à l'esprit quelque chose de beaucoup plus clair et de plus positif qu'aucune distinction nosologique fondée sur les symptômes. La péritonite est certainement une maladie facile à reconnaître sur le vivant, et sur vingt médecins instruits en anatomie pathologique que l'on appellerait auprès d'une malade atteinte de cette maladie, pas un ne la méconnaîtra et ne variera sur son nom. En pourrait-on dire autant de médecins habitués à ne voir dans les maladies que des symptômes ? N'arriverait-il pas nécessairement que l'un y verrait un *iléus*, l'autre une *colique hépatique*, un troisième une *fièvre puerpérale*, etc. ? On en peut dire autant de la péripneumonie, de la néphrite, de l'hépatite, etc. ; et j'espère qu'après la lecture de cet ouvrage, on conviendra qu'il en est de même de la plupart des maladies des poumons, de la plèvre et du cœur.

L'anatomie pathologique est donc incontestablement le flambeau le plus sûr qui puisse guider le médecin, soit pour reconnaître les maladies, soit pour guérir celles qui en sont susceptibles. Ce n'est pas cependant que cette

science n'ait aussi ses points obscurs. Il est facile sans doute de distinguer les lésions bien caractérisées ; mais il est des altérations légères et fugaces dans lesquelles il n'est pas aisé d'apprécier ce qui est sain et ce qui est malade, ce qui est *cause* de maladie et ce qui n'en est que l'*effet ;* de déterminer enfin si ce que l'on voit est une lésion réelle et morbifique, ou bien un accident de nutrition ou de circulation survenu seulement dans les derniers instans de la vie ou même après la mort. Il faut savoir s'arrêter à ce qui est clair et évident, et ne pénétrer qu'avec prudence au-delà, sous peine de s'égarer, et de *faire de l'anatomie par la seule force de son génie,* comme le disait avec une bonne foi assez plaisante un professeur connu par la bizarrerie de ses idées, et qui s'appliquait cette espèce de louange. Surtout, en transportant l'anatomie pathologique dans la médecine-pratique, il faut suivre le principe d'Hoffmann : *Nunquàm aliquid magni facias, ex merâ conjecturâ aut hypothesi,* et se garder de croire que la seule connaissance exacte du siége et de l'espèce de la maladie puisse dispenser d'étudier son génie propre et ses indications dans l'épidémie régnante et dans l'idiosyncrasie du sujet.

D'après ce qui précède, on voit que cet ouvrage ne doit point être, comme celui d'Avenbrugger, une simple exposition d'une nouvelle méthode d'exploration et des résultats qu'on en peut obtenir; ce n'est pas non plus tout-à-fait, et dans le sens où l'on prend communément ce mot, une monographie des maladies de la poitrine; car je me suis fort peu étendu sur les signes généraux, communs, et par conséquent incertains de ces maladies, c'est-à-dire, sur ce qui compose presque uniquement leur histoire dans la plupart des Traités de Pathologie, et je n'ai point parlé de leur traitement. C'est encore moins un ouvrage de médecine-pratique, quoique tous les faits qui y sont exposés tendent immédiatement à éclairer la pratique de l'art, et que plusieurs points importans de thérapeutique y soient examinés avec quelque étendue. On y trouvera de toutes ces choses, et je ne sais trop si l'on trouvera que je les ai présentées avec assez d'ordre, et que j'aie suffisamment évité des disparates choquantes.

La méthode et l'ensemble étaient, en effet, ce qu'il était le plus difficile d'obtenir dans un travail qui renferme beaucoup d'objets tout-à-fait neufs, beaucoup de très-connus, d'autres qui ne le sont qu'imparfaitement, ou seu-

lement par la tradition de l'enseignement, et qui présentent encore des points contestables ou contestés. Les différentes parties de cet ouvrage ont dû par conséquent se ressentir de la diversité de la matière, et quelques-unes se rapprochent de la forme d'un mémoire sur des recherches nouvelles, d'autres de celle d'une dissertation où l'on discute des faits et des opinions; plusieurs, au contraire, sont traitées dans la manière compendieuse et didactique d'un livre élémentaire dont l'auteur a cherché seulement à se tenir au niveau de la science, et même à en reculer les bornes, en joignant aux faits contenus dans les précédens ouvrages du même genre tout ce que les mémoires publiés de son temps, la tradition orale et ses propres recherches ont pu lui apprendre de plus.

Au reste, je puis me rendre ce témoignage, que je n'ai pas cherché à rattacher à mon sujet des choses qui, pour être neuves et intéressantes par elles-mêmes, n'y seraient pas moins étrangères; et qu'ayant eu pour but de faire reconnaître et distinguer les diverses maladies des organes contenus dans la poitrine, tant pendant la vie qu'après la mort, j'ai tâché de me renfermer exactement dans ces bornes.

L'objet principal de mon ouvrage étant de

faire connaître le parti que l'on peut tirer du cylindre pour distinguer les diverses lésions du poumon, j'ai dû tout subordonner à ce dessein ; et les faits d'anatomie pathologique mêmes, quoiqu'occupant une place beaucoup plus considérable, n'y sont que comme accessoires. J'ai, en conséquence, été entraîné à séparer des choses qui, dans un Traité de Médecine-Pratique ou d'Anatomie pathologique, devraient être réunies. La première partie de cet ouvrage, par exemple, est presqu'entièrement relative à la phthisie pulmonaire. Plusieurs faits importans concernant la même maladie se trouvent cependant dans la seconde, la troisième et la quatrième partie, parce que la respiration, le râle et les battemens mêmes du cœur donnent des indices sur plusieurs des circonstances de cette maladie. Quelquefois cependant, après avoir exposé les caractères anatomiques d'une lésion, j'ai indiqué de suite tous ses signes, quoique quelques-uns d'entre eux appartinssent à un autre mode d'exploration que celui sous lequel j'ai rangé la description de la maladie : ainsi, l'absence de la respiration étant le principal signe de la péripneumonie, j'ai placé l'histoire de cette maladie dans la deuxième partie, qui contient les signes qu'on obtient par l'explo-

ration de la respiration. Le signe pathognomonique du premier degré de la péripneumonie ne se tire cependant point de cette fonction, mais d'une espèce de râle particulière et très-caractéristique. J'ai mieux aimé le décrire de suite que de rejeter la description de la péripneumonie commençante dans la troisième partie, après avoir décrit la péripneumonie intense dans la seconde. D'autres fois j'ai été obligé de parler d'un accident avant d'avoir décrit la maladie à laquelle il appartient : ainsi j'ai exposé ce qui concerne l'*égophonie*, signe qui indique une circonstance particulière de la pleurésie, dans la première partie de cet ouvrage, parce que ce signe s'obtient par l'exploration de la voix; et la description de la pleurésie ne se trouve cependant que dans la seconde partie, parce que ses signes principaux se tirent de l'exploration de la respiration. Ce défaut d'ordre tient à la nature des choses qu'il s'agissait de décrire; j'ai tâché seulement de le rendre le moins sensible que j'ai pu.

Quant au style, je ne l'ai soigné qu'autant que le demande le respect dû au public. Dans un ouvrage purement descriptif, tel que celui-ci, l'écueil le plus difficile à éviter est la répétition des mots et des choses. J'avoue que j'ai fait peu d'efforts à cet égard

toutes les fois que j'ai eu à craindre de ne pouvoir donner à mon travail ce genre de mérite qu'aux dépens de la clarté.

Je n'ai joint à cet ouvrage qu'un assez petit nombre d'observations particulières, si on le compare à celui des cas qu'il s'agissait de faire connaître. Je les donne seulement comme des exemples propres à faire connaître la marche que j'ai suivie dans mes recherches et le degré de confiance qu'on peut y accorder, à éclaircir quelques points d'anatomie pathologique, ou à rendre les descriptions générales plus faciles à comprendre par la comparaison de descriptions particulières faites d'après nature. Si j'avais voulu les présenter comme preuve des faits que j'ai avancés, relativement à l'utilité de l'auscultation médiate, j'aurais pu facilement en ajouter trois cents autres, car le nombre des autopsies par lesquelles j'ai vérifié ces faits va au-delà, et plusieurs ont été faites, tant à l'hôpital que dans la ville, en présence de confrères recommandables à tous égards, et qui jouissent d'une réputation méritée; mais de semblables preuves me satisferaient peu : je n'en desire point d'autres que celles que pourront facilement acquérir tous les médecins qui voudront répéter mes expériences. Recueillir des observations particulières est

sans contredit, pour un élève, la meilleure manière d'acquérir des connaissances solides en médecine-pratique; c'est presque la seule méthode qui puisse conduire le médecin praticien à étendre par des découvertes réelles le cercle des connaissances médicales; mais l'usage, aujourd'hui trop commun, d'imprimer ces sortes d'études à la suite des résultats qu'on en a obtenus, me semble propre à dégoûter le lecteur, et à faire en quelque sorte crouler la science sous son propre poids.

On trouvera peut-être plusieurs de mes observations un peu longues. J'avoue que, loin de chercher à éviter ce défaut, j'ai toujours tâché au contraire de n'omettre aucun détail, et surtout de ceux qui sont propres à peindre l'objet décrit, et à faire que le lecteur puisse juger par lui-même avec le plus d'indépendance possible du jugement de l'auteur, et y voir, s'il y a lieu, ce que l'auteur lui-même n'a pas aperçu. Je n'en ai pas même retranché les détails qui paraissent étrangers au cas qu'il s'agit de faire connaître. Un extrait d'observation fait dans un but quelconque prouve bien peu de chose et mérite bien peu de confiance. Toutes ces observations ont été recueillies de la manière suivante. Lorsqu'un malade entre à l'hôpital, un élève est chargé

de recueillir de lui les renseignemens anamnestiques qu'il peut donner sur sa maladie, et d'en suivre la marche. En examinant moi-même le malade, je dicte les symptômes principaux que j'observe, ceux surtout qui peuvent servir à établir le diagnostic ou les indications curatives, et je porte mon jugement, sauf à le redresser, s'il y a lieu, par des observations subséquentes. Cette dictée, qui se fait en latin, pour des raisons faciles à sentir, est recueillie par l'élève chargé du malade, et en même temps sur un cahier séparé que j'appelle *feuille du diagnostic*, et qu'un autre élève est chargé spécialement de tenir, afin qu'on puisse me le représenter, et le relire au besoin à chaque visite. Lorsqu'il se présente quelque signe nouveau et propre à modifier le premier diagnostic, je l'y fais ajouter également. Si le malade succombe, le procès-verbal de l'ouverture est recueilli par l'élève chargé de l'observation. Je relis ce procès-verbal en présence de tous ceux qui ont assisté à l'ouverture, et s'il y a lieu d'y faire quelque correction, je la fais sur-le-champ, et après avoir pris leur avis.

La plupart des mesures de grosseur et de capacité employées dans les descriptions anatomiques sont indiquées par la comparaison

d'objets naturels très-connus, comme la grosseur d'une amande, d'un pois, d'un grain de millet, la capacité de la coquille d'un œuf ou d'une noix. Ces mesures, d'une exactitude suffisante, et tout aussi exactes d'ailleurs qu'aucune mesure de convention, présentent à l'esprit quelque chose de plus positif et de plus propre à peindre sur-le-champ l'objet que l'on veut décrire. Les mesures géométriques ont d'ailleurs l'inconvénient de varier suivant les temps et les pays, et beaucoup d'observations contenues dans le *Sepulchretum* de Bonet, dans les Ephémérides des Curieux de la Nature, et dans plusieurs autres recueils semblables, sont presque inintelligibles, à raison de l'ignorance où l'on est de la valeur des mesures indiquées par leurs auteurs.

J'ai cité peu d'auteurs. La carrière que j'avais à parcourir était à-peu-près neuve; j'ai cru, pour les faits déjà connus, devoir m'attacher uniquement à ceux qui les ont le mieux présentés, et en conséquence je me suis presque borné aux ouvrages de M. Corvisart (*a*) et de

(*a*) Essai sur les maladies et les lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux, par J.-N. Corvisart, membre de l'Institut, etc., 3e édit. *Paris*, 1818, in-8°.

Nouvelle méthode pour reconnaître les maladies internes de la poitrine par la percussion de cette cavité, par Aven-

M. Bayle (*a*), comme offrant à-peu-près complètement l'état actuel de la science sous le rapport des maladies du cœur et du poumon. Si j'ai combattu quelquefois leur manière de voir, j'espère que personne ne se méprendra sur le motif qui m'a porté à le faire. Uni dès le commencement de mes études à M. Bayle par les liens de la plus douce amitié, disciple de M. Corvisart, personne plus que moi n'a été à portée d'apprécier leur mérite personnel et celui de leurs ouvrages, et quoiqu'obligé quelquefois d'attaquer, dans l'intérêt de la science, les opinions de mon maître ou celles de mon ami, je n'en reconnais pas moins tout ce que je leur dois. Il est plus aisé de cultiver un champ bien préparé que de défricher une terre aride et inculte. Je ne puis d'ailleurs me défendre de trouver que les ouvrages de M. Corvisart, rédigés par des mains étrangères, sont loin de donner une idée de ce que valait l'auteur. Il est à regretter que ses nombreuses occupations, et depuis, un état d'infirmité déplorable, ne lui aient pas permis de s'en occuper lui-même. Le peu de certi-

---

brugger, ouvrage traduit du latin et commenté par J.-N. Corvisart, etc. *Paris,* 1808, in-8°.

(*a*) Recherches sur la Phthisie pulmonaire, par G.L. Bayle, méd. de l'hôp. de la Charité, etc. *Paris,* 1810, in-8°.

tude des signes attribués à chaque maladie, le vague des descriptions ont quelque chose de frappant pour les médecins qui, élèves de ce grand praticien, ont été tant de fois témoins de la hardiesse et de la sûreté de son diagnostic. Cela dépend cependant en partie de ce qu'il y employait surtout ce tact indéfinissable qui fait une grande partie de l'art du médecin, et qu'il possédait au plus haut degré.

J'espère que l'utilité de l'auscultation médiate ne se bornera pas à la médecine humaine, et que l'art vétérinaire pourra en tirer quelque parti. Je ne crois pas cependant qu'elle puisse jamais devenir aussi utile chez les animaux que chez l'homme. Outre les signes tirés de l'exploration de la voix, qui deviennent nuls chez les premiers, et que l'on ne pourra jamais remplacer qu'imparfaitement par ceux que peuvent donner la toux, le hennissement, le mugissement, etc., d'autres obstacles s'opposeront encore à ce qu'on puisse obtenir des résultats aussi étendus que chez l'homme. Mes occupations ne m'ont pas permis de faire beaucoup de recherches de ce genre; mais les premières que j'ai faites m'ont montré tout de suite que, pour appliquer l'auscultation à l'art vétérinaire, il faudrait une étude toute nouvelle et de longues observations comparatives

faites sur les animaux sains et malades. Voici les principaux obstacles que j'ai rencontrés : 1°. Chez les grands quadrupèdes, tels que le cheval et le bœuf, le cœur n'est pas facile à sentir, à cause de la position gênante qu'il faut prendre pour le trouver, et de la forme du sternum ; 2°. chez le cheval, et probablement chez tous les herbivores, la respiration est si peu bruyante qu'on l'entend à peine, même quand l'animal vient de courir. Je crois cependant que, dans l'état de maladie, elle serait plus facile à entendre dans les parties saines du poumon, dont l'action se trouve, dans ces cas, doublée ou triplée, et j'ai même reconnu une péripneumonie chez une vache aussi facilement que j'eusse pu le faire chez l'homme. Chez le chien, le chat, et probablement chez tous les carnivores, la respiration est aussi facile à entendre que chez l'homme.

Malgré les inconvéniens que je viens d'indiquer, je ne doute pas qu'à l'aide d'observations attentives et suivies, on n'obtienne encore de l'auscultation médiate beaucoup de résultats utiles à l'art vétérinaire, surtout en y joignant la percussion de la poitrine.

Il est encore un autre art aussi étranger à celui dont je viens de parler qu'à la médecine humaine, qui pourra peut-être retirer quelque

avantage de l'auscultation médiate : je veux parler de l'éducation des sourds et muets. M. Itard, médecin de l'institution des Sourds-Muets à Paris, a prouvé dans deux Mémoires lus il y a quelques années à la Société de la Faculté de Médecine de Paris (*a*), que la plupart des sourds et muets ne sont pas complètement sourds; que beaucoup ne le sont qu'à un assez médiocre degré, et qu'une simple dureté d'ouïe qui forcerait à peine un adulte chez lequel elle surviendrait tout-à-coup à prêter l'oreille plus attentivement et à faire parler un peu haut, suffit, lorsqu'elle est congénitale, ou lorsqu'elle est survenue dans les premières années et avant que l'enfant ait appris parfaitement à parler, pour produire le même effet que la surdité complète, c'est-à-dire, le mutisme. M. Itard est parvenu, à force de soins et de patience, à rendre plus ou moins complètement l'ouïe et la parole à quelques-uns de ces sujets. Parmi ceux qu'il a présentés à la Société de la Faculté, il y en avait un entre autres qui, ayant le dos tourné, entendait très-bien ce qu'on lui disait à huit ou dix pas de distance, et qui commençait à

(*a*) Bulletin de la Société de la Faculté de Médecine de Paris, 1808, n° v.

parler fort bien. Le procédé employé par M. Itard consiste à faire peu à peu l'éducation de l'ouïe, en faisant entendre d'abord des sons très-forts ou aigus, puis des sons moins bruyans et d'une autre nature, et successivement la voix articulée. L'une des expériences consignées dans cet ouvrage (§ 25) me paraît propre à rendre cette éducation plus facile et à en abréger la durée. Je cherchais depuis quelque temps une occasion de faire quelques essais à cet égard, lorsqu'un sourd-muet entra à l'hôpital Necker vers le commencement du mois de mai dernier pour une indisposition assez légère. Cet homme, fort connu dans les rues de Paris, vit en vendant de petits gâteaux qu'il annonce au son de la trompette. Il est naturellement intelligent, a reçu pendant quelque temps les leçons de M. l'abbé Sicard, et écrit de manière à se faire bien comprendre. Comme presque tous les sourds-muets, il entend certains bruits très-forts, comme ceux d'un coup de canon ou de fusil, d'une cloche sonnée à peu de distance, etc. J'appliquai sur ma trachée l'une des extrémités du stéthoscope, et posant l'autre sur son oreille, je prononçai quelques mots. Il retira aussitôt la tête, se frotta l'oreille, et témoigna que ce qu'il avait entendu lui produisait la

même sensation que plusieurs coups de fusil tirés coup sur coup. Je recommandai à un élève de répéter plusieurs fois l'expérience, et au bout de deux ou trois jours, il y était habitué, et n'en éprouvait plus de sensation désagréable. Je mis alors devant lui cinq objets différens, un morceau de *bois*, une *clef*, une pièce d'*argent*, une *plume* et des *ciseaux*; je lui en prononçai les noms à travers le stéthoscope appuyé sur ma trachée, pendant qu'un élève indiquait les objets, et je lui fis entendre par écrit que je desirais qu'il me les désignât, s'il trouvait quelque différence entre les *sons* de chacun d'eux. Je les lui fis désigner d'abord dans l'ordre où ils se trouvaient, puis dans l'ordre inverse, et enfin en les nommant dans un ordre variable. Au bout d'un quart d'heure, il distinguait parfaitement *bois* et ne le confondait avec aucun autre mot; mais il se trompait souvent d'*argent* à *ciseaux* et de *clef* à *plume*. Le lendemain, les erreurs étaient moins fréquentes, et à la troisième leçon, elles étaient plus rares encore. Mes occupations ne me permettant pas de suivre plus long-temps cet essai, je recommandai à un élève de continuer les leçons; mais au bout de peu de jours, le malade se trouvant tout-à-fait rétabli, sortit de l'hôpital. Quoique l'on ne

puisse, à proprement parler, tirer aucune conclusion d'un essai de cette nature, je n'ai pas cru devoir le taire; je pense qu'il suffit pour engager les hommes qui en auront le temps et l'occasion à répéter la même tentative d'une manière plus suivie, et particulièrement chez les sujets qui, par leur jeunesse et par la persistance d'un reste de la faculté d'entendre, peuvent donner plus d'espérance de succès.

En terminant cette Préface, je crois devoir y consigner mes remercîmens aux élèves instruits et laborieux qui m'ont aidé dans mes recherches, et sans le secours desquels il m'eût été impossible d'obtenir en aussi peu de temps autant de résultats. Je dois citer particulièrement MM. Beaugendre, actuellement médecin à Quimperlé; Rault, élève interne à l'hôpital Necker, et mon jeune cousin M. Mériadec Laennec, étudiant en médecine, qui m'ont secondé avec un zèle non interrompu.

Je dois également un témoignage de reconnaissance à plusieurs élèves qui, quoiqu'ils n'aient pas pu suivre aussi long-temps mes expériences, ne m'en ont pas été moins utiles pendant le temps qu'ils y ont donné, et particulièrement à MM. Ambroise Laennec, actuellement docteur en médecine à Nantes; Noverre, ancien élève interne à l'hôpital Necker;

Dalbant, élève externe au même hôpital; Baumes, actuellement docteur en médecine, et Toulmouche, élève de la Faculté. Ce dernier a fait en outre, d'après nature, la plus grande partie des dessins sur lesquels ont été gravées les planches jointes à cet ouvrage.

TABLE ANALYTIQUE

DU PREMIER VOLUME.

Introduction. Fréquence et danger des affections thoraciques, pag. 1. — Obscurité des signes propres à les faire reconnaître et distinguer, 3. — Percussion de la poitrine découverte par Avenbrugger, 4. — Elle laisse beaucoup à desirer, *ibid.* — Auscultation immédiate des anciens, 6. — A-peu-près impraticable, 7. — Première idée de l'auscultation médiate, *ibid.* — Division de l'ouvrage, 9. — Instrumens de l'auscultation médiate, 10. — Description du cylindre ou stéthoscope, 11. — Précautions à prendre pour son emploi, 12. — Etude de l'auscultation médiate, *ibid.* — L'auscultation médiate ne doit pas faire oublier la méthode d'Avenbrugger, 13. — Elle s'aide quelquefois de diverses méthodes d'exploration plus bornées dans leur objet, *ibid.* — L'habitude de l'auscultation médiate ne peut guère s'acquérir que dans les hôpitaux, 14.

PREMIÈRE PARTIE.

EXPLORATION DE LA VOIX.

CHAP. Ier. *Exploration de la voix en général*, 15. — Frémissement des parois thoraciques quand un homme sain parle ou chante, *ibid.* — Découverte de la pectoriloquie, 17. — Elle indique toujours une excavation dans le poumon, 18. — Un phénomène semblable a lieu quand on applique le cylindre sur le larynx ou la trachée d'un homme sain, *ibid.*

CHAP. II. *De la Phthisie pulmonaire ou de l'affection tuberculeuse du poumon.*

Art. Ier. *Tubercules du poumon*, 19. — Description des tubercules du poumon, 21. — Leur ramollissement, 22. — Expulsion de la matière tuberculeuse ramollie, 23. — Variétés de forme des excavations tuberculeuses, 24. — Fausse membrane qui les tapisse, 25. — Développement secondaire d'une membrane cartilagineuse, 27. — Tubercules enkystés de

M. Bayle, 28. — Variétés dans la marche de l'affection tuberculeuse, 29. — Coïncidence de la péripneumonie avec les tubercules, 31. — Le développement des tubercules est le résultat d'une disposition générale, *ibid.* — Variétés accidentelles dans la couleur des tubercules, 38.

Art. II. *Variétés de la pectoriloquie*, 40. — Pectoriloquie évidente ou douteuse, *ibid.* — Pectoriloquie parfaite ou imparfaite, 42. — Expériences faites dans le dessein de rendre la pectoriloquie plus évidente, 44. — Différences de la pectoriloquie, indépendantes de l'instrument dont on se sert, 46. — Variétés sous le rapport de la voix en elle-même, 47. — Bruits étrangers à la voix qui peuvent accompagner la pectoriloquie, 48. — L'extinction de voix n'empêche pas la pectoriloquie, 49. — Différences de la pectoriloquie suivant le siége et la forme des excavations tuberculeuses, 50. — Manière d'explorer la voix, 51.

Art. III. *Appréciation de la valeur respective. Des différens signes de la phthisie*, 52. — Degré de certitude de la pectoriloquie comme signe, *ibid.* — Cas où elle peut n'être pas reconnue, 54. — Appréciation des autres signes de la phthisie, 57.

Art. IV. *Examen de cette question : La guérison de la phthisie est-elle possible ?* 59. — Phthisie regardée généralement comme incurable, *ibid.* — Possibilité de sa guérison, 60. — Description des fistules pulmonaires, 61. — *Obs.* Ire. Ulcères du poumon guéris par leur transformation en fistules demi-cartilagineuses, 63. — *Obs.* II. Ulcère du poumon transformé en fistule demi-cartilagineuse, et tubercules crus et miliaires chez un sujet mort d'une maladie cérébrale, 68. — *Obs.* III. Ulcère transformé en fistule demi-cartilagineuse dans le poumon, chez un sujet qui en présentait un second non guéri, et qui avait en outre des tubercules crus, 72. — *Obs.* IV. Phthisie pulmonaire guérie par la transformation de la cavité ulcéreuse en fistule, 76. — Cicatrisation des fistules pulmonaires, 79. — *Obs.* V. Fistule cartilagineuse du poumon en partie cicatrisée, chez un sujet qui avait d'ailleurs des tubercules à divers degrés et une fistule pulmonaire non cicatrisée, *ibid.* — Description des cicatrices pulmonaires, 84. — Flaccidité et noirceur du tissu pulmonaire autour de ces productions, *ibid.* — Dépressions inégales de la surface du poumon dans le lieu où ces productions existent, 86. — Oblitération des rameaux bronchiques et des vaisseaux sanguins qui s'y rendent, 87. — *Obs.* VI. Cicatrice celluleuse ancienne dans le poumon,

chez un homme mort d'une pleurésie chronique et d'une péritonite aiguë, 88. — *Obs. VII.* Cicatrice fibro-cartilagineuse ancienne dans un poumon, chez un homme mort de péripneumonie, 95. — Réflexions sur les observations précédentes, 100. — Variétés des cicatrices pulmonaires, 103. — Guérison momentanée de la phthisie, *ibid.* — *Obs. VIII.* Phthisie pulmonaire suspendue dans sa marche et en apparence guérie, 104. — Causes probables de la suspension de la marche de la phthisie. 105. — Considérations sur la marche des tubercules, 106. — Signes qui peuvent faire espérer la guérison de la phthisie, 108. — *Obs. IX.* Phthisie pulmonaire guérie, 109. — *Obs. X.* Phthisie pulmonaire guérie, 112.

Art. V. *De l'Expectoration de la matière tuberculeuse ou des vomiques*, 113. — Description des vomiques du poumon, *ibid.* — Opinion d'Hippocrate sur cette maladie, 114. — Les vomiques sont le produit du ramollissement d'une grande masse tuberculeuse, 116. — Caractères des crachats dans la première période de la phthisie, 117. — Dans la seconde période, 118. — Coïncidence de la pectoriloquie avec l'apparition des crachats de la seconde espèce, 119. — Rapports de l'état des crachats avec la lésion organique qui constitue la phthisie, 120. — Conclusion du chapitre II, 123.

Chap. III. *De la Dilatation des bronches*, 124. — Description de cette altération organique, 125. — Maladies qui la produisent, 126. — Signes qui peuvent la faire reconnaître, 127. — *Obs. XI.* Dilatation aiguë des bronches à la suite de la coqueluche, 128. — *Obs. XII.* Dilatation chronique des bronches, 133.

Chap. IV. *De l'Égophonie ou de la pectoriloquie chevrotante*, 138. — Analogie de ce phénomène avec la pectoriloquie, *ibid.* — Description de l'égophonie, 139. — Précaution nécessaire pour bien l'entendre, 140. — Cas où elle a lieu, *ibid.* — Endroits où elle s'entend, 142. — Opinion sur la cause de ce phénomène, 143. — Pronostic qu'on doit en tirer, 147. Doutes non encore éclaircis sur ce phénomène, 148. — Suspension momentanée de l'égophonie, 150. — Coïncidence de ce phénomène avec la pectoriloquie, *ibid.*

DEUXIÈME PARTIE.

EXPLORATION DE LA RESPIRATION.

CHAP. Ier. *Exploration de la respiration en général*, 151. — Utilité de l'auscultation de la respiration dans presque toutes les affections des poumons, *ibid.* — Bruit de la respiration chez un homme sain, 152. — Causes qui peuvent empêcher son appréciation exacte, *ibid.* — Moyens à prendre pour la rendre plus sonore et plus facile à explorer, 153. — Influence de l'âge sur l'intensité du bruit de la respiration, 154. — Caractères du bruit de la respiration chez les enfans, *ibid.* — Chez les adultes, 155. — Causes de la différence du bruit de la respiration dans l'enfance et dans l'âge adulte, 156. — Le bruit de la respiration sensible à l'oreille nue ne peut servir de mesure à celui que l'auscultation médiate fait entendre, 158. — Signes généraux fournis par l'absence du bruit de la respiration, 159.

CHAP. II. *De la Péripneumonie.*

ART. Ier. *Caractères anatomiques de la péripneumonie*, 160. — La péripneumonie présente trois degrés sous le rapport anatomique, *ibid.* — État du poumon dans le premier degré, 161. — Dans le deuxième degré, *ibid.* — Dans le troisième degré, 164. — Abcès du poumon, 165. — Différences entre ces collections purulentes et les masses tuberculeuses ramollies, 166. — Réunion des trois degrés de la péripneumonie dans le même poumon, 167. — Résolution de la péripneumonie, 168.

ART. II. *Des Signes de la péripneumonie*, 169. — Insuffisance de la plupart des signes attribués par les auteurs à la péripneumonie, *ibid.* — Caractère des crachats dans la péripneumonie, 170. — Utilité de la percussion pour reconnaître cette maladie, 171. — Avantages de l'exploration à l'aide du cylindre, 172. — Caractère du bruit de la respiration dans le premier degré de la péripneumonie, *ibid.* — Absence totale de ce bruit dans les deux autres degrés, *ibid.* — Précision de l'auscultation médiate pour apprécier les progrès de la guérison dans la péripneumonie, 173. — Avantages de ce résultat, 174. — Circonstances qui donnent encore à l'auscultation médiate un grand avantage sur la percussion, 175. — Comparaison de ces deux méthodes

d'exploration, et précautions nécessaires pour rendre la dernière aussi utile que possible, 179.

Art. III. *De la Gangrène du poumon*, 181. — Rareté de cette affection, *ibid.* — Variétés qu'elle peut présenter, 182. — Caractères anatomiques de la gangrène non circonscrite du poumon, *ibid.* — Ses symptômes, 183. — Marche plus lente de la gangrène circonscrite, 184. — Description des eschares gangréneuses du poumon, *ibid.* — Ramollissement de ces eschares, 185. — Caractères des excavations qui en résultent, *ibid.* — Symptômes de la gangrène partielle du poumon, 186. — Les excavations gangréneuses donnent la pectoriloquie, 187. — *Obs. XIII.* Eschare gangréneuse superficielle du poumon ayant déterminé une pleurésie, 188. — *Obs. XIV.* Gangrène du poumon; eschares gangréneuses détachées et formant bourbillon, 193. — *Obs. XV.* Gangrène partielle du poumon; eschare tombée en *deliquium putride*, 197. — *Obs. XVI.* Pleurésie et pneumo-thorax par suite de la rupture dans la plèvre d'un abcès gangréneux du poumon, 199. — Variété fort rare de la gangrène circonscrite du poumon, 208. — Description de cette altération, 209. — — Signe qui peut la faire reconnaître, *ibid.*

CHAP. III. *De l'Emphysème du poumon*, 210. — Fréquence de cette maladie et causes qui l'ont fait méconnaître, *ibid.* — Description du tissu pulmonaire sain, *ibid.* — Changemens qui s'y opèrent dans l'emphysème léger, 211. — Rupture des cellules aériennes dans l'emphysème du poumon porté plus loin ou survenu trop brusquement, 212. — État du tissu pulmonaire après cette rupture, 213. — Il est facile de méconnaître l'emphysème quand il affecte les deux poumons, 214. — Aspect des poumons emphysémateux, 215. — Signes généraux de l'emphysème du poumon, 217. — Signes pathognomoniques fournis par l'auscultation médiate et la percussion, 219. — Maladies avec lesquelles on peut confondre l'emphysème du poumon, 220. — Conjectures sur la manière dont se développe cette maladie, 221. — Faits à l'appui de ces conjectures, 222. — Cas qui font exception, 224. — Auteurs qui ont entrevu l'emphysème du poumon, 226. — *Obs. XVII.* Emphysème partiel des poumons, 230. — *Obs. XVIII.* Emphysème du poumon et hypertrophie du cœur à la suite de catarrhes habituels, 234. — *Obs. XIX.* Emphysème total des poumons, 239. — *Obs. XX.* Emphysème des poumons à un médiocre degré, catarrhe suffocant et péripneumonie légère, 247. — *Obs. XXI.* Emphysème du poumon avec crevasses du tissu pulmonaire chez

une femme guérie depuis long-temps de la phthisie pulmonaire, 251.

CHAP. IV. *Des Productions accidentelles développées dans les poumons.*

Art. Ier. *Des Productions accidentelles du poumon en général*, 263. — Symptômes communs que présentent ces productions, 264. — Signes fournis par l'auscultation médiate lorsque ces productions sont volumineuses, 265. — Cas où ces signes manquent, *ibid.* — Inutilité de la percussion dans les cas de productions peu volumineuses, 266. — Possibilité de reconnaître les tumeurs volumineuses développées dans le médiastin, 267.

Art. II. *Des Kystes développés dans le poumon*, ibid. — Définition des kystes, *ibid.* — Description générale de ces productions; leur état simple ou composé, 268. — Rareté de ces productions chez l'homme, *ibid.* — Description d'un kyste composé situé dans le lobe inférieur du poumon droit, 269.

Art. III. *Des Vers vésiculaires développés dans le poumon*, 270. — Description des acéphalocystes ou hydatides, *ibid.* — Variétés des kystes dans lesquels sont renfermés ces vers, 272. — Observation sur une double hydatide développée dans les poumons, par M. Geoffroy, 273. — Possibilité d'obtenir quelques signes par l'auscultation médiate dans un cas semblable, 277.

Art. IV. *Des Productions cartilagineuses, osseuses, calculeuses et crétacées du poumon*, 278. — Fréquence de ces productions, 279. — Irrégularité de l'ossification des productions cartilagineuses, *ibid.* — Variétés des ossifications accidentelles, 280. — Description de ces productions, *ibid.* — Opinions des pathologistes sur la cause des concrétions calculeuses ou crétacées des poumons, 282. — Examen de l'opinion de M. Bayle sur la phthisie calculeuse, 284. — Incertitude des symptômes attribués à l'existence des productions osseuses ou crétacées du poumon, 286.

Art. V. *Des Mélanoses du poumon*, 288. — Considérations sur les productions accidentelles qui n'ont point d'analogue dans les tissus naturels, *ibid.* — Descriptions des mélanoses, 289. — Mélanoses enkystées, *ibid.* — Non enkystées, 290. — Infiltration des organes par la matière des mélanoses, 291. — Effets généraux des mélanoses, 292. — Effets locaux produits par leur développement dans le poumon, *ibid.* — Rareté du développement des mélanoses dans le tissu pul-

monaire, 294. — Différences de la matière des mélanoses et de la matière noire pulmonaire, *ibid.* — Difficulté de distinguer ces deux matières dans quelques cas, 295. — Description de la matière noire pulmonaire, 296. — Circonstances qui donnent lieu à un développement plus grand de cette matière, 297. — Règle à suivre pour la distinguer de la matière des mélanoses, 298. — *Obs. XXII.* Mélanoses développées dans un grand nombre d'organes, 299. — *Obs. XXIII.* Cicatrices imparfaites dans les poumons mêlées de productions cartilagineuses et crétacées avec accumulation de matière noire pulmonaire, 302. — Réflexions sur ces deux observations, 309.

ART. VI. *Des Encéphaloïdes du poumon*, 312. — Les encéphaloïdes ne peuvent constituer une espèce de phthisie, *ibid.* — Variétés et développement de la matière cérébriforme, 313. — Description de la matière cérébriforme parvenue à son entier développement, *ibid.* — Ramollissement de la matière cérébriforme, 315. — Masses cérébriformes enkystées, 316. — Non enkystées, 319. — Infiltration des organes par la matière cérébriforme, 321. — Symptômes produits par le développement de la matière cérébriforme, 322.

ART. VII. *Exploration des tubercules par la respiration*, 323. Insuffisance de l'auscultation de la respiration dans le cas de tubercules crus et disséminés, 324. — Caractère du bruit de la respiration dans les points correspondans à des cavités ulcéreuses, 325. — Phénomène fort remarquable qui accompagne quelquefois le bruit de la respiration dans ces cas, 327.

CHAP. V. *De la Pleurésie.*

ART. Ier. *Caractères anatomiques de la pleurésie*, 328. — Définition de la pleurésie et sa distinction de la péripneumonie, *ibid.* — Rougeur de la plèvre dans la pleurésie aiguë, 330. — Exhalation qui accompagne l'inflammation de la plèvre, 331. — Description des fausses membranes pleurétiques, *ibid.* — Épanchement séro-purulent qui accompagne leur formation, 333. — Fausses membranes sans épanchement séreux, 335. — Transformation des fausses membranes pleurétiques en tissu cellulaire, 336. — Développement de vaisseaux sanguins dans ces productions accidentelles, 337. — Rougeur des lames séreuses accidentelles produite par l'organisation des fausses membranes pleurétiques, 339. — État du poumon dans la pleurésie aiguë, 340. — Carnification du poumon, *ibid.*

ART. II. *Caractères anatomiques de la pleurésie chronique*,

341. — Caractères des fausses membranes et de l'épanchement séro-purulent dans la pleurésie chronique, 342. — Cette maladie a peu de tendance à la guérison, 343. — Dilatation du côté affecté, état du poumon dans la pleurésie chronique, *ibid.* — Variétés de cette maladie, 344.

Art. III. *Signes de la pleurésie*, 345. — Signes généraux de la pleurésie, *ibid.* — Signes fournis par la percussion, *ibid.* — Signes plus constans et plus certains fournis par l'auscultation médiate, 347. — Absence subite du bruit de la respiration dans presque tout le côté affecté, 348. — Persistance du bruit de la respiration le long de la colonne vertébrale, 349. — Circonstances où le bruit de la respiration ne diminue que peu à peu, 350. — Signes qui annoncent la résorption de l'épanchement pleurétique, 351. — Signes que fournit la mensuration de la poitrine, 352. — Signes fournis par l'égophonie, 353. — *Obs.* XXIV. Pleurétique égophone guéri, 354. — *Obs.* XXV. Pleurésie chronique du côté gauche avec ascite et maladie organique du foie, 359.

Art. IV. *Du Rétrécissement de la poitrine à la suite de certaines pleurésies*, 369. — Persistance de l'absence du son dans le côté affecté, dans quelques pleurésies chroniques, *ibid.* — Changemens qui surviennent dans la conformation de la poitrine dans ces cas, 370. — Organisation irrégulière des fausses membranes dans les pleurésies suivies de rétrécissement de la poitrine, 372. — Caractère de la membrane accidentelle unique qui succède alors, 373. — Opinion sur la manière dont se forme cette membrane fibro-cartilagineuse, 374. — Fausses membranes fibro-cartilagineuses incomplètes, 375. — Autre mode de formation des membranes fibro-cartilagineuses accidentelles, 376. — Caractères des diverses couches de la membrane fibro-cartilagineuse dans quelques pleurésies chroniques, 377. — Signes généraux de la terminaison d'une pleurésie par la formation des fausses membranes fibro-cartilagineuses, 378. — Signes constans et certains fournis par la percussion et l'auscultation médiate réunies, 379. — Etat du poumon chez les sujets morts d'une pleurésie chronique ainsi terminée, 380. — Causes de l'absence du bruit respiratoire dans ces cas, *ibid.* — Lenteur de la terminaison de ces pleurésies chroniques, 381. — Conclusion de ce qui précède, 383. — *Obs.* XXVI. Rétrécissement de la poitrine chez une phthisique, 384. — *Obs.* XXVII. Rétrécissement de la poitrine à la suite d'une pleurésie chronique chez un sujet atteint de la diathèse tuberculeuse

et mort d'une pleurésie aiguë, 388. — *Obs. XXVIII.* Rétrécissement commençant de la poitrine, 393.

ART. V. *De la Gangrène de la plèvre et de celle des fausses membranes pleurétiques*, 404. — Rareté de la gangrène de la plèvre, *ibid.* — Description de cette altération, *ibid.* — Gangrène des fausses membranes pleurétiques, 405. — Abcès extérieurs produits par la gangrène de la plèvre, 406.

ART. VI. *De la Pleurésie circonscrite*, 407. — Variétés de cette affection, *ibid.* — État du poumon dans les pleurésies circonscrites, 408. — Signes auxquels on peut reconnaître ces pleurésies, *ibid.*

CHAP. VI. *De l'Hydropisie des plèvres.*

ART. Ier. *De l'Hydropisie idiopathique des plèvres.* — Rareté de l'hydro-thorax idiopathique, 409. — Caractères anatomiques de cette affection, 410. — Symptômes auxquels elle donne lieu, 411. — Difficulté de distinguer l'hydrothorax de la pleurésie chronique, *ibid.* — Réflexions sur quelques cas analogues de difficulté de diagnostic, 412.

ART. II. *De l'Hydropisie symptomatique des plèvres.* — Fréquence et signes de cette affection, 414. — Caractères de l'épanchement, 415.

ART. III. *Des Productions accidentelles de la plèvre qui peuvent y déterminer un épanchement liquide.* — Masses cancéreuses développées sur la plèvre, 415. — Tubercules développés sur la plèvre, 416. — Aspect de la plèvre dans ce dernier cas, 417. — Granulations développées sur la plèvre, *ibid.* — Caractères de l'épanchement dans ces cas, *ibid.*

CHAP. VII. *Des Épanchemens de sang dans la cavité des plèvres.* — Causes variées de ces épanchemens, 418. — Gravité de l'épanchement sanguin idiopathique, 419. — Possibilité et promptitude de la résorption de cet épanchement, *ibid.* — Signes qui peuvent en annoncer l'existence, 420. —

CHAP. VIII. *Productions accidentelles et autres corps solides dans la cavité des plèvres.*

ART. Ier. *Des Productions accidentelles développées dans la cavité des plèvres*, 420. — Exemples de sécrétion de matière cancéreuse ou tuberculeuse dans la plèvre, 421. — *Obs. XXIX.* Masse tuberculeuse développée dans la plèvre, 422. — Signes qui pourraient faire reconnaître de semblables productions, 427. — Tumeurs développées sur la face exerne de la plèvre, 428.

ART. II. *Des Hernies intestinales diaphragmatiques.* — Causes

variées de ces hernies, 429. — Signes que pourrait fournir l'auscultation médiate dans des cas de hernies diaphragmatiques, 430. — Hernies du poumon, 431. — Signes que doit donner l'auscultation médiate dans les hernies du poumon, *ibid.*

CHAP. IX. *Du Pneumo-thorax ou des épanchemens aériformes dans la cavité des plèvres.*

ART. Ier. *Caractères anatomiques et variétés du pneumo-thorax*, 432. — Affection à peine indiquée par quelques auteurs. *ibid.* — Causes du développement du pneumo-thorax, 434. — Coïncidence du pneumo-thorax avec des pleurésies latentes, *ibid.* — Avec une communication des bronches et de la plèvre, 435. — Avec un épanchement séreux, 436. — Avec la gangrène du poumon ou de la plèvre, *ibid.* — Avec un épanchement de sang, *ibid.* — Avec une rupture des cellules aériennes, après une chute ou dans l'emphysème du poumon, 437. — Pneumo-thorax produit par simple exhalation d'un fluide aériforme dans la plèvre, *ibid.* — Effets du pneumo-thorax, 439. — *Obs. xxx.* Pneumo-thorax simple chez un homme attaqué de phthisie pulmonaire latente, *ibid.* — Réflexions sur cette observation, 446.

ART. II. *Des Signes du pneumo-thorax*, 447. — Signes généraux presque nuls, *ibid.* — Erreurs auxquelles expose la percussion, 448. — Mêmes inconvéniens attachés à la mensuration de la poitrine, *ibid.* — Signes certains obtenus par la comparaison des résultats de l'auscultation et de la percussion, 449. — Différences des signes du pneumo-thorax et de l'emphysème du poumon, 451. — Utilité d'un diagnostic exact du pneumo-thorax, 452. — *Obs. xxxi.* Pneumo-thorax avec épanchement pleurétique, *ibid.*

FIN DE LA TABLE ANALYTIQUE DU PREMIER VOLUME.

DE L'AUSCULTATION MÉDIATE.

INTRODUCTION.

1. De toutes les maladies locales, les affections des organes contenus dans la cavité thoracique sont sans contredit les plus fréquentes; leur danger ne peut être comparé qu'à celui des altérations organiques du cerveau; et, quoiqu'ordinairement moins présent, il est souvent tout aussi grave. Le cœur et le poumon forment en effet avec le cerveau, suivant l'ingénieuse expression de Bordeu, le *trépied de la vie;* et aucun de ces viscères ne peut être altéré d'une manière un peu forte ou étendue sans qu'il n'y ait danger de mort.

Les mouvemens continuels des viscères thoraciques, la vie plus active en eux que par-tout ailleurs, la délicatesse de leur organisation, expliquent la fréquence et la gravité de leurs altérations : aussi n'est-il aucun tissu de l'économie animale dont l'inflammation idiopathique et primitive devienne aussi souvent que celle du poumon une cause de maladie sérieuse ou de mort; aucun n'est aussi sujet à devenir le siége de productions accidentelles de toute espèce, et particulièrement de la plus commune de toutes, les tubercules. Le cœur, quoique d'une structure plus robuste, est également exposé à des altérations très-

variées, dont quelques-unes, il est vrai, sont assez rares; mais d'autres ne le sont nullement, et l'accroissement de nutrition, ainsi que la dilatation de cet organe surtout, sont au nombre des maladies les plus communes.

2. Comme complication ou effet d'une cause générale qui porte son influence sur plusieurs organes à-la-fois, les affections thoraciques tiennent encore le premier rang, soit sous le rapport de la gravité, soit sous celui de la fréquence. Dans les fièvres essentielles, par exemple, un léger degré de péripneumonie, un afflux sanguin vers le poumon, ou au moins un catarrhe qui engorge de mucosités les ramifications bronchiques, rougit et épaissit leur membrane interne, sont des affections locales au moins aussi constantes que les rougeurs, les épaississemens ou les ulcérations de la membrane muqueuse intestinale, dans lesquelles plusieurs auteurs anciens et modernes ont cru trouver la *cause* de ces maladies.

On peut même dire que, dans toute espèce de maladies, quel qu'en soit le siége, la mort n'arrive presque jamais sans que les organes thoraciques ne soient affectés d'une manière quelconque, et que le plus souvent le péril de mort ne commence qu'au moment où s'annoncent les signes de l'engorgement pulmonaire, d'un épanchement séreux dans les plèvres, ou d'un grand trouble dans la circulation. Le cerveau ne se prend ordinairement qu'après ces organes, et souvent, jusqu'au dernier instant de la vie, il reste dans l'état d'intégrité le plus parfait.

3. Quelque dangereuses que soient les maladies de la poitrine, elles sont cependant plus souvent

curables qu'aucune autre maladie interne grave ; et, sous ce double rapport, les médecins de tous les âges ont dû nécessairement chercher des signes propres à les faire reconnaître et distinguer entre elles. Leurs efforts, jusqu'à ces derniers temps, ont été suivis de peu de succès ; et cela devait être tant qu'on s'en est tenu aux signes que peuvent donner l'inspection et l'étude du trouble des fonctions. Avec ces données seules, le diagnostic des maladies de poitrine devait nécessairement être, comme le trouvait Baglivi, incomparablement plus obscur que celui des affections de tout autre organe interne. En effet, les maladies du cerveau, peu nombreuses, se reconnaissent, en général, à des signes certains et frappans ; les parois molles et souples de l'abdomen permettent de palper les organes qu'il renferme, et de juger jusqu'à un certain point de leur volume, de leur position, de leur degré de sensibilité, et des productions accidentelles qui peuvent s'y être développées. Les maladies des organes thoraciques, au contraire, extrêmement nombreuses et très-diversifiées, ont presque toutes des symptômes semblables. La toux, la dyspnée, et, dans quelques-unes, l'expectoration, sont les principaux et les plus saillans ; et les variétés que présentent ces symptômes ne correspondent pas, à beaucoup près, d'une manière constante à des différences dans les altérations organiques qui les occasionnent : aussi est-il impossible au médecin le plus habile, lorsqu'il n'a d'autres moyens de reconnaître ces maladies que l'exploration du pouls et l'examen des symptômes, de ne pas méconnaître la plupart du temps celles mêmes d'entre elles qui sont les plus communes et

les mieux connues. Je ne crains pas d'être désavoué par les médecins qui ont fait avec suite et pendant un certain temps des ouvertures de cadavres, en avançant qu'avant la découverte d'*Avenbrugger*, la moitié des péripneumonies et des pleurésies aiguës, et presque toutes les pleurésies chroniques, devaient nécessairement être méconnues, et que, dans les cas mêmes où le tact d'un médecin exercé pouvait lui faire soupçonner quelque chose de semblable, il pouvait rarement lui inspirer assez de confiance pour le déterminer à employer un moyen héroïque d'après une semblable conjecture.

4. La percussion de la poitrine, suivant la méthode de l'ingénieux observateur que je viens de citer, est sans contredit l'une des découvertes les plus précieuses dont la médecine se soit jamais enrichie. Elle a soumis au jugement immédiat des sens plusieurs maladies que l'on ne reconnaissait jusque là qu'à des signes généraux et équivoques, et en a rendu le diagnostic aussi sûr que facile.

5. On ne peut nier cependant que cette méthode d'exploration ne laisse encore beaucoup à desirer. Elle n'indique souvent rien dans la phthisie pulmonaire, et dans aucun cas elle ne peut faire distinguer cette maladie de la péripneumonie chronique. Dans la péripneumonie même, elle est d'un faible secours quand l'engorgement inflammatoire occupe seulement le centre du poumon, ou quand les deux poumons sont affectés à-la-fois d'une manière légère ou à-peu-près égale; elle ne donne aucun signe propre à faire distinguer cette maladie de la pleurésie, de l'hydrothorax, ou de tout autre épanchement dans la plèvre. Elle ne four-

nit aucun moyen de reconnaître le pneumo-thorax, ou plutôt elle devient une cause presque nécessaire d'erreur dans ce cas. Elle ne fait reconnaître les maladies du cœur que lorsque cet organe est devenu très-volumineux ; et le plus souvent la mort arrive avant que la maladie soit parvenue à ce degré. Elle n'a jamais donné d'indices sur l'existence de l'anévrysme des gros vaisseaux, que dans des cas où l'application de la main et la vue même en fournissaient de plus sûrs encore.

Les résultats de la percussion sont d'ailleurs équivoques quand l'absence du son n'existe qu'à la partie inférieure droite de la poitrine ; ils sont souvent trompeurs quand la poitrine est déformée, même à un léger degré, par l'effet du rachitis ; enfin ils sont fort incertains, et même nuls, quand les tégumens de la poitrine sont infiltrés ou chargés d'une quantité considérable de graisse, et surtout quand ils sont devenus flasques par une légère diminution de cet embonpoint excessif.

L'art de percuter, d'ailleurs, quoique très-simple en apparence, exige, pour donner des résultats réellement utiles, une grande habitude, et une dextérité que beaucoup d'hommes ne peuvent acquérir. La plus légère différence d'inclinaison dans l'angle sous lequel les doigts frappent le thorax peut faire croire à une différence de résonnance qui réellement n'existe pas. Beaucoup de médecins ne peuvent parvenir à tirer du son qu'en employant assez de force pour que les malades trouvent le procédé douloureux. D'autres circonstances indépendantes de l'état réel de la poitrine peuvent également faire varier l'intensité

du son : ainsi une poitrine dont le son a paru presque mat lorsqu'on a percuté le malade dans une chambre petite et remplie de meubles, ou dans un lit entouré d'épais rideaux, paraîtra le lendemain beaucoup plus sonore si l'exploration se fait dans un appartement plus vaste ou dans un fauteuil.

6. C'est surtout dans les maladies du cœur que se fait fréquemment desirer un signe plus constant et plus certain que celui que fournit la percussion. Les symptômes généraux de ces maladies sont communs à beaucoup d'autres affections organiques ou nerveuses. L'application de la main donne bien quelques indices par l'étendue, la force et le rhythme régulier ou anomal des battemens du cœur ; mais ces battemens sont rarement bien distincts ; et l'embonpoint ainsi que l'infiltration les rendent très-obscurs, même tout-à-fait imperceptibles.

7. Quelques médecins ont essayé, dans ces cas, d'appliquer l'oreille sur la région précordiale. Les battemens du cœur, appréciés ainsi à-la-fois par les sens de l'ouïe et du tact, deviennent beaucoup plus sensibles. Cette méthode est cependant loin de donner les résultats qu'elle semblerait promettre. Je ne l'ai trouvée indiquée nulle part ; tous les médecins à qui je l'ai vu pratiquer l'avaient apprise par tradition. L'idée première en a peut-être été puisée dans un passage d'Hippocrate que j'aurai occasion d'examiner ailleurs ; elle est si simple, au reste, qu'elle doit être fort ancienne : cependant je ne sache pas que personne en ait jamais tiré un certain parti ; et cela tient sans doute à ce qu'elle peut souvent induire en erreur, pour des raisons diverses qui seront exposées chacune

en son lieu. Aussi incommode d'ailleurs pour le médecin que pour le malade, le dégoût seul la rend à-peu-près impraticable dans les hôpitaux; elle est à peine proposable chez la plupart des femmes, et chez quelques-unes même, le volume des mamelles est un obstacle physique à ce qu'on puisse l'employer.

Par ces divers motifs, ce moyen ne peut être mis en usage que très-rarement, et on ne peut par conséquent en obtenir aucune donnée utile et applicable à la pratique; car on n'arrive à un résultat semblable, en médecine, que par des observations nombreuses et assez rapprochées pour permettre d'établir facilement entre les faits des comparaisons propres à les réduire à leur juste valeur, et à démêler la vérité au milieu des erreurs qui naissent continuellement de l'inexpérience de l'observateur, de l'inégalité journalière de son aptitude, de l'illusion de ses sens, et des difficultés inhérentes à la méthode d'exploration qu'il emploie.

Des observations faites de loin en loin ne surmonteront jamais des obstacles semblables. Cependant, faute d'un moyen plus sûr, j'avais depuis longtemps l'habitude d'employer la méthode dont je viens de parler, lorsque, dans un cas obscur, elle se trouvait praticable; et ce fut elle qui me mit sur la voie pour en trouver une meilleure.

8. Je fus consulté, en 1816, pour une jeune personne qui présentait des symptômes généraux de maladie du cœur, et chez laquelle l'application de la main et la percussion donnaient peu de résultat à raison de l'embonpoint. L'âge et le sexe de la malade

m'interdisant l'espèce d'examen dont je viens de parler, je vins à me rappeler un phénomène d'acoustique fort connu : si l'on applique l'oreille à l'extrémité d'une poutre, on entend très-distinctement un coup d'épingle donné à l'autre bout. J'imaginai que l'on pouvait peut-être tirer parti, dans le cas dont il s'agissait, de cette propriété des corps. Je pris un cahier de papier, j'en formai un rouleau fortement serré dont j'appliquai une extrémité sur la région précordiale, et posant l'oreille à l'autre bout, je fus aussi surpris que satisfait d'entendre les battemens du cœur d'une manière beaucoup plus nette et plus distincte que je ne l'avais jamais fait par l'application immédiate de l'oreille.

9. Je présumai dès-lors que ce moyen pouvait devenir une méthode utile, et applicable non-seulement à l'étude des battemens du cœur, mais encore à celle de tous les mouvemens qui peuvent produire du bruit dans la cavité de la poitrine, et par conséquent à l'exploration de la respiration, de la voix, du râle, et peut-être même de la fluctuation d'un liquide épanché dans les plèvres ou le péricarde.

Dans cette conviction, je commençai sur-le-champ, à l'hôpital Necker, une suite d'observations que je n'ai pas interrompues depuis. J'ai obtenu pour résultat des signes nouveaux, sûrs, saillans pour la plupart, faciles à saisir, et propres à rendre le diagnostic de presque toutes les maladies des poumons, des plèvres et du cœur, plus certain et plus circonstancié peut-être, que les diagnostics chirurgicaux établis à l'aide de la sonde ou de l'introduction du doigt.

10. Je diviserai mon travail en quatre parties. La

première renfermera les signes que l'on peut obtenir de la voix à l'aide du cylindre ; la seconde ceux que fournit la respiration ; la troisième ceux que donne le râle, et, par appendice, les résultats que j'ai obtenus de mes recherches sur la fluctuation des liquides épanchés dans les cavités du thorax ; la quatrième contiendra l'analyse des battemens du cœur dans l'état de santé et de maladie, et les signes particuliers des maladies du cœur et de l'aorte.

11. Avant d'entrer en matière, je dois faire connaître les essais presqu'entièrement infructueux que j'ai faits pour perfectionner, soit sous le rapport de la forme, soit sous celui de la matière, l'instrument d'exploration dont je me sers ; afin que, si quelqu'un veut tenter la même chose, il suive une autre route.

Le premier instrument dont j'aie fait usage était un cylindre ou rouleau de papier de seize lignes de diamètre et d'un pied de longueur, formé de trois cahiers de papier battu, fortement serré, maintenu par du papier collé, et applani à la lime aux deux extrémités. Quelque serré que soit un semblable rouleau, il reste toujours au centre un conduit de trois à quatre lignes de diamètre, dû à ce que les cahiers qui le composent ne peuvent se rouler complètement sur eux-mêmes. Cette circonstance fortuite m'a, comme on le verra, donné occasion de faire une observation importante : ce conduit est indispensable pour l'exploration de la voix. Un corps tout-à-fait plein est le meilleur instrument dont on puisse se servir pour l'exploration du cœur : il suffirait même pour celles de la respiration et du râle ; cependant ces deux

derniers phénomènes donnent plus d'intensité de son à l'aide d'un cylindre perforé et évasé à son extrémité, jusqu'à la profondeur d'environ un pouce et demi, en forme d'entonnoir.

12. Les corps les plus denses ne sont pas, comme l'analogie pourrait le faire penser, les plus propres à former ces instrumens. Le verre et les métaux, outre leur poids et la sensation de froid qu'ils occasionnent en hiver, communiquent moins bien que des corps moins denses les battemens du cœur et les sensations que produisent la respiration et le râle. D'après cette observation, qui me parut d'abord singulière, j'ai voulu essayer les corps les moins denses, et j'ai fait faire en conséquence un cylindre de baudruche tubulé que l'on remplit d'air au moyen d'un robinet, et dont le conduit central est maintenu par un tube de carton. Ce cylindre est inférieur à tous les autres ; il donne une moindre intensité de son, et a d'ailleurs l'inconvénient de s'affaisser au bout de quelques minutes, surtout quand l'air est froid; il donne, en outre, plus facilement qu'aucun autre, un bruit étranger à celui que l'on explore, par la crépitation de ses parois et le frottement des vêtemens du malade ou de la main de l'observateur.

13. Les corps d'une densité moyenne, tels que le papier, le bois, le jonc à canne, sont ceux qui m'ont constamment parus préférables à tous les autres. Ce résultat est peut-être en contradiction avec un axiôme de physique; mais il me paraît tout-à-fait constant.

Je me sers, en conséquence, actuellement d'un cylindre de bois percé dans son centre d'un tube de trois lignes de diamètre, et brisé au milieu à l'aide d'une vis, afin de le rendre plus portatif. L'une des pièces est

évasée à son extrémité, à une profondeur d'environ un pouce et demi, en forme d'entonnoir. Le cylindre ainsi disposé est l'instrument qui convient pour l'exploration de la respiration et du râle. On le convertit en un simple tube à parois épaisses, pour l'exploration de la voix et des battemens du cœur, en introduisant dans l'entonnoir ou pavillon un *en-bout* de même bois qui le remplit exactement, et qui se fixe à l'aide d'un petit tube de cuivre qui le traverse et entre dans la tubulure du cylindre jusqu'à une certaine profondeur. (*Voyez* pl. I.) Cet instrument suffit dans tous les cas, quoique, comme je l'ai dit, un corps tout-à-fait plein ait peut-être quelque avantage pour l'exploration des battemens du cœur (*a*).

14. Les dimensions que j'ai indiquées ci-dessus (§ 2) ne sont pas tout-à-fait indifférentes : un plus grand diamètre ne permet pas toujours d'appliquer exactement le cylindre sur tous les points de la poitrine ; plus long, l'instrument devient difficile à maintenir dans cet état d'application exacte ; plus petit, il obligerait souvent le médecin à prendre une position gênante, et c'est ce qu'il doit éviter sur toutes choses, s'il veut observer exactement.

J'aurai soin, en parlant de chaque espèce d'exploration, d'indiquer les positions que l'expérience m'a ap-

(*a*) Je n'avais pas cru nécessaire de donner un nom à un instrument aussi simple ; d'autres en ont jugé autrement, et je l'ai entendu désigner sous divers noms, tous impropres et quelquefois barbares, et entres autres sous ceux de *sonomètre, pectoriloque, pectoriloquie, thoraciloque, cornet médical, etc.* Je pense que si l'on veut lui donner un nom, celui qui conviendrait le mieux serait *stéthoscope*.

pris être les plus favorables à l'observation et les moins fatigantes pour le médecin et pour le malade. Il suffit de dire ici que, dans tous les cas, le cylindre doit être tenu comme une plume à écrire, et qu'il faut placer la main très-près de la poitrine du malade, afin de pouvoir s'assurer que l'instrument est bien appliqué.

15. L'extrémité du cylindre destinée à être appliquée sur la poitrine du malade, c'est-à-dire celle qui est formée par l'*en-bout* ou obturateur, doit être très-légèrement concave; elle en est moins sujette à vaciller, et cette cavité, que la peau remplit très-facilement, ne forme jamais de vide, même sur les points les plus plats de la poitrine.

Lorsqu'un amaigrissement excessif a détruit les muscles pectoraux, au point de laisser entre les côtes des gouttières assez profondes pour que l'extrémité du cylindre ne puisse porter de toute sa surface, on remplit ces intervalles de charpie ou de coton recouvert d'un linge ou d'une feuille de papier. La même précaution doit être prise pour l'exploration du cœur, chez les sujets dont le sternum est enfoncé en arrière dans sa partie inférieure, comme il arrive fréquemment chez les cordonniers et chez quelques autres artisans.

J'ai fait subir au cylindre diverses autres modifications, et j'ai fait quelques essais avec des instrumens d'une forme différente; mais leur emploi ne pouvant être général, j'en parlerai seulement dans leur lieu.

16. Quelques-uns des signes que l'on obtient par l'auscultation médiate sont très-faciles à saisir, et il suffit de les avoir entendus une fois pour les recon-

naître toujours : tels sont ceux qui indiquent les ulcères des poumons, l'hypertrophie du cœur à un haut degré, la communication fistuleuse entre la plèvre et les bronches, etc. Mais il en est d'autres qui demandent plus d'étude et d'habitude; et par cela même que cette méthode d'exploration porte la précision du diagnostic beaucoup plus loin que les autres, il faut aussi se donner plus de peine pour en tirer tout le parti possible.

17. L'auscultation médiate, d'ailleurs, ne doit pas faire oublier la méthode d'Avenbrugger; elle lui donne, au contraire, une importance toute nouvelle, et en étend l'usage à beaucoup de maladies dans lesquelles la percussion seule n'indique rien, ou peut même devenir une source d'erreurs. Ainsi c'est par la comparaison des résultats donnés par l'un et l'autre procédés, que l'on obtient des signes certains et évidens de l'emphysème du poumon, du pneumo-thorax, et des épanchemens liquides dans la plèvre. Il en est de même de plusieurs autres méthodes d'exploration plus bornées dans leur objet, et particulièrement de la *commotion* hippocratique, de la *mensuration* du thorax, et même de l'auscultation immédiate. Ces méthodes tombées dans l'oubli, et qui par elles-mêmes sont en effet aussi souvent propres à tromper qu'à éclairer le praticien, deviennent, dans des cas qui seront exposés dans cet ouvrage, des moyens utiles pour confirmer le diagnostic établi par l'auscultation médiate et la percussion, et pour la porter au plus haut degré de certitude et d'évidence qu'on puisse obtenir dans une science physique.

18. Par ces divers motifs, ce n'est guère que dans

les hôpitaux que l'on peut acquérir d'une manière sûre et complète l'habitude de l'auscultation médiate, d'autant qu'il est nécessaire d'avoir vérifié, au moins quelquefois, par l'autopsie, les diagnostics établis à l'aide du cylindre, pour être sûr de soi-même et de l'instrument, prendre confiance en son observation propre, et se convaincre par ses yeux de la certitude des signes donnés par l'ouïe. Il suffit, au reste, d'avoir observé deux ou trois fois une maladie pour apprendre à la reconnaître sûrement; et la plupart des affections des poumons et du cœur sont si communes, qu'après les avoir cherchées pendant huit jours dans un hôpital, il ne restera plus guère à étudier que quelques cas rares, qui presque tous se présenteront encore dans le cours d'une année, si l'on examine attentivement tous les malades. Ce serait sans doute trop exiger d'un médecin livré entièrement à la pratique civile, que de l'engager à suivre un hôpital pendant un temps aussi long; mais le médecin chargé du service, et obligé par devoir à cet examen journalier de tous les malades, peut facilement éviter cette peine à ses confrères en les avertissant lorsqu'il rencontrera quelque cas rare ou intéressant.

PREMIÈRE PARTIE.

EXPLORATION DE LA VOIX.

CHAPITRE PREMIER.

EXPLORATION DE LA VOIX EN GÉNÉRAL.

19. Lorsqu'un homme sain parle ou chante, sa voix retentit dans l'intérieur de la poitrine, et produit dans toute l'étendue des parois de cette cavité une sorte de frémissement facile à distinguer par l'application de la main. Ce phénomène n'existe plus lorsque, par l'effet d'une maladie quelconque, le poumon a cessé d'être perméable à l'air, ou se trouve séparé des parois thoraciques par un liquide épanché.

20. Ce signe, au reste, est d'une médiocre valeur, parce qu'un grand nombre de causes font varier l'intensité du frémissement, ou le rendent même tout-à-fait nul. Il est peu sensible chez les personnes grasses, chez celles dont les tégumens ont une certaine flaccidité, et chez celles dont la voix est aiguë ou peu forte. L'infiltration des parois thoraciques le rend tout-à-fait insensible dans des cas même où les poumons sont sains. Chez les hommes les mieux constitués, il n'est bien évident qu'à la partie antérieure supérieure

de la poitrine, sur les côtés et dans la partie moyenne du dos. Enfin ce frémissement n'ayant, dans aucun cas, une grande intensité, il est difficile de faire des examens comparatifs à cet égard, et par conséquent d'en tirer des résultats applicables au diagnostic des maladies du poumon. Comme on ne le sent bien d'ailleurs qu'en appliquant la totalité de la main sur la poitrine, on peut seulement conclure, quand il existe, qu'une grande partie du poumon est perméable à l'air; mais on ne peut trop préciser le point où il ne l'est pas, ni même reconnaître l'imperméabilité si elle a lieu vers les parties inférieures de la poitrine, comme il arrive le plus souvent dans la péripneumonie.

21. Je devais cependant, pour compléter la série de mes observations, vérifier jusqu'à quel point le cylindre communique à l'oreille le frémissement des parois thoraciques.

Je trouvai qu'il était moins distinct que par l'application de la main, et cela devait être, puisque le cylindre couvre une moindre étendue de la poitrine; je reconnus aussi que ce frémissement et le retentissement de la voix qui l'occasionne présentaient des différences d'intensité dans les diverses parties de la poitrine. Les points où il en a le plus sont l'aisselle, le dos, entre le bord interne de l'omoplate et la colonne vertébrale, et la partie antérieure supérieure de la poitrine, vers l'angle formé par la réunion du sternum et de la clavicule. Lorsqu'on applique le cylindre sur ces points, la voix paraît plus forte et plus rapprochée de l'observateur qu'à l'oreille nue: dans les autres parties de la poitrine, au contraire, et

particulièrement en bas et en arrière, elle paraît plus faible et plus éloignée.

22. En me livrant à des recherches comparatives relativement à la résonnance de la voix chez plusieurs sujets sains et malades, je fus frappé par un phénomène tout-à-fait singulier. Le sujet qui le présentait était une femme d'environ vingt-huit ans, attaquée d'une légère fièvre bilieuse, et d'une toux récente qui ne présentait d'autres caractères que ceux d'un catarrhe pulmonaire. Lorsque, tenant le cylindre appliqué au-dessous de la partie moyenne de la clavicule droite, je faisais parler la malade, sa voix semblait sortir directement de la poitrine et passer toute entière par le canal central du cylindre. Ce phénomène n'avait lieu que dans une étendue d'environ un pouce carré. Dans aucun autre point de la poitrine, on ne trouvait rien de semblable. Ne sachant à quoi attribuer ce phénomène, j'examinai sous le même rapport la plupart des malades existant à l'hôpital, et je le retrouvai chez une vingtaine de sujets. Presque tous étaient des phthisiques arrivés à un degré avancé de la maladie; chez d'autres, l'existence des tubercules était encore douteuse, quoiqu'il y eût des raisons de la craindre. Enfin deux ou trois, comme la femme qui m'avait offert pour la première fois le phénomène, ne présentaient aucun symptôme de cette maladie, et leur embonpoint ainsi que l'état de leurs forces semblaient même devoir éloigner toute crainte à cet égard.

23. Je commençai cependant dès-lors à soupçonner que le phénomène pouvait être dû à ces cavités anfractueuses produites par le ramollissement des tu-

bercules, et connues sous le nom d'*ulcères du poumon*. L'existence du phénomène chez des sujets qui ne présentaient aucun signe de phthisie pulmonaire ne me paraissait pas détruire cette conjecture, parce qu'il arrive fréquemment de rencontrer des tubercules, et même des tubercules excavés ou ulcères du poumon, chez des sujets morts de maladies aiguës, et chez lesquels la phthisie a toujours été latente.

La plupart des malades qui présentaient ce phénomène étant morts à l'hôpital, je pus reconnaître par l'autopsie que j'avais rencontré juste. Chez tous je trouvai des cavités plus ou moins vastes, dues au ramollissement de la matière tuberculeuse, et communiquant avec des rameaux bronchiques d'un diamètre variable.

24. Je trouvai que la *pectoriloquie* (c'est ainsi que j'ai cru devoir nommer ce phénomène) était d'autant plus prononcée, que la cavité ulcéreuse était plus voisine de la surface du poumon; et qu'elle n'était jamais plus frappante que lorsque, ce viscère adhérant intimement à la plèvre costale, les parois de la poitrine formaient presque immédiatement une portion de celles de l'ulcère, ce qui, comme on le sait, arrive assez fréquemment.

25. Cette circonstance conduisait naturellement à penser que la pectoriloquie est due à la résonnance plus forte et plus sensible de la voix dans des points qui la répercutent par une surface plus solide et plus étendue; je présumai en conséquence qu'un phénomène analogue devait avoir lieu en appliquant le cylindre sur le larynx et la trachée-artère d'un homme sain. Ma conjecture se trouva juste. Il y a une

identité parfaite entre la pectoriloquie et la voix sortant du larynx à travers le cylindre, et cette expérience est même un très-bon moyen de se faire une idée exacte de la pectoriloquie lorsqu'on n'a pas de malades à sa disposition.

26. Les phthisiques formant plus du tiers des malades traités dans les hôpitaux de Paris, des faits nombreux vinrent bientôt se joindre aux précédens, et me mirent promptement à portée de reconnaître les variétés du phénomène, les inductions pratiques que l'on en peut tirer et les cas d'exception.

Il est inutile que je continue d'indiquer la marche suivie dans ces recherches; je me contenterai d'en rapporter les résultats : comme ils servent tous à faire reconnaître la phthisie pulmonaire et quelques affections que l'on peut confondre avec elle, je commencerai, par l'exposition des caractères de cette maladie, ce que j'ai à dire de ses nouveaux signes.

CHAPITRE II.

DE LA PHTHISIE PULMONAIRE, ou de l'Affection tuberculeuse du poumon.

ARTICLE Ier.

Des Tubercules du poumon.

27. Les cavités qui produisent la pectoriloquie sont celles que l'on appelle vulgairement *ulcères du poumon*. Elles ne sont pas, comme on l'a cru long-temps et comme le pense encore le commun des praticiens, un effet de l'inflammation et de la suppuration du tissu

pulmonaire. Les progrès récens de l'anatomie pathologique ont démontré jusqu'à l'évidence que ces cavités sont dues au ramollissement et à l'évacuation consécutive d'une espèce particulière de production accidentelle à laquelle les anatomistes modernes ont appliqué spécialement le nom de *tubercule*, donné autrefois, en général, à toute espèce de tumeur ou protubérance contre nature.

L'existence des tubercules dans le poumon est la cause et constitue le caractère anatomique propre de la phthisie pulmonaire (*a*).

Les excavations tuberculeuses diffèrent essentiellement d'un ulcère en ce que ce dernier s'étend en corrodant le tissu dans lequel il s'est formé ; tan-

---

(*a*) Je n'entends parler ici que de la phthisie tuberculeuse. Je pense même que l'on ne doit admettre aucune autre espèce de phthisie pulmonaire, si ce n'est la phthisie nerveuse ou le catarrhe simulant la phthisie tuberculeuse. Les espèces établies par divers nosologistes ou praticiens, sous les noms de *phthisie scorbutique*, *vénérienne*, *etc.*, sont toutes au fond des phthisies tuberculeuses, et ne diffèrent que par la cause à laquelle on attribue, gratuitement peut-être, le développement des tubercules. Quant aux espèces décrites par M. Bayle sous les noms de *phthisie granuleuse*, *phthisie avec mélanose*, *phthisie ulcéreuse*, *phthisie calculeuse* et *phthisie cancéreuse*, la première n'est, comme nous le verrons tout-à-l'heure, qu'une variété de la phthisie tuberculeuse; les quatre autres, au contraire, sont des affections qui n'ont de commun avec la phthisie tuberculeuse que d'exister dans le même organe, et qui rarement produisent l'effet dont cette maladie tire son nom, c'est-à-dire, la consomption. Il me semble, par conséquent, qu'il y a plus d'inconvéniens que d'avantages à réunir ces diverses affections sous un nom commun. Nous parlerons d'ailleurs de chacune d'elles en leur lieu.

dis que les premières, effet de la destruction spontanée d'une production accidentelle qui a écarté et refoulé, et non détruit le tissu pulmonaire, n'ont aucune tendance à s'agrandir à ses dépens.

28. La marche du développement de ces productions morbifiques a été décrite par M. Bayle (*a*) d'une manière beaucoup plus exacte et plus complète qu'on ne l'avait fait jusqu'à lui. Cependant des observations faites depuis la publication de ses *Recherches* m'ayant mis à portée de rectifier ou d'étendre quelques-unes des siennes, je crois nécessaire à l'intelligence de plusieurs des choses que j'aurai à dire d'exposer d'une manière abrégée les caractères et le mode de développement des tubercules, points sur lesquels j'aurais pu sans cela renvoyer à l'excellent ouvrage que je viens de citer.

29. Les tubercules se développent sous la forme de petits grains demi-transparens, gris, quelquefois même diaphanes et presqu'incolores; leur grosseur varie depuis celle d'un grain de millet jusqu'à celle d'un grain de chenevis : en cet état, on peut les nommer *tubercules miliaires*. Ces grains grossissent, deviennent jaunâtres et opaques, d'abord au centre, et, successivement, dans toute leur étendue. Les plus voisins se réunissent en se développant, et forment alors des masses plus ou moins volumineuses, d'un jaune pâle, opaques et d'une densité analogue à celle des fromages les plus fermes : on les nomme alors *tubercules crus*.

30. C'est ordinairement vers cette époque du dé-

(*a*) Recherches sur la Phthisie pulmonaire, par G. L. Bayle. *Paris*, 1810.

veloppement des tubercules que le tissu pulmonaire, jusqu'alors sain, commence à devenir dur, grisâtre et demi-transparent autour des tubercules, par une nouvelle production de matière tuberculeuse au premier degré ou demi-transparente, qui s'infiltre dans la substance.

Quelquefois même des masses tuberculeuses d'un grand volume se forment par suite d'une semblable imprégnation ou infiltration, et sans développement préalable de tubercules miliaires. Le tissu pulmonaire ainsi engorgé est dense, humide, tout-à-fait imperméable à l'air; et lorsqu'on le coupe, les incisions présentent une surface lisse et polie. A mesure que ces indurations passent à l'état de tubercules crus, on y voit se développer une multitude de très-petits points jaunes et opaques qui, en se multipliant et en grossissant, finissent par envahir la totalité de la portion endurcie.

31. De quelque manière que les tubercules crus se soient formés, ils finissent, au bout d'un temps plus ou moins long et dont la durée paraît très-variable, par se ramollir et se liquéfier. Ce ramollissement commence vers le centre de chaque masse, qui, de jour en jour, devient plus molle et plus humide, jusqu'à ce que le ramollissement ait gagné la circonférence et soit devenu complet.

Dans cet état, la matière tuberculeuse peut se présenter sous deux formes différentes : tantôt elle ressemble à un pus épais, mais inodore et plus jaune que les tubercules crus; tantôt elle est séparée en deux parties, l'une très-liquide, plus ou moins transparente et incolore, à moins qu'elle ne soit souillée de sang; l'autre opaque et de consistance de fromage

mou et friable. Dans ce dernier état, qui se rencontre particulièrement chez les sujets scrophuleux, elle ressemble souvent tout-à-fait à du petit-lait dans lequel nageraient des fragmens de matière caséeuse.

32. Lorsque la matière tuberculeuse est complètement ramollie, elle s'ouvre un passage dans quelqu'un des tuyaux bronchiques les plus voisins. Cette ouverture étant plus étroite que l'excavation avec laquelle elle communique, l'une et l'autre restent nécessairement fistuleuses, même après l'évacuation complète de la matière tuberculeuse.

Il est extrêmement rare de ne trouver, dans un poumon ainsi affecté, qu'une excavation unique. Le plus souvent ces excavations sont entourées de tubercules crus et de tubercules miliaires qui se ramollissent successivement, viennent s'ouvrir dans l'excavation principale, et forment les anfractuosités que l'on y remarque communément, et qui, dans quelques cas, se propagent de proche en proche jusqu'aux extrémités du poumon.

33. Des brides ou colonnes de tissu pulmonaire condensé et ordinairement infiltré de matière tuberculeuse, traversent souvent ces excavations, et présentent quelque ressemblance avec les colonnes charnues des ventricules du cœur (*voy.* pl. I.) : elles sont plus minces vers leur milieu qu'à leurs extrémités.

Ces colonnes ont été souvent prises pour des vaisseaux, et je crois que M. Bayle lui-même est tombé quelquefois dans cette erreur; car il dit (*a*) que les excavations tuberculeuses sont *souvent* traversées par

(*a*) *Op. cit.*, pag. 24.

des vaisseaux ; et ce cas, au contraire, m'a toujours paru très-rare. Je n'ai même jamais trouvé un vaisseau sanguin d'un certain volume dans l'intérieur des brides dont il s'agit. L'ouvrage de M. Bayle n'en offre non plus aucun exemple, et je me souviens seulement de lui avoir ouï dire qu'il avait trouvé, à l'ouverture d'un phthisique mort d'une hémoptysie foudroyante, un vaisseau pulmonaire traversant une vaste excavation, et présentant, vers le milieu de son trajet, une rupture qui avait donné lieu à l'hémorrhagie à laquelle avait succombé le malade.

Dans les cas assez rares où j'ai rencontré des vaisseaux sanguins dans l'intérieur de ces colonnes, ils n'en formaient qu'une partie, et ils y étaient presque toujours oblitérés. Communément même on ne peut les suivre qu'à une petite distance du point par lequel ils pénètrent dans les colonnes ; un peu plus loin, ils se confondent entièrement avec le tissu pulmonaire infiltré de matière tuberculeuse.

Il semble que la matière tuberculeuse, en se développant, écarte et déjette communément les vaisseaux sanguins, car on en trouve souvent de très-gros, rampant le long des parois des cavernes et en faisant immédiatement partie. Ces vaisseaux sont ordinairement aplatis ; il est rare qu'ils soient oblitérés ; mais celles de leurs ramifications qui se dirigent vers l'excavation ou vers des masses tuberculeuses le sont évidemment, et en injectant avec précaution un liquide coloré dans ces vaisseaux, on ne le fait point pénétrer dans l'excavation. Le docteur Baillie (*a*) avait déjà

(*a*) Traité d'Anat. pathol., trad. de l'angl. *Paris*, 1803, p. 66.

fait cette observation. Le docteur Starck, cité par le même auteur, paraît avoit trouvé les mêmes extrémités vasculaires oblitérées par du sang coagulé (*a*).

Les ramifications bronchiques, au contraire, paraissent être ordinairement plutôt enveloppées qu'écartées par la matière tuberculeuse, et il paraît aussi que la compression qu'elles en éprouvent les détruit promptement, car on ne distingue presque jamais de bronches dans les masses tuberculeuses, et cependant il est très-rare de trouver une excavation, même très-petite, dans laquelle ne viennent s'ouvrir un ou plusieurs tuyaux bronchiques de différens diamètres, et dans une direction telle qu'il est évident que leurs tubes se prolongeaient primitivement à travers la matière tuberculeuse. Presque jamais ces tuyaux ne sont ouverts par le côté; ils sont coupés net au niveau des parois de l'excavation.

34. A mesure qu'une excavation commence à se vider, ses parois se revêtent d'une sorte de fausse membrane, mince, égale, d'un blanc presque entièrement opaque, d'une consistance assez molle et presque friable, que l'on enlève facilement en raclant avec le scalpel. Cette membrane est ordinairement complète, et tapisse la totalité des parois de l'excavation. Quelquefois cependant on trouve à sa place une exsudation pseudo-membraneuse moins épaisse, plus transparente, moins friable, plus intimement adhérente aux parois de l'excavation, et qui ne les tapisse ordinairement que par endroits; si on la retrouve par-tout, elle présente çà et là une épaisseur beaucoup plus grande, et qui semble

(*a*) Traité d'Anat. pathol., trad. de l'angl. *Paris*, 1803, p. 66.

annoncer qu'elle est le produit d'une exsudation qui a commencé dans plusieurs points différens à-la-fois.

Assez souvent on trouve cette seconde membrane au-dessous de la première, qui est alors tout-à-fait sans adhérence et lacérée dans plusieurs points.

Quelquefois enfin on ne trouve aucune trace bien sensible ni de l'une ni de l'autre espèce de fausse membrane, et les parois de l'excavation sont formées par le tissu pulmonaire, ordinairement durci, rouge, et infiltré de matière tuberculeuse à divers degrés de développement.

D'après ces faits, je pense que la seconde espèce de fausse membrane n'est que le premier degré du développement de la première; que, lorsque celle-ci est complètement formée, elle tend à se détacher, et est expectorée par parties et remplacée par une nouvelle, et que cette matière entre pour quelque chose dans les crachats des phthisiques.

35. M. Bayle pense que cette fausse membrane sécrète le pus qu'expectorent les malades (*a*). Cette opinion est fondée sur l'analogie qui existe entre elle et celle qui se forme à la surface des vésicatoires et des autres ulcères. Quoi qu'il en soit, il me semble évident que la plus grande partie des crachats expectorés par les phthisiques est le produit de la sécrétion bronchique, augmentée à raison de l'irritation qui existe dans les poumons. Quoique je ne veuille pas nier absolument celle qui peut se faire dans les excavations, je dois cependant observer que, lorsqu'elles sont tapissées par la fausse membrane molle

(*a*) *Op. cit.*, pag. 22.

décrite ci-dessus, elles sont souvent entièrement vides, ou que, si elles contiennent une matière puriforme, cette matière ressemble beaucoup moins aux crachats du malade que celle qui est contenue dans les bronches.

36. Si la maladie reste long-temps stationnaire, au-dessous de cette fausse membrane se développent bientôt çà et là des plaques d'un blanc grisâtre, demi-transparentes, d'une texture analogue à celle des cartilages, mais un peu plus molles, et intimement adhérentes au tissu pulmonaire. Ces plaques, en s'agrandissant, se réunissent, tapissent complètement l'excavation ulcéreuse, et se terminent, comme par continuité de substance, à la membrane interne des tuyaux bronchiques qui viennent s'y ouvrir.

Lorsque cette membrane cartilagineuse est complètement formée, elle est ordinairement blanche ou d'un gris de perle; ou, si elle paraît avoir une légère coloration rougeâtre ou violette, elle la doit à son peu d'épaisseur et à sa demi-transparence, qui transmettent la couleur du tissu pulmonaire.

Quelquefois cependant, et lors même que la membrane cartilagineuse a beaucoup d'épaisseur, sa surface interne présente une couleur rosée ou rouge, qu'on ne peut faire disparaître par le lavage, qui est probablement due au développement d'un réseau vasculaire, mais où cependant on ne peut apercevoir aucun vaisseau distinct, sans doute à raison de leur petitesse.

37. Dans quelques cas rares, on trouve des tubercules complètement ou presque entièrement ramollis, au milieu d'un tissu pulmonaire parfaitement crépitant; et, dans ce cas, que j'ai rencontré deux ou trois

fois seulement depuis dix-huit ans, les parois de l'excavation sont lisses, et paraissent formées seulement par le tissu pulmonaire un peu refoulé, sans aucune espèce de membrane accidentelle.

38. Nous reviendrons plus bas sur la formation de la membrane cartilagineuse des excavations pulmonaires, et sur quelques productions analogues qui se développent quelquefois dans le même cas.

Je n'ai jamais vu ces kystes, soit primitifs, soit consécutifs, passer à l'état osseux ; très-rarement même j'ai trouvé leur fermeté égale à celle des cartilages diarthrodiaux. M. Bayle paraît y avoir rencontré quelquefois des ossifications (*a*).

39. Quelquefois, mais très-rarement, cette membrane demi-cartilagineuse préexiste au ramollissement des tubercules, et la date de sa formation paraît être aussi ancienne que celle des tubercules eux-mêmes. Cette disposition constitue les tubercules enkystés de M. Bayle (*b*).

La texture de ces kystes est tout-à-fait semblable à celle des cartilages, mais seulement un peu moins ferme : ils appartiennent par conséquent aux productions cartilagineuses imparfaites dont j'ai donné la description ailleurs (*c*). Ils adhèrent fortement par leur surface externe aux parties qui les environnent, et ne peuvent en être séparés qu'en coupant ou en déchirant. La matière tuberculeuse, avant son en-

---

(*a*) *Op. cit.*, pag. 22.

(*b*) *Ibid.*, p. 21.

(*c*) Dictionnaire des Sciences médicales, art. *Cartilages accidentels*.

tier ramollissement, leur est aussi fort adhérente; mais on peut cependant l'en détacher, et l'on trouve alors la surface interne du kyste lisse et polie, quoiqu'inégale, et quelquefois même comme raboteuse. On trouve plus souvent des tubercules enkystés dans les glandes bronchiques que dans le tissu pulmonaire lui-même.

40. Le mode de développement des tubercules que nous venons de décrire est le plus commun, mais il n'est pas l'unique. Il en existe deux autres, qui ne sont probablement que des variétés dans la marche de l'affection tuberculeuse, mais qui présentent cependant des différences assez marquées pour mériter d'être notées.

Quelquefois, dans un poumon qui présente d'ailleurs des tubercules à divers degrés de développement, on trouve de petites portions de tissu pulmonaire infiltrées d'une matière gélatiniforme, humide plutôt que liquide, et demi-concrète, transparente, légèrement grisâtre ou sanguinolente. On ne distingue plus dans ces points ainsi infiltrés les cellules aériennes; mais on y aperçoit une multitude de très-petits points d'un blanc jaunâtre et opaque, qui sont évidemment formés par la matière tuberculeuse déjà parvenue au second degré, et autour desquels on n'aperçoit pas le tissu gris qui constitue le premier.

41. Le second mode de développement anomal des tubercules paraît aussi avoir lieu sans la formation préalable du tissu gris; ou au moins, s'il existe, le passage du premier degré au second est si rapide que je n'ai jamais pu apercevoir le premier.

Cette variété se présente sous la forme suivante: on trouve çà et là dans le poumon des masses tu-

berculeuses d'un blanc jaunâtre, beaucoup plus pâles, plus ternes et moins distinctes de la substance du poumon que les tubercules crus ordinaires. Ces masses sont irrégulières, anguleuses, et n'ont jamais la forme à-peu-près arrondie des tubercules ordinaires. Elles paraissent, comme la variété décrite dans le paragraphe précédent, et la matière grise diffuse dont il a été parlé plus haut (§ 30), être le résultat d'une espèce d'infiltration de la matière tuberculeuse dans le tissu pulmonaire, tandis que les tubercules arrondis sont des corps étrangers qui repoussent et refoulent le tissu du poumon dans tous les sens plutôt qu'ils ne le pénètrent: ces masses pourraient être par conséquent désignées convenablement sous le nom *d'infiltration tuberculeuse du poumon*. Elles occupent quelquefois une partie considérable d'un lobe; mais lors même qu'elles arrivent jusqu'à la surface du poumon, elles n'y font point saillie et n'en altèrent nullement la forme; en se développant, elles prennent la couleur jaune des autres tubercules, et finissent par se ramollir de la même manière.

42. Les trois modes de développement que nous venons de décrire s'observent souvent dans le même poumon. Quelquefois j'ai trouvé le dernier seul dans des poumons affectés de péripneumonie, et dans la partie hépatisée même. Le petit nombre, le peu d'étendue et la couleur très-pâle des masses tuberculeuses montraient évidemment que leur formation était récente; mais on ne pourrait nullement en conclure que ces tubercules fussent un effet de l'inflammation; car, outre la rareté de ce cas comparée à la fréquence de l'hépatisation du poumon, j'ai trouvé aussi la même

variété des tubercules, et au même degré, chez des sujets dont les poumons étaient tout-à-fait sains à cela près. M. Bayle a d'ailleurs parfaitement démontré que les tubercules ne peuvent être regardés comme un effet ou une terminaison de l'inflammation (*a*).

43. On ne peut nier, il est vrai, que la péripneumonie aiguë ou chronique ne coïncide quelquefois avec les tubercules; probablement même elle peut devenir l'occasion de leur développement chez des sujets qui y sont d'ailleurs disposés; tandis que, dans d'autres cas, l'irritation déterminée par la présence de tubercules un peu nombreux peut déterminer une péripneumonie.

Il est impossible de ne pas croire à ces deux possibilités lorsqu'on ouvre des cadavres avec quelque suite; mais, d'un autre côté, une multitude de faits prouve que le développement des tubercules est le résultat d'une disposition générale, qu'il se fait le plus souvent sans inflammation préalable, et que, lorsque cette dernière coïncide avec l'affection tuberculeuse, elle lui est le plus souvent postérieure en date.

44. Pour se convaincre de l'exactitude de la dernière proposition, il suffit d'examiner la marche du développement des tubercules dans les glandes scrophuleuses. On voit très-souvent ces glandes se tuméfier et rester pendant un temps très-long en cet état, sans rougeur, non-seulement de la partie voisine de la peau, mais du tissu même de la glande.

Ce n'est souvent qu'au bout de plusieurs années qu'il se manifeste des signes d'inflammation, qui alors pa-

---

(*a*) *Op. cit.*, pag. 136 et *passim*.

raissent hâter le ramollissement de la matière tuberculeuse. Quelquefois cependant ce ramollissement, et même la perforation de la peau et l'évacuation de la matière ramollie, ont lieu sans qu'on puisse distinguer, à proprement parler, aucune trace d'inflammation. Lorsqu'il en survient, cette inflammation a évidemment son siége dans les parties qui avoisinent la glande tuberculeuse, et non dans cette glande elle-même.

45. On peut tirer une autre preuve non moins forte de l'existence simultanée des tubercules dans plusieurs organes à-la-fois. Il est rare que, chez les phthisiques, le poumon seul contienne des tubercules; presque toujours les intestins en contiennent en même temps dans leurs parois, où ils déterminent des ulcères qui deviennent la cause de la diarrhée colquative qui accompagne souvent la phthisie pulmonaire.

Il n'est peut-être aucun organe qui soit exempt du développement des tubercules, et où on n'en rencontre quelquefois chez les phthisiques. J'indiquerai ici ceux dans lesquels j'en ai trouvé, et à-peu-près dans l'ordre de la fréquence des tubercules dans chacun d'eux : les glandes bronchiques et médiastines, les glandes cervicales, les glandes mésentériques, celles de toutes les autres parties du corps, le foie, dans lequel les tubercules forment des masses très-volumineuses et arrivent rarement jusqu'au ramollissement complet; la prostate, dans laquelle, au contraire, les tubercules se ramollissent souvent, et laissent, après leur évacuation par l'urètre, des excavations plus ou moins vastes (*a*);

(*a*) J'ai rencontré assez souvent cette lésion chez des sujets

la surface du péritoine et des plèvres, où les tubercules, petits et très-nombreux, se rencontrent ordinairement dans l'état gris et demi-transparent, ou de crudité, et produisent toujours la mort par l'hydropisie avant d'être parvenus au ramollissement complet; l'épididyme, le conduit déférent, le testicule, la rate, le cœur, la matrice, le cerveau et le cervelet, l'épaisseur des os du crâne, le corps des vertèbres, ou l'intervalle de leurs appareils ligamenteux et de ces os eux-mêmes; l'épaisseur des côtes; enfin des tumeurs de l'espèce de celles que l'on confond ordinairement sous le nom de *squirrhe* ou de *cancer*, et dans lesquelles la matière tuberculeuse se trouve confondue par mélange intime, ou séparée en masses isolées et très-distinctes au milieu d'une ou de plusieurs autres sortes de productions accidentelles.

46. Les tubercules se développent plus rarement dans les muscles du mouvement volontaire que dans aucune autre partie. Le cas le plus remarquable de ce genre que j'aie vu est un phthisique qui présentait des tubercules dans presque tous les organes que je viens de nommer, et chez lequel, en outre, les uretères, dilatés de manière à pouvoir recevoir le pouce, étaient tapissés intérieurement d'une couche de matière tuberculeuse très-adhérente, et qui paraissait être le produit de la transformation de leur membrane interne en tubercules. L'extrémité inférieure d'un des muscles sterno-mastoïdiens était également transformée en matière tuberculeuse ferme et consistante.

---

morts de la phthisie pulmonaire. Aucun d'eux ne s'était plaint de douleurs ou d'aucun embarras dans cette partie.

La forme des faisceaux musculaires était encore conservée dans les parties les plus transformées; dans celles qui l'étaient moins et qui se confondaient, par une gradation insensible, avec la partie saine du muscle, la matière tuberculeuse était à l'état gris et demi-transparent.

Cet homme, dont j'avais suivi la maladie, ne s'était jamais plaint de douleur au cou; il éprouvait seulement quelque difficulté à mouvoir cette partie, dont toutes les glandes lymphatiques étaient d'ailleurs pleines de tubercules et très-volumineuses.

47. Presque toutes les observations contenues dans l'ouvrage de M. Bayle présentent des exemples d'un développement simultané analogue de tubercules dans diverses parties du corps, et presque toujours sans qu'il ait existé dans les parties affectées ni douleur, ni aucun autre signe auquel on puisse reconnaître une affection inflammatoire. On peut en dire autant des tubercules du poumon eux-mêmes, qui, presque jamais, ne produisent quelqu'altération dans la santé que lorsqu'ils sont déjà nombreux et volumineux.

48. Il faut, d'après ces faits, ou reconnaître que les tubercules ne sont point un produit et une terminaison de l'inflammation, ou se résoudre à prendre ce mot dans une acception aussi générale et aussi vague que le mot *irritation;* ou même le regarder comme synonyme de *cause;* ce qui n'a, ce me semble, aucune espèce d'avantage. Il y a assez d'obscurité dans l'étiologie des maladies sans que nous l'augmentions encore par des rapprochemens forcés.

Ce que nous venons de dire de l'inflammation s'applique également, ainsi que l'a très-bien montré

M. Bayle (*a*), à diverses affections générales et locales auxquelles on a attribué la cause de la phthisie pulmonaire, et entre autres à la syphilis, à la coqueluche, au scorbut, aux maladies éruptives, à l'hémoptysie, au catarrhe ; et ces diverses affections contribuent seulement à hâter le développement des tubercules lorsqu'ils existent déjà (*b*). Je crois que l'on peut accorder, en outre, qu'elles déterminent quelquefois ce développement, mais seulement chez des sujets qui y étaient primitivement disposés. Dans ces cas mêmes, ce sont des occasions et non des causes : la cause réelle, comme celle de toutes les maladies, est probablement hors de notre portée.

49. M. Bayle ne paraît pas avoir bien connu les divers modes de développement des tubercules que nous avons décrits ci-dessus. Cela vient surtout de ce qu'il n'avait pas suffisamment distingué le tissu gris et demi-transparent qui constitue les tubercules dans leur état de crudité. Plusieurs de ses observations particulières, et entre autres les VIe, XIIe, XIIIe et XXIVe *bis*, montrent cependant qu'il l'avait entrevu, mais sans se rendre un compte bien exact des rapports et des différences qui pouvaient exister entre cette matière grise, demi-transparente, et les tubercules jaunes et opaques.

50. Il a, au contraire, été trop frappé, peut-être, par les caractères très-particuliers, il est vrai, de la variété des tubercules miliaires qui est tout-à-fait transparente, et qu'il a décrite sous le nom de *granu-*

(*a*) *Op. cit.*, pag. 64 et suiv.
(*b*) *Ibid.*

lations miliaires. Ces tubercules forment effectivement une variété très-remarquable par leur transparence incolore, leur forme assez exactement arrondie ou ovoïde, leur surface lisse et luisante, leur grande fermeté, l'uniformité de leur volume, et leur multitude innombrable dans toute l'étendue du poumon, souvent tout-à-fait sain d'ailleurs, ou d'une grande partie de cet organe, sans qu'on en trouve jamais plusieurs réunis en un groupe. Il semble qu'ils se soient tous développés le même jour, et ordinairement pas un ne paraît dans un état plus avancé que l'autre.

51. Cependant M. Bayle s'est évidemment trompé en regardant ces granulations comme une espèce de production accidentelle différente des tubercules; et surtout en les considérant comme des cartilages accidentels (*a*). Car, si son opinion était fondée, on les verrait quelquefois passer à l'état osseux, ce qui ne s'est jamais vu. En les examinant, au contraire, avec attention, on peut se convaincre que ces granulations se transforment en tubercules jaunes et opaques. On trouve, en effet, dans le centre de celles qui sont les moins transparentes, un point jaune et opaque, indice non équivoque du commencement de la transformation. M. Bayle lui-même cite un exemple remarquable de ce genre (*b*).

(*a*) *Op. cit.*, pag. 48.

(*b*) Observ. IVe. — Chez un sujet qui toussait depuis trois ans, sans altération notable de la santé, et qui mourut d'une hémoptysie foudroyante, M. Bayle trouva les poumons pleins de « granulations dures et résistantes, semblables à de petits

52. On trouve aussi, dans d'autres cas, des poumons remplis de tubercules, tous très-petits et de grosseur à-peu-près égale, mais d'ailleurs jaunes, opaques, et quelquefois même dans un état de ramollissement déjà bien prononcé. M. Bayle donne encore un exemple bien caractérisé de ce genre (*a*); et quoiqu'il avertisse de ne pas confondre ces tubercules miliaires avec les granulations, il me paraît indubitable qu'il n'y a d'autre différence entre les uns et les autres que celle qui existe entre un fruit mûr et un fruit vert. Les granulations miliaires ne se rencontrent guère d'ailleurs que dans des poumons où il existe en même temps d'autres tubercules plus volumineux, et assez avancés pour que leur caractère soit incontestable.

Le développement des tubercules, dans les divers systèmes d'organes, présente encore une série de faits propres à prouver que, dans leur premier état, et à une époque voisine de celle de leur formation, ces productions accidentelles sont diaphanes ou demi-transparentes, incolores ou légèrement grises. Les granulations tuberculeuses que l'on observe à la surface de la plèvre et du péritoine sont quelquefois incolores et tout-à-fait diaphanes, d'autres fois grises et seulement demi-transparentes. Dans

---

» grains de grêle...., demi-transparens et d'un blanc luisant; il » y avait à leur centre un petit point opaque, noir ou blanc. »

Ce point noir était dû à la matière noire pulmonaire dont nous aurons occasion de parler ailleurs. Quant au point blanc, il était évidemment, ainsi que le commencement d'opacité des granulations, l'indice de leur passage à l'état de tubercules jaunes et opaques.

(*a*) *Op. cit.*, observ. XVI.

l'un et l'autre état, elles présentent souvent un point jaune et opaque au centre; et quelquefois enfin, on les trouve converties en matière tuberculeuse plus ou moins ramollie. Il n'est pas rare de voir tous ces divers degrés de développement sur la même membrane. Les ulcères que l'on rencontre si souvent dans les intestins des phthisiques présentent ordinairement dans leur fond des tubercules miliaires qui offrent les mêmes variétés de couleur et de transparence. Le tissu des glandes lymphatiques qui contiennent des tubercules offre, autour de ces productions, une légère demi-transparence et une teinte d'un gris de perle, indice non équivoque de la transformation prochaine et complète de la glande en matière tuberculeuse. Enfin M. Bayle a trouvé la rate remplie de petits corps grisâtres qu'il regarde lui-même comme des tubercules (*a*).

53. Outre les degrés de développement que nous venons de décrire, quelques causes accidentelles peuvent faire varier la couleur des tubercules. L'ictère les jaunit, surtout à leur surface ; cela se remarque particulièrement dans les tubercules du foie. Lorsque la gangrène se développe dans leur voisinage, elle leur donne une teinte brunâtre ou d'un brun sale; la matière noire pulmonaire les souille quelquefois par endroits, et mêle quelques points noirs ou gris et opaques à leur blancheur jaunâtre.

Les tubercules développés dans les glandes bronchiques surtout (qui, comme on le sait, sont de couleur d'encre chez presque tous les adultes) sont sou-

(*a*) *Op. cit.*, observ. XII.

vent teints, par endroits, d'un noir qui, semblable à l'ombre figurée par le crayon d'un dessinateur, est très-foncé dans quelques points, s'étend en disséminant les points qui le composent, et finit en mourant.

La plupart des tubercules miliaires, soit demi-transparens, soit déjà jaunes et opaques, présentent vers leur centre un petit point noir formé par la même matière, et qui disparaît ordinairement à mesure que le tubercule grossit. Cet accident ne doit pas être confondu avec les mélanoses du poumon, comme nous le montrerons en parlant de cette affection.

54. Lorsqu'il y a un grand nombre de tubercules, même très-petits, dans un poumon, la mort survient quelquefois avant qu'aucun d'eux soit arrivé à un degré de ramollissement tel que la matière tuberculeuse ait pu s'ouvrir un passage dans les bronches et donner lieu à une excavation ulcéreuse.

55. Quand, au contraire, il y a peu de tubercules, on les trouve quelquefois tous excavés, à l'ouverture des cadavres; mais dans le plus grand nombre des cas, le développement des tubercules est évidemment successif, et l'on trouve dans le même poumon des tubercules dans les quatre degrés de développement que nous avons décrits, c'est-à-dire : 1°. à l'état de granulations grises ou incolores et demi-transparentes; 2°. à celui de tubercules gris plus volumineux et déjà jaunes et opaques au centre; 3°. à celui de tubercules jaunes et opaques, mais encore fermes; 4°. à celui de tubercules ramollis surtout vers le centre; 5°. à celui d'excavations plus ou moins complètement vides.

Nous verrons, dans la deuxième partie de cet ou-

vrage, à quels signes on peut reconnaître l'existence des tubercules crus dans le poumon ; l'exploration de la voix ne l'indique que lorsqu'ils commencent à s'excaver.

ARTICLE II.

Variétés de la Pectoriloquie.

56. Le siége le plus commun des excavations est dans les lobes supérieurs du poumon : c'est dans cette partie que les tubercules se développent ordinairement en premier lieu ; par conséquent c'est là qu'on les trouve le plus souvent volumineux et avancés ; et, par la même raison, les points de la poitrine où l'on trouve le plus souvent la pectoriloquie sont sa partie antérieure supérieure, l'aisselle, l'espace compris entre la clavicule et le muscle trapèze, et les fosses sus-épineuse et sous-épineuse de l'omoplate. L'épaisseur de l'omoplate et de ses muscles ne nuit pas à la perfection du phénomène, quoiqu'elle paraisse rendre le son de la voix moins bruyant.

57. La pectoriloquie est évidente ou douteuse ; elle est évidente quand elle présente complètement les caractères indiqués ci-dessus (§ 22 et 25). Toutes les fois que l'on rencontre ce phénomène, ne fût-il sensible que par momens, on peut prononcer avec assurance qu'il existe, dans la partie du poumon correspondante au point des parois thoraciques où le signe se manifeste, une cavité contre nature communiquant avec les bronches.

58. Le phénomène caractéristique de la pectoriloquie devient plus frappant si on bouche avec la main

l'oreille libre. On reconnaît alors, avec la plus grande évidence, que la voix du malade et l'articulation des mots sont transmis par la cavité du cylindre.

59. La pectoriloquie est douteuse lorsqu'en appliquant le cylindre sur un certain point de la poitrine, la voix du malade paraît un peu plus aiguë, et légèrement tourmentée à la manière de celle des ventriloques, ou qu'elle retentit sous le cylindre avec plus de force qu'elle n'en a à l'oreille nue, sans que d'ailleurs elle paraisse évidemment passer par le tube.

60. On peut se faire une idée exacte de la pectoriloquie douteuse, en appliquant le cylindre entre le bord interne de l'omoplate et la colonne vertébrale, vers les points correspondans à l'origine des bronches, sur un sujet maigre et à voix aiguë, mais d'ailleurs sain. Elle existe naturellement en cet endroit chez les personnes qui réunissent ces conditions, et même plus ou moins chez presque tous les hommes, par la raison qui a été exposée ci-dessus (§ 25). Chez les enfans maigres et dont la poitrine est étroite, le voisinage des bronches donne même quelquefois en cet endroit une pectoriloquie évidente, quoique les poumons soient sains.

61. On ne doit, par la même raison, rien conclure dans beaucoup de cas de la pectoriloquie douteuse, lorsqu'elle n'existe qu'en ce point, sous l'aisselle, ou vers la réunion du sternum et de la clavicule. On peut même étendre cette proposition à toute la partie antérieure supérieure de la poitrine, jusqu'à la hauteur de la troisième côte, quand le phénomène est très-douteux et qu'il existe également des deux côtés; car le sommet du lobe supérieur du poumon

contient, proportion gardée, plus de rameaux bronchiques d'un certain diamètre que les autres parties de cet organe; et ces rameaux, quelquefois très-superficiels, produisent souvent le phénomène dont il s'agit, surtout quand le poumon est adhérent à la plèvre.

62. Mais quand la pectoriloquie douteuse se rencontre dans des parties de la poitrine situées au-dessous de la troisième ou quatrième côte, ou d'un côté seulement, et non de l'autre, elle est au moins une forte présomption de l'existence d'une excavation; et, si en même temps elle n'existe pas dans les autres points indiqués ci-dessus (§ 57), cette présomption équivaut à une certitude complète, et on doit seulement penser que l'excavation est située profondément dans le tissu du poumon, ou qu'elle est encore en grande partie remplie de matière tuberculeuse incomplètement ramollie.

63. En quelque point de la poitrine que ce soit, lorsque le retentissement de la voix est beaucoup plus fort que dans le côté opposé, et surtout lorsqu'il est tellement intense qu'il la fait paraître beaucoup plus forte et plus rapprochée de l'oreille de l'observateur que lorsqu'il l'écoute à l'oreille nue, le signe est aussi certain que si la voix passait évidemment par le tube, et la pectoriloquie est *imparfaite* et non douteuse.

Au reste, entre la pectoriloquie la plus *parfaite* et celle qui est tout-à-fait *douteuse*, il existe des degrés que l'usage apprend facilement à connaître, et qu'il serait aussi superflu que difficile de décrire. Ainsi, par exemple, la voix semble quelquefois s'introduire un peu à l'extrémité du tube, mais ne pouvoir le tra-

verser en entier. La respiration et le râle, examinés à l'aide du cylindre, et la comparaison des signes ainsi obtenus avec les résultats de la percussion, donnent d'ailleurs sur les excavations du poumon, ainsi que nous le verrons, des signes d'une nature différente et propre à faire apprécier la valeur de la pectoriloquie *imparfaite* ou *douteuse*.

64. La pectoriloquie est d'autant plus évidente que la voix du malade a un timbre plus aigu : les femmes et les enfans sont les sujets qui la présentent de la manière la plus frappante, et ceux par conséquent chez lesquels il faut être le plus en garde contre la pectoriloquie douteuse qui existe naturellement en certains points de la poitrine.

65. Chez les hommes à voix très-grave, au contraire, le phénomène est souvent imparfait et quelquefois douteux, lors même qu'il existe dans les poumons des excavations dans l'état le plus propre à le produire. Plus la voix est grave, et plus elle résonne fortement dans l'intérieur de la poitrine : le frémissement des parois thoraciques, dont il a été parlé plus haut, est alors tellement intense chez quelques sujets, qu'il masque en quelque sorte la pectoriloquie. La voix, trop agitée et comme tremblante, semble ne pouvoir s'introduire dans le tube, et retentit seulement à son extrémité avec une force et un volume souvent doubles ou triples de ceux qu'elle présente à l'oreille restée libre. Il semble, en un mot, que le malade parle dans un porte-voix tout près de l'observateur, et non pas qu'il lui parle à l'oreille à l'aide d'un tube.

Au reste, ce phénomène, pour être moins extraor-

dinaire que la pectoriloquie, n'en est pas moins un signe très-caractérisé et suffisant dans la pratique, surtout quand il n'existe que d'un côté. On le rend encore plus frappant, comme nous l'avons dit, en bouchant l'oreille libre. La différence de la résonnance de la voix dans le point malade et les autres parties de la poitrine devient alors tellement grande, que la certitude de l'existence d'une cavité ulcéreuse est toute aussi complète que si elle était annoncée par la pectoriloquie la plus parfaite. Il ne peut exister quelque doute à cet égard que lorsque le phénomène est encore peu intense, et qu'il s'observe également des deux côtés de la poitrine.

66. Lorsque les excavations pulmonaires sont extrêmement vastes, la pectoriloquie se change en un phénomène analogue chez les hommes à voix peu grave, et quelquefois même chez les femmes dont la voix n'est pas très-aiguë. Ainsi lorsque, chez un phthisique, la pectoriloquie évidente vient à se changer en un son plus fort, plus grave, et analogue à la voix transmise à quelque distance par une trompe ou un cornet de papier, on doit conclure que de nouveaux tubercules se sont ramollis, qu'ils ont produit des cavités qui s'ouvrent dans la première, et par conséquent que la maladie fait des progrès.

67. J'ai fait divers essais dans le dessein d'obtenir, dans ces cas, la pectoriloquie d'une manière plus évidente, en changeant la forme de l'instrument d'exploration. Je me suis servi d'un tube de bois à parois minces et d'un pouce un quart de diamètre, d'un cornet de bois fait avec un pavillon de hautbois, de trois pouces dans son grand diamètre et d'un pouce

dans son diamètre supérieur ; enfin, j'ai fait évaser de diverses manières, et particulièrement en forme d'entonnoir, l'extrémité du tube d'un cylindre ordinaire.

Ces instrumens ont produit un résultat opposé à celui que je cherchais, c'est-à-dire que tous changent plus ou moins la pectoriloquie la plus évidente en un retentissement semblable à celui qui a été décrit ci-dessus (§ 65) : l'articulation des mots devient moins nette, la voix, plus forte et moins aiguë, paraît seulement plus rapprochée de l'oreille de l'observateur, mais ne passe plus par le tube.

Le cylindre évasé à son extrémité en forme d'entonnoir altère moins la pectoriloquie que le simple cornet ou le tube, et donne une intensité de son à-peu-près égale : par cette raison, il peut être employé quelquefois avec avantage chez les sujets à voix grave, parce que, communiquant la résonnance de la voix avec plus de force que le cylindre simplement perforé, il fait sentir davantage la différence qui existe à cet égard entre les parties saines du poumon et celles où se trouvent des excavations.

68. Enfin, malgré la répugnance naturelle qu'inspire un pareil essai, j'ai voulu m'assurer si, par l'application immédiate de l'oreille, on pouvait obtenir le phénomène qui constitue la pectoriloquie. J'ai appliqué, en conséquence, l'oreille sur la poitrine d'un phthisique pectoriloque au plus haut degré, et je n'ai encore obtenu que le signe douteux que je viens de décrire, et même avec moins d'intensité que lorsque je me servais du tube, du cornet, et surtout du cylindre creusé en entonnoir.

On sent que je n'ai pas dû répéter souvent une ex-

périence d'une nature aussi dégoûtante. Il suffisait de constater le fait, que d'ailleurs le raisonnement pouvait d'avance faire regarder comme certain ; car le caractère particulier que prend la voix humaine en traversant un tube étroit est, à proprement parler, ce qui fait de la pectoriloquie un signe frappant et facile à distinguer; et il est évident qu'on ne peut l'obtenir sans l'intermédiaire de cet instrument.

Il est à peine nécessaire de dire que le cylindre plein ne donne pas la pectoriloquie ; il produit, à une moindre intensité de son près, le même effet que l'application immédiate de l'oreille. Le cylindre de jonc donne une sensation plus analogue à la véritable pectoriloquie, sans doute à raison de la multitude de petits tubes dont il est composé.

69. La pectoriloquie la plus évidente peut présenter des différences assez notables, et indépendantes de l'instrument dont on se sert. Tantôt la voix passe continuellement à travers le cylindre, tantôt le phénomène est, en quelque sorte, intermittent, et, par instans seulement, quelques éclats de voix plus aigus percent le tube et viennent frapper directement l'oreille. Cette espèce d'intermittence me paraît avoir lieu quand les excavations s'ouvrent dans des bronches d'un petit diamètre, ou par des ouvertures qu'obstruent en partie les crachats ou la matière tuberculeuse : au reste, le diagnostic n'en est pas moins sûr.

70. La pectoriloquie parfaite et continue elle-même est quelquefois interrompue par cette dernière cause. Assez souvent, au bout de quelques heures ou même de quelques minutes, on ne retrouve plus ce phénomène chez les malades qui l'ont présenté de la ma-

nière la plus frappante. Le râle que l'on entend alors dans le point où existait la pectoriloquie ne laisse aucun doute sur la cause de sa cessation ; par cette raison, il ne faut jamais prononcer qu'un phthisique n'est pas pectoriloque avant de l'avoir examiné plusieurs fois, à différentes heures du jour, et surtout immédiatement après qu'il a craché.

71. La pectoriloquie présente encore d'autres variétés sous le rapport de la voix en elle-même. L'articulation des mots est plus ou moins distincte, la nature du son plus ou moins altérée. Le plus ordinairement, la voix, un peu plus aiguë que lorsqu'on l'écoute à l'oreille nue, a quelque chose d'étouffé et d'analogue à celle des ventriloques. Comme chez ces derniers, l'articulation de certains mots est très-nette, et celle de beaucoup d'autres obscure et sourde. Quelquefois elle est plus faible que la voix qui sort de la bouche du malade ; mais ordinairement elle est plus forte. Il m'est souvent arrivé, en examinant des phthisiques chez lesquels la pectoriloquie existait dans le dos et dont la voix était très-faible, d'entendre complètement leurs réponses à l'aide du cylindre, tandis qu'à la même distance je ne pouvais, à l'oreille nue, en entendre que quelques mots entre-coupés ; enfin, chez les hommes à voix grave, et chez lesquels la pectoriloquie devient cependant parfaite, malgré cette circonstance défavorable, la voix semble dirigée vers l'oreille par un porte-voix ou un cornet de papier, plutôt que par un tube. Quelquefois même, il semble que le malade vous parle dans l'oreille, sans intermédiaire aucun, et avec une voix tellement forte qu'elle retentit d'une manière désagréable dans la tête.

Chez quelques sujets, la voix, en traversant le tube, prend un caractère tel qu'elle semble retentir dans un tuyau d'airain, sans que d'ailleurs la voix naturelle du malade présente rien de semblable. Ce phénomène ne dépend nullement de la matière dont est formé l'instrument. Il est accompagné d'une sorte de chevrottement très-caractéristique, et ne doit pas être confondu avec la pectoriloquie : il sera décrit à la fin de cette première partie, sous le nom d'*égophonie.*

73. Quelquefois un bruit étranger à la voix accompagne la pectoriloquie. Je n'entends pas parler ici de ceux que produisent la respiration ou le râle, et qui seront décrits en leur lieu, mais seulement de phénomènes beaucoup plus rares et plus difficiles à expliquer. Ainsi, il arrive quelquefois qu'à chaque mot que prononce le malade, un tintement analogue à celui d'une petite cloche ou d'un verre qui finit de résonner, retentit dans le tube, et vient y mourir à une hauteur variable. Ce phénomène, que je nommerai *tintement métallique*, doit être distingué de la pectoriloquie; il indique quelque chose de plus qu'elle, et constitue un signe complexe que je ferai connaître, ainsi que ce qu'il signifie, dans la troisième partie de cet ouvrage.

Chez d'autres sujets, et particulièrement chez les hommes à voix très-grave, chaque mot est quelquefois accompagné d'une bouffée de souffle analogue à celui d'un homme qui veut éteindre une bougie, et qui, si le sens du tact ne rectifiait en ce cas la perception de l'ouïe, ferait croire à l'observateur que le malade lui souffle fortement dans l'oreille à travers le tube. On reconnaît facilement que le souffle et le tintement dont il s'agit suivent immédiatement la

voix plutôt qu'ils ne l'accompagnent, en faisant parler le malade par monosyllables; il en est quelquefois de même de l'*égophonie*.

73. L'extinction de voix portée au plus haut degré n'empêche pas la pectoriloquie d'avoir lieu. Je l'ai trouvée très-évidente chez des sujets qui parlaient à voix si basse, qu'on ne pouvait les entendre à trois ou quatre pieds de distance.

74. La pectoriloquie est, comme nous l'avons dit (§ 24), d'autant plus évidente, que les parois de l'excavation ont moins d'épaisseur; cependant quelques lignes de plus ou de moins ne font pas une grande différence à cet égard. Je l'ai trouvée d'une manière très-distincte dans des cas où l'excavation était située à plus d'un pouce de la surface du poumon, et entourée d'un tissu pulmonaire très-sain et très-perméable à l'air, circonstance qui semble encore devoir être peu favorable à la propagation du son.

75. Les excavations d'une étendue moyenne et qui ont peu d'anfractuosités sont celles qui donnent la pectoriloquie la plus parfaite. Les plus petites la donnent souvent de la manière la moins équivoque. Je l'ai trouvée très-évidente à la réunion de la troisième côte et du sternum, chez une phthisique qui ne la présentait en aucun autre point de la poitrine. A l'ouverture du corps, les poumons, se trouvèrent pleins de tubercules qui n'étaient pas encore complètement ramollis : une seule excavation, de la grandeur et de la forme d'un noyau de prune, existait au bord antérieur du poumon, et correspondait exactement au point indiqué.

76. Les excavations qui ont beaucoup moins d'é-

tendue dans une de leurs dimensions que dans les autres, et qui sont comme aplaties par l'affaissement de leurs parois, sont les moins propres à produire la pectoriloquie, et ne la donnent quelquefois point du tout. Cela arrive surtout lorsqu'une semblable excavation se trouve située très-près de la surface du poumon, et quand la plèvre pulmonaire, qui forme alors presque seule sa paroi antérieure, n'adhère point en cet endroit à la plèvre costale. On sent que cette paroi très-mince doit s'affaisser, et que, par conséquent, le phénomène ne peut plus avoir lieu.

77. Lorsqu'il existe un grand nombre d'excavations communiquant ensemble et présentant une multitude d'anfractuosités, la voix passe toujours évidemment à travers le cylindre, mais l'articulation des mots a quelque chose de plus étouffé et de confus. Cela a presque toujours lieu quand la pectoriloquie s'entend dans une grande étendue de la surface de la poitrine.

78. Lorsque la pectoriloquie est continue et évidente, que la voix en traversant le cylindre est nette et bien articulée, sans mélange d'aucun bruit étranger, et qu'il n'existe point de râle au même point de la poitrine, on doit conclure que l'excavation est tout-à-fait vide.

Quand, au contraire, elle contient une certaine quantité de matière tuberculeuse ramollie à consistance de pus, la pectoriloquie est accompagnée d'une sorte de gargouillement qui rend l'articulation des mots moins distincte, et la respiration d'une espèce de râle dont nous indiquerons ailleurs les caractères.

79. Lorsque les excavations commencent seule-

ment à se former, et qu'elles contiennent encore de la matière tuberculeuse ramollie à différens degrés, le phénomène présente tous les jours des variétés qu'il serait trop long d'exposer et difficile de décrire d'une manière satisfaisante, mais que l'habitude rend faciles à distinguer, et qui, combinées avec les signes donnés par la respiration et le râle, mettent l'observateur à même de suivre, jour par jour, les progrès du ramollissement des tubercules et de l'agrandissement des excavations; il suffira pour le moment de dire que c'est dans ces cas surtout que l'on observe la pectoriloquie en quelque sorte *entrecoupée*, dont il a été parlé ci-dessus (§ 69).

80. Pour faire commodément l'exploration de la voix, il faut, si le malade est au lit, le faire coucher sur le dos, et explorer dans cette position les parties antérieures de la poitrine, en se plaçant successivement des deux côtés du lit. Pour l'examen des parties latérales et de l'aisselle, on fait pencher le malade sur le côté opposé. Pour celui de la partie supérieure de l'épaule et de la fosse sus-épineuse, le malade doit être penché en sens inverse, c'est-à-dire, du côté de l'observateur. Enfin, pour explorer le dos, on fait asseoir le malade sur son lit, le corps un peu penché en avant, les bras croisés et le dos tourné du côté de l'observateur.

Si le malade est assis dans un fauteuil, il vaut mieux mettre un genou en terre que de se courber pour explorer les parties antérieures et latérales de la poitrine.

Dans quelque position que se trouve le malade, j'ai toujours soin de lui faire tourner la tête du côté opposé à celui que j'examine : cette précaution a le

double avantage d'éviter la rencontre de son haleine, et de rendre sa voix moins facile à entendre, et par conséquent la pectoriloquie plus évidente.

ARTICLE III.

Appréciation de la valeur respective des différens signes de la phthisie.

81. Sur plus de deux cents phthisiques que j'ai ouverts, après avoir constaté leur état à l'aide du cylindre, il ne m'est pas arrivé une seule fois de ne pas rencontrer de cavités ulcéreuses dans un point du poumon où j'eusse trouvé la pectoriloquie d'une manière évidente; et comme, chez la plupart de ces sujets, je l'avais observée dans plusieurs points à-la-fois, j'ai réellement, sur ce fait, plusieurs centaines d'observations positives et pas une négative (1).

82. D'un autre côté, il ne m'est jamais arrivé de

(*a*) En faisant une ouverture avec peu de soin et d'une manière précipitée, il pourrait arriver quelquefois que l'on ne rencontrât pas une excavation ulcéreuse, qui cependant existerait réellement : cela peut facilement avoir lieu, surtout lorsque le poumon est fortement adhérent et l'excavation située très-près de sa surface. Comme en ce cas on ne peut enlever le poumon qu'en arrachant ou à l'aide du scalpel, il arrive quelquefois que la portion de ce viscère qui renferme l'excavation reste attachée en totalité ou presqu'entièrement aux parois thoraciques. Une inadvertance de ce genre aurait eu lieu dernièrement sans l'attention qu'eut M. Récamier de conserver la pièce. Nous avions été appelés l'un et l'autre en consultation pour un malade confié aux soins d'un de nos confrères, et qui présentait une pectoriloquie très-évidente, dans une étendue d'environ un pouce carré, immédiatement au-dessous de la

trouver des excavations pulmonaires communiquant avec les bronches chez un sujet que j'eusse exploré complètement et d'une manière suivie, pendant un certain nombre de jours, sans rencontrer la pectoriloquie. On sent cependant que cela peut facilement arriver si l'on se contente d'observer une seule fois le malade,

---

clavicule gauche. Le malade ayant succombé au bout de peu de jours, on en fit l'ouverture : je ne pus m'y trouver. Ayant rencontré le même jour le médecin ordinaire, j'appris de lui que l'on n'avait trouvé aucune excavation, mais seulement des tubercules encore crus. D'après l'évidence de la pectoriloquie chez ce sujet, je n'hésitai pas à lui dire que sans doute on n'avait pas bien cherché. Il m'avoua que les circonstances avaient forcé de faire l'ouverture avec un peu de précipitation, et me dit que M. Récamier, surpris autant que moi du résultat, avait fait emporter ce poumon pour pouvoir l'examiner plus à loisir. Je me rendis chez M. Récamier, qui avait attendu, pour examiner plus attentivement la pièce, que nous puissions le faire ensemble. Nous trouvâmes que le poumon était entier, sauf une petite portion du sommet qui en avait été détachée par arrachement en cherchant à détruire les nombreuses adhérences qui l'unissaient aux parois thoraciques. Au fond de cette déchirure nous trouvâmes une espèce de plancher cartilagineux, long de plus d'un pouce et de la largeur du doigt, dont les bords frangés montraient évidemment qu'il avait fait partie d'un kyste considérable. Au milieu de ce plancher l'on voyait deux ouvertures à bords lisses, capables de recevoir une plume d'oie, et qui conduisaient à deux rameaux bronchiques. Il est évident que, dans ce cas, si l'on eût examiné les parois thoraciques après l'enlèvement du poumon, on eût trouvé l'excavation presque toute entière au sommet de la cavité formée par la plèvre. J'ai vu pareille chose arriver très-fréquemment dans les ouvertures journalières que j'ai fait faire. Mais, comme je m'y attendais, cela n'a jamais donné lieu à aucune erreur.

ou d'examiner seulement une partie de la poitrine. Lorsqu'on soupçonne qu'un malade est attaqué de phthisie pulmonaire, si l'on ne trouve pas au premier abord la pectoriloquie, on doit suspendre son jugement jusqu'à ce que des observations répétées à plusieurs reprises aient produit le même résultat ; car, comme nous l'avons dit, les crachats, en obstruant momentanément la communication des cavités ulcéreuses avec les bronches, suspendent quelquefois la pectoriloquie pendant plusieurs heures. Si, après des examens répétés, on ne trouve pas le phénomène, on doit conclure, d'après l'ensemble des signes généraux, que les tubercules sont encore crus, ou que, s'ils sont ramollis, il ne sont point encore en communication avec les bronches, ou enfin que la maladie est d'une nature différente.

83. Quoique les lobes supérieurs des poumons soient le siége le plus ordinaire des excavations ulcéreuses, on ne doit pas se contenter d'examiner les points indiqués ci-dessus (§ 57) si l'on n'y trouve pas la pectoriloquie. Il arrive quelquefois, quoique rarement, qu'il existe des excavations dans le centre du poumon, à ses parties antérieure, moyenne ou latérales, et même vers son bord inférieur, les lobes supérieurs étant tout-à-fait sains.

84. Deux ou trois fois seulement, chez des sujets que j'avais complètement examinés, mais un petit nombre de fois, et qui ne m'avaient pas présenté une pectoriloquie évidente, j'ai trouvé des excavations plus ou moins vastes ; et, dans un cas entre autres, j'en ai trouvé une assez étendue pour contenir une pomme de moyen volume ; mais ces cavernes étaient pres-

qu'entièrement pleines de matière tuberculeuse ramollie ; elles ne communiquaient avec les bronches que par une ou deux ouvertures situées aux parties postérieures ou inférieures, et par conséquent les plus déclives de l'excavation, et d'une telle étroitesse, que le pus ne pouvait presque sortir par ces issues.

Quelquefois même, j'ai trouvé chez des phthisiques, d'ailleurs pectoriloques, outre les cavités ulcéreuses qui avaient donné le phénomène, quelques autres excavations ordinairement petites, ou capables au plus de loger une amande, qui ne présentaient absolument aucune communication avec les bronches.

Ces excavations étaient, pour la plupart, pleines de matière tuberculeuse ramollie à consistance de pus. Celles qui ne l'étaient pas entièrement n'avaient pu, par conséquent, se vider en partie qu'au moyen de l'absorption. Ces cas, comme l'on voit, rentrent parfaitement dans la catégorie des exceptions qui confirment une règle, car il est évident que la pectoriloquie ne peut avoir lieu sans la communication d'une cavité, au moins en partie vide, avec les bronches.

85. Au reste, sur dix phthisiques, il en est à peine un qui arrive au terme fatal avant l'époque du ramollissement complet d'une partie des tubercules, et par conséquent de la formation de quelque excavation ; il est beaucoup plus rare encore qu'une excavation se forme sans s'ouvrir presque aussitôt dans les bronches ; quelquefois même ces lésions organiques devancent de beaucoup l'époque de l'altération apparente de la santé. J'ai observé la pectoriloquie chez des sujets qui ne présentaient encore aucun symptôme caractéristique de la phthisie pulmonaire, et, comme

on l'a vu, la première malade chez laquelle j'aie rencontré ce phénomène en offre un exemple. Chez ceux de ces malades que j'ai pu suivre, j'ai vu successivement se développer les symptômes de la maladie, et je les ai vu paraître enfin de manière à ne pouvoir être méconnus par les yeux les moins exercés. Ce fait s'explique facilement en le rapprochant des données que fournit l'anatomie pathologique. L'existence simultanée, dans les poumons de presque tous les phthisiques, de tubercules miliaires, de tubercules crus et à divers degrés de ramollissement, et enfin d'excavations ulcéreuses, doit, comme nous l'avons déjà dit (§ 55), faire penser que le développement de ces productions accidentelles est successif; que les premières peuvent être déjà arrivées à l'époque de leur destruction par le ramollissement, au moment de la naissance des autres; et enfin rien n'empêche de concevoir qu'un seul tubercule excavé ne produise pas d'effets généraux bien sensibles sur l'économie animale, quoiqu'un grand nombre de productions semblables aient sur elle une action délétère et destructive; car les tumeurs scrophuleuses des glandes lymphatiques, dues au développement de la même matière morbifique, présentent un effet analogue. On voit souvent une glande cervicale se tuméfier, et quelque temps après se détruire par le ramollissement et l'évacuation de la matière tuberculeuse ou scrophuleuse, sans qu'il en résulte aucune altération notable dans la santé, et souvent même sans inflammation locale sensible; tandis que la même affection, répandue sur un grand nombre de glandes, détermine la fièvre hectique, le marasme et la mort.

86. De tout ce qui précède, on doit conclure que la pectoriloquie est un véritable signe pathognomonique de la phthisie pulmonaire, et qu'il l'annonce quelquefois d'une manière certaine, long-temps avant qu'aucun autre puisse la faire soupçonner. Je dois ajouter qu'il est le seul que l'on puisse regarder comme certain.

87. La toux, la dyspnée, les crachats puriformes, la fièvre hectique, l'hémoptysie, le marasme, l'ensemble complet enfin des symptômes dont Arétée a tracé le tableau effrayant de vérité, se rencontre quelquefois chez des malades que l'on voit, contre toute espérance, revenir à la santé (*a*). Nous montrerons plus bas que quelques-uns de ces cas sont peut-être propres à faire concevoir l'espérance de sauver certains malades atteints de la véritable phthisie ou de la phthisie tuberculeuse; mais d'autres doivent être considérés comme des exemples d'affections organiques simulées par des affections nerveuses ou *sans matière*, pour parler le langage des anciens. J'ai vu mourir, il y a quelques années, une femme encore jeune avec tous les symptômes de la phthisie pulmonaire. A l'ouverture du corps, les poumons se trouvèrent tout-à-fait sains; mais le foie était dans l'état que l'on désigne communément sous le nom de *foie gras* : il n'y avait aucune autre lésion organique (*b*).

88. D'un autre côté, l'on remarque souvent, chez

(*a*) *Voy.* Recherches, etc., par M. Bayle. Observ. L, LI, LII, LIII et LIV.

(*b*) M. Bayle donne deux exemples semblables. Observ. XLVIII et XLIX.

des malades atteints de la véritable phthisie tuberculeuse, l'absence de presque tous les symptômes qui accompagnent ordinairement cette maladie. La toux manque quelquefois absolument, ou est interrompue pendant des mois entiers; la fièvre hectique est souvent peu sensible, et quelquefois cesse pendant des intervalles assez longs. L'amaigrissement même, d'où les médecins grecs ont pris le nom de la maladie, est quelquefois presque nul, et la mort peut arriver par les seuls progrès de l'affection tuberculeuse avant qu'il soit sensible. Enfin, dans beaucoup de cas, une diarrhée colliquative et la fièvre hectique sont les symptômes uniques, et par là même nécessairement équivoques de la maladie.

89. L'exploration par le cylindre remplira, sous ce rapport, une des lacunes de la science médicale, et contribuera à faire distinguer les cas qui sont évidemment au-dessus des ressources de la nature et de l'art, et ceux où l'on ne doit pas perdre toute espérance.

90. Il me reste maintenant à examiner si, dans tous les cas, la pectoriloquie doit donner la désolante certitude de l'existence d'une cavité ulcéreuse du poumon et d'une mort inévitable.

Nous verrons, à la fin de cette première partie, que la pectoriloquie peut être quelquefois confondue avec un phénomène analogue, qui n'indique cependant pas la même chose, et que, dans un cas même, la pectoriloquie véritable est produite par une affection beaucoup moins grave que la phthisie. Nous nous contenterons d'examiner ici si l'existence constatée d'une excavation ulcéreuse du poumon doit entraîner nécessairement un pronostic de mort; ou, en d'autres ter-

mes, si la guérison de la phthisie tuberculeuse arrivée au dernier degré, c'est-à-dire, à celui de ramollissement, est possible.

ARTICLE IV.

Examen de cette question : la guérison de la phthisie est-elle possible ?

91. Concevoir la possibilité de la guérison dans quelques cas, après la formation d'une cavité ulcéreuse du poumon, est une chose qui paraîtra peut-être assez simple à beaucoup de médecins praticiens, et non anatomistes, mais qui pourra cependant paraître absurde à la plupart de ceux qui se sont livrés avec quelque suite à des recherches d'anatomie pathologique.

92. Avant que les caractères et la marche du développement des tubercules fussent bien connus, et lorsque l'on attribuait généralement la phthisie à une inflammation chronique, et à une suppuration lente du tissu pulmonaire, les médecins ne doutaient pas plus que le public ne doute encore de la possibilité de guérir par un traitement convenable la phthisie pulmonaire, surtout lorsqu'on s'y prend *à temps*, et lorsque la maladie est encore *au premier degré*. Tous les hommes de l'art qui sont au courant des progrès récens de l'anatomie pathologique pensent, au contraire, aujourd'hui que l'affection tuberculeuse est, comme les affections cancéreuses, absolument incurable, parce que la nature ne fait que des efforts contraires à la guérison, et que l'art n'en peut faire que d'inutiles. M. Bayle, surtout, regarde positivement la phthisie tuberculeuse comme incurable, en admettant toutefois la possibi-

lité d'une très-longue prolongation de la maladie (*a*).

93. Les observations contenues dans l'ouvrage de M. Bayle, ainsi que ce que nous avons dit nous-mêmes ci-dessus du développement des tubercules, prouvent suffisamment que l'idée de la possibilité de guérir la phthisie au premier degré est une illusion. Les tubercules crus tendent essentiellement à grossir et à se ramollir. La nature et l'art peuvent bien ralentir leur développement, en suspendre la marche rapide, mais non pas lui faire faire un pas rétrograde. Mais s'il est impossible de guérir la phthisie au premier degré, un assez grand nombre de faits me donnent la conviction intime que, dans quelques cas, rares à la vérité, un malade peut guérir après avoir eu dans les poumons des tubercules qui se sont ramollis et ont formé une cavité ulcéreuse.

94. On trouve de temps en temps, chez des sujets affectés d'un catarrhe chronique, et morts de quelque maladie que ce soit, des cavités anfractueuses tapissées par une membrane demi-cartilagineuse, et tout-à-fait semblable à celle qui tapisse les ulcères anciens du poumon (*voy.* § 37), auxquels ces cavités ressemblent entièrement, à cela près qu'elles ne contiennent point de matière tuberculeuse. Si on a interrogé avec soin ces malades, on trouve qu'ils rapportent tous l'origine de leur catarrhe chronique à une maladie grave qu'ils ont éprouvée à une époque antérieure, et qui a présenté les symptômes de la phthisie pulmonaire, et souvent de telle manière qu'on avait considéré dans le temps ces malades comme des poitrinaires désespérés.

(*a*) *Op. cit.*, pag. 116.

95. D'un autre côté, chez les phthisiques dont la maladie a duré extrêmement long-temps, plusieurs années par exemple, on trouve assez communément de ces cavités vides ou à-peu-près vides de matière tuberculeuse, et entièrement tapissées par une membrane demi-cartilagineuse; mais on y trouve en même temps d'autres excavations dont la membrane cartilagineuse est plus molle ou n'est pas tout-à-fait complète, et qui contiennent encore une assez grande quantité de matière tuberculeuse. On y trouve quelquefois également des cavités ulcéreuses dont les parois ne présentent presque dans aucun point la membrane demi-cartilagineuse, et qui sont encore à demi pleines de matière tuberculeuse puriforme; et enfin presque toujours on y rencontre, en outre, des tubercules ramollis à divers degrés, des tubercules crus, et même des tubercules demi-transparens et miliaires. Cette réunion de tubercules dans tous leurs degrés de développement, comparée à la marche lente de la maladie, prouve, ce me semble, jusqu'à l'évidence que, chez ces sujets, le développement des tubercules s'est fait à plusieurs époques différentes, et que les plus anciens, c'est-à-dire ceux qui ont donné lieu à la formation des cavités ulcéreuses vides et tapissées par la membrane cartilagineuse parfaite, se sont développés souvent plusieurs années avant les derniers.

96. La formation de la membrane demi-cartilagineuse (§ 36) sur la surface des ulcères tuberculeux me paraît évidemment devoir être considérée comme un effort de la nature médicatrice. Lorsque cette membrane est complètement formée, elle constitue une sorte de cicatrice interne assez analogue aux

fistules, et dont l'existence n'a pas plus d'inconvéniens pour la santé que beaucoup d'entre elles. Tous les sujets dont j'ai parlé ci-dessus (§ 94) étaient morts de maladies qu'on ne pouvait nullement lui attribuer. Tous avaient vécu un plus ou moins grand nombre d'années dans un état de santé très-supportable, et étaient seulement affectés de catarrhe chronique. Quelques-uns éprouvaient une dyspnée plus ou moins marquée, mais sans fièvre et sans amaigrissement.

97. Je traite actuellement quelques malades attaqués de catarrhes chroniques, et qui présentent la pectoriloquie d'une manière évidente, quoique d'ailleurs ils n'aient aucun symptôme de phthisie pulmonaire. J'en ai rencontré quelques autres chez lesquels le même phénomène existe avec une légère toux habituelle, souvent même très-rare, presque sans expectoration, et sans altération notable de la santé. Une dame qui est dans ce cas a eu autrefois pour médecin M. Bayle. Il lui a laissé, suivant son usage, des notes qui contiennent l'histoire de sa santé pendant le temps qu'il lui a donné des soins. J'y ai trouvé la description d'une maladie qui ressemblait entièrement à la phthisie pulmonaire et qui a eu lieu il y a huit ans. La malade a guéri contre toute espérance; elle a de l'embonpoint; et les incommodités qu'elle éprouve de temps à autre, sauf une petite toux rare et à peine sensible, sont des accidens purement nerveux. Elle est pectoriloque de la manière la plus évidente au sommet du poumon droit. Je ne doute nullement qu'il n'existe chez ces individus des cavités semblables à celles que je viens de décrire.

98. Je me tiens également pour assuré qu'à mesure que l'usage du cylindre explorateur deviendra général,

et que l'on examinera par ce moyen un grand nombre de phthisiques, on trouvera que les malades chez lesquels la phthisie pulmonaire évidente et caractérisée par la pectoriloquie vient à se changer en catarrhe chronique restent pectoriloques toute leur vie; et qu'à l'ouverture du corps de ces sujets, on trouvera constamment des cavités anfractueuses et tapissées par une membrane demi-cartilagineuse.

99. Pour rendre ce qui précède plus clair et plus intelligible, je crois devoir joindre ici cinq observations qui offrent des exemples des faits exposés ci-dessus. La première présente deux ulcères du poumon guéris ou transformés en fistules par le développement de la membrane demi-cartilagineuse chez un sujet qui d'ailleurs n'avait plus de tubercules dans les poumons. La seconde offre la même disposition chez un sujet qui ne présentait qu'un petit nombre de tubercules crus isolés, et des granulations miliaires qui, d'après leur état peu avancé et la vigueur du sujet, ne l'auraient probablement point empêché de vivre encore fort long-temps. La troisième offre l'exemple d'une excavation guérie dans l'un des poumons, et de tubercules crus en petit nombre avec un ulcère tuberculeux peu étendu dans l'autre. La quatrième est l'histoire d'une femme encore vivante et bien portante, et qui, après avoir éprouvé une maladie qui présentait tous les symptômes de la phthisie pulmonaire, est restée pectoriloque après la guérison.

Observation Ire. *Ulcères du poumon guéris par leur transformation en fistules demi-cartilagineuses.* — La femme Day, âgée d'environ soixante-huit ans,

toussait et crachait beaucoup depuis plusieurs années. Elle avait habituellement la respiration courte, et s'essoufflait facilement par l'exercice le plus modéré. Cependant, à ces incommodités près, qu'elle qualifiait d'*asthme*, elle se portait assez bien, et vaquait de jour et de nuit à un service très-pénible auprès d'une dame octogénaire et infirme. Elle avait les lèvres et les joues d'un rouge violet, de l'appétit et assez d'embonpoint.

Le 31 décembre 1817, elle fut prise de fièvre, avec dyspnée très-forte, toux, crachats très-visqueux, spumeux, de couleur vert d'eau pâle, demi-opaques. Une saignée fut pratiquée et procura quelque soulagement.

Le 3 janvier, quatrième jour de la maladie, la malade fut transportée à l'hôpital Necker, où, examinée à l'aide du cylindre, elle présenta les symptômes suivans : la respiration ne s'entendait presque point, et était accompagnée d'un râle bien marqué dans la partie inférieure et gauche de la poitrine, jusqu'à la hauteur de la quatrième côte ou à-peu-près. La percussion donnait un son plus mat dans la même étendue, et particulièrement dans le dos. Les battemens du cœur ne donnaient aucune impulsion; ils s'entendaient dans toute l'étendue des parties antérieures et latérales de la poitrine, et un peu dans la partie gauche du dos. Les contractions des oreillettes et des ventricules donnaient un bruit marqué et à-peu-près égal. Les veines jugulaires externes étaient gonflées. L'oppression et les crachats présentaient les caractères indiqués ci-dessus. D'après ces données, le diagnostic suivant fut établi :

Péripneumonie de la partie inférieure du poumon

mon gauche. Dilatation légère des ventricules du cœur.

Une seconde saignée, deux applications successives de sangsues et un vésicatoire appliqué sur le côté, produisirent un soulagement momentané; mais, le 8 janvier, la fièvre devint plus forte, et il survint une stupeur mêlée de délire. Le même jour, on observa que la respiration s'entendait avec beaucoup plus de force dans la partie supérieure du poumon gauche que partout ailleurs. Ce signe devait naturellement faire soupçonner que la malade était pectoriloque. Son état ne permettait plus de s'en assurer. Elle succomba le lendemain.

Ouverture faite vingt-quatre heures après la mort. — Le crâne ne fut pas ouvert.

A l'ouverture de la poitrine, on trouva les poumons adhérens à la plèvre costale, dans presque toute leur étendue, au moyen d'un tissu cellulaire abondant, bien organisé et évidemment d'ancienne date. Celui du côté droit, crépitant et très-sain, présentait à son sommet une excavation capable de loger une grosse aveline. L'intérieur de cette cavité était tapissé par une membrane lisse, mince, égale, d'un gris de perle, et de nature demi-cartilagineuse, dans laquelle s'ouvraient plusieurs tuyaux bronchiques extrêmement dilatés, et qu'on aurait pu prendre au premier abord pour des appendices de cette même cavité. La membrane muqueuse de quelques-uns de ces tuyaux était très-pâle; celle de plusieurs autres était rouge, mais sans gonflement.

Le poumon gauche présentait, à son sommet, une cavité anfractueuse dont la partie principale, de forme

ovoïde, aurait pu contenir une noix. Un grand nombre de tuyaux bronchiques, du diamètre d'une plume de corbeau, venaient s'y ouvrir ; leur muqueuse était continue avec la membrane interne de l'excavation, qui offrait la même texture que celle du côté opposé, c'est-à-dire, une consistance et un aspect moyens entre ceux d'une membrane muqueuse et d'un cartilage. Cette caverne ne contenait qu'une petite quantité de sérosité presque incolore. Il n'y avait dans les poumons ni tubercules, ni granulations miliaires. Le tissu pulmonaire environnant les deux excavations était crépitant et sain : seulement quelques-unes des anfractuosités adossées en quelque sorte l'une à l'autre étaient séparées par un tissu dur, formé du mélange d'une substance blanche, comme fibro-cartilagineuse, et de la matière noire pulmonaire. Fendu longitudinalement, le poumon présentait dans tout son lobe inférieur et dans la partie inférieure du lobe supérieur une consistance analogue à celle du foie. Un liquide purulent, mêlé de sang, suintait de toute l'étendue de l'incision. Ce liquide abstergé, la surface de l'incision offrait un tissu grenu, compacte, nullement crépitant, fortement rougi par endroits, et dans d'autres légèrement jaunâtre, mêlé d'un grand nombre de points noirs formés par la matière noire pulmonaire. La cavité droite du thorax était évidemment plus grande que celle du côté gauche (*a*).

(*a*) Ce rétrécissement ne dépendait nullement de la maladie actuelle ; il était beaucoup plus ancien. Nous parlerons ailleurs de cette disposition, qui n'est nullement rare, et nous indiquerons sa cause.

Le cœur avait quelque chose de plus que le volume ordinaire. Le ventricule droit surtout était évidemment plus grand que dans l'état naturel ; il était rempli par du sang coagulé et par des concrétions polypiformes qui s'étendaient assez avant dans l'artère pulmonaire. Le ventricule gauche était également rempli par du sang caillé et par des concrétions polypiformes qui adhéraient fortement à la cloison. Ces concrétions étaient très-fermes et ressemblaient à de la chair. Les parois des ventricules, et surtout du côté droit, étaient minces, eu égard au volume du cœur.

Le foie débordait les fausses côtes de deux travers de doigt ; il était uni au péritoine qui les tapisse par un tissu cellulaire très-fin et bien organisé. La face inférieure de ce viscère adhérait, par des lames cellulaires plus longues (*a*), au colon transverse et à l'extrémité droite de l'estomac.

La vésicule du fiel, très-petite, contenait très-peu de bile, et trois calculs rugueux et jaunâtres, dont deux du volume d'un pois, et l'autre du volume d'une petite noisette. Le canal cystique était oblitéré, le cholédoque ne l'était point.

La muqueuse de l'estomac était légèrement rougie ; celle de l'intestin était pâle dans toute son étendue, même vers la terminaison de l'iléon, qui paraissait rouge à l'extérieur, à raison de l'injection des capillaires qui rampent sous la tunique péritonéale. La muqueuse du cœcum était assez rouge, boursoufflée et comme fongueuse. Le rein droit était refoulé par le foie jusque vis-à-vis la crête de l'os des iles. L'u-

(*a*) Traces d'une ancienne péritonite.

térus était renversé en arrière, et comme plié en deux vers le milieu de son col.

Obs. IIe. *Ulcère du poumon transformé en fistule demi-cartilagineuse, et tubercules crus et miliaires, chez un sujet mort d'une maladie cérébrale.* — Pierre Bellot, âgé de trente-deux ans, d'une forte constitution, donnait de temps à autre, depuis environ six mois, des signes d'une aliénation mentale sur la nature et l'origine de laquelle on n'a pu obtenir aucun renseignement. Le 23 décembre 1817, à la suite d'une orgie, il éprouva une violente céphalalgie et du délire sans beaucoup d'agitation. Cet état persista jusqu'au 26, jour de son entrée à l'hôpital Necker.

Le 27, je trouvai le malade couché sur le dos, le cou et le corps courbés en avant par la contraction permanente des muscles du cou et de l'abdomen. Les muscles biceps étaient encore plus fortement contractés, et maintenaient les avant-bras dans une flexion difficile à vaincre. La face était rouge et exprimait la plus grande stupeur. Le malade ne pouvait parler, et paraissait à-peu-près sans connaissance. Les conjonctives étaient injectées, la pupille droite un peu plus dilatée que la gauche, le pouls dur, un peu rare, la chaleur de la peau forte; il y avait constipation. Les sangsues avaient été appliquées la veille. D'après ces symptômes, je pensai qu'il existait une inflammation des méninges aux environs du pont de Varole et de la moelle allongée. J'ajoutai à ce diagnostic, que le cœur était d'un grand volume mais bien proportionné, d'après l'exploration par le cylindre, qui donnait le résultat suivant : contraction des ventricules

accompagnée d'une forte impulsion et peu sonore; contraction des oreillettes sonore.

Il y avait un rire sardonique très-prononcé. On appliqua quatre sangsues aux tempes.

Le 29, il y avait une légère amélioration; la stupeur était moins grande. Le malade ne pouvait parler, mais paraissait avoir quelque connaissance.

Le 2 janvier 1818, stupeur très-profonde, perte de toute connaissance, pupille droite très-dilatée, pupille gauche très-resserrée; le soir, râle très-fort, contractions spasmodiques des bras, pouls très-fréquent, faible et facile à déprimer, insensibilité complète. Mort le lendemain matin. On ne s'est pas aperçu que ce malade ait toussé ou craché pendant le temps qu'il a passé à l'hôpital; et par cette raison, ainsi qu'à cause de la difficulté de le mouvoir, on n'avait pas examiné la poitrine.

Ouverture faite vingt-quatre heures après la mort. — *État extérieur.* — Cadavre de cinq pieds quatre pouces, bien conformé; embonpoint musculaire graisseux assez prononcé, cheveux noirs.

A l'ouverture du crâne, il s'écoula beaucoup de sang; les vaisseaux de la pie-mère en étaient gorgés. Les circonvolutions du cerveau étaient fortement aplaties; sa substance était plus ferme que dans l'état naturel. Les ventricules latéraux, très-dilatés, étaient remplis d'une sérosité limpide que l'on pouvait évaluer à quatre onces. Après son écoulement, le ventricule gauche offrit, à la surface du corps cannelé, des granulations très-fines, et qui ressemblaient à du sable fin jeté sur un corps humide; en les raclant avec le scalpel, on n'enlevait que de la sérosité, et l'on

reconnaissait facilement que ces granulations n'étaient que de très-petites bulles d'air enfermées dans un liquide un peu visqueux, et analogues aux bulles que l'on forme en faisant mousser un liquide albumineux ou de l'eau de savon. Les troisième et quatrième ventricules étaient aussi dilatés et remplis de sérosité. La partie inférieure antérieure de l'hémisphère gauche avait une mollesse égale à celle du cerveau des enfans, et qui contrastait fortement avec la fermeté extraordinaire du reste de la substance cérébrale. La totalité du pont de Varole était également ramollie, sans désorganisation d'ailleurs. Sa consistance était celle de la substance médullaire d'un cerveau sain; et celle du cerveau, au contraire, était celle que présente, dans l'état naturel, le pont de Varole (*a*). Près de la commissure des nerfs optiques, entre le pont de Varole et les lobes antérieurs du cerveau, l'arachnoïde était épaissie par une couche pseudo-membraneuse grisâtre et demi-transparente par endroits, un peu jaune et opaque dans d'autres, et, dans quelques points, déjà transformée en tissu cellulaire. Le cervelet était aussi un peu plus mou que dans l'état naturel. La base du crâne contenait peu de sérosité.

A l'ouverture de la poitrine, le poumon gauche, d'un quart moins volumineux que le droit, adhérait à la plèvre costale par des lames cellulaires nombreuses. Il était d'ailleurs sain et crépitant dans toute

(*a*) Cet état de mollesse du pont de Varole s'observe presque constamment dans les cas où le reste de la substance cérébrale est plus ferme que dans l'état naturel, et particulièrement dans celui d'accroissement de nutrition de cet organe.

son étendue ; on y rencontrait seulement çà et là sept à huit tubercules grisâtres et demi-transparens, de la grosseur d'un grain de chenevis, et offrant au centre un point jaune et opaque. Le poumon droit, d'un volume considérable, adhérait par son sommet à la plèvre au moyen d'une lame de tissu cellulaire bien organisé, et offrait en cet endroit une excavation qui aurait pu contenir un œuf. Cette caverne, remplie par un caillot de sang, était tapissée par une membrane demi-cartilagineuse, épaisse d'un quart de ligne, d'une couleur gris de perle, très-lisse et comme polie, mais cependant un peu inégale et parsemée de petites tubérosités à sa surface. Plusieurs tuyaux bronchiques de différens diamètres s'ouvraient dans cette excavation. Le poumon, parfaitement crépitant dans toute son étendue, et même autour de l'excavation, était fortement coloré par le sang, et parsemé d'une quantité innombrable de tubercules ou granulations de la grosseur d'un grain de millet au plus, transparens et d'un gris presque incolore (*a*). On y trouvait en outre trois ou quatre tubercules de la grosseur d'un noyau de cerise ou d'un grain de chenevis, et d'un gris un peu plus foncé à raison de leur épaisseur plus considérable. Ces derniers étaient tous convertis, vers le centre, en matière tuberculeuse jaune, opaque et déjà un peu friable.

Le péricarde contenait peu de sérosité. Le cœur, d'un tiers plus gros que le volume du poing du sujet, offrait des cavités proportionnées à son volume. Le

(*a*) Ceci est un exemple des granulations miliaires de M. Bayle.

ventricule gauche descendait un peu moins bas que la pointe du cœur. Des concrétions polypiformes d'un volume considérable adhéraient aux parois des ventricules. L'estomac était sain ainsi que l'intestin ; la membrane muqueuse du cœcum un peu rouge. Les autres viscères n'offraient rien de remarquable.

Obs. IIIe. *Ulcère transformé en fistule demi-cartilagineuse dans le poumon, chez un sujet qui en présentait un second non guéri, et qui avait en outre des tubercules crus.* — Une femme âgée d'environ quarante ans, bien conformée, d'une taille moyenne, d'un tempérament lymphatico-sanguin, entra à l'hôpital Necker le 19 décembre 1817. Elle se disait depuis long-temps sujette à une toux assez fréquente, et à une gêne de la respiration qui devenait plus grande par moment, et surtout par l'influence de certains états de l'atmosphère ; ces accidens, qu'elle regardait comme l'effet d'un *asthme*, ne l'avaient jamais empêchée de vaquer à ses travaux : depuis quinze jours seulement ils l'avaient obligée à garder la chambre. La toux augmentant et produisant l'insomnie, la malade se fit transporter à l'hôpital. Examinée le lendemain, elle présenta les symptômes suivans :

La malade, assise plutôt que couchée dans son lit, ne pouvait supporter une autre position. La face était pâle et bouffie, les yeux abattus et un peu larmoyans, les lèvres violettes, les extrémités inférieures infiltrées, la respiration courte, accélérée, haletante. La poitrine, percutée, résonnait assez bien par-tout, mais peut-être un peu moins que dans l'état naturel. Immédiatement au-dessous des clavicules, on entendait,

au moyen du cylindre, un râle assez marqué dans les deux poumons. Les parois du thorax étaient soulevées avec force à chaque inspiration, et de manière à donner à l'oreille, par l'intermède du cylindre, un choc désagréable. La toux, assez fréquente, était suivie de l'expectoration de crachats jaunes et opaques : on ne trouva pas dans ce premier moment la pectoriloquie. Le pouls était fréquent, petit, sans irrégularités; le ventre était un peu ballonné; les veines jugulaires externes étaient gonflées et offraient des pulsations assez marquées; les battemens de cœur, examinés par le cylindre, étaient assez profonds, réguliers, donnaient un son peu fort, et ne soulevaient pas sensiblement l'oreille. D'après cet examen, je me crus fondé à penser que, malgré les symptômes généraux qui semblaient caractériser une maladie du cœur portée à un assez haut degré, il n'existait aucune lésion notable de cet organe, en conséquence, j'établis le diagnostic suivant : *Phthisie sans maladie du cœur*. Je fis appliquer quatre sangsues à l'épigastre, et je prescrivis des boissons pectorales.

Le 21, le nez et les lèvres offraient une couleur livide ; la respiration était courte et précipitée, le coucher en supination impossible, le sommeil nul. Ce même jour, la contraction des ventricules donnait quelque impulsion ; symptôme qui, joint aux battemens des jugulaires, et eu égard à la saignée faite la veille, devait modifier le diagnostic précédent, et faire penser que le ventricule droit avait proportionnellement un peu trop d'épaisseur. Du 22 au 27, diminution progressive de la lividité de la face et de la gêne de la respiration ; toux fréquente, expectoration

abondante. Ce mieux ne fut néanmoins que passager. Dans les premiers jours de janvier 1818, la respiration redevint très-difficile ; l'infiltration fit des progrès ; elle était plus marquée du côté gauche.

Le 18 janvier, tout le côté gauche du thorax et les extrémités du même côté offraient une infiltration considérable, conservant l'impression du doigt ; la face était livide, la peau froide, le pouls petit et fréquent. On trouva la pectoriloquie d'une manière évidente vers le tiers antérieur du quatrième espace intercostal du côté droit, point qui n'avait pas été examiné la première fois. Les facultés intellectuelles étaient intactes ; mais la parole était difficile, et la malade succomba le 19 au matin.

Ouverture du cadavre. — Infiltration considérable du côté gauche de la poitrine et des extrémités du même côté. Abdomen un peu ballonné.

Le crâne ne fut pas ouvert.

Le cœur était d'un volume naturel. L'oreillette droite était fortement distendue par du sang noir en partie coagulé. L'appendice auriculaire était exactement remplie par une concrétion polypiforme ou fibrineuse assez ferme et mêlée de sang.

Le ventricule droit, d'une capacité bien proportionnée à celle du gauche, avait des parois peut-être un peu plus épaisses que dans l'état naturel. Une ecchymose de la grandeur de l'ongle se remarquait sur la surface interne du péricarde. Environ une pinte de sérosité était épanchée dans le côté gauche du thorax. Le poumon de ce côté adhérait à la plèvre, vers son sommet, par une bride celluleuse ferme et très-courte. Vers l'endroit de cette adhérence, le poumon offrait

plusieurs lignes ou raies irrégulières et enfoncées aboutissant à un centre commun, et plus déprimées encore vers le centre. Le sommet du poumon présentait, dans le point correspondant, trois ou quatre lames assez larges, formées de tissu cellulaire condensé, qui le traversaient en divers sens, et en se croisant par endroits entre elles. On trouvait encore au même endroit une douzaine de tubercules de la grosseur d'un grain de chenevis, isolés, jaunâtres et opaques au centre, gris et demi-transparens à la circonférence, et une petite excavation tapissée par une fausse membrane molle et blanchâtre, sous laquelle les parois de l'ulcère présentaient le tissu pulmonaire à nu, un peu rouge et durci. Cette cavité, capable de loger une petite aveline, était remplie d'une matière tuberculeuse ramollie en partie à consistance caséeuse, en partie à consistance de pus. Le reste du poumon était crépitant et gorgé de sang.

Le poumon droit adhérait fortement dans toute son étendue à la plèvre costale. A un demi-pouce environ de profondeur, et immédiatement vis-à-vis le quatrième espace intercostal, se trouvait une excavation capable de loger une noix. Elle était tapissée par une membrane demi-cartilagineuse, lisse, épaisse d'un quart de ligne au plus, de couleur gris de perle, mais qui, au premier coup-d'œil, à raison de son peu d'épaisseur et de sa demi-transparence, paraissait avoir la couleur rougeâtre du tissu pulmonaire. Sa cavité contenait une petite quantité d'une matière puriforme jaunâtre. Vers la partie qui répondait à la racine du poumon, on distinguait une ouverture évasée, dont le contour se continuait évidemment avec

les parois de la cavité. Cette ouverture, que l'on reconnut être un tuyau bronchique un peu plus gros qu'une plume de corbeau, était obstruée en partie par une petite concrétion calcaire qui n'y adhérait nullement. Le tissu pulmonaire contenait sept à huit petites concrétions semblables, intimement unies à son parenchyme. Deux de ces concrétions, situées immédiatement sous la plèvre, avaient la grosseur d'un noyau de prune. Du reste, le poumon était crépitant et un peu gorgé de sang.

Le cœcum et une partie du colon étaient fortement distendus par des gaz. L'estomac était vide. Sa membrane muqueuse, ainsi que celle de la fin de l'iléon et du cœcum, offraient une rougeur assez marquée. Le foie était d'un bon volume, un peu dur et comme ridé à sa surface.

Les appareils urinaire et reproducteur étaient dans l'état naturel.

103. Obs. IV. *Phthisie pulmonaire guérie par la transformation de l'excavation ulcéreuse en fistule.* — Madame G***, âgée de quarante-huit ans, était née avec une forte constitution, et avait joui d'une santé parfaite jusqu'à l'âge d'environ trente ans. A cette époque, elle éprouva pendant long-temps des pertes et des flueurs blanches dont l'abondance épuisait ses forces. On reconnut que ces accidens dépendaient du développement d'un polype vésiculeux au col de l'utérus; on en fit la ligature, et madame G*** se rétablit parfaitement. Peu de temps après, elle devint sujette à des catarrhes pulmonaires très-intenses, qui presque tous devenaient chroniques, et dont

plusieurs la forcèrent à garder le lit pendant deux ou trois mois ; ils étaient ordinairement accompagnés d'un amaigrissement notable. A la suite d'un de ces catarrhes, elle éprouva une diarrhée qu'on ne put modérer qu'au bout d'un temps fort long, et après laquelle les selles continuèrent pendant quatre ans à être liquides, quoiqu'il n'y en eût plus qu'une ou deux par jour, et que, d'ailleurs, la santé ne parût pas en souffrir.

Vers la fin de l'année 1816, madame G*** se portait fort bien. Il y avait long-temps qu'elle n'avait eu de catarrhe. Au commencement de l'année suivante, elle fut prise d'une toux assez fatigante, quoique peu forte, et sans autre expectoration qu'une petite quantité de crachats visqueux, diffluens, transparens, et tout-à-fait incolores. Au mois de juillet, elle me consulta pour la première fois. Il y avait, à cette époque, un amaigrissement notable. La malade, quoique pouvant vaquer à ses affaires, était faible et languissante. Le pouls et la chaleur de la peau ne présentaient cependant pas toujours de caractères fébriles évidens. La respiration s'entendait assez bien par-tout, mais moins fortement au sommet du poumon droit que dans les autres parties de la poitrine. D'après ce signe et les caractères des crachats, je regardai la malade comme attaquée de tubercules miliaires et crus. Je lui prescrivis un régime adoucissant, et m'attachai surtout à combattre la pléthore locale par des applications de sangsues assez fréquemment répétées. Les symptômes restèrent à-peu-près dans le même état pendant le reste de la belle saison et le commencement de l'hiver suivant.

Vers la fin de février 1818, la toux devint tout-à-coup *grasse*, et la malade commença à expectorer des crachats jaunes, épais et puriformes. Cette expectoration dura environ un mois ; ensuite la toux diminua beaucoup, et devint peu à peu rare et presque sèche. Cet accident, que la malade prit pour un rhume, ne l'inquiéta pas beaucoup, et elle ne me fit point appeler. Je la voyais rarement à raison du peu de changement qu'avait présenté jusque là son état. Au commencement d'avril, elle me consulta pour savoir si elle ne devait pas se *purger* après le *catarrhe* qu'elle venait d'éprouver. J'examinai de nouveau la poitrine, et je trouvai une pectoriloquie des plus évidentes à la partie antérieure supérieure droite de la poitrine. Il devenait dès-lors certain pour moi que ce prétendu catarrhe n'était autre chose que l'évacuation de la matière tuberculeuse ramollie. La respiration s'entendait d'ailleurs très-bien dans toute l'étendue de la poitrine, et aux environs mêmes de l'excavation. Le pouls était peu fréquent, la chaleur de la peau médiocre, et je conçus, en conséquence, l'espoir de voir la maladie se terminer heureusement. Je prescrivis le lait d'ânesse. La toux et l'expectoration continuèrent effectivement à diminuer progressivement, l'embonpoint et les forces reparurent ; et, vers le commencement de juillet, madame G*** avait repris toutes les apparences de la santé la plus parfaite, quoique la pectoriloquie existât toujours.

Je communiquai alors cette observation à la Société de la Faculté de Médecine, comme un exemple vivant de la possibilité de la guérison de la phthisie pulmonaire par la transformation des excavations ulcéreuses

en fistules; et j'engageai la Société à désigner des commissaires qui pussent vérifier le fait. MM. Husson, Guersent et Renauldin furent nommés à cet effet. Nous examinâmes ensemble la malade le 27 juillet, et nous constatâmes qu'elle présentait toutes les apparences du retour complet de la santé, et en éprouvait le sentiment, quoique le phénomène de la pectoriloquie fût encore de la plus grande évidence chez elle, sous la partie antérieure de la seconde côte droite, dans une étendue d'environ un pouce carré.

Pendant l'hiver dernier, madame G*** a éprouvé un rhume qui n'a duré qu'environ quinze jours, et n'a été accompagné d'aucun accident grave. Elle a passé très-bien le reste de l'hiver; et elle se porte parfaitement, quoiqu'elle soit toujours pectoriloque au même degré. Son pouls est plutôt rare que fréquent; elle tousse rarement, et à-peu-près sans expectoration.

104. D'après les faits rapportés ci-dessus, d'après la forme des fistules pulmonaires, l'aspect lisse et la texture de la membrane qui les tapisse, ainsi que d'après l'analogie des phénomènes que présentent les fistules en général, on serait naturellement porté à croire que le développement de la membrane demi-cartilagineuse est le dernier effort que puisse faire la nature pour la guérison, après la formation d'une cavité ulcéreuse dans le tissu pulmonaire, et qu'il est impossible que les parois d'une cavité ainsi tapissée puissent se réunir par une véritable cicatrice. L'observation suivante me paraît cependant prouver le contraire.

Obs. v. *Fistule demi-cartilagineuse du poumon*

en partie cicatrisée, chez un sujet qui avait d'ailleurs des tubercules à divers degrés, et une autre fistule pulmonaire non cicatrisée. — Un Polonais entra à l'hôpital Necker, le 27 novembre 1817, pour une diarrhée qui paraissait dépendre uniquement de la constitution régnante, et qui, comme toutes celles de la saison, fut fort opiniâtre.

Pendant le séjour du malade à l'hôpital, on s'aperçut en outre qu'il toussait quelquefois, et qu'il expectorait quelques crachats jaunes et opaques. Cependant, il maigrissait peu, et même moins que la persistance de la diarrhée n'eût pu le faire présumer.

Aucun symptôme grave n'existant chez ce malade, son observation ne fut point recueillie.

Le 1er février, il fut pris tout-à-coup d'une affection cérébrale caractérisée par des alternatives d'assoupissement et de délire, des mouvemens convulsifs des yeux et la dilatation des pupilles. Le 8 février, la paupière supérieure gauche et la vessie furent paralysées. Le malade perdit tout-à-fait connaissance le 9, et succomba dans la journée.

A l'ouverture du corps, on trouva une grande quantité de sérosité dans les ventricules du cerveau, à la base du crâne et dans la cavité de la colonne vertébrale. L'arachnoïde était tapissée, autour du pont de Varole, de fausses membranes encore molles, en partie jaunes et opaques, et en partie demi-transparentes, et déjà presqu'incolores.

Le poumon droit adhérait vers son sommet à la plèvre, au moyen de quelques lames cellulaires assez longues. Il était libre dans tout le reste de son étendue. Il présentait en cet endroit, qui correspondait aux

parties latérale externe et postérieure du lobe supérieur, une dépression profonde qui, au premier coup-d'œil, semblait produite par l'affaissement des parois amincies d'une excavation ulcéreuse; mais en y touchant, on trouvait, au lieu de la sensation du vide, une dureté bien marquée. Le poumon ayant été incisé longitudinalement, on vit que du centre de cette dépression partait une lame blanche d'environ une demi-ligne d'épaisseur, opaque, d'une consistance tout-à-fait analogue à celle des cartilages, mais un peu moins ferme, qui se dirigeait à-peu-près horizontalement en dedans. Arrivée environ à un demi-pouce de la surface opposée du poumon, elle se divisait manifestement en deux lames, qui se rejoignaient bientôt en se confondant l'une avec l'autre, et formaient une petite cavité ou kyste capable de contenir l'amande d'un noyau de prune. Cette cavité était à moitié remplie par un flocon de matière tuberculeuse d'un blanc jaunâtre, opaque, friable, beaucoup plus sèche que ne l'est ordinairement la matière tuberculeuse ramollie au même degré, mais bien reconnaissable encore, tant à ses caractères propres, qu'à quelques points de matière noire pulmonaire qui s'y trouvait mêlée. Les parois de cette cavité, à raison de leur épaisseur de moitié moindre que celle de la membrane cartilagineuse avec laquelle elles se continuaient, et dont elles semblaient être un dédoublement, avaient une légère demi-transparence, et empruntaient la couleur rougeâtre du tissu pulmonaire qui les entourait (*a*).

(*a*) Cette cicatrice incomplète est celle qui a servi de modèle à la figure 4, planche II.

A environ deux lignes au-dessus de cette membrane, se trouvait une portion de tissu pulmonaire durcie, d'environ un pouce cube d'étendue, qui occupait tout-à-fait le sommet du poumon. Cet endurcissement était dû à un grand nombre de petits tubercules d'un jaune blanchâtre, opaques au centre, gris et demi-transparens vers la circonférence, parfaitement isolés les uns des autres, et dont la grosseur variait depuis celle d'un grain de millet jusqu'à celle d'un grain de chenevis ; quelques-uns d'entre eux étaient tout-à-fait blancs et opaques, et commençaient à se ramollir vers le centre. Le tissu pulmonaire qui les séparait était infiltré d'une matière demi-transparente et en apparence séreuse, mais sanguinolente, gélatiniforme, et beaucoup plus dense même que de la gelée, quoique très-humide.

Tout le reste du poumon contenait çà et là un assez grand nombre de tubercules tout-à-fait semblables, également isolés, et, en général, fort écartés les uns des autres. Le tissu pulmonaire était par-tout, excepté vers ses parties antérieures, plus ou moins rougi par une légère infiltration ou transsudation sanguine. La partie postérieure et inférieure du poumon était beaucoup plus gorgée de sang ; mais cet engorgement n'avait d'autre caractère que celui de l'infiltration cadavérique ; car le tissu pulmonaire était par-tout fortement crépitant, excepté dans les parties les plus gorgées de sang, et dans la partie endurcie décrite ci-dessus. La crépitation et la perméabilité à l'air du tissu pulmonaire étaient même très-marquées autour de la petite excavation et de l'espèce de cicatrice avec laquelle elle se continuait : seulement cette dernière avait en-dessus et en-dessous une espèce

d'enveloppe d'un gris noirâtre et d'environ une demi-ligne à une ligne d'épaisseur, qui paraissait formée par du tissu pulmonaire condensé, humide de sérosité, et mêlé d'une grande quantité de matière noire pulmonaire.

Le poumon gauche était absolument dans le même état quant à l'infiltration sanguine, au nombre, au volume des tubercules, et à l'état de crépitation parfaite du tissu pulmonaire, même autour des tubercules. Il ne présentait ni dépression extérieure, ni endurcissement, ni cicatrice analogue à ce qui existait dans le poumon droit; mais, à environ un pouce de son sommet, qui adhérait aussi à la plèvre par quelques lames cellulaires, se trouvait une excavation légèrement anfractueuse, et capable de loger une amande revêtue de son écorce ligneuse. Cette excavation, entièrement vide, était tapissée par une membrane d'environ un quart de ligne d'épaisseur, lisse, égale, demi-transparente, et d'une consistance analogue à celle des cartilages, quoique plus souple. Cinq ou six tuyaux bronchiques s'ouvraient dans cette excavation, et leur membrane interne paraissait évidemment se continuer avec celle de la cavité. Le tissu pulmonaire, aux environs de cette excavation, était tout-à-fait sain et crépitant (*a*).

105. La disposition anatomique dont on vient de lire la description me semble être évidemment le résultat du rapprochement des parois d'une cavité

(*a*) Cette excavation aurait donné infailliblement la pectoriloquie la plus évidente, si on eût examiné la poitrine de ce malade.

ulcéreuse tapissée par une membrane demi-cartilagineuse. Le recollement n'a pu être complet, à raison de l'existence d'une petite partie de la matière tuberculeuse qui était restée encore dans l'excavation. Ce cas peut être regardé comme très-rare; il est le seul de son espèce que j'aie rencontré ; mais il est assez commun de trouver dans diverses parties du poumon, et particulièrement dans le sommet du lobe supérieur, lieu où, comme l'on sait, se forment le plus souvent les excavations tuberculeuses, des lames ou des espèces de cloisons plus ou moins étendues, formées par un tissu cellulaire condensé, quelquefois mêlé de portions fibreuses ou fibro-cartilagineuses qui contrastent singulièrement par leur blancheur avec le tissu pulmonaire, et qui présentent tout-à-fait l'aspect d'une cicatrice plongée dans ce tissu. Quelquefois, au lieu des lames dont il s'agit, on trouve des masses plus ou moins volumineuses de tissu cellulaire condensé, ou de tissu fibro-cartilagineux.

Assez ordinairement le tissu pulmonaire, aux environs de ces productions accidentelles, est imprégné d'une beaucoup plus grande quantité de matière noire pulmonaire que par-tout ailleurs, et quelquefois même il en prend entièrement la couleur. Il semble que le travail de la nature nécessaire pour le développement des productions accidentelles dans le poumon soit nécessairement accompagné d'une formation extraordinaire de cette matière noire, qui, ainsi que nous le dirons ailleurs, peut être regardée comme à-peu-près naturelle, et ne doit pas être confondue avec les mélanoses. Les parties le plus fortement colorées sont ordinairement plus flas-

ques et moins crépitantes que dans l'état naturel. Dans quelques cas, ce tissu noirci et flasque se trouve en quelque sorte entremêlé par lames ou par masses irrégulières avec les productions fibro-cartilagineuses, qui, à raison de leur demi-transparence, paraissent alors plus grises que ne le sont ordinairement les cartilages naturels. Enfin, il n'est pas rare de rencontrer dans les mêmes poumons des concrétions ostéo-terreuses, ou une matière crétacée de consistance de bouillie. Nous reviendrons sur cette altération complexe en parlant des productions crétacées du poumon.

J'avais souvent observé ces dispositions sans trop savoir à quoi les attribuer, et sans y attacher beaucoup d'importance; mais depuis que des faits analogues à ceux qui ont été exposés ci-dessus m'eurent fait concevoir la possibilité de la guérison des cavités ulcéreuses du poumon, je pensai que la nature avait peut-être plus d'une voie pour opérer cette guérison, et que, dans certains cas, les excavations, après s'être débarrassées, par le ramollissement, l'expectoration ou l'absorption, de la matière tuberculeuse qu'elles contenaient, pouvaient peut-être se cicatriser, comme les solutions de continuité des muscles ou de tout autre organe, par le simple rapprochement de leurs parois, et sans le développement préalable de la membrane demi-cartilagineuse. J'examinai, en conséquence, avec attention les poumons dans lesquels se trouvaient des cloisons celluleuses ou des masses fibro-cartilagineuses de l'espèce de celles dont il s'agit. Dans tous les cas, ces productions accidentelles me parurent pouvoir être regardées comme des cicatrices; et dans plusieurs, elles me parurent évidemment ne pouvoir être prises pour autre chose.

106. Je trouvai que, dans tous les cas où ces cicatrices existent, la surface du poumon présente, au point où elles s'en rapprochent le plus, une dépression plus ou moins marquée, et dont la surface est dure, inégale, et creusée de sillons qui tantôt la divisent en bosselures irrégulières, tantôt se réunissent à un centre commun, de manière à imiter le froncement d'une bourse. Des adhérences celluleuses existent ordinairement en ce point entre les plèvres costale et pulmonaire.

Ces dépressions se trouvent le plus souvent aux parties supérieure, postérieure ou externe du sommet du poumon. Lorsqu'elles sont très-profondes, il arrive quelquefois que le bord antérieur du poumon, attiré en haut et en arrière par la perte de substance et le resserrement subséquent que paraît avoir éprouvé l'intérieur de l'organe, se reporte sur le point déprimé, et le recouvre à-peu-près comme le cimier d'un casque. Le bord postérieur du poumon présente quelquefois la même disposition, mais d'une manière beaucoup moins marquée. (*Voy.* fig. 1 et 2, pl. III.)

107. Quelque ressemblance que ces dépressions aient avec des cicatrices, je ne pense pas que telle soit effectivement leur nature, et je les comparerais plutôt aux enfoncemens également froncés que l'on rencontre souvent à la surface d'un sein squirrheux, et qui dépendent aussi d'un travail intérieur de l'organe subjacent. La surface du poumon est ici attirée en dedans d'une manière inégale par le resserrement intérieur de l'organe, de même que la peau l'est dans certains points à la surface d'une tumeur cancéreuse.

108. En disséquant avec soin les poumons qui présentaient à leur surface des dépressions semblables, j'ai trouvé constamment, à une demi-ligne, une ligne ou deux lignes au plus de profondeur de la surface de la dépression, une masse celluleuse, fibreuse ou fibro-cartilagineuse semblable à celles que je viens de décrire (§ 106). Le tissu pulmonaire compris dans cet espace est presque toujours flasque et non crépitant, même lorsqu'il ne présente aucune trace d'engorgement et qu'il n'est point imprégné de matière noire. Dans tout le reste du contour de ces productions accidentelles, au contraire, il est souvent parfaitement sain et crépitant.

109. En suivant les rameaux bronchiques dans les environs de ces masses, j'ai trouvé que ceux qui se dirigent vers elles sont ordinairement dilatés. Dans plusieurs cas, j'en ai trouvé qui venaient, ainsi que quelques vaisseaux sanguins, aboutir à ces cicatrices et s'y perdre en quelque sorte, de manière cependant que, quoiqu'oblitérés, on pouvait les suivre encore à quelque distance à travers le tissu fibro-cartilagineux, avec lequel ils ne faisaient plus qu'une seule et même masse. Ce fait, dont la figure 2, pl. 11, présente un exemple, me semble ne laisser aucun doute sur la nature des masses dont il s'agit, et sur la possibilité de la cicatrisation des ulcères des poumons. Il prouve en outre que quelquefois une bronche peut traverser une masse tuberculeuse, et par suite une excavation, sans être détruite, cas très-rare, comme je l'ai dit au commencement de ce chapitre (§ 33).

Les dépressions extérieures et froncées décrites ci-dessus (§ 106) ne sont donc point elles-mêmes des

cicatrices ; mais elles sont l'effet, en quelque sorte mécanique, d'une cicatrice réelle placée plus profondément dans le tissu pulmonaire.

110. Aucun trouble dans les fonctions n'annonce ordinairement l'existence de ces cicatrices, surtout lorsqu'elles sont le plus parfaites et formées par un tissu tout-à-fait analogue aux tissus naturels de l'économie animale. J'ai observé seulement, sur quelques sujets dont l'histoire donnait lieu de soupçonner le développement d'une pareille cicatrice, que la respiration se faisait entendre avec moins de force dans le point où on pouvait en supposer ; mais quand la cicatrice est mêlée de beaucoup de matière noire, et surtout quand il s'y trouve des concrétions crétacées ou ostéo-terreuses, le malade conserve pendant long-temps, et quelquefois toute sa vie, un peu de toux et une expectoration muqueuse, demi-transparente, très-visqueuse, et mêlée de points noirs. Les deux observations suivantes présenteront des exemples remarquables des cicatrices pulmonaires que je viens de décrire.

111. Obs. VI. *Cicatrice celluleuse ancienne dans le poumon, chez un homme mort d'une pleurésie chronique et d'une péritonite aiguë.* — Un ancien notaire de Nantes, âgé de soixante-cinq ans, tombé dans l'indigence, et exposé depuis plusieurs années à des besoins de toute espèce, entra à l'hôpital Necker le 29 décembre 1817, ne se plaignant d'autre chose que d'une gêne de la respiration à laquelle il était sujet depuis long-temps et qu'il qualifiait d'asthme.

La percussion ne donnait aucun résultat, à raison de l'embonpoint excessif du sujet ; la poitrine parais-

sait seulement résonner un peu moins sous la clavicule droite; mais la respiration, examinée à l'aide du cylindre, ne s'entendait nullement dans toute l'étendue du côté droit, et était au contraire très-sonore dans le côté gauche de la poitrine.

D'après ces symptômes, je regardai le malade comme atteint d'une péripneumonie latente du côté droit. Le 4 décembre, je reconnus un léger œdème du tissu cellulaire sous-cutané du côté droit de la poitrine; et, en appliquant le cylindre dans le dos, je trouvai que la respiration s'y entendait un peu le long de la colonne vertébrale du côté droit, quoique moins bien que du côté gauche. Le malade toussait très-peu et ne crachait presque pas. Ces symptômes indiquant plutôt une pleurésie qu'une péripneumonie, devaient nécessairement modifier le diagnostic. Les jours suivans, il y eut quelque amélioration; l'oppression devint moindre, et l'on commença à entendre un peu la respiration, à l'aide du cylindre, au-dessous de la clavicule droite. La voix résonnait avec force au même point, et y offrait un caractère tremblant ou chevrotant qui fit ajouter à la feuille du diagnostic, *pectoriloquie très-douteuse* (*a*); mais ce phénomène disparut au bout de quelques jours.

Le 11 décembre, la poitrine résonnait évidem-

(*a*) Ce phénomène, que je confondais encore avec la pectoriloquie, était l'*égophonie*, dont je parlerai plus bas. Si on l'eût cherché dans le dos, on l'y eût certainement trouvé, surtout vers l'angle inférieur et le bord interne de l'omoplate, et probablement aussi au bas de l'aisselle, à la hauteur où il existait antérieurement.

ment mieux dans le même endroit, et la respiration s'y entendait aussi bien que de l'autre côté ; mais elle n'existait pas plus bas que la troisième côte. Elle s'entendait assez bien entre la colonne vertébrale et l'omoplate. Le malade commença à expectorer quelques crachats opaques, jaunes et puriformes. Les jours suivans, il alla de mieux en mieux. Cependant l'œdème du côté persistait et gagnait l'extrémité supérieure ; la main surtout était assez enflée. Le malade donnait de temps en temps quelques signes de démence plutôt que de délire.

Dans les premiers jours de janvier, il se trouva plus faible, et ne pouvait descendre de son lit sans éprouver une lipothymie. Il était d'ailleurs sans fièvre, et l'œdème ne faisait pas de progrès. Il ne se plaignait plus du tout de gêne de la respiration, quoique les signes donnés par le cylindre fussent toujours les mêmes. Pendant ce mois et le commencement du suivant, il maigrit beaucoup. Depuis son entrée à l'hôpital il avait une aversion constante pour les alimens et mangeait extrêmement peu. Le 11 février, l'état du malade était encore le même. Il déraisonnait plutôt qu'il ne délirait. Dans les points du côté droit où l'on pouvait entendre la respiration, on entendait une sorte de crépitation à la fin de l'inspiration. Le 14, il y avait un changement total dans le *facies* du malade. Le front était fortement ridé, et tous les traits semblaient tirés en haut (*a*). Le malade se plaignait d'une douleur aiguë dans l'abdomen. Il avait été toute la

(*a*) Signe pathognomonique d'une affection douloureuse de l'abdomen. (Voy. *Journal de Médecine, etc.*, par MM. Corvisart, Leroux et Boyer, tom. IV, p. 503.)

nuit précédente dans un état de véritable délire. D'après ces symptômes, je fis ajouter au diagnostic, *péritonite*. L'état de faiblesse du malade et la diète sévère qu'il observait depuis plus de deux mois ne permettaient pas de recourir aux saignées locales, qui d'ailleurs avaient été employées précédemment sans succès, ainsi que les exutoires de diverses espèces. Il mourut dans la journée.

Ouverture cadavérique faite vingt-quatre heures après la mort. — Pâleur générale, embonpoint médiocre. Infiltration des membres thoraciques, et surtout du côté droit.

Le lobe gauche de cerveau était plus volumineux que le droit. Les circonvolutions cérébrales offraient un léger aplatissement à leurs parties moyennes et supérieures. L'arachnoïde était un peu infiltrée et épaissie çà et là dans des points correspondans aux scissures des circonvolutions du cerveau, ce qui la rendait un peu opaque et blanchâtre dans ces endroits. Les vaisseaux de la pie-mère étaient peu gorgés de sang. Les ventricules latéraux, de grandeur inégale, comme les lobes, contenaient environ deux onces de sérosité roussâtre, répartie inégalement dans chacun d'eux. La substance cérébrale était assez molle, humide. Il ne s'écoulait, à l'incision, que très-peu de gouttelettes de sang. La protubérance annulaire était beaucoup plus molle que dans l'état naturel. Le cervelet était aussi un peu mou.

La cavité de la plèvre droite contenait environ une pinte de sérosité un peu trouble, jaunâtre. Le poumon du même côté adhérait au diaphragme et à la partie inférieure de la paroi postérieure de la

poitrine, par un tissu cellulaire accidentel bien organisé, très-court et très-résistant. A la partie antérieure et moyenne du poumon, on trouva une fausse membrane de la largeur de la paume de la main, encore molle, opaque, jaunâtre, ayant, au premier coup-d'œil, l'aspect d'un crachat épais et puriforme, et une consistance inférieure à celle de l'albumine à demi-concrète. Cette fausse membrane était parcourue par de petits vaisseaux sanguins très-nombreux, et adhérait à la plèvre costale par une bride plus consistante, demi-transparente, dans laquelle on voyait aussi un grand nombre de vaisseaux sanguins, et dont la texture approchait davantage de celle du tissu cellulaire accidentel parfait. En haut et en arrière, le poumon adhérait à la plèvre au moyen d'une espèce de couenne albumineuse d'un jaune de pus, très-consistante, parcourue par de petits vaisseaux, et dont quelques parties plus blanches commençaient à se séparer en lames cellulaires.

Le tissu du poumon était assez crépitant dans sa moitié supérieure, quoiqu'un peu infiltré de sérosité sanguinolente. Sa moitié inférieure présentait un tissu plus compacte, d'une couleur rouge plus foncée, et offrant par endroits des parties un peu grenues, à l'incision; elle était aussi gorgée de sang et de sérosité, et moins crépitante que la partie supérieure.

Le poumon gauche adhérait par son sommet à la plèvre costale, au moyen d'un tissu cellulaire accidentel ancien et bien organisé. A l'endroit où cette adhérence avait lieu, se trouvait une dépression comme froncée, au centre de laquelle existait une petite ossification; de ce point partait une traînée de

tissu cellulaire très-blanc, assez fortement condensé, mais qui, cependant, n'avait pas tout-à-fait la consistance membraneuse. Cette sorte de traînée avait environ un pouce de longueur sur six lignes de largeur et trois ou quatre d'épaisseur inégale. Des tuyaux bronchiques de la grosseur d'une plume de corbeau ou un peu plus volumineux, se terminaient dans ce tissu cellulaire, dont la couleur blanche contrastait singulièrement avec la teinte grise du tissu pulmonaire, et qui était évidemment une cicatrice. Ces rameaux bronchiques paraissaient oblitérés. Je fis mettre en réserve la pièce pour les suivre et les examiner à loisir; mais elle fut enlevée, par l'inadvertance d'un garçon d'amphithéâtre, avec d'autres débris anatomiques.

Le tissu du poumon était crépitant dans toute son étendue, et un peu infiltré de sérosité sanguinolente.

Il n'y avait de tubercules ni dans l'un ni dans l'autre poumon.

Le péricarde contenait quelques onces de sérosité limpide. Le volume du cœur était supérieur à celui du poing du sujet. Les parois du ventricule gauche avaient environ huit lignes d'épaisseur à l'origine des piliers, et six lignes à la base du ventricule; leur tissu était très-ferme; la cavité était très-petite. Le ventricule droit paraissait aussi un peu petit relativement au volume du cœur, et semblait en quelque sorte pratiqué dans l'épaisseur du gauche; ses parois étaient d'une épaisseur naturelle, et paraissaient par conséquent très-minces en comparaison de celles du gauche. Ces cavités étaient vides de sang; la gauche contenait

une concrétion polypiforme qui s'étendait jusque dans les premières divisions de l'aorte (*a*).

A l'ouverture des parois abdominales, il s'écoula environ deux pintes de sérosité trouble, mêlée de flocons albumineux. Les intestins étaient médiocrement distendus par des gaz; on remarquait çà et là, sur leur bord libre, de fausses membranes molles, faciles à enlever, et une rougeur par plaques de différentes grandeurs, et formées par la réunion d'un grand nombre de petits points distincts. L'estomac était contracté près de l'orifice pylorique; en l'incisant, on trouva sa tunique musculeuse épaisse de deux lignes dans cet endroit et très-ferme, mais saine; sa tunique muqueuse ainsi que celle des intestins étaient saines. Le foie était un peu volumineux et graissait légèrement le scalpel. Les autres viscères contenus dans l'abdomen étaient sains.

Obs. VII. *Cicatrice fibro-cartilagineuse ancienne dans un poumon, chez un homme mort de péripneumonie.* — Un manœuvre âgé de soixante-deux ans, d'une forte constitution et d'un tempérament sanguin, toussait habituellement depuis cinq ans. Le 4 avril 1818, il fut pris, en travaillant, d'une douleur assez vive dans la partie latérale et inférieure gauche de la poitrine:

(*a*) Cet état du cœur est une hypertrophie très-caractérisée du ventricule gauche. Elle n'avait pas été soupçonnée, quoique les battemens du cœur eussent été explorés plusieurs fois. Cette absence des signes d'une maladie du cœur portée cependant à un assez haut degré tient, ainsi qu'on le verra dans la quatrième partie de cet ouvrage, à ce que le malade n'a été examiné que pendant la durée d'une maladie qui gênait l'action des poumons.

bientôt cette douleur s'étendit à presque tout le côté gauche; la respiration devint difficile, haute et douloureuse; le malade ne pouvait se coucher sur le côté affecté. Cet état s'aggrava chaque jour. Il entra à l'hôpital Necker le 8 du même mois. Examiné le même jour, il présenta les symptômes suivans :

Embonpoint médiocre, pâleur générale, pommette gauche légèrement colorée, lèvres bleuâtres, gonflement des jugulaires externes, pouls faible et fréquent, respiration courte, haute, douloureuse, et se faisant la bouche très-ouverte; toux peu fréquente et par quintes, expectoration très-visqueuse, spumeuse, demi-transparente, peu abondante, et mêlée de quelques crachats jaunes et opaques.

La poitrine, percutée, rendait un son assez bon à droite, moindre à gauche. L'examen de la respiration par le cylindre donnait une différence beaucoup plus marquée, car on ne l'entendait nullement dans presque toute l'étendue du côté gauche, tandis qu'à droite elle était assez forte et accompagnée de râle et d'une sorte de sifflement. Les battemens du cœur étaient fréquens et assez réguliers. Les contractions des ventricules donnaient un son très-obtus et une impulsion peu forte; celles des oreillettes étaient accompagnées d'un son assez clair; on entendait bien les dernières sous les clavicules. La pâleur du malade et la toux à laquelle il était sujet depuis long-temps, devant faire soupçonner l'existence de tubercules dans les poumons, on chercha la pectoriloquie dans plusieurs points sans pouvoir la trouver; on n'examina pas sous ce rapport le sommet de l'épaule, l'état du malade ne permettant pas de longues recherches.

D'après ces données, on établit provisoirement le diagnostic suivant : *pleuro-pneumonie du côté gauche. Tubercules? Légère dilatation du cœur?*

Le malade mourut dans la nuit suivante.

Ouverture du cadavre faite trente-six heures après la mort. — Cadavre de cinq pieds un pouce, muscles développés, pâleur générale. La poitrine, percutée, rendait un son assez clair antérieurement.

Le crâne ne fut pas ouvert.

La cavité gauche du thorax était plus vaste que la droite.

Le poumon droit adhérait à la plèvre dans toute son étendue par un tissu cellulaire bien organisé, abondant, et évidemment d'ancienne date. Au sommet du poumon, l'adhérence était beaucoup plus intime, et avait lieu au moyen d'une substance blanche et fibro-cartilagineuse qui faisait corps avec le poumon, et embrassait son sommet en formant une sorte de calotte épaisse de plus de trois lignes au centre. Cette épaisseur diminuait graduellement vers la circonférence, jusqu'à la hauteur de la seconde côte, où la calotte dont il s'agit finissait en se confondant avec la plèvre pulmonaire.

Le poumon, très-crépitant antérieurement, l'était très-peu en arrière, et présentait dans ses deux tiers postérieurs un tissu flasque, très-mou, et fortement infiltré de sang très-liquide, comme séreux, et à peine spumeux. Ce poumon était marbré d'un assez grand nombre de taches formées par la matière noire pulmonaire. Le sommet du lobe supérieur présentait une disposition tout-à-fait remarquable : jusqu'à la hauteur de la deuxième côte, il offrait un tissu très-

ferme et nullement crépitant : cette disposition dépendait de la présence d'une masse fibro-cartilagineuse de la grosseur d'une noix et de forme irrégulièrement conique, qui était, en cet endroit, plongée dans le tissu pulmonaire, auquel elle adhérait intimement et par continuité de substance. Cette masse, d'un blanc brillant et opaque, contrastait singulièrement avec le tissu pulmonaire, qui, en cet endroit, contenait beaucoup plus de matière noire que par-tout ailleurs. La couche de ce tissu qui séparait la masse dont il s'agit de la calotte décrite ci-dessus, était épaisse d'une à deux lignes, suivant les endroits, tout-à-fait noire, et ne contenait pas une bulle d'air, quoique sa texture fût encore très-reconnaissable. Incisée dans divers sens, la masse fibro-cartilagineuse présentait tout-à-fait l'aspect d'une cicatrice ; on y distinguait, dans un ou deux points très-peu étendus, une texture plus molle, analogue à celle du tissu cellulaire. Ces points étaient infiltrés d'une sérosité transparente.

Plusieurs tuyaux bronchiques venaient se perdre et s'oblitérer dans cette masse. Deux, entre autres, aussi gros qu'une plume d'oie, se rendaient à sa partie inférieure, et se terminaient là en formant un cul-de-sac. L'un d'eux pouvait être suivi, jusqu'à une distance d'un demi-pouce, dans la masse cartilagineuse. Immédiatement après avoir formé le cul-de-sac indiqué ci-dessus, dont le diamètre avait au moins deux lignes, et dont la membrane muqueuse était d'un rouge très-intense, ce rameau se rétrécissait tout-à-coupen entrant dans la tumeur, de manière à égaler à peine le volume d'une plume de corbeau. Il ne présentait plus de cavité, et acquérait une blancheur et une tex-

ture tout-à-fait semblables à celles de la tumeur, dont il se distinguait cependant très-bien par la direction de ses fibres. Une légère nuance dans la couleur de ces mêmes fibres faisait reconnaître encore dans le faisceau formé par le rameau bronchique oblitéré les parois de ce tube et la place qu'avait occupée sa cavité. (*Voyez* pl. II, fig. 3.)

Le poumon gauche adhérait, ainsi que le droit, à la plèvre dans toute son étendue ; il avait un volume d'un tiers plus grand que celui du côté opposé ; son quart antérieur et son sommet étaient bien crépitans. Vers le sommet se trouvait une petite excavation capable de contenir une noisette, tapissée par une membrane grise, mince, demi-transparente, de consistance demi-cartilagineuse, et à travers laquelle on apercevait la matière noire, qui était très-abondante dans toute la partie crépitante du poumon. Cette excavation contenait une petite quantité de matière tuberculeuse friable et de consistance de fromage mou. Le tissu pulmonaire au milieu duquel elle était placée était parfaitement crépitant.

Vers l'origine des bronches se trouvait un seul tubercule de la grosseur d'un grain d'orge, ramolli à consistance de fromage mou, et entouré d'une membrane ferme, grisâtre et demi-transparente, de la nature des demi-cartilages ou cartilages imparfaits.

Dans ses trois quarts postérieurs, ce poumon offrait une consistance semblable à celle du foie. Incisée dans toute sa longueur, la portion ainsi durcie laissait suinter une médiocre quantité de sérosité mêlée de pus très-reconnaissable et d'un peu de sang. Le tissu pulmonaire durci, très-rouge par endroits, simple-

ment rougeâtre dans d'autres, légèrement jaunâtre dans les lieux les plus infiltrés de pus, rendu grisâtre ou même noirâtre dans des parties assez étendues, par une espèce d'exhalation diffuse de la matière noire pulmonaire, et piqueté çà et là de petits points noirs formés par la même matière, offrait tout-à-fait l'aspect de certains granits. Abstergée avec un linge et examinée à contre jour, la surface des incisions paraissait comme grenue.

La base du poumon gauche, qui adhérait au diaphragme par toute l'étendue de son bord, en était séparée au centre par une couche de matière albumineuse opaque, d'un jaune citrin et de consistance de blanc d'œuf cuit. Cette couche était divisée en deux lames, dont l'une tapissait la plèvre pulmonaire, et l'autre la plèvre diaphragmatique ; elles étaient unies par un grand nombre de lames transversales de même nature, qui présentaient déjà la disposition des lames du tissu cellulaire et étaient séparées par une sérosité citrine. Au-dessous de cette couche albumineuse, qui s'enlevait facilement, on voyait la plèvre pulmonaire rougie.

La surface interne du péricarde présentait, à l'endroit de son adhérence au diaphragme, dans une étendue d'environ un pouce carré, une rougeur intense formée de petits points distincts quoique très-rapprochés. Le péricarde contenait deux ou trois flocons albumineux demi-concrets, et environ deux onces de sérosité fortement sanguinolente. Le cœur surpassait en volume le poing du sujet ; on remarquait sur sa face antérieure une plaque blanche, de nature celluleuse, et de la grandeur de l'ongle.

L'oreillette droite et son appendice étaient fortement distendues par une concrétion polypiforme qui s'étendait jusque dans le ventricule du même côté, et était fortement intriquée dans ses colonnes charnues. Ce ventricule était plus vaste que dans l'état naturel; ses parois avaient à-peu-près leur épaisseur ordinaire; mais leur tissu était jaunâtre, pâle et flasque.

Le ventricule et l'oreillette gauches étaient vides. Le premier était évidemment dilaté; ses parois avaient au plus quatre à cinq lignes d'épaisseur, et leur tissu présentait le même état de ramollissement et de pâleur que celui du ventricule droit.

Les intestins étaient peu distendus par des gaz. L'estomac était vide, et présentait, vers la partie moyenne de sa grande courbure, une plaque de la grandeur de la main, d'une rougeur assez marquée, et qui ne disparaissait pas en raclant la membrane muqueuse. Le reste du tube intestinal, ainsi que les autres viscères de l'abdomen, n'offraient rien de remarquable.

112. Les observations que l'on vient de lire prouvent, ce me semble, que les tubercules du poumon ne sont pas, dans tous les cas, une cause nécessaire et inévitable de mort; et qu'après que leur ramollissement a formé dans l'intérieur du poumon une cavité ulcéreuse, la guérison peut avoir lieu de deux manières : ou par la conversion de l'ulcère en une fistule tapissée, comme toutes celles qui peuvent exister sans compromettre la santé générale, par une membrane tout-à-fait analogue aux tissus de l'économie animale saine; ou par une cicatrice plus ou moins parfaite, et de nature celluleuse, fibro-cartilagineuse, ou demi-

cartilagineuse. La nature tout-à-fait semblable des excavations observées chez les malades qui font le sujet des observations première, deuxième, troisième, cinquième et sixième, ne permet pas de douter qu'elles n'aient eu la même origine, et qu'elles n'aient été produites par le ramollissement de tubercules autrefois contenus dans leurs cavités. La femme qui fait le sujet de l'observation première pouvait être regardée comme tout-à-fait guérie, puisqu'il n'existait plus de tubercules dans le poumon. On peut en dire autant du sujet de l'observation septième, puisqu'il n'existait plus chez lui qu'un seul et très-petit tubercule. Les malades des observations deuxième, troisième et cinquième auraient eu sans doute des récidives, parce qu'il existait chez eux des tubercules crus ou miliaires qui se seraient nécessairement développés par la suite ; mais ce développement eût pu n'arriver que dans un temps fort éloigné, et laisser encore aux malades l'espérance d'une longue vie. M. Bayle a observé, avec raison, que les tubercules crus, et surtout les tubercules miliaires, existent souvent pendant un grand nombre d'années sans altérer la santé d'une manière grave.

113. Si l'on eût pu obtenir des renseignemens sur les maladies antérieures des sujets de ces observations, on eût appris sans doute que tous avaient éprouvé, à une époque quelconque, ou une toux de longue durée, ou un catarrhe grave, ou même une maladie prise long-temps pour la phthisie pulmonaire, et terminée par une guérison inespérée.

Ces notions nous manquent. Quelque soin que l'on mette à interroger les malades, il est très-difficile,

dans les hôpitaux surtout, d'obtenir des renseignemens exacts et complets sur les maladies antérieures qu'ils peuvent avoir éprouvées, lorsqu'ils n'imaginent pas eux-mêmes qu'il peut y avoir quelque relation de dépendance entre ces maladies et celle qu'ils éprouvent actuellement.

114. A défaut de ces renseignemens, on peut au moins remarquer que les faits dont il s'agit rendent parfaitement raison de la marche en quelque sorte intermittente de certaines phthisies, et des guérisons extraordinaires qui ont lieu dans d'autres. Ce n'est pas que je veuille nier que, dans certains cas, la phthisie puisse être complètement simulée par une simple affection catarrhale, et sans qu'il existe aucun tubercule dans le poumon. J'ai cité plus haut un exemple d'une semblable affection ; mais ce cas est très-rare, et le fait que j'ai rapporté (§ 87) est le seul qui se soit jamais présenté à moi. L'ouvrage de M. Bayle en contient deux autres également vérifiés par l'autopsie (*a*).

115. Les exemples de fistules et de cicatrices pulmonaires, au contraire, sont extrêmement communs : je n'en ai rapporté qu'un petit nombre et je les ai choisis parmi mes observations récentes, parce qu'ayant porté depuis quelque temps une attention plus particulière sur ce point d'anatomie pathologique, j'ai pu observer et décrire ces faits avec plus d'exactitude ; mais j'avais eu antérieurement occasion de rencontrer assez fréquemment des dispositions semblables, et je les ai même décrites en partie ailleurs (*b*).

(*a*) *Op. cit.*, obs. XLVIII et XLIX.

(*b*) Dictionnaire des Sciences médicales, art. *Cartilages accidentels*.

Je puis assurer que quiconque se livrera d'une manière assidue à des recherches d'anatomie pathologique dans un hôpital, ne passera pas six mois sans rencontrer plusieurs fois des cicatrices et des fistules pulmonaires.

Ces dispositions se présenteront souvent avec des caractères très-variés. Il serait aussi difficile que superflu d'essayer de les décrire tous. Je dois seulement ajouter à ce que j'en ai déjà dit, que le développement du tissu cartilagineux accidentel paraît être le moyen qu'affecte particulièrement la nature pour remédier aux destructions produites par les tubercules excavés, et que souvent elle semble produire cette substance réparatrice avec une abondance en quelque sorte exubérante. Ainsi, outre la cicatrice qui remplace une excavation formée dans le lobe supérieur du poumon, et voisine de sa surface, on trouve quelquefois le sommet de ce poumon enveloppé d'une calotte cartilagineuse (OBS. VII), qui semble être un moyen employé par la nature pour empêcher l'effusion de la matière tuberculeuse dans la plèvre. Dans d'autres cas, le kyste qui forme les parois d'une fistule cartilagineuse offre une épaisseur inégale, d'un demi-pouce à un pouce, et une cavité très-petite, en sorte que la nature médicatrice semble avoir hésité entre le choix d'une fistule et celui d'une cicatrice pleine. (*Voy.* fig. 3, pl. III.)

116. Les guérisons momentanées qui ont lieu chez certains phthisiques s'expliquent facilement par la cicatrisation d'un tubercule ramolli et le ramollissement consécutif de tubercules qui étaient encore crus à l'époque de la guérison du premier. On conçoit, par exemple, que le Polonais dont l'histoire a été rappor-

tée ci-dessus, s'il n'eût été emporté par une affection cérébrale intercurrente, eût pu, après la cicatrisation complète de l'excavation existante au poumon droit, jouir pendant plusieurs années d'une santé assez parfaite, ou troublée tout au plus par la toux avec expectoration pituiteuse que déterminent ordinairement les tubercules miliaires (*a*); mais le développement de ces tubercules eût nécessairement ramené tôt ou tard les symptômes de la phthisie. J'ai eu occasion de voir, en 1814, un exemple remarquable de ces guérisons momentanées de la phthisie.

Obs. VIIIe. *Phthisie pulmonaire suspendue dans sa marche, et en apparence guérie.* — Une jeune dame vint à Paris dans le dessein d'y chercher des secours contre une maladie pour laquelle elle avait déjà employé un grand nombre de remèdes en province. M. Récamier et moi fûmes consultés par elle. Elle présentait tous les signes de la phthisie pulmonaire : toux fréquente, crachats puriformes, amaigrissement considérable, fièvre hectique, sueurs nocturnes. Plusieurs glandes lymphatiques du cou étaient dures et tuméfiées. A ces symptômes se joignaient, depuis quelques jours, une diarrhée assez forte. Nous conseillâmes quelques astringens, les bains sulfureux et l'usage du lait d'ânesse. Ces moyens furent suivis d'un succès tellement prompt, qu'au bout de deux mois les forces, l'embonpoint et la fraîcheur étaient redevenus ce qu'ils étaient avant la maladie. La toux avait tout-à-fait disparu; le volume des glandes cer-

(*a*) *Voyez* Recherches, etc., par M. Bayle, pag. 26.

vicales avait diminué de moitié, et la malade retourna chez elle dans un état de santé parfait. Elle passa très-bien l'hiver; mais au mois d'avril la toux et tous les symptômes de la phthisie reparurent, firent des progrès rapides, et la malade succomba vers la fin de l'été.

117. Les exemples de guérison momentanée, et cependant aussi parfaite, sont rares dans la phthisie pulmonaire; mais il ne l'est pas autant de voir des sujets qui vivent un grand nombre d'années avec tous les symptômes de la phthisie, éprouvant alternativement des convalescences imparfaites et des rechutes plus ou moins graves. C'est principalement ce cas que M. Bayle avait en vue lorsqu'il disait que la phthisie peut quelquefois durer quarante ans (*a*). Je pense qu'il doit être attribué au ramollissement successif de plusieurs tubercules et à leur conversion en fistules pulmonaires, tandis que les guérisons momentanées plus parfaites et avec cessation totale de la toux me paraissent dues à la formation d'une cicatrice fibreuse ou fibro-cartilagineuse. En effet, les cas de ces deux espèces que j'ai le mieux observés jusqu'à présent me paraissent donner les résultats suivans : la guérison des tubercules, par la formation d'une fistule demi-cartilagineuse, laisse assez ordinairement après elle un catarrhe chronique plus ou moins intense et accompagné d'une expectoration quelquefois assez abondante; les cicatrices, au contraire, ne produisent guère d'autre incommodité qu'une toux sèche, rare et peu forte, et souvent même n'en occasionnent point du tout, surtout lorsque leur texture se rapproche beaucoup des tissus

(*a*) *Voyez* Recherches, etc., par M. Bayle, pag. 43.

naturels de l'économie, et particulièrement du tissu cellulaire ou des fibro-cartilages. Lorsqu'au contraire le tissu de la cicatrice est d'une nature moins parfaite et plus éloignée de celle des tissus sains de l'économie animale, et qu'elle est mêlée de beaucoup de matière noire pulmonaire, comme on le voit dans l'observation septième, il reste une toux habituelle, sèche ou accompagnée d'expectoration pituiteuse, et un véritable état de cachexie morbide, même après la destruction complète des tubercules.

118. Si on réfléchit que le développement des tubercules dans le poumon paraît être ordinairement le résultat d'une diathèse générale, que souvent on en trouve en même temps dans les parois des intestins, où ils déterminent des ulcères, et, par une suite nécessaire, la diarrhée colliquative; et que dans certains cas enfin les glandes lymphatiques, la prostate, les testicules, les muscles, les os, etc., en contiennent également (§ 45), on sera sans doute porté à croire que la guérison la plus parfaite d'une phthisie pulmonaire ne peut être que momentanée; mais en admettant les conséquences les plus fâcheuses que l'on peut tirer de ces cas extrêmes, et rares au reste, eu égard au grand nombre des phthisiques, il n'en restera pas moins constant que, dans beaucoup de cas de phthisie pulmonaire, on peut encore concevoir, d'après les exemples que nous avons rapportés, l'espérance d'une guérison réelle, ou au moins d'une suspension dans les accidens qui en est presque l'équivalent, puisque le malade peut être rendu à un état de santé assez parfait pour remplir toutes les fonctions de la vie civile, et pendant plusieurs années, avant que le développement des tuber-

cules restés dans l'état de crudité détermine une nouvelle et dernière attaque de phthisie.

119. Enfin, quoique la plupart des sujets chez lesquels jai rencontré des fistules ou des cicatrices pulmonaires portassent des tubercules à différens degrés de développement, et par conséquent une cause nécessaire, quoique peut-être encore éloignée, du retour de la maladie, cependant j'ai trouvé aussi les mêmes traces de guérison chez beaucoup de sujets qui n'offraient plus de tubercules, ni dans les poumons ni dans aucun autre organe : les observations première et septième en offrent des exemples. On supposera peut-être que, chez ces deux sujets, les cicatrices ou fistules pulmonaires pouvaient être dues à de véritables abcès, résultat de l'inflammation du poumon, et non pas à des tubercules ; mais cette supposition serait tout-à-fait gratuite. Lorsqu'on fait habituellement des ouvertures de cadavres, on peut suivre pour ainsi dire jour par jour la formation des membranes demi-cartilagineuses à la surface des ulcères tuberculeux ; et, d'un autre côté, la formation d'une collection de pus ou d'un véritable abcès par suite d'inflammation dans le tissu pulmonaire, quoiqu'elle ne soit pas tout-à-fait impossible, est tellement rare, comme nous aurons occasion de le montrer en parlant de la péripneumonie, qu'elle peut être mise au nombre des cas d'anatomie pathologique les plus extraordinaires, et qu'elle ne peut nullement rendre raison d'une chose aussi commune que les fistules et les cicatrices dont il s'agit.

120. Ces considérations doivent porter à ne pas perdre toute espérance dans les cas de phthisie pul-

monaire dans lesquels la percussion et l'exploration par le cylindre indiquent que la plus grande partie du poumon est encore perméable à l'air ; et, dans des circonstances semblables, quoique l'on puisse prononcer avec certitude qu'un malade pectoriloque a une excavation ulcéreuse dans le poumon, on pourrait quelquefois se tromper en assurant qu'il succombera.

121. On peut même dire, en général, que, quand les crachats sont jaunes et opaques, l'amaigrissement considérable, la fièvre hectique très-intense, et en un mot les symptômes ordinaires de la phthisie très-prononcés, on doit les regarder en quelque sorte comme d'un moins fâcheux augure lorsque la pectoriloquie est en même temps manifeste, que lorsqu'ils existent sans ce phénomène : car, dans le premier cas, on peut les attribuer aux efforts de la nature pour le ramollissement et l'évacuation de la matière tuberculeuse, et espérer qu'ils cesseront quand l'excavation sera tout-à-fait vide, si d'ailleurs la plus grande partie du poumon paraît saine d'après le résultat de l'exploration de la respiration : dans le second cas, au contraire, on doit penser qu'il existe un grand nombre de tubercules, puisqu'ils déterminent des effets généraux et très-graves avant que leur ramollissement soit assez avancé pour produire des cavités ulcéreuses.

122. Je dois regretter de n'avoir point eu de renseignemens sur les maladies qui avaient produit les cicatrices ou fistules pulmonaires observées chez les malades des observations 1re, 2e, 3e, 5e, 6e et 7e ; mais, à défaut de ces faits, je puis rapporter deux observations qui, avec la 4e, présenteront en quelque sorte la contre-partie des deux précédentes : ce sont celles de

deux hommes qui ont été bien évidemment atteints de la phthisie pulmonaire, et qui jouissent depuis plusieurs années d'une santé parfaite.

123. Obs. IX. *Phthisie pulmonaire tuberculeuse guérie.* — M. G. . . Anglais, détenu à Paris comme prisonnier de guerre, âgé d'environ trente-six ans, d'une haute stature, d'une assez forte constitution, d'un tempérament lymphatico-sanguin, éprouva, au commencement de septembre 1813, une hémoptysie assez abondante, suivie d'abord d'une toux sèche, et, au bout de quelques semaines, de l'expectoration de crachats jaunes et puriformes. A ces symptômes se joignait une fièvre hectique bien prononcée, une dyspnée considérable et des sueurs nocturnes abondantes. L'amaigrissement faisait des progrès rapides, et les forces diminuaient dans la même proportion. La poitrine résonnait bien dans toute son étendue, excepté sous la clavicule et l'aisselle droites. L'hémoptysie reparaissait de temps en temps, mais avec une abondance médiocre. Dans le courant de décembre, il se manifesta une diarrhée qui ne fut modérée qu'avec beaucoup de peine par l'opium et les substances gommeuses. Au commencement de janvier, le malade était arrivé à un degré de marasme et d'affaiblissement tel qu'on pouvait s'attendre chaque jour à le voir succomber. MM. Hallé et Bayle, qui le virent en consultation, en portèrent, ainsi que moi, ce jugement.

Le 15 janvier 1814, le malade éprouva une quinte de toux plus forte qu'à l'ordinaire; et, après avoir rendu quelques crachats de sang presque pur, il expectora une masse de consistance ferme et de la

grosseur d'une petite noisette. Je fis laver cette masse, et je vis qu'elle était composée de deux substances très-distinctes, l'une jaune, opaque, de consistance de fromage, un peu friable, mais cependant encore assez ferme. Cette matière, qui formait à-peu-près les trois quarts de la masse, était facile à reconnaître au premier coup-d'œil pour un tubercule qui avait éprouvé un premier degré de ramollissement. L'autre substance était grisâtre, demi-transparente, très-ferme dans certains points, molle, flasque et rougeâtre dans d'autres, et ressemblait entièrement à un petit morceau de tissu pulmonaire en partie imprégné ou infiltré de la matière grise des tubercules commençans et dans l'état d'endurcissement enfin que l'on rencontre autour des masses tuberculeuses un peu volumineuses et des excavations ulcéreuses. D'après cet accident et l'état général du malade, je ne doutai pas qu'il ne dût succomber dans quelques jours, et peut-être dans quelques heures. L'amaigrissement était porté au dernier degré, et depuis près de trois semaines le malade ne pouvait plus se soutenir sur ses jambes, même quelques instans.

Il resta dans le même état jusqu'à la fin de janvier. Au commencement de février, les sueurs et le dévoiement cessèrent spontanément, et, contre toute espérance, l'expectoration diminua notablement; le pouls, qui jusqu'alors passait habituellement cent-vingt pulsations, tomba à quatre-vingt-dix; l'appétit, nul depuis le commencement de la maladie, reparut peu de jours après; le malade put faire quelques pas dans sa chambre; bientôt l'amaigrissement diminua, et, vers la fin du mois, tout annonçait une véritable convalescence.

Dans le courant de mars, la toux cessa entièrement, l'embonpoint revint graduellement, les muscles reprirent leur forme, le malade put monter à cheval et même faire d'assez longues courses. Au commencement d'avril, il était parfaitement rétabli.

Depuis cette époque M. G..... a presque continuellement voyagé. Il a parcouru successivement la France, l'Italie et l'Allemagne, revenant de temps en temps à Paris ou à Londres, et changeant ainsi quelquefois de climat d'une manière assez brusque; vivant habituellement d'une manière assez sobre et assez régulière, mais se laissant entraîner de temps en temps à des parties de plaisir que, parmi ses compatriotes, les hommes de bonne compagnie ne s'interdissent pas toujours, mais qu'en France on appellerait des orgies. Il n'a pas éprouvé la moindre rechute et il ne tousse jamais.

Se trouvant à Paris au mois de mars 1818, il me consulta de nouveau pour une légère affection bilieuse. Je profitai de l'occasion pour examiner sa poitrine à l'aide du cylindre; je trouvai que la respiration était beaucoup moins sonore dans tout le sommet du poumon droit, jusqu'à la hauteur de la troisième côte, que dans le reste de la poitrine. Cette partie cependant résonne aussi bien que le côté opposé, et il n'y a point de pectoriloquie. D'après ces signes, je pense que l'excavation d'où est sorti le fragment de tubercule décrit ci-dessus, a été remplacée par une cicatrice cellulaire ou fibro-cartilagineuse. L'absence totale de la toux, de la dyspnée et de l'expectoration, depuis quatre ans, ne permet guère de soupçonner qu'il puisse exister chez lui d'autres tubercules,

et je pense, en conséquence, qu'il est parfaitement guéri.

124. Je dois regarder comme certain, d'après les nombreuses observations que j'ai déjà sur cet objet, que, si l'on eût examiné ce malade avec le cylindre, à l'époque où il rendit un fragment de matière tuberculeuse, on l'eût trouvé pectoriloque; et que, peu de temps après, la cessation du phénomène eût indiqué la formation d'une cicatrice; et je suis convaincu qu'à mesure que l'usage de ce moyen d'exploration se répandra, il arrivera assez souvent de voir ainsi paraître et cesser la pectoriloquie, non-seulement dans des cas qui présentent d'une manière aussi prononcée que celui que l'on vient de lire les symptômes de la phthisie pulmonaire, mais encore chez des malades attaqués de toux suspectes et opiniâtres, qui font plutôt craindre au vulgaire des praticiens le développement futur des tubercules du poumon, que soupçonner leur existence actuelle, et que l'on voit cesser au bout d'un temps plus ou moins long. Car l'existence d'une excavation ulcéreuse du poumon, et même de plusieurs excavations assez vastes, ne produit pas toujours, à beaucoup près, des symptômes généraux aussi graves et aussi rapides dans leur marche que chez M. G..... : on en peut juger par l'histoire de la malade qui fait le sujet de l'observation IVe.

125. Obs. X. *Phthisie pulmonaire guérie.* — M. Bayle a consigné dans ses Recherches sur la phthisie pulmonaire (*a*) une observation que je lui avais

(*a*) *Op. cit.*, obs. LIV, pag. 411.

communiquée, et dont le sujet, après avoir éprouvé aussi tous les symptômes d'une phthisie pulmonaire parvenue au dernier degré, a parfaitement guéri par le changement d'air et l'habitation des bords de la mer. La guérison de la phthisie nous paraissant impossible, nous pensions, M. Bayle et moi, que sa maladie avait été un catarrhe chronique, et l'observation est ainsi intitulée. J'ai acquis depuis la certitude qu'il y avait eu chez ce malade quelque chose de plus qu'un catarrhe; j'ai eu occasion de le revoir en 1818 : j'ai exploré sa poitrine avec le cylindre; j'ai trouvé que la respiration s'entend parfaitement chez lui dans toute l'étendue de cette cavité, excepté au sommet du poumon droit, où elle manque totalement jusqu'à la hauteur de la deuxième côte. Je regarde en conséquence comme certain que cette partie du poumon a été le siége d'une excavation ulcéreuse qui a été remplacée par une cicatrice pleine et solide. Cet état paraît n'influer en rien sur la santé du sujet. M. D*** est actuellement procureur du Roi dans un tribunal de province. Depuis plusieurs années, il porte fréquemment la parole, et il parle souvent plus d'une heure de suite sans en être aucunement fatigué. Il éprouve quelquefois une petite toux sèche, surtout aux changemens de temps; mais il s'enrhume très-rarement.

ARTICLE V.

De l'Expectoration de la matière tuberculeuse, ou des vomiques.

126. Il est encore un cas de médecine plus connu en théorie qu'il n'est commun dans la pratique, et qui

s'explique très-bien par la cicatrisation des excavations tuberculeuses, ou leur conversion en fistules demi-cartilagineuses : je veux parler des *vomiques* du poumon. On entend communément par ce nom une expectoration subite et abondante de matière puriforme survenue à la suite d'un état de maladie qui, ordinairement, présente tous les symptômes de la phthisie commençante. Dans ces cas, on voit quelquefois, après une expectoration tellement abondante que la quantité des crachats rendus en vingt-quatre heures suffirait presque pour remplir un des côtés de la poitrine, la toux diminuer progressivement au bout de quelques jours, l'expectoration suivre la même marche, et le malade revenir peu à peu à une santé parfaite et durable; mais le plus souvent, après une amélioration momentanée dans les symptômes, la phthisie suit sa marche, devient même plus évidente, et conduit bientôt le malade au terme fatal.

127. Ces cas, très-remarquables lorsqu'ils sont caractérisés comme je viens de l'indiquer, avaient fixé l'attention des médecins dès l'origine de l'art. Hippocrate en a longuement parlé dans plusieurs endroits de ses ouvrages. Il considérait les vomiques comme de véritables abcès du poumon, et désignait, en conséquence, les malades qui en étaient affectés sous le nom d'*empyriques* ou *suppurés* (ἔμπυοι), nom qu'il applique également à tous ceux qui sont attaqués d'une suppuration de quelque partie que ce soit, mais dont les chirurgiens modernes ont restreint depuis la signification aux collections purulentes dans la plèvre. Il paraît, d'ailleurs, regarder ce cas comme différent de la phthisie pulmonaire. Il pensait que l'abcès pouvait

s'ouvrir, soit dans les bronches, soit dans la cavité de la plèvre. La première terminaison lui paraissait heureuse, et il cherchait même quelquefois à la produire artificiellement en secouant fortement le tronc du malade (*a*). La seconde était, selon lui, la cause ordinaire de l'empyème pleurétique.

128. Ces idées, fort inexactes sous plusieurs rapports, sont encore celles de beaucoup de médecins étrangers aux recherches d'anatomie pathologique : elles sont fausses sous un rapport très-important, celui de l'origine; car, comme nous l'avons déjà dit, et comme nous le montrerons encore en parlant de la péripneumonie, la formation d'un abcès ou d'une collection de

---

(*a*) Ce procédé hardi n'a pas été compris de la même manière par tous les commentateurs d'Hippocrate : leurs réflexions diverses sur le passage suivant en sont la preuve :

Οἵσι σειομένοισι πῦον βορβορώδες ἔρχεται καὶ δυσώδες ἀπολλύνται ὡς τὰ πολλά. *Foës. Coac.*, (409), *ed. Francf.*

Houlier n'a pas jugé ce passage digne d'attention, et n'en dit rien; Jacotius l'explique ainsi : « *Concuti autem ægrum dixit, » cùm thoracem valido robore comprimit ad puris exclusio- » nem.* » Ce qui serait sans doute d'une témérité punissable. (Voy. *Magni Hippocratis Coaca Præsagia, cum interpretatione et comm. J. Hollerii, nunc primùm D. Jacotii operâ in lucem editis, etc. Lugduni, apud Gulielmum Rovilium.* 1576. *In-fol.*)

Duret, qui lit ἐν σεισμοῖσιν au lieu de σειομένοισιν, commente ce passage comme s'il s'agissait des secousses de la toux, du hoquet, de l'éternuement ou du frisson. (*Hippocratis Magni Coacæ Prænotiones, etc., interprete et enarratore Ludovico Dureto. Lugduni,* 1784. *In-fol. De Pleuritide et Peripneumoniâ,* § 47.)

Foës a mieux compris le sens d'Hippocrate, quoiqu'il exprime encore quelque doute à cet égard. « *Illud* (σειομένοισι)

pus dans le tissu pulmonaire, par suite de l'inflammation, est un cas des plus rares ; il l'est au moins cent fois plus que celui d'une vomique bien caractérisée, et mille fois plus que l'empyème.

129. Je regarde les vomiques, telles que les connaissent les praticiens et que je viens de les décrire, comme le produit du ramollissement d'une masse tuberculeuse d'un grand volume. L'abondante expectoration qui a lieu ordinairement pendant quelques jours à la suite de leur rupture ne peut pas être regardée comme formée uniquement par la matière tuberculeuse contenue dans l'excavation. J'ai vu un malade

---

purulentorum sectionem aut ustionem prodit. Quânam enim parte pus decumbat ad sectionem aut ustionem concussione explorat Hippocrates, lib. II de Morbis. Aut certè validum thoracis motum indicat, dùm concutitur ad puris exclusionem, quo concussu pus editur et virus suum exhalat. Foës., loc. cit.) Le passage dont il s'agit ne peut cependant présenter aucune difficulté, si on le compare au suivant : ὅταν ἐκ περιπλευμονίης ἔμπυος γενήται..... κινῆσαι τὸν ὦμον, καὶ, ἢν μὲν ὑπὸ τοῦτου τὸ πῦον ῥαγῇ· ἐι δὲ μὴ, ἕτερον ποιῆσαι. « Lorsque, par l'effet d'une » péripneumonie, il s'est formé une collection purulente dans » le poumon...., secouez l'épaule du malade; et si, par ce » procédé, le pus s'écoule, *le malade s'en trouve bien;* dans » le cas contraire, il faut faire autre chose. » (*De Morbis, lib. II, § 44. Vanderlinden.*)

Il me semble incontestable, d'après ce passage, que la commotion de la poitrine faite dans le dessein de procurer la rupture et l'évacuation d'une vomique était pratiquée par les Asclépiades, absolument de la même manière que lorsqu'ils voulaient s'assurer de l'existence d'un empyème, c'est-à-dire, en secouant fortement le malade par les épaules. Nous aurons, au reste, occasion de revenir ailleurs sur ce procédé, employé comme méthode d'exploration.

qui, après avoir éprouvé, pendant plusieurs mois, une toux sèche accompagnée de dyspnée, de fièvre hectique et des autres symptômes propres à faire soupçonner l'existence de tubercules crus, expectora tout-à-coup, à la suite d'une violente quinte de toux, près d'un verre de crachats puriformes, opaques et presque diffluens. Pendant environ huit jours, il rendit, toutes les vingt-quatre heures, environ trois livres d'une matière semblable. L'expectoration diminua ensuite graduellement, et cessa enfin totalement, ainsi que les symptômes qui l'avaient précédée, et le malade sortit de l'hôpital parfaitement guéri au bout d'un mois. Une expectoration aussi abondante ne peut s'expliquer que par une sécrétion, et on ne peut guère douter que celle dont il s'agit avait pour siége principal les parois d'une excavation tuberculeuse très-vaste, et en outre les bronches irritées par l'éruption de la matière tuberculeuse ramollie; il est également probable que l'expectoration n'a cessé que par la cicatrisation de l'excavation.

130. Au reste, le cas de médecine-pratique connu sous le nom de *vomique*, et que l'on regarde avec raison comme assez rare, ne diffère que par une intensité plus grande de cas très-communs et que l'on peut voir souvent si l'on examine d'une manière suivie et comparative les crachats d'un grand nombre de phthisiques, comme on peut le faire dans un hôpital.

131. En effet, la phthisie, considérée sous le rapport de l'expectoration, présente dans sa marche deux époques très-distinctes. Dans la première, la toux est sèche, dure, fatigante, et les crachats, lorsqu'il en existe, sont formés uniquement de salive et de mucus

guttural et buccal, dont la réunion forme une expectoration abondante, transparente, incolore, liquide et filante, un peu spumeuse à la surface. Quelquefois il s'y joint un peu de cette matière visqueuse, grise, demi-transparente, assez souvent mêlée de points noirs, à laquelle on donne le nom de *mucus bronchique*. Dans ce dernier cas, l'expectoration est très-peu abondante; dans le premier, elle l'est quelquefois beaucoup, et ces deux espèces d'expectoration indiquent des tubercules crus. Mais ce signe seul serait fort insignifiant, puisqu'un grand nombre de personnes saines rendent habituellement de semblables crachats, et souvent en plus grande quantité que les phthisiques.

132. Dans quelques cas cependant, l'expectoration est excessivement abondante, filante; mais toujours presque incolore et demi-transparente. Ce cas dénote, ainsi que l'a fort bien observé M. Bayle, l'existence d'un grand nombre de tubercules crus et miliaires; mais il n'indique pas exclusivement, comme il le pensait, la variété qu'il a désignée sous le nom de *granulations*.

Tant que les crachats présentent l'un ou l'autre de ces aspects, il est inutile de chercher la pectoriloquie; on ne la trouverait point : les tubercules sont encore crus.

133. Dans la seconde époque, les crachats prennent un aspect tout différent : ils deviennent opaques, d'un jaune pâle, quelquefois légèrement verdâtre; ils ont plus ou moins de tenacité; quelquefois ils ressemblent parfaitement à ceux d'un simple catarrhe; d'autres fois, au contraire, ils sont diffluens et puriformes. Dans

certains cas, on y distingue des fragmens de matière tuberculeuse incomplètement ramollie. Ce dernier caractère, qui semblerait devoir être tout-à-fait pathognomonique, ne doit cependant point inspirer une grande confiance ; car il se forme fréquemment dans les amygdales une matière sébacée, friable et demi-concrète, que des sujets très-sains rendent de temps en temps par fragmens, et qui ressemble tout-à-fait à ces morceaux de matière tuberculeuse. Ils en diffèrent cependant par deux caractères : la matière sébacée a ordinairement une fétidité particulière, et lorsqu'on la fait chauffer sur du papier, elle le graisse. Ces caractères n'existent pas dans la matière tuberculeuse.

134. Le passage de l'une à l'autre époque est quelquefois brusque et complet, c'est-à-dire que l'expectoration transparente et muqueuse cesse au moment où commencent à paraître les crachats jaunes et puriformes. L'apparition de ces derniers est quelquefois accompagnée d'une légère hémoptysie : un soulagement momentané la suit presque toujours. Ces cas, qui ne sont point rares, présentent, comme on le voit, en petit tout ce qui caractérise les vomiques.

135. Si, à cette époque, on examine le malade avec le cylindre, la pectoriloquie, qui jusqu'alors n'existait pas, commencera à se manifester, et un autre signe particulier indiquera également la formation d'une cavité ulcéreuse, comme nous le dirons en parlant du râle. La pectoriloquie deviendra de jour en jour plus évidente, et quelquefois même au bout d'un petit nombre d'heures elle est parfaite. Cela a surtout lieu lorsque les crachats jaunes et opaques sont

expectorés en grande quantité dès le moment de leur apparition.

136. On doit inférer de ces observations que l'emploi du cylindre est un moyen certain d'obtenir des lumières rassurantes dans le catarrhe chronique accompagné de symptômes fébriles. On sait combien cette maladie est difficile à distinguer de la phthisie pulmonaire. Si, dans un cas de cette nature, après des examens répétés, on ne trouve pas la pectoriloquie, quoique le malade rende depuis long-temps des crachats jaunes et puriformes, et si, d'ailleurs, les autres signes donnés par la respiration et le râle, ainsi que par la percussion, sont également négatifs, on peut assurer, malgré les apparences contraires, que le malade n'est pas phthisique.

137. Assez souvent le passage de la première époque à la seconde n'est pas aussi tranché que nous venons de le décrire. L'expectoration muqueuse et transparente continue encore après que les crachats opaques et puriformes ont commencé à paraître; et, si l'on s'en tenait à ce seul signe, on ne saurait trop si les nouveaux crachats sont dus au ramollissement de quelque tubercule ou à un catarrhe pulmonaire greffé en quelque sorte sur la toux ancienne du malade. Le cylindre peut seul encore lever ce doute.

138. Ces deux états différens des crachats sont dans un rapport parfait avec la lésion organique qui constitue la phthisie pulmonaire, puisqu'ils indiquent l'état de crudité des tubercules et l'évacuation, par les bronches, de la matière tuberculeuse ramollie. Les crachats de la première espèce ne sont autre chose qu'un mucus bronchique sécrété un peu plus abondamment qu'à

l'ordinaire, en raison de l'irritation causée par les tubercules existans dans le tissu pulmonaire. Les crachats jaunes et opaques, au contraire, formés en partie, et surtout dans le principe, par la matière tuberculeuse ramollie, sont ensuite dus à une sécrétion purulente ou puriforme des parois de l'excavation ulcéreuse et des bronches elles-mêmes; car la plupart des phthisiques expectorent tous les jours une quantité de crachats telle que leur poids et leur volume quotidiens surpassent ceux de tous les tubercules qu'ils ont dans les poumons.

139. Les symptômes généraux de la maladie ne sont pas à beaucoup près dans un rapport aussi exact, soit avec l'état des crachats, soit avec l'étendue du désordre qui existe dans les poumons. La fièvre hectique et l'amaigrissement existent quelquefois à un haut degré avant l'apparition des crachats jaunes et opaques, et quelquefois même ces symptômes, joints à la dyspnée, déterminent la mort dans cette première période (*a*). D'autres fois, au contraire, l'embonpoint et un état de santé supportable persistent encore assez long-temps après l'apparition des crachats opaques et de la pectoriloquie. Plusieurs faits même me portent à croire que, dans la plupart des cas où la phthisie, bornée à une petite partie du poumon, se termine heureusement par la formation d'une fistule demi-cartilagineuse ou d'une cicatrice, le malade a parcouru toutes les périodes du développement, du ramollissement et de l'évacuation de la matière tuberculeuse, sans qu'on le crût attaqué d'autre chose que d'une toux

(*a*) Recherches, etc., par M. Bayle, p. 27, et obs. XIV et XV.

nerveuse ou d'un catarrhe un peu suspect. L'observation IV en offre un exemple, et très-probablement le défaut de renseignemens sur les maladies qui ont déterminé la formation des fistules ou des cicatrices chez les sujets dont j'ai rapporté plus haut les histoires (OBS. 1re, 2e, 3e, 5e, 6e et 7e) tient à ce que chez eux les choses se seront passées ainsi, et que les maladies qui ont eu ces conséquences n'ont eu ni une durée assez longue, ni des symptômes assez graves au jugement du malade, pour laisser dans sa mémoire une certaine impression; car, à l'imitation de M. Corvisart, que j'ai eu l'avantage d'avoir pour maître, je mets toujours un soin particulier à interroger les malades sur les maladies anciennes qu'ils peuvent avoir éprouvées, et je tâche d'inculquer l'utilité de cette habitude aux élèves qui m'aident dans mes recherches.

140. Ces observations rendent peut-être raison des difficultés qu'éprouvent les praticiens et les nosologistes à tracer des degrés dans la marche de la phthisie pulmonaire. Ces divisions établies sur l'ensemble des symptômes généraux, et principalement sur l'amaigrissement, les sueurs, le fièvre hectique, la diarrhée, etc., portent sur des bases très-variables : celle que je propose, au contraire, c'est-à-dire, la comparaison de l'examen des crachats et des résultats de l'exploration par le cylindre, me paraît tout-à-fait sûre parce qu'elle est en quelque sorte anatomique; et elle me paraît en même temps plus pratique, en ce que, dans une maladie locale, les indications les plus certaines sont celles qui s'appuient sur une connaissance exacte et approfondie de l'état de l'organe affecté.

141. Je termine ici ce que j'avais à dire sur la possibilité de la guérison dans la phthisie pulmonaire. J'espère qu'on me pardonnera la longueur de cet article en faveur de l'importance du sujet. Les questions que je viens d'examiner ne sont pas d'ailleurs étrangères au sujet principal de mon ouvrage, car il suit des divers rapprochemens que j'ai été amené à faire que l'exploration par le cylindre est le meilleur moyen de reconnaître, dans tous les cas, un mal variable dans ses symptômes et dans sa gravité même. Quant aux faits particuliers que j'ai rapportés pour prouver la possibilité de la guérison de la phthisie pulmonaire, je pense que tout observateur attentif et qui voudra employer les mêmes moyens que moi, c'est-à-dire l'auscultation médiate et l'ouverture des cadavres, en rencontrera fréquemment de semblables. Tout me porte à croire que ces cas sont extrêmement communs. Les exemples que j'ai rapportés se sont offerts à moi dans l'espace de quelques mois, et dans le même temps, ou depuis, j'en ai vu plusieurs autres semblables.

142. Je ne crois pas pouvoir attribuer cette circonstance à une réunion fortuite de cas rares de leur nature, mais bien plutôt à la fréquence de ces cas. J'ai déjà dit que j'avais rencontré assez souvent autrefois des dispositions semblables, sans y faire grande attention; et, dans les sciences naturelles, lorsque l'attention n'est pas spécialement dirigée vers un objet, on peut le voir tous les jours sans le connaître. Un jardinier sait rarement distinguer la dixième partie des plantes qui croissent sur le sol qu'il cultive. Pour prendre un point de comparaison dans la science même dont il s'agit, un anatomiste peut n'entendre rien aux altéra-

tions organiques du corps humain, quoiqu'il les aperçoive tous les jours en suivant des vaisseaux ou des filets de nerfs; et je puis attester, d'après ma propre expérience, qu'on peut oublier l'anatomie descriptive quoique l'on ouvre tous les jours des cadavres.

143. Au reste, la guérison dans les cas de phthisie pulmonaire où l'organe n'a pas été entièrement envahi ne présente, ce me semble, aucun caractère d'impossibilité, ni sous le rapport de la nature du mal, ni sous celui de l'organe affecté; car les tubercules du poumon ne diffèrent en rien de ceux qui, placés dans les glandes, prennent le nom de *scrophules*, et dont le ramollissement est, comme on le sait, suivi très-souvent d'une guérison parfaite. D'un autre côté, la destruction d'une partie du tissu pulmonaire n'est point un cas mortel de sa nature, puisque les plaies même de cet organe guérissent assez souvent malgré la complication fâcheuse qu'y ajoute nécessairement l'ouverture des parois thoraciques et l'introduction de l'air dans la plèvre.

CHAPITRE III.

DE LA DILATATION DES BRONCHES.

144. L'altération organique dont je veux parler dans ce chapitre ne paraît pas avoir plus fixé jusqu'ici l'attention des anatomistes que celle des médecins praticiens. Aucun auteur, que je sache, n'en a parlé. Cela dépend sans doute de ce qu'ayant rarement lieu dans toute l'étendue des bronches, on peut facilement la rencontrer sans l'apercevoir, lors même

qu'elle est portée à un degré très-marqué ; car un rameau bronchique dilaté ressemble tout-à-fait à une branche plus considérable ; et en incisant simplement le poumon, on le prendra nécessairement pour tel ; il faudrait, pour reconnaître la dilatation, et constater que le rameau a un plus grand diamètre que la branche qui lui donne naissance, suivre toutes les divisions de l'arbre bronchique, ce qui se fait très-rarement dans les ouvertures de cadavres.

145. Cette dilatation ne se rencontre que chez des sujets morts à la suite de catarrhes chroniques. Elle est quelquefois assez considérable pour que des ramifications qui, dans l'état naturel, pourraient à peine recevoir un stylet très-fin, acquièrent un diamètre égal à celui d'une plume d'oie, ou même à celui du doigt. Les extrémités des tuyaux bronchiques ainsi dilatés se terminent par des culs-de-sacs ou cellules capables de loger un grain de chenevis, un noyau de cerise, une aveline ou même une amande. Leur membrane interne ou muqueuse, ordinairement rougie ou violette, est en outre évidemment épaissie. Les cerceaux cartilagineux font corps avec elle, et paraissent changés en un tissu fibreux qu'on ne peut plus séparer de la membrane muqueuse par la dissection.

146. Cette lésion organique peut exister dans toutes les parties du poumon ; mais elle est plus commune dans le lobe supérieur. Ordinairement elle n'affecte qu'un petit nombre de ramifications bronchiques ; quelquefois, cependant, elle existe dans un lobe entier du poumon et dans tous les rameaux bronchiques qui s'y distribuent. Dans ce cas, la dilatation est toujours beaucoup plus grande, non-seulement propor-

tion gardée, mais encore absolument parlant, dans les petites ramifications que dans les rameaux dont elles prennent naissance, et dans ceux-ci que dans leurs troncs. Le tronc commun des bronches est rarement dilaté d'une manière sensible, lors même que ses subdivisions le sont assez pour que quelques-unes d'entre elles égalent presque son diamètre.

Lorsque la dilatation des bronches est aussi étendue, le tissu pulmonaire intermédiaire est flasque, privé d'air, évidemment comprimé, et tout-à-fait dans le même état que celui d'un poumon refoulé vers la colonne vertébrale par un épanchement séreux ou purulent dans la plèvre.

147. La dilatation des bronches doit toujours son origine à un catarrhe chronique, ou à toute autre maladie capable de produire des quintes de toux longues, violentes, et qui se répètent pendant un temps un peu considérable. La coqueluche est peut-être de toutes les maladies celle qui produit le plus souvent l'altération organique dont il s'agit.

148. Lorsque la dilatation est bornée à un ou deux rameaux bronchiques, il n'en résulte d'autre incommodité qu'une toux habituelle, ordinairement rare et peu forte, et une expectoration muqueuse peu abondante; mais quand un grand nombre de bronches sont dilatées dans toutes leurs ramifications, il en résulte un catarrhe chronique qui dure autant que la vie du malade, et qui quelquefois même peut l'abréger, à raison de l'épuisement produit par la dyspnée, par la force et la durée des quintes de toux, et surtout par l'abondance des crachats, qui sont d'un jaune grisâtre et tout-à-fait puriformes. Quelquefois

cependant des malades qui éprouvent tous ces symptômes parviennent, malgré l'état d'infirmité qui en résulte, à un âge avancé.

149. Depuis le moment où l'observation m'eut amené à reconnaître que la pectoriloquie dépendait de la résonnance de la voix dans une cavité placée au milieu du tissu du poumon, et que le même phénomène existe sur la trachée-artère et le larynx, je ne doutai pas que la lésion dont il s'agit ne dût donner le même résultat. La rareté de cette altération organique ne m'a permis encore de vérifier qu'une seule fois cette conjecture. Une femme d'environ cinquante ans mourut à l'hôpital Necker, au mois de décembre 1817, d'une maladie étrangère aux viscères thoraciques. Elle avait depuis plusieurs années une expectoration habituelle, peu abondante, jaune et opaque; et elle avait présenté, pendant son séjour à l'hôpital, la *pectoriloquie* d'une manière assez évidente, à la hauteur de la troisième côte droite. Nous trouvâmes, dans la partie correspondante du lobe supérieur du poumon, deux tuyaux bronchiques dilatés de manière à présenter un volume triple de l'état naturel, et un d'eux se terminait par une sorte de cul-de-sac capable de loger une petite aveline.

150. On peut regarder comme indubitable que, dans le cas de dilatation générale des bronches dans un lobe entier ou dans la totalité d'un poumon, la pectoriloquie s'entendrait dans toute l'étendue de la poitrine correspondante à la partie affectée. Je regarde comme également certain, d'après quelques données analogiques, que, dans ce cas, le caractère de la voix et celui du bruit de la respiration indiqueraient

outre l'étendue de la surface sur laquelle le phénomène aurait lieu, les signes propres à faire reconnaître qu'il n'est pas dû à des excavations ulcéreuses ; mais n'ayant point eu occasion de rencontrer une dilatation étendue des bronches depuis que j'ai commencé à employer l'auscultation médiate, je crois inutile d'exposer d'une manière plus détaillée mes conjectures à cet égard. Je me contenterai donc de donner deux exemples propres à faire connaître plus amplement l'altération organique assez rare dont il s'agit : ils m'ont été communiqués l'un et l'autre par M. Cayol, D. M. P. J'avais assisté à l'ouverture du sujet de la première observation ; la seconde a été faite sous les yeux de M. Bayle.

151. Obs. xi. *Dilatation aiguë des bronches à la suite de la coqueluche.* — Henri-Alexandre Lajoie, âgé de trois ans et demi, assez gras, ayant les cheveux blonds, les yeux bleus, entra à l'Hôpital des Enfans le 30 janvier 1808. Il toussait depuis trois mois, par suite d'une coqueluche. La toux revenait par quintes à des intervalles de plusieurs heures, et était suivie d'une expectoration abondante, liquide, jaune, excessivement fétide, et tout-à-fait puriforme ; quelquefois cependant il s'y joignait un peu de mucosités. Cette matière avait à-peu-près la même odeur que le pus qui sort d'un abcès par congestion à la suite d'une carie vertébrale. Ce n'était point des crachats, mais des gorgées de ce liquide qui coulaient pendant plusieurs instans de sa bouche, après une quinte de toux assez forte, pénible, et dans laquelle le visage devenait très-rouge.

Le 3 février, on remarqua que le malade était toujours couché sur le côté gauche ; on percuta ce côté de la poitrine, qui rendit un son mat ; on y appliqua un vésicatoire.

Le 14 février, comme le vésicatoire n'avait pas produit de soulagement marqué, on appliqua un large cautère au bras : depuis ce jour, l'enfant dépérit très-rapidement. Il était toujours couché, ou au moins penché, sur le côté gauche. Dans les intervalles de la toux, il n'éprouvait aucune douleur ; le sommeil était bon ; la face, ronde et fleurie lors de l'entrée du malade, devint, ainsi que les mains, un peu bouffie. A ce symptôme se joignit un dévoiement très-fort ; la peau devint chaude, le pouls petit et de plus fréquent, la soif plus intense. Les trois derniers jours, l'expectoration diminua, et enfin, le 15 février, elle se supprima entièrement ; l'enfant fut tout le jour dans un état d'accablement ; le soir, il commença à pousser des cris aigus, qu'il ne discontinua pas jusqu'à onze heures. Un moment après, on le trouva mort.

Ouverture faite trente-six heures après la mort. —Léger amaigrissement, plus apparent aux membres qu'à la face ; chairs molles, sans infiltration sensible ; face pâle, sans altération notable des traits. Le vésicatoire était livide.

Il n'y avait aucun épanchement dans les cavités séreuses. Les poumons s'affaissèrent peu après l'ouverture de la poitrine. Le gauche était faiblement adhérent à la plèvre costale dans toute sa moitié inférieure ; son lobe supérieur, de couleur fauve claire, était libre, léger et crépitant ; mais le lobe inférieur était

dur, pesant, d'une couleur violacée livide à l'extérieur. Par une incision longitudinale profonde et une légère pression, il en sortit au moins une once et demie de liquide purulent et fétide, semblable à celui que le malade expectorait, si ce n'est qu'au lieu d'être jaune il tirait un peu sur le grisâtre (différence qui pouvait dépendre de l'altération cadavérique). Ce liquide était contenu dans une multitude de cavités rondes, lisses, très-rapprochées, communiquant fréquemment entre elles, et séparées par des cloisons minces, dont l'aspect avait quelque chose d'analogue aux colonnes charnues du cœur. Les plus grandes de ces cavités auraient pu loger l'extrémité du doigt; d'autres, plus nombreuses, auraient contenu un gros pois.

Un examen attentif nous convainquit, M. Laennec et moi, que toutes ces cavités se prolongeaient en conduits qui aboutissaient, par un trajet plus ou moins long et dans des directions différentes, jusque dans les bronches, dont elles étaient évidemment la suite. Au moyen du bistouri, conduit par la sonde cannelée, j'ouvris environ huit ou dix de ces ramifications dans toute leur longueur, et je vis distinctement que chaque rameau bronchique, après un trajet d'environ un demi-pouce dans le poumon, se dilatait considérablement, augmentait de diamètre en s'éloignant du tronc, et enfin se terminait, par un large cul-de-sac, à une ligne ou deux de la surface du poumon. Vers leur terminaison, la plupart auraient pu admettre le petit doigt; d'autres pouvaient contenir un tuyau de plume ordinaire. Dans leur trajet, ils donnaient quelques rameaux qui se terminaient aussi

en culs-de-sac, après une étendue de deux pouces au plus ; tous contenaient plus ou moins du liquide purulent dont j'ai parlé. La membrane muqueuse était par-tout d'un rouge foncé et livide, qui n'était point affaibli lorsqu'on avait enlevé la couche de sang dont elle était enduite ; cette membrane était notablement amincie. Examinée par-tout avec le plus grand soin, elle n'offrit pas la moindre altération, et il était évident que le pus expectoré par le malade avait été sécrété par elle. Jusqu'à environ deux pouces des premières divisions bronchiques, on distinguait les cerceaux cartilagineux ; mais au-delà ils semblaient dégénérer en tissu cellulaire dense, et se confondre avec la membrane muqueuse, qu'on pouvait à peine séparer, par la dissection, du tissu pulmonaire dense qui l'environnait.

Les conduits que je viens de décrire formaient au moins les trois-quarts du volume de cette portion du poumon ; on ne pouvait faire une incision sans en diviser un grand nombre. Le tissu pulmonaire intermédiaire, réduit à un très-petit volume, était compacte et d'une couleur grisâtre, mais flasque et non pas dur comme celui qu'on trouve souvent autour des tubercules. Il ne présentait aucune trace de son organisation et de sa structure celluleuse. La surface de l'organe offrait une couche d'une ou deux lignes d'épaisseur de tissu pulmonaire sain et seulement gorgé de sang.

On voyait aussi çà et là, dans cette portion du poumon, au moins dix ou douze glandes lymphatiques rougeâtres, de grosseur variable depuis celle d'un pois jusqu'à un volume double et triple : la plupart

avaient toutes les apparences des glandes lymphatiques qu'on trouve dans le reste du corps ; quelques-unes présentaient à leur centre une substance molle et grise, semblable à du mucilage ; toutes étaient appliquées sur des ramifications bronchiques et pénétraient avec elles jusqu'au milieu du poumon.

De plus, il y en avait à-peu-près un égal nombre de plus volumineuses, situées à la racine du poumon, autour de la division des bronches, des vaisseaux et de la terminaison de la trachée. Parmi ces dernières, quelques-unes avaient la couleur noire et le volume ordinaire des glandes bronchiques ; deux ou trois seulement étaient rougeâtres et du volume d'une petite noix — On ne put suivre les divisions de l'artère et de la veine pulmonaire, parce que ces vaisseaux n'étaient pas injectés ; mais elles n'étaient bien visibles qu'à la surface du poumon, qui était probablement la seule partie qui servait à la respiration, avec le lobe supérieur. Ce dernier, quoique crépitant et sain dans son tissu, offrait néanmoins deux ou trois rameaux bronchiques dilatés à leurs extrémités, et terminés en culs-de-sac comme ceux du lobe inférieur. Ces renflemens ne contenaient pas de pus : la membrane muqueuse y était rouge et enduite de sang.

Le poumon droit n'offrit rien de semblable. Il adhérait un peu à la plèvre par ses faces postérieure et inférieure, qui étaient d'un rouge livide. La partie antérieure et supérieure était légère et de couleur fauve ; mais tout le lobe inférieur était pesant, rouge, violacé, se précipitait au fond de l'eau, et ne conservait pas d'apparence celluleuse, si ce n'est un peu à

la surface. Il était très-gorgé de sang (*a*). La membrane muqueuse de la trachée était d'un rouge livide, surtout inférieurement; l'intérieur du larynx était au contraire fort pâle.

Le foie, très-volumineux, remontait jusqu'à la sixième côte, descendait à droite jusqu'à deux ou trois lignes de la crête iliaque, et occupait tout l'épigastre. Son tissu était jaune, de consistance pâteuse, et couvrait de graisse la lame du scalpel. La vésicule était médiocrement distendue par de la bile filante, d'un vert foncé, qui avait coloré les parois de son réservoir.

La rate, l'estomac et tout le canal digestif étaient tout-à-fait sains, ainsi que l'appareil urinaire.

Le mésentère ne contenait pas de graisse, et ses glandes étaient un peu gonflées, mais sans altération.

Dans le crâne, il n'y avait rien de remarquable.

152. Obs. XII. *Dilatation chronique des bronches.* — Mademoiselle M***, âgée de soixante-douze ans, maîtresse de piano, était affectée depuis l'âge d'environ seize ans, et par conséquent depuis plus de cinquante ans, d'une maladie de poitrine qui offrait la plupart des symptômes de la phthisie pulmonaire : hémoptysies très-fréquentes, renouvelées par les causes les plus légères; toux habituelle avec expectoration de crachats jaunes, opaques, ayant les caractères tantôt du pus, et tantôt du mucus puriforme; respiration courte, souvent un peu gênée. Ces symptômes variaient très-souvent; ils avaient des rémissions très-

(*a*) Ceci est l'engorgement sanguin cadavérique, et non pas la péripneumonie.

manquées, mais presque pas d'intermission. Se croyant d'une santé trop délicate pour se marier, elle se voua au célibat, et eut constamment des mœurs très-pures. Comme ce qu'elle éprouvait ne l'avait presque jamais empêchée de se livrer à ses occupations, elle ne s'était jamais regardée comme malade. Quoique déjà cassée de vieillesse lorsqu'elle vint à l'hôpital de la Charité, on pouvait encore juger qu'elle était assez bien prise dans sa taille, qui était au-dessous de la moyenne; sa poitrine, sans être ample, n'était pas mal conformée; en un mot, elle n'avait pas la *structure phthisique*. Son embonpoint était médiocre, et tout son extérieur annonçait un tempérament nerveux lymphatique. Sa physionomie avait une expression de douceur et une sérénité que sa conversation et ses manières ne démentirent jamais, même au plus fort de ses souffrances. Quoiqu'elle ne parût pas fort malade lors de son entrée, et qu'elle ne présentât d'autres symptômes que ceux qu'elle disait éprouver depuis longtemps, aggravés seulement par un peu de dévoiement et un léger œdème aux jambes, elle se regardait comme touchant à la fin de sa carrière, et elle en voyait approcher le terme avec le calme le plus parfait. Elle arrangeait, jusque dans les moindres détails, ses affaires temporelles et spirituelles; elle s'informait souvent, même pendant son agonie, qui fut longue et douloureuse, du temps qui lui restait encore à vivre, et elle ne paraissait éprouver d'autre sentiment que l'espérance d'être bientôt délivrée de ses souffrances.

Depuis son entrée jusqu'à sa mort, accroissement progressif de l'œdème, qui devint très-volumineux aux membres tant supérieurs qu'inférieurs et au tronc.

La dyspnée augmentait en proportion de l'œdème. La malade restait presque toujours sur son séant ; souvent elle s'endormait dans cette position, et alors sa tête tombait en avant et venait presque s'appuyer sur ses genoux. Les derniers jours, l'œdème fit de tels progrès que la malade ne pouvait exécuter aucun mouvement; ses bras et ses mains étaient gonflés, luisans, et comme transparens ; les déjections devinrent involontaires. Plusieurs excoriations considérables se formèrent sur le sacrum. Cependant la toux et l'expectoration n'augmentaient pas; les crachats étaient toujours jaunes, épais et opaques, et nullement sanguinolens ; de sorte que, selon la remarque de M. Bayle, qui faisait alors le service de l'hôpital, la malade paraissait succomber à l'hydropisie plutôt qu'à la phthisie.

Ouverture du cadavre faite environ quarante-quatre heures après la mort. — Œdème universel, mais surtout très-marqué aux membres tant supérieurs qu'inférieurs et aux parois abdominales. En faisant abstraction de l'œdème, le corps était encore assez éloigné du marasme.

Les poumons s'affaissèrent peu à l'ouverture de la poitrine ; ils adhéraient aux côtes et au médiastin par un tissu cellulaire lâche et d'ancienne formation. Ce tissu cellulaire était le siége d'une infiltration séreuse considérable, qui lui donnait une apparence gélatineuse. En palpant les poumons, on sentait à travers leur tissu, qui était mollasse et sans ressort, des portions durcies de diverses grosseurs : c'était surtout dans le lobe supérieur du poumon droit qu'on en sentait le plus. En incisant ce lobe, on trouva dans son intérieur un grand nombre de cavités arrondies, à parois lisses.

et rougeâtres, d'un aspect un peu analogue à celui de l'intérieur des ventricules du cœur, ou de certains trajets fistuleux. Ces cavités, dont les unes étaient vides et les autres renfermaient une matière purulente, jaune, épaisse, semblable à celle que la malade avait expectorée, étaient d'un volume fort inégal: les plus grandes auraient pu contenir l'extrémité du pouce. Elles étaient séparées les unes des autres par des cloisons assez fermes, formées par le tissu pulmonaire condensé. Ces cavités ne ressemblaient en aucune manière à celles qui résultent de la fonte des tubercules, non plus qu'à celles qu'on trouve dans la phthisie ulcéreuse. En les examinant avec attention, on reconnaissait qu'elles communiquaient avec les bronches, dont elles étaient évidemment la continuation.

Ces conduits, à peu de distance de leur origine, et à-peu-près vers l'endroit où ils cessent d'être cartilagineux, se dilataient considérablement, et se continuaient les uns avec le même diamètre, les autres en devenant de plus en plus larges dans toute leur étendue, c'est-à-dire, jusqu'au voisinage de la surface du poumon. Dans leur trajet, ils donnaient, de distance en distance, des rameaux dont les uns étaient dilatés et les autres ne l'étaient point. Les parois des portions dilatées présentaient çà et là de petits points cartilagineux, et quelques points osseux, qui existaient pour la plupart sur les petits éperons que forme, à l'intérieur des conduits bronchiques, l'origine des branches collatérales. Il fut impossible de distinguer dans ces parois plusieurs membranes : elles ne paraissaient formées que d'une seule beaucoup plus dure et plus lisse que les parois saines des bronches après la termi-

naison du cartilage; mais cette membrane ne pouvait être isolée du tissu pulmonaire. On ne put découvrir nulle part la moindre ulcération, de sorte que le pus que ces cavités contenaient paraissait avoir été exhalé. Tel était l'état de presque tous les vaisseaux bronchiques appartenant au lobe supérieur du poumon droit. Les plus dilatés pouvaient avoir acquis sept à huit fois leur volume ordinaire ; il y en avait qui l'étaient beaucoup moins, et d'autres l'étaient d'une manière à peine sensible. Toutes ces cavités paraissaient occuper environ les trois quarts du lobe supérieur du poumon ; quelques-unes n'étaient séparées que par des cloisons très-minces, formées par le tissu pulmonaire condensé et réduit à l'état d'une véritable membrane. Dans ces cloisons, de même que dans presque tout le reste de ce lobe, le tissu pulmonaire était noirâtre, compacte, et parsemé de beaucoup de points noirs, parmi lesquels on distinguait quelques portions de *mélanose* de la grosseur d'une lentille et plus ; le tissu pulmonaire paraissait plutôt condensé par la pression que réellement endurci. Quelques portions, vers la surface, étaient seulement flasques et un peu engouées, mais d'ailleurs encore perméables à l'air. Dans les lobes moyen et inférieur du même poumon, il n'y avait que quelques bronches dilatées, dont aucune ne formait de cavité bien considérable. Il y avait çà et là quelques portions de tissu pulmonaire noir ou noirâtre et dur ; tout le reste était mou, sans ressort, et un peu engoué de sérosité sanguinolente, surtout postérieurement.

Dans le lobe supérieur du poumon gauche, il y avait deux ou trois bronches sensiblement dilatées,

rouges, dures, et enfin dans l'état décrit ci-dessus; mais elle ne formaient pas de cavité considérable. On n'aperçut aucune bronche dilatée dans le lobe inférieur de ce poumon ; son tissu était d'ailleurs semblable à celui du poumon droit.

La membrane muqueuse du larynx et de la trachée était saine.

Le cœur était sain. Quelques points osseux existaient à la surface interne de l'aorte, à son origine.

Le foie était sain. La vésicule biliaire renfermait une bile verte et épaisse, et de plus deux calculs dont l'un du volume d'une grosse aveline, l'autre un peu moindre. Les conduits biliaires étaient sains.

La matrice était volumineuse, bosselée à sa surface, ce qui était dû à plusieurs corps fibreux renfermés dans son tissu, et dont le plus gros avait le volume d'une noix. Le col de l'utérus formait dans le vagin un bourrelet épais, qui paraissait dû à l'infiltration de son tissu. La membrane hymen existait dans toute son intégrité.

CHAPITRE IV.

DE L'ÉGOPHONIE,

ou de la Pectoriloquie chevrotante.

153. Le phénomène que je désigne sous ce nom a une grande analogie avec la pectoriloquie. Je l'ai long-temps confondu avec elle, et j'ai cru qu'il tenait à quelque variété de forme ou de situation des cavités ulcéreuses. Mon erreur a été d'autant plus longue que presque tous les malades qui m'ont offert ce phé-

nomène ont guéri ou sont sortis de l'hopital avant leur mort ; et que, dans le très-petit nombre de ceux qui ont succombé sous mes yeux, je n'ai pu faire faire que deux ouvertures, les autres n'étant point des malades de l'hôpital. Ces faits, et surtout la cessation prompte et sans retour de l'égophonie chez plusieurs individus, et chez ceux mêmes qui l'avaient offerte de la manière la plus frappante, ont éveillé mon attention, et j'ai observé avec plus d'exactitude le phénomène et les circonstances qui l'accompagnent. Les pleurésies des mois de mars et d'avril dernier m'ayant mis à portée de l'étudier chez plusieurs malades à-la-fois, j'ai obtenu les résultats suivans, qu'il sera facile de compléter à mesure que l'occasion se présentera d'ouvrir des sujets chez lesquels ce signe aura existé.

154. L'égophonie ressemble à la pectoriloquie, en ce qu'elle consiste aussi en une forte résonnance de la voix sous le cylindre. Assez rarement cependant la voix paraît s'introduire dans le tube, et presque jamais elle ne le traverse évidemment comme dans la pectoriloquie parfaite. La voix, plus aiguë, plus aigre que celle du malade, et en quelque sorte *argentine*, produit seulement une illusion telle qu'il semble que quelqu'un parle dans la poitrine du malade. Elle a, d'ailleurs, un caractère constant d'où j'ai cru devoir tirer le nom du phénomène : elle est en quelque sorte tremblotante et saccadée comme celle d'une chèvre ; et son timbre, d'après la description que nous venons d'en donner, se rapproche également de celui de la voix du même animal. Ce caractère ne présente que des variétés légères dont on peut se faire une idée exacte en se rappelant l'effet que produit un jeton

placé entre les dents et les lèvres d'un homme qui parle, celui de la voix transmise à travers un roseau fêlé, ou le bredouillement nasal des bateleurs qui font parler le fameux personnage de tréteaux connu sous le nom de *polichinelle*. Cette dernière comparaison est souvent de la plus parfaite exactitude, surtout chez les hommes à voix un peu grave.

155. Cette espèce de chevrotement semble le plus souvent tenir à l'articulation même des mots, quoique la voix qui sort de la bouche du malade n'offre rien de semblable. Mais quelquefois il en est tout-à-fait distinct, et l'on entend séparément, quoique dans le même instant, la voix résonnante et le chevrotement, de manière que ce dernier semble se faire dans un point un peu plus éloigné ou plus rapproché de l'oreille de l'observateur que la résonnance de la voix.

Quelquefois même, lorsque le malade parle lentement et par mots entrecoupés, le chevrotement se fait entendre immédiatement après la voix, et non pas avec elle.

156. Pour bien entendre le chevrotement, il faut appliquer fortement le cylindre sur la poitrine du malade, et poser légèrement l'oreille sur le cylindre. Si l'on appuie fortement cette dernière, le chevrotement diminue de moitié, et le phénomène se rapproche d'autant de la pectoriloquie ordinaire.

157. En comparant les premières observations que j'ai faites sur ce phénomène avec les plus récentes, il me paraît certain qu'il n'existe que chez des sujets attaqués de pleurésie aiguë ou chronique, avec un épanchement médiocrement abondant dans la plèvre. Comme il paraît dépendre de cet épanchement même,

je pense qu'il doit également avoir lieu dans l'hydrothorax et dans les autres épanchemens liquides des plèvres.

Tous les sujets chez lesquels je l'ai rencontré, depuis que j'ai appris à le distinguer de la pectoriloquie, offraient en même temps des signes certains d'un épanchement pleurétique. Dans les pleurésies que j'ai pu suivre depuis les premières heures de la maladie jusqu'à sa terminaison, je ne l'ai vu ordinairement se manifester que le second, troisième ou quatrième jour, et jamais avant que la respiration ne fût devenue presque insensible ou tout-à-fait nulle, et le son de la poitrine mat dans le côté affecté.

Je l'ai trouvé chez tous les pleurétiques que j'ai observés depuis trois mois, excepté chez ceux que je n'ai vus que tard, et à l'époque où leur maladie devenue chronique commençait à tendre vers la guérison, ainsi que dans quelques cas de pleurésie très-légère dans lesquels l'épanchement était peu de chose, car la respiration n'était pas très-affaiblie et le son ne manquait pas absolument.

158. Il m'a paru constant que l'égophonie devient moins évidente, et cesse graduellement à mesure que l'absorption dissipe l'épanchement. Dans quelques pleurésies aiguës que j'ai traitées ce printemps, elle n'a duré que deux ou trois jours, pendant lesquels elle a été très-évidente, et a disparu ensuite tout-à-fait. Dans les pleurésies chroniques, je l'ai vue quelquefois persister pendant plusieurs mois, avec des alternatives d'évidence plus ou moins grande qui, à ce que je pense, tenaient à des variations dans l'exhalation et l'absorption du liquide épanché.

159. Il m'a paru également constant que, lorsque l'épanchement pleurétique devient très-abondant, et surtout lorsqu'il le devient assez pour que la poitrine soit évidemment dilatée, l'égophonie cesse d'avoir lieu. Je ne l'ai jamais trouvée dans les empyèmes anciens et dans lesquels le poumon était refoulé vers le médiastin. Quelques malades qui, au moment où je les ai vus pour la première fois, présentaient tous les signes d'un épanchement abondant dans la plèvre et n'étaient point *égophones*, le sont devenus à l'époque où la dilatation du côté affecté a diminué, et où les autres signes ont commencé à annoncer l'absorption d'une partie du liquide épanché.

160. L'égophonie s'entend toujours dans une certaine étendue, et non pas dans un seul point, comme la pectoriloquie. Le plus souvent l'égophonie s'entend à-la-fois dans tout l'espace compris entre le bord interne de l'omoplate et la colonne vertébrale, dans tout le contour de l'angle inférieur de cet os, et dans une zone d'un à trois doigts de largeur, qui se dirige, en suivant la direction des côtes, du milieu de l'omoplate au sternum. La plupart des malades chez lesquels l'égophonie existe la présentent, d'une manière plus ou moins évidente, dans toute l'étendue de cette bande irrégulière qui correspond évidemment aux points de la poitrine où le liquide épanché forme, à la surface du poumon, une couche de peu d'épaisseur; car on sait que, dans un épanchement médiocre sous le rapport de la quantité, le liquide se rassemble principalement dans la partie inférieure de la poitrine, lorsque le malade est assis ou couché sur le dos; que, lors même que, dans cette position, la totalité de la

surface du poumon est enveloppée par l'épanchement, l'épaisseur de la couche de liquide qui l'environne va en diminuant de bas en haut, et que jamais elle n'est aussi considérable en avant qu'en arrière.

161. Je pense que l'égophonie est due à la résonnance naturelle de la voix dans les rameaux bronchiques (§ 60), transmise par l'intermède d'une couche mince et tremblotante de liquide épanché, et devenue plus sensible à raison de la compression du tissu pulmonaire, qui le rend plus dense que dans l'état ordinaire, et par conséquent plus propre à transmettre les sons.

Beaucoup de faits et de raisons viennent à l'appui de cette opinion. Les points dans lesquels s'observe constamment le phénomène sont, comme nous venons de le voir, ceux qui indiquent la partie supérieure de l'épanchement et les endroits où il a le moins d'épaisseur, le malade étant assis ou couché sur le dos. Si, au contraire, on le fait coucher sur le ventre, l'égophonie n'a plus lieu dans tout l'espace compris entre l'omoplate et la colonne vertébrale, ou au moins on ne l'y entend plus que très-faiblement, tandis qu'elle persiste dans le côté.

Si l'on fait coucher le malade sur le côté opposé au siége de l'épanchement, l'égophonie devient aussi moins sensible, ou disparaît entièrement dans la partie latérale devenue supérieure.

Il m'a paru que l'effet du changement de position sur l'égophonie était beaucoup moins marqué dans les cas où la quantité du liquide épanché était un peu au-dessus ou au-dessous du médiocre, que dans ce dernier cas.

162. On peut encore remarquer que les points où

l'égophonie est le plus distincte, c'est-à-dire les environs de l'angle inférieur de l'omoplate et l'espace compris entre le bord interne de cet os et la colonne vertébrale, correspondent aux parties du poumon où se trouvent les rameaux bronchiques les plus volumineux et les plus rapprochés.

Enfin la cessation du phénomène quand l'épanchement devient très-abondant, et son retour quand cette abondance diminue, sont encore propres à confirmer l'opinion émise ci-dessus (§ 161) sur la cause de l'égophonie ; car, lorsque l'épanchement devient très-considérable, les bronches elles-mêmes se trouvent comprimées comme le tissu pulmonaire ; et quand il diminue, elles doivent nécessairement reprendre leur volume avant ce dernier, à raison de leur plus grande élasticité.

163. Il m'est arrivé aussi quelquefois d'observer, dans le lieu et l'étendue de l'égophonie, une variation bien remarquable, et dont on peut tirer la même induction. Chez des sujets qui avaient présenté l'égophonie d'une manière très-prononcée et exactement dans l'étendue de la zone décrite ci-dessus, et qui offraient en même temps, par la percussion, l'exploration de la respiration et les symptômes généraux, des signes certains d'un épanchement pleurétique, à l'époque où les mêmes signes annonçaient une diminution notable dans la quantité de l'épanchement, j'ai trouvé, du jour au lendemain, le changement suivant sous le rapport de l'égophonie. Le phénomène était moins bruyant par-tout ; son siége avait perdu trois pouces d'étendue de haut en bas, entre l'omoplate et l'épine, un pouce dans le côté, et il n'y avait

plus du tout d'égophonie en avant ; mais en revanche elle était devenue très-distincte, quoique peu bruyante, dans toute la partie inférieure latérale et inférieure postérieure de la poitrine, où, la veille, elle n'avait nullement lieu.

Je pense que ce changement indiquait que l'épanchement avait abandonné les parties supérieures de la poitrine, et avait beaucoup diminué dans sa partie inférieure.

164. Il me semble, en effet, tout-à-fait certain que, pour que l'égophonie ait lieu, il faut que le poumon ne soit enveloppé que d'une couche assez mince de liquide; et qu'elle ne s'est manifestée inférieurement, dans les cas dont il s'agit, que parce que la quantité de l'épanchement avait diminué.

Cela me paraît d'autant plus probable que la respiration s'entend toujours assez bien dans les points où l'égophonie a lieu, qu'elle ne s'entend pas ou qu'elle ne s'entend que très-faiblement au-dessous, et que, lorsque l'égophonie descend, comme il vient d'être dit, la respiration devient plus forte dans les points qu'elle abandonne, et redevient sensible dans ceux où l'égophonie se fixe. On peut en outre remarquer, ainsi qu'il a déjà été dit (§ 159), que dans les épanchemens très-abondans, dans ceux qui sont accompagnés d'une dilatation très-notable de la poitrine, dans les empyèmes anciens, par exemple, il n'y a pas ordinairement d'égophonie, ou que si on la retrouve un peu, c'est seulement aux environs de la racine du poumon, point où, en pareil cas, la sérosité s'accumule toujours moins que par-tout ailleurs.

165. Il sera au reste assez difficile de déterminer

d'une manière plus exacte que je ne viens de le faire, quel est l'état des bronches ou le rapport des bronches avec l'épanchement qui produit l'égophonie, et cela ne pourra être que le résultat d'observations fréquemment répétées et faites avec beaucoup de soin et d'attention par des hommes habitués aux recherches d'anatomie pathologique ; car il n'est pas aisé de déterminer d'une manière exacte le rapport d'un rameau bronchique avec un point donné de la poitrine sur lequel on aura entendu l'égophonie. D'un autre côté, très-peu de sujets peuvent servir à cette recherche, puisque la plupart de ceux qui présentent le phénomène dont il s'agit guérissent. Dans le petit nombre de ceux qui meurent, plusieurs ne succombent que parce que l'épanchement est devenu très-abondant ; et le phénomène ayant disparu chez eux long-temps avant leur mort, on peut être sûr d'avance que l'état et le rapport des parties n'est plus le même que lorsqu'il existait. Ce ne sont plus par conséquent des sujets propres à l'observation, au moins sous ce rapport.

Le nombre des sujets par l'ouverture desquels on pourra obtenir des lumières sur la cause de l'égophonie se réduit donc aux malades qui sont enlevés par une affection concomitante dans le temps même où ils présentent encore l'égophonie. Ce nombre doit nécessairement être très-petit.

166. Je pense que l'égophonie a lieu dans tous les cas de pleurésie, si on en excepte deux, celui d'un épanchement survenu d'une manière très-rapide et assez abondant pour refouler tout-à-coup le poumon contre le médiastin, et celui d'une pleurésie survenant chez un individu qui, par suite d'une semblable

affection plus ancienne, aurait la partie postérieure du poumon assez intimement adhérente à la plèvre costale pour que le liquide épanché ne pût s'insinuer à travers les lames du tissu cellulaire accidentel qui forme cette adhérence.

167. On peut conclure de ce qui précède que l'égophonie est un signe favorable dans la pleurésie, puisque tout semble annoncer qu'elle indique un épanchement d'une médiocre abondance. Sa persistance pendant plusieurs jours, et au-delà de la période aiguë de la maladie, est d'un favorable augure, puisqu'elle montre que l'épanchement n'augmente pas ; quand le phénomène dure autant que la fièvre, et persiste encore après elle, je crois qu'on peut assurer sans crainte que la convalescence est proche, et que la maladie ne deviendra point chronique, car la pleurésie ne devient chronique que lorsque l'épanchement est extrêmement abondant. J'ai porté fréquemment ce pronostic dans les pleurésies du printemps dernier, et je ne me suis jamais trompé.

Dans tous les cas où j'ai vu passer la pleurésie de l'état aigu à l'état chronique, l'égophonie a cessé avant qu'il n'y eût aucune diminution des symptômes fébriles.

Quoique les données anatomiques sur lesquelles se fonde ce pronostic ne soient peut-être pas encore suffisamment vérifiées, je ne l'en crois pas moins sûr ; car, comme je l'ai déjà dit, presque tous les sujets chez lesquels j'ai observé l'égophonie ont guéri ; et dans le petit nombre de ceux qui ont succombé, il n'y en avait pas un qui n'eût, outre la pleurésie, une maladie beaucoup plus grave.

168. La péripneumonie, portée même jusqu'au

degré d'hépatisation, lorsqu'elle coïncide avec un épanchement pleurétique, n'empêche pas l'égophonie d'avoir lieu : seulement elle rend peut-être la voix moins chevrotante : cependant je regarde ce point comme ayant besoin d'être vérifié. Je regarde aussi comme à-peu-près certain que l'égophonie n'existe jamais dans la péripneumonie simple et sans aucune complication d'épanchement dans les plèvres; mais je n'oserais non plus l'assurer positivement.

Cependant, si l'égophonie coïncidait avec la péripneumonie simple, il me paraît à-peu-près impossible que je n'eusse pas constaté ce fait; car la péripneumonie sans épanchement pleurétique a été très-commune depuis trois ans, et particulièrement dans l'hiver de 1816 à 1817. A cette époque, il y avait habituellement une trentaine de péripneumoniques dans les salles de l'hôpital Necker; et dans le cours de l'hiver et du printemps, il s'en est présenté successivement plus de cent cinquante : comme je les examinais tous très-attentivement, un phénomène aussi frappant que l'égophonie n'aurait guère pu échapper à mon attention, si réellement il eût existé chez eux.

D'un autre côté, si la péripneumonie donnait lieu à l'égophonie, l'endurcissement du tissu pulmonaire par toute autre cause, et particulièrement celui qui est dû à l'accumulation des tubercules ou à l'infiltration de la matière tuberculeuse, devrait aussi produire le même effet; et je puis assurer positivement que cela n'est pas, d'après le grand nombre de phthisiques dont j'ai fait faire l'ouverture, et chez lesquels l'exploration de la voix avait été faite avec soin dans toute l'étendue de la poitrine, et un grand

nombre de fois, pendant la durée de leur maladie mortelle.

169. Ces remarques peuvent paraître en quelque sorte contradictoires avec l'opinion émise ci-dessus (§ 161) sur la cause probable de l'égophonie; car l'hépatisation et l'engorgement tuberculeux des poumons, comme leur compression par un liquide épanché, font communiquer les bronches avec les parois thoraciques par un intermédiaire plus dense que le tissu pulmonaire sain; mais cette contradiction n'est qu'apparente si, comme je le pense, le chevrotement et le timbre aigre et grêle qui caractérisent particulièrement l'égophonie dépendent de la nature liquide de l'épanchement, et de l'agitation qu'il éprouve par les rayons sonores.

Il me paraît probable que la densité augmentée du poumon dans la péripneumonie et dans l'engorgement tuberculeux tendrait à rendre plus évidente la pectoriloquie douteuse qui, comme nous l'avons dit (§ 60), existe naturellement vers la racine du poumon; mais il me paraît également évident que, dans ces cas, les bronches sont fortement comprimées et rétrécies par l'engorgement du tissu pulmonaire, et que cette circonstance établit une compensation plus que suffisante pour que ce phénomène n'ait pas lieu.

Aucune induction d'ailleurs ne conduit à présumer que, lors même qu'une induration quelconque du poumon pourrait rendre plus évidente la pectoriloquie douteuse donnée par les gros troncs bronchiques, elle pût également y ajouter le chevrotement qui caractérise proprement l'égophonie; ou plutôt toutes les inductions prouvent le contraire.

170. L'égophonie, comme la pectoriloquie, est quelquefois suspendue pendant quelques minutes ou même quelques heures, et reparaît après que le malade a toussé ou craché. On doit en conclure que la suspension est due à l'obstruction momentanée des bronches par la matière des crachats.

171. L'égophonie peut être quelquefois réunie à la véritable pectoriloquie, quand il existe à-la-fois une cavité ulcéreuse dans le poumon et un épanchement pleurétique peu abondant dans le point correspondant à l'excavation. C'est alors surtout que la voix chevrotante traverse évidemment le tube du stéthoscope. Lorsque le malade guérit, le chevrotement disparaît long-temps avant la pectoriloquie; et quelquefois cette dernière persiste même après la guérison, à raison de la transformation de la cavité ulcéreuse en fistule. J'ai rencontré ce cas plusieurs fois, et c'est même ce qui a contribué à m'empêcher pendant long-temps de distinguer l'égophonie de la pectoriloquie.

Il suit des observations exposées ci-dessus, 1°. que l'égophonie est un phénomène facile à distinguer de la pectoriloquie, par son caractère propre et par la grande étendue dans laquelle il a lieu; 2°. que tout annonce qu'il est un signe pathognomonique de l'épanchement pleurétique : cependant ce dernier résultat ne pourra être regardé comme tout-à-fait certain que lorsqu'on l'aura vérifié par l'ouverture d'un grand nombre d'égophones.

DEUXIÈME PARTIE.

EXPLORATION DE LA RESPIRATION.

CHAPITRE PREMIER.

EXPLORATION DE LA RESPIRATION EN GÉNÉRAL.

172. L'AUSCULTATION de la respiration à l'aide du cylindre fournit des signes faciles à saisir, et propres à faire reconnaître l'existence et l'étendue de la plupart des affections organiques des viscères thoraciques, et particulièrement de la péripneumonie, de la phthisie pulmonaire, de l'œdème et de l'emphysème du poumon, des diverses espèces de tumeurs ou productions accidentelles développées dans ce viscère, de la pleurésie, de l'hémoptysie, de l'hydropisie de poitrine, et du pneumo-thorax ou développement d'air dans les cavités des plèvres.

La description et les signes de quelques-unes de ces affections ne seront cependant exposés que dans la troisième partie de cet ouvrage, parce que leurs signes principaux ou les plus faciles à saisir se tirent de l'exploration du râle.

173. Le cylindre évasé à son extrémité en forme d'entonnoir est celui dont on doit se servir pour l'exploration de la respiration. Si l'on applique ce cylindre sur la poitrine d'un homme sain, on entend, pendant

l'inspiration et l'expiration, un murmure léger mais extrêmement distinct, qui indique la pénétration de l'air dans le tissu pulmonaire et son expulsion. Ce murmure peut être comparé à celui d'un soufflet dont la soupape ne ferait aucun bruit, ou mieux encore à celui que fait entendre à l'oreille nue un homme qui, pendant un sommeil profond mais paisible, fait de temps en temps une grande inspiration. On le distingue à-peu-près également dans tous les points de la poitrine, et surtout dans ceux où les poumons sont le plus voisins de la surface de la peau, c'est-à-dire, dans les parties antérieure-supérieure, latérales, et postérieure-inférieure. Le creux de l'aisselle et l'espace compris entre la clavicule et le bord supérieur du muscle trapèze sont les points où il a le plus de force.

On l'entend également bien – très sur le larynx et la portion nue ou cervicale de la trachée-artère, et même, chez beaucoup d'hommes, dans toute l'étendue de ce conduit et jusqu'au bas du sternum ; mais sur la trachée, et même un peu à la racine des bronches, le bruit de la respiration a un caractère particulier qui fait reconnaître évidemment qu'il se passe dans un conduit plus vaste que les cellules aériennes ; assez souvent, en outre, il semble que le malade attire, en inspirant, l'air contenu dans le tube du stéthoscope, et l'y repousse en expirant.

Pour bien juger de l'état de la respiration à l'aide du cylindre, il ne faut pas s'en rapporter aux premiers instans de l'examen. L'oreille placée de manière à ce que l'application de l'instrument produise la sensation du bourdonnement, l'espèce de crainte, de gêne ou d'embarras qu'éprouve le malade, et qui lui fait ma-

chinalement diminuer l'étendue de sa respiration; quelquefois la position trop gênante de l'observateur lui-même, les battemens du cœur qui, plus bruyans, frappent d'abord seuls l'oreille, sont autant de causes qui, au premier moment, peuvent l'empêcher d'apprécier exactement ou même d'entendre l'inspiration et l'expiration. Ce n'est qu'au bout de quelques secondes que l'on peut en bien juger.

174. Il est à peine nécessaire de dire qu'il faut qu'aucune espèce de bruit ne se fasse entendre auprès du malade.

175. L'épaisseur des vêtemens, même lorsqu'elle est considérable, ne diminue pas sensiblement l'intensité du bruit produit par la respiration; mais il faut avoir soin qu'ils ne produisent pas de frottement soit entre eux soit contre le cylindre; car ce frottement, surtout lorsque les vêtemens sont de soie, ou d'une étoffe de laine mince et sèche, produit un bruit propre à induire en erreur par son analogie avec celui de la respiration.

L'embonpoint excessif ou l'infiltration des parois de la poitrine ne nuisent pas non plus d'une manière notable à l'audition du bruit de la respiration.

176. Le murmure de la respiration est d'autant plus sonore qu'elle est plus fréquente. Une inspiration très-profonde, mais faite très-lentement, s'entend quelquefois à peine, tandis qu'une inspiration incomplète, et dans laquelle la dilatation des parois du thorax est à peine sensible à l'œil, peut être très-bruyante si elle est faite avec rapidité. Par cette raison, lorsqu'on veut explorer la respiration à l'aide du cylindre, il est bon, surtout si l'on est peu exercé, de recom-

mander au malade de respirer un peu fréquemment. Cette précaution devient, au reste, inutile dans la plupart des maladies des organes thoraciques qui occasionnent une oppression un peu marquée ; car la dyspnée rendant presque toujours la respiration plus fréquente, elle en devient nécessairement plus sensible. Il en est de même de l'état de fièvre et de celui d'agitation nerveuse.

177. Plusieurs autres causes peuvent faire varier l'intensité du bruit de la respiration ; l'âge surtout a une grande influence à cet égard. Chez les enfans, la respiration est très-sonore, et même bruyante ; elle s'entend aisément à travers des vêtemens épais et multipliés. Il n'est pas même besoin, dans ce cas, d'appuyer fortement le cylindre pour empêcher leur frottement ; le bruit qui pourrait en résulter est couvert par l'intensité de celui de la respiration.

178. Ce n'est pas seulement par cette intensité que la respiration des enfans diffère de celle des adultes. Il y a en outre dans la nature du bruit une différence très-sensible qui, comme toutes les sensations simples, est impossible à décrire, mais que l'on reconnaît facilement par la comparaison. Il semble que, chez les enfans, l'on sente distinctement les cellules aériennes se dilater dans toute leur ampleur ; tandis que, chez les adultes, on croirait qu'elles ne se remplissent d'air qu'à moitié, ou que leurs parois, plus dures, ne peuvent se prêter à une si grande distension. Cette différence de bruit existe principalement dans l'inspiration ; elle est beaucoup moins marquée dans l'expiration. La dilatation de la poitrine qui accompagne chaque inspiration est aussi plus grande

chez l'enfant que chez l'adulte. Ces caractères de la respiration sont d'autant plus marqués que l'enfant est en plus bas âge; ils persistent ordinairement d'une manière plus ou moins prononcée jusqu'à la puberté ou un peu au-delà.

179. Chez l'adulte, le bruit de la respiration varie beaucoup sous le rapport de l'intensité. Il est des hommes très-sains chez lesquels on l'entend à peine, à moins qu'ils ne fassent une grande inspiration; et dans ce cas même, quoiqu'on l'entende bien, et qu'elle soit tout-à-fait pure, c'est-à-dire, sans mélange de râle et d'autres bruits étrangers, elle offre deux fois moins de bruit et de frémissement que chez la plupart des hommes. Ces personnes sont surtout celles dont la respiration n'est pas habituellement fréquente; et souvent ce sont celles qui sont le moins sujettes à la dyspnée et à l'essoufflement par quelque cause que ce soit.

180. D'autres personnes ont la respiration naturellement assez bruyante pour être très-facilement entendue, même en faisant une inspiration ordinaire, sans être pour cela ni plus ni moins sujettes à la courte haleine que les premières. Enfin un petit nombre d'individus conservent jusque dans l'extrême vieillesse une respiration semblable à celle des enfans, et que, pour cette raison, j'indiquerai quelquefois sous le nom de *puérile* dans le cours de cet ouvrage. Ces personnes sont presque toutes des femmes, ou des hommes d'un constitution nerveuse. On remarque assez ordinairement dans leur caractère quelque chose de la mobilité et surtout de l'irascibilité de l'enfance. Quelques-unes n'ont, à proprement parler, aucune

maladie des organes respiratoires ; mais elles s'essouffient facilement par l'exercice, lors même qu'elles sont maigres, et elles s'enrhument facilement. D'autres sont affectées de catarrhe chronique accompagné de dyspnée, et ce cas constitue, comme nous le verrons ailleurs, l'une des maladies auxquelles on donne le nom d'*asthme*.

181. Hors ces cas d'exception, un adulte, quelques efforts d'inspiration qu'il fasse, ne peut rendre à sa respiration le bruit sonore et le caractère particulier qu'elle avait dans l'enfance. Mais, dans quelques cas pathologiques, la respiration reprend ce caractère *puéril*, spontanément en quelque sorte, et sans que le malade paraisse inspirer plus fortement qu'à l'ordinaire. Cela se remarque surtout quand un poumon entier ou une portion notable des deux poumons sont devenus imperméables à l'air par suite d'une maladie quelconque, et surtout d'une maladie aiguë. Les portions de l'organe pulmonaire restées saines font entendre, dans ces cas, une respiration tout-à-fait semblable à celle des enfans. La même chose s'observe dans toute l'étendue du poumon, chez les malades atteints de fièvres essentielles un peu graves, ou de certaines affections nerveuses.

182. Lorsque l'on fait pour la première fois la comparaison de la respiration chez l'enfant et chez l'adulte, on serait tenté de croire que l'intensité plus grande du bruit chez le premier dépend de la moindre épaisseur des muscles qui revêtent les parois thoraciques, et de la souplesse plus grande du tissu pulmonaire ; mais la première de ces causes influe fort peu sur cette différence ; car la respiration des enfans les plus

gras s'entend avec plus de force à travers des vêtemens épais que celle de l'adulte le plus maigre examiné à nu ; et parmi les hommes faits qui présentent le phénomène de la respiration *puérile*, il en est qui ont beaucoup d'embonpoint. Chez les femmes qui réunissent ces deux conditions, on entend souvent la respiration avec beaucoup de force, même à travers les mamelles.

La respiration moins bruyante de l'adulte ne dépend pas davantage d'un endurcissement quelconque ou d'un défaut de souplesse du tissu pulmonaire, puisque la respiration peut quelquefois, chez lui, redevenir accidentellement ce qu'elle était dans l'enfance. Je crois plutôt que cette différence prouve que les enfans ont besoin d'une plus grande quantité d'air, et par conséquent d'une inspiration plus complète que les adultes, soit à cause de la plus grande activité de la circulation chez eux, soit à raison de quelques différences dans la composition chimique de leur sang. Il est au moins très-probable que le sang des enfans est beaucoup plus oxygéné que celui des adultes. On en peut dire autant des asthmatiques dont la respiration est *puérile*, comparés aux individus attaqués d'une autre espèce d'asthme qui fera le sujet d'un des chapitres de cette deuxième partie (voy. *Emphysème du poumon*), et dont la respiration, très-faible, se suspend en outre totalement pendant des heures entières, tantôt dans une partie du poumon, tantôt dans une autre. Les premiers ont souvent une carnation qui annoncerait la santé la plus parfaite, tandis que les seconds ont toujours la face et les extrémités livides.

C'est à ces derniers seulement que peut quelquefois

s'appliquer avec justesse le proverbe populaire, que l'*asthme est un brevet de longue vie.*

Cela tiendrait-il à ce que, respirant peu, ils vivent, en quelque sorte, moins à-la-fois, à-peu-près comme une lampe dont la mèche très-mince donne peu de clarté, et paraît prête à s'éteindre au moindre souffle, peut cependant brûler très-long-temps, parce qu'elle ne consume l'huile que peu à peu?

Quoi qu'il en soit, il me paraît tout-à-fait constant que la constitution de l'organe pulmonaire la plus favorable à la santé et à la longue durée de la vie est celle des hommes qui n'ont besoin habituellement que d'une médiocre dilatation des poumons, et dont la respiration est beaucoup moins bruyante que celle des enfans. Cet état, par conséquent, doit être considéré comme l'état naturel : *Id est maximè naturale, quod natura fieri optimè patitur.*

183. La respiration la plus bruyante à l'oreille nue ne se fait pas entendre pour cela avec plus de force dans l'intérieur de la poitrine. Je n'entends pas parler ici de celle qui est accompagnée de râle, de sifflement, ou de quelqu'autre bruit étranger, mais de la respiration simplement bruyante qui a lieu dans plusieurs maladies aiguës ou chroniques, et particulièrement chez les personnes attaquées de dyspnée, quelle qu'en soit la cause. Ce bruit, qui n'est en quelque sorte que l'exagération de celui que produit chez beaucoup d'hommes la respiration pendant le sommeil, et que l'on peut facilement imiter à volonté, se passe entièrement dans les fosses nasales et l'arrière-bouche, et tient uniquement à la manière dont l'air frappe le bord de la glotte, le voile du palais, et les parois des fosses na-

sales. Je connais un homme asthmatique par suite d'une dilatation des ventricules du cœur, et dont la respiration peut habituellement être entendue à vingt pas de distance. Le murmure produit par l'inspiration et l'expiration dans l'intérieur de la poitrine est moins fort chez lui que chez la plupart des hommes.

La même remarque s'applique au ronflement qu'un homme sain fait entendre pendant le sommeil.

Pour compléter la série de ces observations, j'ai cru devoir examiner la poitrine d'un de ces bateleurs qui imitent parfaitement avec la voix le bruit d'une scie, d'un rabot, etc. J'ai encore obtenu le même résultat, c'est-à-dire que tous ces bruits se passent dans l'arrière-bouche et les fosses nasales, sont dus à la manière dont l'air inspiré et expiré est agité dans ces parties, et n'influent en rien sur le murmure de la respiration.

184. Lorsque l'on entend distinctement, et avec une force à-peu-près égale, la respiration dans tous les points de la poitrine, on peut assurer qu'il n'existe ni épanchement dans les plèvres, ni engorgement d'une nature quelconque dans le tissu pulmonaire. Lorsqu'au contraire on trouve que la respiration ne s'entend pas dans une certaine étendue, on peut assurer que la partie correspondante du poumon est devenue imperméable à l'air par une cause quelconque. Ce signe est aussi caractérisé et aussi facile à distinguer que l'existence ou l'absence de son donnée par la percussion suivant la méthode d'Avenbrugger, et il indique absolument la même chose. Si l'on en excepte quelques cas particuliers dans lesquels la comparaison des deux méthodes devient la

source de signes tout-à-fait pathognomoniques, l'absence du son coïncide toujours avec celle de la respiration. L'auscultation a, comme nous le verrons, l'avantage d'indiquer d'une manière plus fidèle les différences d'intensité des diverses espèces d'engorgemens pulmonaires. Elle a l'inconvénient de demander un peu plus de temps; mais son emploi demande moins de soin et d'attention que celui de la percussion, et elle peut être employée dans tous les cas, et dans ceux mêmes où la méthode d'Avenbrugger ne donne absolument aucun résultat.

Nous allons examiner successivement les diverses maladies dans lesquelles l'auscultation de la respiration peut servir à établir le diagnostic des affections thoraciques, ou de quelques-unes de leurs circonstances.

CHAPITRE II.

DE LA PÉRIPNEUMONIE.

ARTICLE Ier.

Caractères anatomiques de la Péripneumonie.

185. La péripneumonie est l'inflammation du tissu pulmonaire. Considérée sous le rapport anatomique, cette maladie présente trois degrés très-tranchés et faciles à reconnaître.

186. Dans le premier, le poumon, plus pesant que dans l'état naturel, présente à l'extérieur une couleur livide ou violacée, et une fermeté beaucoup plus grande que dans l'état naturel. Il est cependant encore crépitant; mais lorsqu'on le presse entre les

doigts, on sent qu'il est engorgé par un liquide, et que la crépitation est beaucoup moindre que dans l'état sain. Lorsqu'on le coupe, son tissu paraît d'un rouge livide et tout infiltré d'une sérosité plus ou moins sanguinolente, spumeuse et trouble, qui coule avec abondance de la surface des incisions. On distingue cependant encore très-bien la texture alvéolaire et en quelque sorte spongieuse du poumon. C'est cet état du tissu pulmonaire que M. Bayle a désigné sous le nom d'*engouement* du poumon (*a*).

187. Dans le deuxième degré, le tissu du poumon ne crépite plus du tout sous le doigt qui le presse, et acquiert une pesanteur et une fermeté tout-à-fait analogues à celles du foie. Les anatomistes modernes ont, par cette raison, désigné sous le nom d'*hépatisation* ou de *carnification* l'inflammation du tissu pulmonaire. La première de ces expressions est assez juste; la seconde est tout-à-fait impropre, et conviendrait beaucoup mieux à un autre état pathologique du poumon dont nous aurons occasion de parler plus bas.

188. Dans le second degré d'inflammation, le poumon paraît souvent moins livide à l'extérieur que dans le premier degré; mais il présente intérieurement une couleur rouge plus ou moins foncée, et sur laquelle tranchent d'une manière très-remarquable les taches formées par la matière noire pulmonaire, les rameaux bronchiques, les vaisseaux sanguins, et les cloisons celluleuses minces qui divisent le tissu du poumon en

(*a*) Recherches sur la Phthisie pulmonaire, obs. 47, pag. 379.

masses de grandeur inégale. Ces cloisons membraneuses, assez difficiles à apercevoir dans l'état naturel, deviennent alors beaucoup plus distinctes. Elles paraissent souvent ne point participer à l'inflammation, et leur blancheur les rend, par cela même, extrêmement sensibles.

189. Si l'on coupe en plusieurs morceaux un poumon ainsi affecté, il ne suinte presque rien de la surface des incisions : seulement, en la raclant avec le scalpel, on en exprime une médiocre quantité d'une sérosité sanguinolente plus trouble et plus épaisse que celle qui a été décrite ci-dessus, et dans laquelle on distingue souvent une matière plus épaisse, opaque, blanchâtre et puriforme.

Si l'on expose à contre-jour la surface de ces incisions, la substance du poumon ne présente plus rien de cellulaire, mais bien une surface comme *grenue*, ou formée de petits grains rouges, obronds et un peu aplatis. Cette sorte de *granulation* me paraît être le caractère anatomique propre de l'inflammation pulmonaire, et celui qui peut mieux la faire distinguer de l'engorgement tuberculeux et des diverses autres sortes d'endurcissement auxquelles il est sujet.

190. Lorsqu'un poumon est hépatisé en entier il semble, au premier coup-d'œil, plus volumineux que dans l'état naturel; mais cette apparence est trompeuse: elle vient de ce que le poumon ne contenant point d'air, ne peut s'affaisser sur lui-même à l'ouverture de la poitrine, et continue à la remplir exactement. J'ai souvent examiné les dimensions de cette cavité chez les péripneumoniques, tant sur le vivant que sur le cadavre, et je n'ai jamais pu apercevoir le moindre

degré de dilatation dans le côté affecté ; ce qui, comme nous le verrons, établit déjà une grande différence entre les signes de la péripneumonie et ceux de la pleurésie.

191. Il paraît même que l'engorgement inflammatoire du poumon, loin d'être capable de lutter contre la résistance que lui oppose la contexture solide des parois thoraciques, ne peut surmonter la plus faible cause de compression. J'ai vu, sur un poumon hépatisé en totalité, une dépression de plus d'une ligne de profondeur, exactement circonscrite, et tout-à-fait semblable à celle que produirait un coup de marteau fortement appliqué sur une masse de plomb. Cette dépression avait été produite par la présence d'une fausse membrane albumineuse de consistance de blanc d'œuf cuit, qui la remplissait exactement. Tout le reste de la surface du poumon adhérait à la plèvre par un tissu cellulaire abondant, bien organisé, et de formation beaucoup plus ancienne que la maladie à laquelle le sujet avait succombé. Le tissu cellulaire était infiltré d'une sérosité d'un jaune citrin très-foncé.

Un médecin qui a l'habitude de soutenir ses opinions avec beaucoup de chaleur, consultant un jour avec M. Récamier et moi, nous dit avoir trouvé quelquefois des poumons hépatisés sur lesquels l'impression des côtes était marquée. Je crois que sa mémoire le trompait, ou que, dans les cas qu'il avait en vue, ses yeux l'avaient trompé. Je n'ai jamais vu pareille chose, et je crois même qu'elle est impossible ; car les côtes, à la paroi interne de la poitrine, sont absolument sur le même plan que les muscles intercostaux ;

et ces derniers, à raison de leur tension, offrent une résistance à-peu-près égale à celle des côtes elles-mêmes, qui ne peuvent par conséquent, en aucun cas, faire saillie à l'intérieur. Si pareille chose pouvait arriver quelquefois, ce serait peut-être chez des sujets qui, par suite du rachitis ou d'une fracture, auraient quelques côtes proéminentes en dedans.

192. Dans le troisième degré, le tissu pulmonaire, en conservant la même dureté et l'aspect granuleux que nous venons de décrire, prend une couleur jaunâtre pâle et analogue à celle de la paille, et laisse suinter plus ou moins abondamment, de la surface des incisions que l'on y fait, une matière jaune, opaque, visqueuse et évidemment purulente, mais d'une odeur fade, et qui n'est pas, à beaucoup près, aussi désagréable que celle du pus d'une plaie extérieure.

Cet état est, à proprement parler, la suppuration du tissu pulmonaire ; car, nonobstant l'opinion des anciens et les idées communément répandues parmi les médecins praticiens, sur les abcès du poumon que l'on désigne aussi sous le nom de *vomiques*, il n'y a pas de lésion organique plus rare qu'une véritable collection de pus dans le tissu pulmonaire. La *vomique* d'Hippocrate ou celle des praticiens est, comme nous l'avons déjà vu (§ 126), et comme nous aurons occasion de le montrer encore, l'effet du ramollissement d'une masse un peu considérable de matière tuberculeuse.

193. Sur plusieurs centaines d'ouvertures de péripneumoniques, il ne m'est pas arrivé plus de cinq ou six fois de rencontrer des collections de pus dans un poumon enflammé. Elles étaient fort peu considé-

rables, peu nombreuses, et dispersées çà et là dans des poumons qui présentaient le troisième degré d'inflammation décrit ci-dessus. Leurs parois étaient formées par la matière pulmonaire infiltrée de pus et dans un état de ramollissement putrilagineux qui allait en diminuant à mesure qu'on s'éloignait du centre du foyer.

Une seule fois j'ai rencontré un foyer purulent un peu considérable. Le sujet avait succombé au vingtième jour de la maladie. Le foyer, situé à la partie antérieure moyenne du poumon, était de forme aplatie et allongée; on aurait pu y placer trois doigts; ses parois ne présentaient point, à proprement parler, de surface; à mesure qu'on s'éloignait du centre le pus se changeait en détritus purulent; puis l'on trouvait un tissu plus ferme mais très-fortement infiltré de pus; et enfin, à un demi-pouce du foyer, l'infiltration purulente n'était plus que ce qu'elle est dans un poumon enflammé au troisième degré. Dans ce cas, comme dans tous ceux où j'ai rencontré des foyers plus petits, la péripneumonie n'occupait qu'une partie d'un seul poumon. Cette circonstance peut servir à expliquer la rareté des collections purulentes dans le poumon; car une péripneumonie partielle cède ordinairement aux efforts de la nature et de l'art, et une péripneumonie très-étendue emporte le malade avant que l'infiltration purulente soit assez avancée pour que le pus ait détruit le tissu qui le renferme et formé des foyers.

194. D'après la description que nous venons de donner de ces collections purulentes, il est facile de voir combien elles diffèrent des excavations formées par le ramollissement de la matière tuberculeuse. En

effet, quoique la couleur et l'aspect de cette matière soient assez semblables dans quelques cas à ceux du pus, ils en diffèrent cependant le plus ordinairement par le mélange de fragmens de tubercules ramollis à consistance friable. La fermeté, d'ailleurs, l'exacte circonscription des excavations formées par le ramollissement de la matière tuberculeuse, la fausse membrane molle qui les revêt dans tous les cas, et la membrane demi-cartilagineuse qui lui succède quelquefois suffisent pour caractériser une lésion bien différente de celle des foyers purulens décrits ci-dessus.

195. Ces trois degrés d'inflammation se trouvent assez ordinairement réunis de diverses manières. Fort souvent l'un des poumons est enflammé au troisième degré dans toute son étendue, et l'autre présente seulement quelques portions enflammées au premier ou au second degré. Quelquefois les trois degrés s'observent dans le même poumon, et le divisent en autant de zones très-tranchées ou se confondant par des nuances insensibles.

196. Le passage d'un degré à l'autre est marqué par le développement de quelques points d'un engorgement plus avancé au milieu d'un tissu engorgé au degré inférieur : ainsi le passage du premier au second degré est caractérisé par un tissu rouge laissant suinter une grande quantité de liquide spumeux et sanguinolent, mais encore un peu crépitant à la pression, au milieu duquel on distingue des parties plus rouges, beaucoup plus fermes, non crépitantes, laissant suinter une moindre quantité de sérosité sanguinolente, et offrant à l'incision des surfaces grenues.

197. Le passage du second au troisième degré se reconnaît à des taches jaunâtres, informes, non circonscrites, et qui se confondent, par une dégradation de ton insensible, avec la couleur rouge du tissu pulmonaire enflammé au second degré.

C'est surtout dans cet état que le poumon, à raison du mélange de ces deux couleurs et des stries noires ou grises formées par la matière noire pulmonaire, offre tout-à-fait l'aspect d'un granit qui serait composé de feld-spath rouge et jaunâtre, de quartz gris et de mica noir.

198. Les parties inférieures du poumon sont le lieu qu'occupe le plus ordinairement la péripneumonie; et lorsqu'elle envahit successivement tout le poumon, c'est encore dans ce point qu'elle commence presque toujours.

199. Quand un poumon présente les trois degrés d'inflammation dans des parties différentes, ce sont encore les parties inférieures qu'occupe ordinairement l'engorgement le plus avancé. Rien n'est plus rare que de rencontrer une inflammation bornée au lobe supérieur du poumon (*a*). Il l'est un peu moins de trouver une portion enflammée vers le centre du poumon, sa surface étant crépitante dans tous les points, excepté cependant le milieu de la face inférieure, qui

(*a*) Ce fait incontestable est propre à montrer combien est peu exacte l'opinion émise dans un ouvrage d'ailleurs estimable (*Traité des Phlegmasies chroniques, etc.*, par M. Broussais, D. M. P.). Si, comme le veut l'auteur de cet ouvrage, les tubercules étaient le produit d'une inflammation du poumon, les lobes supérieurs de cet organe ne devraient pas être le siége principal et le plus ordinaire de ces productions; et

alors même participe presque toujours à l'engorgement.

200. On ne trouve jamais la totalité des deux poumons enflammée au troisième ou même au second degré, et l'on conçoit facilement que cela ne peut être, puisqu'un pareil engorgement ne peut pas se faire en un instant, et qu'il rendrait la respiration tout-à-fait impossible. Mais il n'est pas rare de rencontrer des sujets chez lesquels un poumon entier et plus de la moitié du second sont tout-à-fait imperméables à l'air.

201. Chez d'autres sujets, au contraire, la péripneumonie détermine la mort avant que l'engorgement ait envahi le quart de l'organe pulmonaire. Ce fait est propre, ainsi que beaucoup d'autres, à prouver que, dans les altérations de nos organes, la mort est souvent due à l'affaiblissement du principe de la vie beaucoup plus qu'à l'intensité ou à l'étendue de l'affection locale.

202. La péripneumonie, même parvenue au troisième degré ou à celui d'infiltration purulente, peut encore se terminer par résolution ou plutôt par l'absorption du pus, et sans désorganisation du tissu pulmonaire. Si, dans ce cas, le malade vient à mourir pendant la convalescence, ce qui arrive quelquefois, surtout chez les sujets âgés, le tissu pulmonaire ne présente plus la dureté hépatique; il n'a plus que le degré

---

la partie inférieure du poumon, qui en présente plus rarement et toujours beaucoup moins, devrait au contraire en être remplie, puisqu'elle est le siége le plus ordinaire de l'inflammation.

de densité que produisent la péripneumonie au premier degré ou l'œdème du poumon; il crépite légèrement sous le doigt; il ne va pas toujours au fond de l'eau; incisé, il laisse encore suinter une certaine quantité de pus très-liquide; la surface des incisions présente une teinte jaunâtre sale ou légèrement verdâtre et très-pâle, qui contraste sensiblement avec les portions restées saines de l'organe pulmonaire. Si la résolution est très-avancée, cette teinte seule existe encore. Le tissu pulmonaire est seulement plus humide que dans l'état naturel, mais il n'en suinte plus de pus reconnaissable.

203. La péripneumonie chronique, lorsqu'elle n'est pas combinée avec le développement des tubercules ou de quelque autre production morbifique, présente absolument les mêmes caractères anatomiques que la péripneumonie aiguë, et il serait fort difficile à l'homme qui a le plus d'habitude des recherches d'anatomie pathologique, d'indiquer, à l'ouverture du corps d'un péripneumonique, la durée approximative de la maladie.

ARTICLE II.

Des Signes de la péripneumonie.

204. La péripneumonie est une des maladies les plus anciennement connues, et il semblerait que ses signes ne dussent laisser aucune incertitude; il n'en est cependant point ainsi. La gêne de la respiration, une douleur profonde dans le côté affecté, l'impossibilité de se coucher sur le côté sain, la fièvre, la toux, l'expectoration visqueuse et quelquefois mêlée de sang, les urines d'un rouge foncé, sont les principaux sym-

ptômes que les auteurs assignent à cette maladie : il n'est cependant aucun d'eux qui ne puisse manquer, même dans la péripneumonie la plus intense ; et d'ailleurs ces symptômes sont presque tous communs à beaucoup d'autres maladies.

205. Chez un grand nombre de péripneumoniques la douleur n'existe pas ; la dyspnée est quelquefois très-peu marquée, et souvent elle est insensible pour le malade, lors même qu'elle paraît évidente aux yeux des médecins et des assistans. Quelques malades ne peuvent se coucher sur le côté affecté, quoique le contraire soit beaucoup plus commun. La toux est assez souvent rare et peu forte ; et, dans les péripneumonies chroniques surtout, ainsi que dans celles qui, après avoir été aiguës, passent à cet état, elle est quelquefois si peu de chose qu'on la prendrait plutôt pour une mauvaise habitude que pour un symptôme de maladie, et que le malade lui-même assure qu'il ne tousse pas. La fièvre même, compagne inséparable des maladies inflammatoires, au moins dans leur début, manque quelquefois entièrement dans celle-ci après les premiers jours de la maladie.

206. De tous les symptômes de la péripneumonie, le seul que l'on puisse regarder comme pathognomonique, parce qu'il n'existe que dans cette maladie, est l'expectoration de crachats d'un blanc légèrement jaunâtre ou verdâtre, un peu demi-transparens, mêlés de bulles d'air qui ne peuvent s'en échapper à raison de la viscosité de cette matière, viscosité tellement tenace, que l'on peut souvent renverser le vase et le tenir long-temps dans cette position sans que les crachats, quoiqu'en grande abondance, se détachent

de ses parois : mais ce signe n'est pas toujours aussi tranché que nous venons de le décrire ; il n'existe non plus d'une manière bien marquée que dans les premiers jours de la maladie, et dans certaines constitutions épidémiques il est bien moins caractérisé que dans d'autres. Il l'était beaucoup plus dans les péripneumonies qui régnèrent dans l'hiver de 1803 à 1804 que dans toutes celles que j'ai vues depuis.

De ces considérations il résulte que les médecins qui, dans les maladies de la poitrine, se bornent à l'examen des signes généraux, sans employer aucune autre méthode d'exploration, doivent souvent méconnaître les péripneumonies chroniques, et quelquefois même les péripneumonies aiguës, surtout lorsqu'ils ne sont appelés qu'après les premiers jours de la maladie, ou quand l'inflammation du poumon survient comme complication dans le cours d'une autre maladie.

207. La percussion de la poitrine, suivant la méthode d'Avenbrugger, est un moyen beaucoup plus sûr que l'examen des symptômes extérieurs pour reconnaître la péripneumonie à quelque époque que ce soit de la maladie. Le peu de temps et de peine qu'elle demande, et la certitude des résultats qu'elle donne devraient empêcher de chercher aucune autre méthode d'exploration, si elle était applicable dans tous les cas ; mais, comme nous l'avons déjà dit (§ 5), elle est à-peu-près sans résultats dans beaucoup de circonstances sur plusieurs desquelles nous aurons occasion de revenir.

208. L'exploration par le cylindre n'a pas cet inconvénient ; elle indique l'engorgement pulmonaire

dans tous les cas possibles, et elle a, en outre, l'avantage d'en indiquer le degré avec beaucoup plus de précision que la percussion.

209. Dans le premier degré de la péripneumonie (§ 186), la respiration s'entend encore dans le point affecté, soit que la percussion donne en cet endroit un son mat, soit qu'elle n'indique aucune différence sensible, ce qui varie; mais la respiration, quoique sensible dans le lieu affecté, est cependant beaucoup moins grande et moins sonore que dans les autres parties de la poitrine; elle est, en outre, accompagnée, dans l'inspiration surtout, d'une espèce de crépitation ou de râle léger, dont le bruit peut être comparé à celui du sel que l'on fait décrépiter en le chauffant dans une bassine; ce râle, que j'appelle *râle crépitant*, est le signe pathognomonique du premier degré de la péripneumonie. Il serait difficile de le mieux décrire; mais il suffit de l'avoir entendu une seule fois pour ne plus le méconnaître.

210. Le second et le troisième degré de la péripneumonie (§ 188 et 192) se reconnaissent à l'absence totale du murmure produit par la respiration. Dans cet état, si le malade fait une forte inspiration, on sent et on voit le mouvement des parois thoraciques, mais on n'entend rien. Quelquefois cependant on entend, non pas le bruit respiratoire, mais un râle *muqueux* plus ou moins marqué. Cela a surtout lieu quand à la péripneumonie se joint un catarrhe pulmonaire, ou quand l'expectoration glutineuse et tenace qui accompagne l'invasion et l'état de la péripneumonie (§ 206) s'est changée, vers son déclin, en crachats cuits.

211. On remarque assez ordinairement, en outre, dans les trois degrés de la maladie, mais surtout dans les deux premiers, que la respiration redevient *puérile* (§ 181) dans les parties du poumon restées saines; cela est moins commun ou devient moins sensible dans la péripneumonie au troisième degré, surtout quand la maladie a déjà duré un certain temps; sans doute parce que la nature, chez le malade, a pris l'habitude d'une respiration moindre que celle qui existait dans l'état de santé.

212. Lorsqu'une péripneumonie se termine heureusement, le cylindre devient un moyen sûr d'apprécier les progrès de la guérison. Avant que la percussion puisse indiquer aucune diminution dans l'intensité de l'engorgement pulmonaire, le cylindre commence à faire entendre légèrement le murmure de l'expiration. Ce phénomène n'a lieu d'abord que dans un point, et toujours dans la partie supérieure de l'endroit affecté : tous les jours le signe devient plus marqué, et le lieu qui le donne gagne en étendue jusqu'à la résolution parfaite. Si, dans cet état, on fait faire au malade une grande inspiration, on entend souvent, au moment où elle se termine, une sorte de crépitation analogue à celle de l'air que l'on insuffle dans le tissu cellulaire des animaux que l'on tue dans les boucheries, ou d'une vessie sèche que l'on distend en la soufflant. La percussion ne fait ordinairement reconnaître les progrès successifs de la résolution, quant à l'intensité et à l'étendue, que quatre à cinq jours plus tard; de sorte que souvent toute l'étendue du poumon donne par le cylindre l'indice du retour plus ou moins complet de la per-

méabilité à l'air, lorsqu'une grande partie des parois thoraciques rend encore par la percussion un son aussi mat qu'au moment de la plus grande intensité de l'inflammation.

Quand on n'obtiendrait que ce seul résultat de l'emploi du cylindre dans la péripneumonie, il suffirait, ce me semble, pour établir sa supériorité sur la percussion, même dans ce cas, qui est sans contredit celui où cette dernière méthode peut être employée avec le plus d'utilité. Il n'est pas plus indifférent, sous le rapport thérapeutique que sous le rapport moral, de reconnaître quelques jours plus tôt ou plus tard les progrès de la guérison, et on ne pourrait pas ici, à défaut de la percussion, s'en rapporter à l'amélioration de l'état général du malade. On ne voit que trop souvent des exemples de péripneumonies qui, après l'emploi de la saignée et des anti-phlogistiques, paraissent au bout de quelques jours à-peu-près guéries, si l'on s'en rapportait aux symptômes extérieurs : la fièvre a cessé, la douleur n'existe plus, la toux devient rare et peu pénible, l'expectoration est médiocre, les forces renaissent, l'appétit reparaît et devient quelquefois même très-vif, et cependant l'engorgement pulmonaire n'a nullement diminué : la percussion donne un son mat, le cylindre ne fait rien entendre. Au bout de quelques jours, et même de quelques semaines d'une fausse convalescence, les forces tombent de nouveau, et, suivant l'âge du malade, un nouvel appareil inflammatoire ou une dyspnée accompagnée d'affaissement et de symptômes de congestion cérébrale sont promptement suivis de la mort.

213. Dans des cas plus communs encore, la péripneumonie n'a le caractère d'une maladie aiguë que pendant quatre ou cinq jours, et cependant la résolution parfaite de l'engorgement pulmonaire n'a lieu qu'au bout de plusieurs semaines. La constitution de l'hiver de 1816 à 1817 a offert un grand nombre d'exemples de ce cas.

214. Il est encore d'autres cas dans lesquels l'auscultation donne sur l'engorgement pulmonaire des renseignemens que la percussion ne fournit point. On sait que chez la plupart des hommes, le côté droit de la poitrine ne donne qu'un son mat dans son tiers inférieur, à raison de la présence du foie. Chez quelques sujets même cette absence de son s'étend latéralement beaucoup plus haut que sur les parties antérieure-inférieure et postérieure-inférieure du thorax, qui correspondent cependant à des appendices très-minces du poumon, tandis que le côté correspond à la masse de cet organe. Il est d'expérience qu'on ne peut rien conclure de cette absence de son du côté droit, lors même qu'elle s'étend presque jusque sous l'aisselle.

215. Le côté gauche présente quelquefois une cause d'illusion tout-à-fait contraire. La distension de l'estomac par des vents peut rendre le son clair dans la partie inférieure gauche du thorax, quoique le poumon soit hépatisé. On distingue, il est vrai, avec un peu d'habitude, ce son de celui qui est dû à l'état sain du poumon ; mais comme le son abdominal est plus fort que le pulmonaire, on ne peut, quand il existe, savoir si le poumon est perméable à l'air ou non.

216. L'auscultation devient également utile dans

les cas où la percussion n'indique presque rien à raison d'un embonpoint excessif. Ce cas a quelquefois même lieu, surtout chez les femmes et chez les sujets d'une constitution molle, pour peu que l'embonpoint soit au-dessus du médiocre. Le léger amaigrissement produit par quelques jours de maladie suffit alors pour donner à la peau, au tissu cellulaire graisseux, et aux muscles des parois thoraciques une flaccidité qui ne permet plus d'entendre que le son mat des tégumens.

Ces dispositions peuvent laisser d'autant plus d'obscurité sur le diagnostic de la péripneumonie, que l'inflammation du poumon commence ordinairement par les parties inférieures de cet organe. Le cylindre supplée ici à l'insuffisance de la percussion ; car, s'il n'y a pas de péripneumonie, l'intensité de la respiration sera égale dans les deux côtés : dans le cas contraire, elle sera moindre du côté affecté.

217. On sait également que, chez les rachitiques, lorsque le thorax est déformé, même à un léger degré, on trouve souvent dans divers points de ses parois une absence de son qui, quoique très-marquée, n'empêche pas que les poumons ne soient dans l'état d'intégrité le plus parfait. Ce phénomène est tellement fréquent, et il est si impossible de s'en rendre raison, qu'il en résulte que l'emploi de la percussion ne peut, dans aucun cas, indiquer d'une manière certaine l'engorgement pulmonaire chez les rachitiques. L'auscultation de la respiration n'a pas cet inconvénient ; car ici, comme dans tous les cas, elle fait toujours entendre la respiration dans tous les points où le poumon est perméable à l'air.

218. Enfin il est des sujets, en petit nombre il est vrai, chez lesquels, dans l'état de santé même, la poitrine rend un son très-médiocre dans toute son étendue, sans qu'on puisse accuser l'embonpoint ou la flaccidité des parois thoraciques. Cette disposition se rencontre même quelquefois avec un état de maigreur habituel et dépendant de la constitution du malade. Dans des cas de cette nature, je n'ai jamais trouvé de difficulté à reconnaître, par la moindre intensité de la respiration, une péripneumonie que les symptômes généraux et la constitution régnante faisaient soupçonner, mais sur laquelle la percussion ne donnait que des renseignemens obscurs et équivoques.

219. Quand les deux poumons sont enflammés à-la-fois dans des points correspondans, la percussion ne donne encore aucun indice certain. Les côtés opposés de la poitrine rendant un son absolument semblable, on ne peut trop, lors même qu'il serait tout à-fait mat, être sûr que cette circonstance ne tient pas à une disposition individuelle du genre de celle dont je viens de parler (§ 218).

220. Enfin, quand les deux poumons sont affectés à-la-fois et dans une grande étendue, la percussion n'est plus d'aucune utilité, la mort arrivant presque toujours dans ce cas avant que l'engorgement inflammatoire du tissu pulmonaire soit porté assez loin pour que le son de la poitrine puisse l'indiquer. Le cylindre, au contraire, faisant connaître la plus légère différence dans l'intensité de la respiration, permet de reconnaître la péripneumonie dès son début, et d'en assigner exactement l'étendue. Outre l'espèce de crépitation légère qui accompagne la respiration dans le

premier degré de la péripneumonie, et que nous avons décrit ci-dessus (§ 186), et l'intensité plus grande du murmure respiratoire dans les points restés sains, le cylindre donne un signe tout-à-fait caractéristique dans le cas dont il s'agit; car, quoique la respiration s'entende encore dans les parties du poumon enflammées, on reconnaît que son intensité est fort au-dessous de ce qu'elle devrait être, eu égard à sa fréquence et à la dilatation des parois de la poitrine, qui, dans ces cas, est tellement forte qu'elle soulève désagréablement l'oreille.

221. L'exploration par le cylindre est alors un moyen d'autant plus utile, que la double péripneumonie est une des maladies les plus insidieuses qui existent, et qu'elle est très-facile à confondre avec une attaque d'asthme ou de dyspnée nerveuse, surtout lorsqu'elle survient, comme il arrive fréquemment, dans le cours d'une fièvre essentielle ou chez un sujet attaqué de maladie du cœur. Une saignée faite à propos, et dont les symptômes généraux ne fournissent presque jamais l'indication, sauve souvent alors le malade. L'épidémie de 1803, connue sous le nom de *grippe*, offrit un grand nombre d'exemples de péripneumonies doubles: aussi, dans cette épidémie, rencontrait-on très-fréquemment, dans les ouvertures de cadavres, la péripneumonie au premier degré. Ce cas a été beaucoup plus rare dans les constitutions des dernières années.

222. Enfin, pour exposer complètement le parti relatif que l'on peut tirer de la percussion et de l'auscultation dans la péripneumonie, il est encore un cas fort commun dans lequel cette dernière méthode

est seule applicable : c'est celui où, après l'emploi de la saignée, le médecin a fait appliquer un large vésicatoire sur la partie de la poitrine correspondante au lieu affecté. La percussion devient alors impraticable dans ce point, tandis que l'application du cylindre peut se faire sans occasionner la moindre douleur, et sans que l'épaisseur du bandage empêche d'en obtenir des résultats.

223. Je dois ajouter encore que, dans tous les cas, et dans ceux même où la percussion donne les renseignemens les plus positifs, l'auscultation médiate en donne de plus convaincans encore, car l'altération du son thoracique peut à la rigueur, et malgré les apparences contraires, tenir à toute autre cause qu'à l'imperméabilité du poumon, tandis que dans l'auscultation c'est le jeu même de l'organe que l'on entend ou que l'on n'entend pas.

224. Malgré ces avantages, l'exploration par le cylindre ne doit pas faire négliger l'emploi de la percussion dans la péripneumonie. La dernière méthode, il est vrai, n'est pas, comme la première, applicable à tous les cas; mais dans ceux où elle l'est, elle a l'avantage d'être un peu plus expéditive et moins gênante pour le médecin. Elle a l'inconvénient d'être plus difficile à bien pratiquer, et de demander plus de soin et d'attention. Cette proposition semblera peut-être paradoxale aux médecins qui auront peu pratiqué l'une et l'autre méthode; mais je crois qu'elle paraîtra de toute justesse à ceux qui les auront longuement expérimentées. En effet, l'auscultation n'exige que deux précautions, celle de faire respirer un peu fréquemment le malade, et celle de tenir le

cylindre exactement appliqué sur la poitrine. La percussion, au contraire, demande d'abord que l'on compare exactement les parties semblables des deux côtés de la poitrine. Il faut prendre garde, par exemple, après avoir percuté sur une côte à droite, de ne pas frapper à gauche sur un espace intercostal; il est encore nécessaire d'avoir soin que la peau et les muscles soient également tendus des deux côtés, ce qui souvent est difficile quand le malade est affaissé à un certain degré. Il faut avoir soin surtout de frapper avec une force égale des deux côtés, et d'une manière parfaitement perpendiculaire; car, pour peu que l'extrémité des doigts arrive sur la poitrine obliquement et en dédolant, le son devient moindre de moitié, et on pourrait croire à un engorgement qui n'existe point. On doit également avoir soin de frapper les parties semblables dans le même sens et dans la même étendue; il ne faudrait pas, par exemple, frapper à-la-fois plusieurs côtes en travers du côté droit, et une seule à gauche dans le sens de sa longueur. Il faut encore ne pas ajouter trop de confiance à une différence de son même assez marquée, si l'on n'a pas percuté avec la même main, et exactement dans la même position de la main relativement aux deux côtés de la poitrine. Il m'est souvent arrivé, étant placé à la droite du malade et percutant les deux côtés de sa poitrine avec la main droite, de trouver les parties antérieure et postérieure gauches moins sonores que les droites, la partie latérale gauche, au contraire, plus sonore que le côté droit : le contraire avait lieu sur-le-champ si, passant à la gauche du malade, je percutais de nouveau dans cette position. Cette différence, que

j'ai fait souvent observer aux élèves qui me suivent, tient à celle de l'angle sous lequel les doigts frappent la poitrine. Quelque attention que l'on y apporte, il est à-peu-près impossible de percuter d'une manière également perpendiculaire les deux côtés de la poitrine, et la plus légère différence d'inclinaison en donne une très-grande dans la résonnance, surtout chez les sujets à poitrine arrondie.

225. Les précautions que nous venons d'indiquer sont surtout indispensables quand la différence de résonnance n'est pas très-grande, ce qui arrive souvent. C'est sans doute faute de les avoir prises que beaucoup de médecins n'ont pas trouvé dans la percussion les avantages annoncés par Avenbrugger, et que, malgré l'utilité pratique qu'en a tirée M. Corvisart dans l'exercice de la médecine et dans ses leçons cliniques, parmi ses nombreux élèves, bien peu se servent habituellement de cette méthode d'exploration et savent en tirer autant de parti que lui.

L'emploi successif des deux méthodes donne, dans les cas douteux, une certitude que l'une des deux n'eût pu seule faire acquérir.

ARTICLE III.

De la Gangrène du poumon.

226. La gangrène du poumon est un cas fort rare; on peut à peine la ranger au nombre des terminaisons de l'inflammation de cet organe, et encore moins la regarder comme un effet de son intensité; car le caractère inflammatoire est très-peu marqué dans cette affection, soit sous le rapport des symptômes,

soit sous celui de l'engorgement du tissu pulmonaire.

La gangrène du poumon semble, par conséquent, se rapprocher de la nature des affections essentiellement gangréneuses, telles que l'anthrax, la pustule maligne, le charbon pestilentiel, etc. ; et, comme dans ces affections, l'inflammation développée autour de la partie gangrénée paraît être l'effet plutôt que la cause de la mortification.

227. La gangrène du poumon peut être non circonscrite ou circonscrite : ces deux variétés sont très-tranchées sous le rapport de leurs effets comme sous celui de leur caractère anatomique. La première peut être mise au nombre des maladies organiques les plus rares; je ne l'ai vue que deux fois en dix-huit ans, et je n'ai guère connaissance, dans le même espace de temps, que de cinq ou six observations semblables faites dans les hôpitaux de Paris.

Cette altération présente les caractères suivans : le tissu pulmonaire, plus humide et beaucoup plus facile à déchirer que dans l'état naturel, offre le même degré de densité que dans la péripneumonie au premier degré, l'œdème du poumon, ou l'engorgement séreux cadavérique ; sa couleur présente des nuances variées depuis le blanc sale et légèrement verdâtre jusqu'au vert foncé et presque noir, quelquefois avec un mélange de brun ou de jaune brunâtre terreux. Ces diverses teintes sont mêlées irrégulièrement dans les diverses parties du poumon, et on y distingue, en outre, des portions d'un rouge livide plus humides que le reste, et qui paraissent simplement infiltrées d'un sang très-liquide, absolument

comme dans la péripneumonie au premier degré. Quelques points çà et là sont évidemment ramollis et tombent en *deliquium* putride. Un liquide sanieux, trouble, d'un gris verdâtre et d'une fétidité gangréneuse insupportable, s'écoule des parties altérées à mesure qu'on les incise.

Cette altération occupe au moins une grande partie d'un lobe, et quelquefois la plus grande partie d'un poumon ; elle n'est nullement circonscrite. Dans quelques points, le tissu pulmonaire sain, ou presque sain, se confond insensiblement avec les parties gangrénées ; dans d'autres, il en est séparé par un engorgement inflammatoire au premier degré ; rarement, et dans quelques points seulement, par un engorgement porté au degré d'hépatisation.

228. Pour peu que l'altération soit étendue, la marche de la maladie est extrêmement rapide. Les forces sont anéanties dès le premier instant ; le malade tombe dans un état de prostration complète ; l'oppression devient sur-le-champ extrême ; le pouls est petit, déprimé et très-fréquent ; la toux est plutôt fréquente que forte ; les crachats sont diffluens et d'une couleur verte très-remarquable ; leur odeur est extrêmement fétide et tout-à-fait semblable à celle qu'exhale un membre sphacélé. L'expectoration, assez abondante pendant quelque temps, se supprime bientôt par défaut de forces, et le malade meurt suffoqué par le râle.

229. La gangrène circonscrite ou partielle du poumon diffère de la précédente en ce qu'elle n'occupe qu'une petite partie de l'organe, et qu'elle ne paraît avoir aucune tendance à envahir les parties en-

vironnantes ; par cela même sa marche est beaucoup plus lente ; elle l'est quelquefois assez pour se rapprocher de celle de la phthisie, parmi les espèces de laquelle M. Bayle l'a rangée (*a*) ; et peut-être même cette maladie n'est-elle pas toujours au-dessus des efforts de la nature, surtout si l'art les seconde par l'emploi sagement combiné des anti-phlogistiques, des excitans et des toniques.

La gangrène partielle peut se développer dans toutes les parties du poumon. Elle doit être considérée dans trois états différens, celui de mortification récente ou d'eschare gangréneuse, celui de sphacèle déliquescent, et celui d'excavation formée par le ramollissement complet et l'évacuation de la partie gangrénée.

230. Les eschares gangréneuses du poumon forment des masses irrégulières et dont la grosseur est très-variable. La couleur de la partie mortifiée est d'un noir tirant sur le vert ; sa texture est plus humide, plus compacte et plus dure que celle du poumon ; son aspect est tout-à-fait analogue à celui de l'eschare produite sur la peau par l'action de la pierre à cautère ; elle exhale d'une manière très-marquée l'odeur de la gangrène. La partie du poumon qui l'environne immédiatement présente, jusqu'à une certaine distance, l'engorgement inflammatoire au premier ou au second degré.

Quelquefois cette eschare, en se décomposant, se détache des parties environnantes comme l'eschare formée par le feu ou par la potasse caustique, et

(*a*) Recherches, etc., pag. 30.

forme alors une espèce de *bourbillon* noirâtre, verdâtre, brunâtre ou jaunâtre, d'un tissu comme filamenteux, plus flasque et plus sec que l'eschare récemment formée. Ce bourbillon reste isolé au milieu de l'excavation formée par la destruction de la partie mortifiée.

231. Plus ordinairement l'eschare se ramollit en entier sans former de bourbillon distinct, et se convertit en une espèce de bouillie putride, d'un gris verdâtre sale, quelquefois sanguinolente et d'une horrible fétidité. Cette matière ne tarde pas à se faire jour dans quelqu'une des bronches voisines, est ainsi évacuée peu à peu, et laisse à sa place une excavation véritablement ulcéreuse.

232. Les parois de ces excavations deviennent alors le siége d'une inflammation secondaire qui paraît conserver encore long-temps quelque chose du caractère de la gangrène; elles se revêtent d'une fausse membrane grisâtre, opaque, molle, qui sécrète un pus trouble de même couleur, ou une sanie noire, et elles exhalent encore l'odeur gangréneuse.

233. Assez souvent cette fausse membrane n'existe point, et le pus sanieux, trouble, noirâtre, verdâtre, grisâtre ou rougeâtre, et toujours plus ou moins fétide, est sécrété immédiatement par les parois de l'ulcère. Ces parois sont ordinairement denses, d'un rouge brun tirant sur le gris, et les incisions que l'on y fait présentent une surface grenue. Cet état d'engorgement, qui constitue évidemment une péripneumonie chronique et sans tendance à la suppuration, ne s'étend pas ordinairement à plus d'un demi-pouce ou un pouce de l'excavation : quelquefois cependant il oc-

cupe tout le lobe dans lequel elle est située. Dans d'autres cas, les parois de l'ulcère sont mollasses, comme fongueuses ou putrilagineuses, et faciles à détruire en grattant avec le scalpel. Des vaisseaux sanguins assez volumineux, dénudés et isolés, mais tout-à-fait intacts, traversent quelquefois l'excavation. D'autres fois, au contraire, ces vaisseaux sont détruits, et leurs bouches béantes donnent lieu à une hémorrhagie qui remplit l'excavation de caillots de sang.

234. Ces excavations gangréneuses constituent la phthisie ulcéreuse de M. Bayle. Quoiqu'il n'indique pas précisément leur origine, la description qu'il en donne et les observations qu'il rapporte laissent voir qu'il l'a soupçonnée (*a*). Peut-être a-t-il été écarté à cet égard de la route qui aurait pu le conduire à reconnaître pleinement cette origine par les considérations, trop légères à mon avis, qui l'ont porté à faire de cette maladie une espèce de phthisie.

235. Quelquefois l'eschare gangréneuse décomposée se fait jour dans la plèvre, et devient la cause d'une pleurésie ordinairement accompagnée d'un pneumo-thorax qui paraît être l'effet du gaz exhalé par le putrilage gangréneux. D'autres fois, l'excavation gangréneuse s'ouvrant à-la-fois dans la plèvre et dans les bronches, l'air extérieur contribue évidemment au développement du pneumo-thorax.

236. Les symptômes de la gangrène partielle du poumon sont extrêmement variables et diffèrent beaucoup aux diverses époques de la maladie. Le début

(*a*) *Op. cit.*, pag. 30, obs. XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX et XXX.

est caractérisé par des symptômes de péripneumonie légère, accompagnés d'une prostration de forces ou d'une anxiété qui ne sont nullement en rapport avec le peu de gravité des symptômes locaux et la petite étendue dans laquelle la respiration et le son manquent. Plus tard, le malade expectore des crachats verts ou verdâtres, d'une odeur analogue à celle de la gangrène, et ensuite des crachats puriformes d'un gris tirant sur le jaune verdâtre. Dans ces deux époques de la maladie, il éprouve quelquefois des douleurs très-vives dans la poitrine et des hémoptysies quelquefois graves et abondantes. Son teint devient pâle, ou plutôt blême et plombé.

Quand la maladie passe à l'état chronique, le malade éprouve une fièvre hectique constante, quelquefois vive, mais cependant ordinairement moins intense que celle de la plupart des phthisiques; sa peau est chaude, et quelquefois même d'une chaleur mordicante; ses crachats et son haleine exhalent une odeur excessivement fétide qui conserve encore quelque chose de celle de la gangrène, et se fait sentir d'assez loin. Dans cet état, il maigrit quelquefois avec une grande rapidité, et peut alors facilement être pris pour phthisique. Mais le plus souvent la mort arrive avant que l'amaigrissement soit porté loin, et cette maladie semble même avoir plus de tendance à produire la cachexie que le marasme.

237. Les excavations gangréneuses produisent la pectoriloquie, de même que les excavations tuberculeuses. Quand elles communiquent à-la-fois avec la plèvre et les bronches, et qu'elles ont déterminé une pleurésie avec pneumo-thorax, elles donnent

en outre lieu au phénomène qui sera décrit dans la troisième partie de cet ouvrage sous le nom de *Tintement métallique*.

238. Je joins ici quatre observations de gangrène du poumon. Dans la première, l'eschare gangréneuse est encore entière; la seconde la montre à l'état de bourbillon; la troisième, à celui de ramollissement déliquescent, et la quatrième offre un exemple de la rupture de l'excavation gangréneuse dans la plèvre et les bronches à-la-fois, et des accidens consécutifs décrits ci-dessus. La seconde m'a été communiquée par M. Cayol; une autre faisait partie des manuscrits inédits de M. Bayle : elle a été recueillie postérieurement à la publication de son ouvrage, et l'on y pourra voir, par les expressions dont il se sert, que ses idées sur la maladie dont il s'agit s'étaient beaucoup rapprochées de celles que renferme la description que l'on vient de lire. L'observation de M. Cayol était accompagnée de réflexions et de corollaires tirés de sa comparaison avec plusieurs faits analogues. Je ne les ai point transcrits, parce qu'ils n'offriraient que la répétition d'une partie de ce qui a été dit ci-dessus sur l'origine, la nature et les symptômes de la maladie dont il s'agit. Il suffit que j'indique ici cette conformité de manière de voir qui prouve, ce me semble, en faveur d'elle-même.

239. Obs. XIII. *Eschare gangréneuse superficielle du poumon ayant déterminé une pleurésie.* — Un boucher âgé de quarante ans, d'un tempérament sanguin, d'une forte constitution, adonné aux boissons spiritueuses, fut affecté, à la suite d'un excès de

vin, d'une céphalalgie très-intense et de douleurs dans les articulations. Le lendemain, il fut pris de fièvre avec délire. On le transporta alors à l'hôpital Necker.

Le 28 novembre 1818, jour de son entrée à l'hôpital, il n'éprouvait, disait-il, d'autre incommodité qu'une douleur assez vive aux talons et dans les articulations tibio-astragaliennes. La face était très-rouge, les conjonctives un peu injectées, la peau chaude et souple, le pouls très-fréquent sans être fort. Les mains étaient tremblantes, ce que le malade attribuait à l'usage immodéré des boissons spiritueuses. La langue était humide et blanche; il y avait soif et constipation sans douleurs de ventre. Les facultés intellectuelles paraissaient intègres.

Pendant la nuit le malade est pris de délire; il se lève et se promène dans la salle. On le replace dans son lit et on l'y maintient au moyen de la *camisole*. Bientôt il est agité d'un délire violent et se livre aux vociférations les plus effrayantes. Il ne parle que de sang, d'assassins, d'animaux prêts à le dévorer, etc. L'agitation était extrême, la face très-rouge, les conjonctives un peu injectées, la peau chaude et humide, le pouls fréquent, régulier et assez fort; le ventre un peu dur, non douloureux à la pression.

(Douze sangsues au cou; glace sur la tête; sinapismes aux pieds et aux cuisses.)

Vers les huit heures du matin le délire était beaucoup moins violent, mais continuel; du reste même état.

(Dix sangsues à chaque tempe; tisane commune; lavement purgatif; glace sur la tête.)

Le délire continua toute la journée.

Le 30, nuit assez calme, délire tranquille, face rouge, conjonctives injectées, yeux brillans, pupilles médiocrement dilatées, pouls fréquent, régulier, assez développé. Le lavement n'a point été rendu.

(Seize sangsues autour de la tête; glace; sinapismes aux genoux; diète.)

Le 31, la face reste rouge et couverte de sueur; la langue est blanche et assez humide, la chaleur de la peau modérée, la respiration libre; délire tranquille.

(Tisane commune; épithème froid; vésicatoire à la nuque.)

1er décembre. Nuit calme, face rouge, sueur visqueuse sur tout le corps, réponses promptes et justes, cessation du délire, tremblement des mains, mouvemens convulsifs des yeux et des muscles de la face, mouvemens continuels de mastication, langue humide et blanchâtre, point de selles, urines assez abondantes et un peu rouges.

(Epithème froid; looch avec seize gouttes de laudanum.)

2 décembre. Nuit très-calme, face dans le même état que la veille, point de délire. Le malade se plaint de douleurs dans les articulations. La langue est blanche, un peu sèche au centre; la soif vive, le ventre un peu ballonné.

(Tisane d'orge; looch avec vingt-quatre gouttes de laudanum.)

3 décembre. Même état. (Même prescription; on fait en outre appliquer deux sangsues à chaque tempe.)

Le 4 décembre, un peu de délire pendant la

journée : cependant le malade répond juste aux questions qu'on lui fait. Face rouge, pupilles contractées, peau chaude, souple et humide; pouls fréquent, régulier, peu développé et assez mou; langue blanche et humide, ventre ballonné, un peu sensible à la pression vers la région hypochondriaque droite; plusieurs selles dans la journée, douleurs vives dans les articulations scapulo-humérales.

(Tisane d'orge; vingt-quatre grains de musc.)

Les 5 et 6 décembre, même état. (On substitue au musc six grains de jusquiame.)

Le 7, point d'effet marqué de la jusquiame; météorisme, langue sèche et un peu brunâtre, délire par instant, deux selles, pouls très-fréquent.

Les 8 et 9, même état. La respiration est un peu embarrassée; elle s'entend moins à droite au moyen du cylindre. On ne peut explorer que les parties antérieures de la poitrine, à raison de l'agitation du malade et de la difficulté de le mouvoir. Le thorax résonne médiocrement, mais également de chaque côté.

(Vingt-quatre grains de jusquiame.)

Le 10, langue fuligineuse, affaissement des traits de la face, pouls faible, petit et irrégulier; météorisme, diarrhée, respiration stertoreuse.

Le 11 décembre, mort à quatre heures du matin.

Ouverture du cadavre faite vingt-quatre heures après la mort. — Cadavre d'un homme de cinq pieds quatre pouces. Embonpoint médiocre, muscles saillans, poitrine large et bien conformée; deux petits ulcères au sacrum.

Peu de sang s'écoula à l'ouverture du crâne; l'hémisphère gauche du cerveau était un peu plus volu-

mineux que le droit, par une disposition naturelle; dans l'un et l'autre, les circonvolutions étaient très-marquées. La pie-mère, comme boursoufflée, était infiltrée d'un peu de sérosité; les ventricules latéraux contenaient environ une demi-once de sérosité transparente; à la base du crâne, il y en avait environ une once. La substance cérébrale était ferme; celle du cervelet et de la protubérance annulaire paraissait l'être moins que dans l'état naturel.

Le poumon droit adhérait antérieurement à la plèvre costale par une fausse membrane grisâtre, molle, facile à déchirer; la base du poumon était unie au diaphragme par une membrane de même nature. Le côté droit de la poitrine contenait environ une pinte et demie d'un liquide séro-purulent. Le poumon du même côté, réduit à-peu-près à moitié de son volume naturel, ne contenait qu'une très-petite quantité d'air; son tissu, sain dans presque toute son étendue, offrait vers sa base et en arrière une tache d'un noir verdâtre, de la grandeur des plus grandes fèves de marais, répandant une odeur gangréneuse, infecte et nauséabonde; sa consistance était humide, et son aspect était analogue à celui de l'eschare produite par l'application de la potasse caustique; on la réduisait en putrilage en la grattant avec le scalpel. Cette tache ou eschare pénétrait d'environ six lignes dans le tissu du poumon, auquel elle adhérait intimement, et qui offrait autour d'elle, et à la distance d'environ un pouce, la densité hépatique et un tissu rouge et grenu à l'incision. Le poumon gauche offrait une couleur marbrée; son tissu était sain et bien crépitant. — Le cœur, d'un volume naturel, était très-

bien proportionné ; ses ventricules contenaient quelques concrétions polypiformes.

La membrane muqueuse de l'estomac était pâle ; il y avait seulement un peu de rougeur vers l'orifice cardiaque. L'intestin grêle présentait, dans toute son étendue, une couleur jaune foncée qui ne disparaissait pas par le lavage. Il n'y avait pas d'ulcérations dans le cœcum, non plus que dans le reste du gros intestin.

Tous les autres organes étaient sains.

240. Obs. XIV. *Gangrène du poumon, eschares gangréneuses détachées et formant bourbillon* (*a*). — Un agent de police, âgé de cinquante-trois ans, grand, bien constitué, d'un tempérament bilieux et lymphatique, était malade depuis six semaines lorsqu'il entra à l'hôpital de la Charité le 16 juin 1811 ; il avait la respiration gênée, une toux fréquente, assez facile, avec expectoration de crachats jaunes, opaques, assez épais, et remarquables par une odeur très-infecte, analogue à celle de la gangrène ; l'haleine avait cette odeur plus encore que les crachats : la poitrine résonnait bien par-tout. Depuis le début de la maladie, il était dans un état de faiblesse qui augmentait chaque jour. Les chairs étaient molles, le teint fort blême, et l'amaigrissement peu marqué.

Depuis le jour de son entrée jusqu'à sa mort, on remarqua peu de changement dans les symptômes ci-dessus ; la maigreur fit peu de progrès ; les chairs devinrent de plus en plus molles et flasques, et, les

(*a*) Par M. Cayol, D. M. P.

derniers jours, les mains s'infiltrèrent ; l'odeur gangréneuse de l'haleine devint de plus en plus prononcée. Les quinze ou vingt derniers jours, le malade restait toujours couché sur le côté droit. Il n'y eut ni hémoptysie, ni altération dans les facultés intellectuelles. Le 20 juillet, au matin, il se trouvait un peu mieux : cependant, à l'approche de la nuit, il prévit qu'il ne la passerait pas. Il mourut effectivement vers huit heures du soir.

Ouverture du cadavre faite dix heures après la mort. — La peau était pâle et jaunâtre, les chairs molles et dans un état voisin de l'infiltration ; mais il n'y avait d'œdème bien marqué qu'aux mains et aux avant-bras ; les yeux étaient ouverts et encore assez brillans ; les traits de la face n'étaient pas altérés ; la roideur cadavérique, assez prononcée aux membres inférieurs, l'était peu aux membres supérieurs, et n'existait pas encore au cou et à la tête.

Le thorax, large et bien conformé, résonnait bien à droite, et presque comme un tambour à gauche ; ce qui fit penser à M. Bayle qu'il y avait pneumothorax de ce côté. Cette opinion fut bientôt confirmée par l'issue avec sifflement d'une assez grande quantité de gaz extrêmement fétide, à travers une petite ouverture pratiquée au milieu d'un espace intercostal. Ce côté de la poitrine renfermait, en outre, deux ou trois pintes d'une sérosité noirâtre, bourbeuse, d'une fétidité repoussante.

Le poumon, noirâtre et refoulé à la partie supérieure de la poitrine et vers le médiastin, semblait au premier coup d'œil presque entièrement détruit ; il avait à peine le cinquième de son volume, et présentait à son

sommet une cavité anfractueuse capable de loger un œuf de cane. La substance pulmonaire qui formait en dehors les parois de cette cavité était si mince et si facile à déchirer, que, quoique nous ayons trouvé la cavité ouverte après l'écoulement du liquide renfermé dans la poitrine, nous n'oserions assurer que cette ouverture n'avait pas été produite en cherchant à détruire les adhérences de cette partie du poumon; cependant M. Bayle penchait à croire qu'elle s'était produite long-temps avant la mort: quoi qu'il en soit, la cavité était pleine du même liquide que ce côté de la poitrine. Sa surface interne n'offrait aucune trace de cet enduit purulent, membraniforme, qu'on trouve ordinairement dans les cavités ulcéreuses du poumon, et l'on y voyait à nu le tissu pulmonaire devenu noirâtre, mou, très-facile à déchirer; elle était anfractueuse, et les anfractuosités formaient comme autant de cavités secondaires et inégales. Chacune de ces cavités secondaires, ainsi que la cavité principale, contenait, indépendamment du pus dont nous avons parlé plus haut, des masses putrilagineuses entièrement isolées, d'un jaune brun, se déchirant très-facilement, et se résolvant en une sorte de putrilage assez semblable à un paquet de filasse putréfiée. Celle de la grande cavité avait à-peu-près le volume d'une noix; le volume des autres était proportionné à la grandeur des cavités qui les renfermaient. On voyait encore dans le centre de ces masses putrilagineuses beaucoup de filamens noirâtres analogues au tissu pulmonaire, ce qui indiquait qu'elles n'étaient que des eschares détachées du poumon; et en effet, elles avaient une grande analogie avec les lambeaux de tissu cellulaire

gangrénés et putréfiés qu'on retire de certains abcès très-considérables et compliqués de gangrène.

Tout le lobe supérieur du poumon était si intimement adhérent à la plèvre costale qu'il était tout-à-fait impossible de l'en séparer. Le tissu pulmonaire, dans l'endroit de cette adhérence, était plus dur que dans l'état ordinaire ; mais par-tout ailleurs, dans les parois de la cavité ulcéreuse comme dans tout le lobe inférieur, il était noirâtre, mou, sans élasticité, sans trace d'inflammation ni de tubercules. La plèvre qui le recouvrait, dépouillée de l'enduit pultacé noirâtre qu'y avait laissé le pus épanché, paraissait à peine un peu plus épaisse et un peu plus opaque que dans l'état ordinaire, mais sans rougeur ni injection.

La plèvre costale, dans l'endroit de son adhérence avec le poumon, était très-épaissie, dure, comme fibreuse, noirâtre, et tout-à-fait identifiée avec le tissu pulmonaire. Dans le reste de son étendue, elle était recouverte par une fausse membrane d'une demi-ligne au moins d'épaisseur, et qui s'en détachait avec la plus grande facilité. Cette fausse membrane, brune à sa surface interne, probablement à cause de son contact avec la sérosité brune et bourbeuse dont j'ai parlé, était jaune dans toute son épaisseur, homogène, de la consistance du blanc d'œuf cuit; en un mot, elle avait tous les caractères des fausses membranes albumineuses récentes. Quant à la plèvre elle-même, elle était à-peu-près dans son état naturel, et l'on distinguait à travers elle les côtes et les muscles intercostaux ayant une légère teinte brune, différente de celle que détermine un commencement de putréfaction (d'ailleurs le sujet était encore chaud).

Le côté droit de la poitrine renfermait environ une pinte de sérosité roussâtre et limpide. La plèvre n'offrait aucune altération, et le poumon, libre de toutes parts, crépitant quoique peu élastique, était d'ailleurs parfaitement sain. La matière noire pulmonaire y était très-abondante, et on y voyait en outre quelques petites masses noires d'une grosseur appréciable, ou même égale à celle d'un grain de blé, et d'une consistance plus forte que celle du blanc d'œuf durci.

La membrane muqueuse de la trachée-artère était d'un rouge livide très-intense, surtout à l'endroit de sa division en bronches. Cette teinte, qui s'étendait très-peu dans la bronche du côté droit, se prolongeait jusque dans les deuxième et troisième divisions de la bronche gauche; mais ensuite la membrane muqueuse des ramuscules bronchiques, et de ceux même qui s'ouvraient dans la cavité ulcéreuse, reprenait sa couleur naturelle.

Dans le larynx, la membrane muqueuse était à peine un peu plus rouge que dans l'état naturel.

Le cœur et les gros vaisseaux, ainsi que les viscères abdominaux, n'offrirent rien de remarquable.

241. Obs. xv. *Gangrène partielle du poumon; eschare tombée en déliquium putride* (*a*).—Un homme âgé de quarante-cinq ans, d'une forte constitution, d'un tempérament bilieux, était affecté depuis trois mois de coryza continuel, ou plutôt d'enchifrènement. Depuis la même époque, il avait de temps en temps de la fièvre; il avait maigri considérablement, et n'était

(*a*) Par M. Bayle.

plus en état de travailler lorsqu'il entra à l'hôpital de la Charité le 15 octobre 1811.

Voici ce qu'il présentait alors de remarquable. La partie supérieure du nez paraissait plus large que dans l'état naturel ; de sorte qu'à l'aspect du malade, on soupçonnait un polype dans les fosses nasales. Cependant on n'en voyait aucune trace en regardant dans le fond de la gorge. Le malade ne se plaignait d'autre chose que d'un enchifrènement continuel, de n'avoir pas d'appétit, et de perdre ses forces de jour en jour. Il avait une petite toux assez fréquente ; mais il n'expectorait autre chose que de la salive. Il n'avait jamais craché de sang, n'avait aucune douleur de poitrine, se couchait indifféremment sur les deux côtés, et n'avait d'autre gêne de la respiration que celle qui paraissait résulter de l'embarras des fosses nasales.

La toux paraissant dépendre uniquement de l'écoulement du liquide qui, des fosses nasales, tombait dans l'arrière-bouche, on pensa que le malade n'avait autre chose qu'un polype, et on le fit transférer dans les salles de chirurgie, où il mourut au bout d'environ deux mois, le 20 décembre 1811.

Dans cet espace de temps, il toussa de plus en plus ; il eut, dans les derniers temps, la respiration très-gênée et une douleur vive dans la région du larynx, ce qui fit penser à M. Boyer qu'il était atteint de phthisie laryngée.

Ouverture. Le sujet était très-amaigri, mais cependant encore assez charnu.

On ne trouva aucune lésion dans l'abdomen ni dans le crâne.

Le larynx était sain et pâle, et n'offrait absolument

aucune lésion. — La trachée-artère, examinée jusque dans ses troisièmes ramifications, ne présentait aucune trace d'inflammation ; elle était par-tout pâle, et renfermait seulement une assez grande quantité d'un mucus très-liquide.

Le poumon droit offrait un grand nombre d'adhérences celluleuses fort serrées et d'ancienne date ; il était d'ailleurs sain dans son tissu.

Le poumon gauche était dense, d'un rouge livide dans sa moitié inférieure, qui avait un volume considérable. Elle était dans un état d'engouement très-prononcé et très-voisin de l'hépatisation ; mais ce dernier état n'était nulle part bien marqué. On trouvait, vers la partie inférieure du lobe inférieur de ce poumon, une portion de la substance pulmonaire réduite en une sorte de putrilage grisâtre et d'une odeur gangréneuse, semblable à celle des ulcères gangréneux qui constituent souvent la phthisie pulmonaire ulcéreuse. Cette substance putrilagineuse était parfaitement continue avec la substance pulmonaire environnante, qui n'était que rouge et engorgée, et sur laquelle elle tranchait par sa couleur et sa consistance. Il n'y avait point de cavité avant qu'on eût enlevé cette substance putrilagineuse, qui n'avait pas de forme régulière ni bien circonscrite, et dont le volume pouvait être évalué à celui d'une grosse noix. Le poumon n'offrait d'ailleurs aucune autre lésion ; il ne contenait point de tubercules, et adhérait comme le droit à la plèvre costale par un tissu cellulaire assez abondant.

Le cœur était parfaitement sain.

242. Obs. xvi. *Pleurésie et pneumo-thorax par*

suite de la rupture, dans la plèvre, d'un abcès gangréneux du poumon. — Michel Hardy, journalier, âgé de quarante-deux ans, d'un tempérament bilieux, d'une bonne constitution, marié, travaillant au flottage des bois, s'était bien porté jusqu'à l'âge de vingt ans. A cette époque il eut une fièvre tierce qui dura un an ; après quoi elle devint quarte et dura encore six mois. Deux ans après, il éprouva pendant un mois une céphalalgie violente, qui céda à l'usage des bains de pieds froids. Cette céphalalgie reparut trois fois à des intervalles de six mois ou un an.

Il se porta bien ensuite jusqu'à l'âge de trente-six ans, qu'il fut pris, en travaillant, de douleurs très-vives entre les deux épaules. Il entra à l'hôpital de clinique de la Faculté. On lui appliqua deux moxa, l'un sur la quatrième vertèbre dorsale, l'autre sur la huitième ou neuvième. Les douleurs cessèrent aussitôt après l'application des moxa. Le malade resta quinze jours à l'hôpital ; après quoi il reprit son travail habituel, quoique les plaies des deux moxa continuassent à suppurer. Au bout de six mois, la suppuration s'arrêta et les douleurs reparurent. Le malade rentra à l'hôpital de clinique. On lui fit des frictions avec le liniment volatil ; les douleurs diminuèrent, mais ne cessèrent pas entièrement. Il sortit de l'hôpital après deux mois de séjour, et y rentra ensuite deux autres fois à cinq ou six mois d'intervalle.

Vers les premiers jours d'avril 1818, il prit, par le conseil d'un empirique, deux bouteilles de jus d'herbes : ce qui lui procura plusieurs selles, à la suite desquelles les douleurs cessèrent ; mais l'appétit se perdit, et il survint de la toux avec une expectoration

abondante, tellement fétide qu'elle lui causait un dégoût extrême, et souvent même des nausées. Cet état continuant, le malade entra à l'hôpital Necker le 30 mai 1818, et présenta l'état suivant.

Embonpoint médiocre, peau brune, décubitus pouvant avoir lieu sur tous les côtés, plus facile sur le côté gauche; toux fréquente, et le plus souvent par quintes; expectoration assez abondante, jaune et opaque; la respiration s'entendait très-bien à droite, beaucoup moins à gauche et avec un râle muqueux; la poitrine résonnait un peu moins à gauche tant antérieurement que postérieurement. D'après ces signes, on porta le diagnostic suivant : *péripneumonie chronique légère, occupant le centre du poumon gauche.* Le cœur était dans l'état naturel.

Du 30 mai au 7 juin, même état.

Le 7 juin, après les quintes de toux, le cœur donnait une impulsion assez forte. La respiration s'entendait bien dans le côté droit; mais à gauche, on ne l'entendait plus du tout, si ce n'est vers le sommet du poumon, où elle était beaucoup plus faible que les premiers jours, et à sa racine, où, au contraire, elle s'entendait beaucoup mieux. Le côté gauche de la poitrine résonnait encore plus mal que le jour de l'entrée du malade. D'après ces signes, je fis ajouter à la feuille du diagnostic : *la péripneumonie a commencé à se résoudre vers la racine du poumon; mais il est survenu une pleurésie avec épanchement séro-purulent dans la plèvre gauche.* Le 12 juin, la respiration s'entendait, mais très-peu, sous la clavicule gauche. Le 16, on pouvait soupçonner plutôt que l'on n'entendait le bruit de la respiration dans la moitié anté-

rieure-supérieure gauche de la poitrine et dans le côté. Le son était redevenu très-clair dans cette étendue. D'après ce signe, je fis ajouter au diagnostic du 7 juin, *pneumo-thorax*.

Le malade toussait beaucoup; les crachats étaient assez abondans, opaques et filans. La céphalalgie était intense, surtout dans les quintes de toux, au milieu desquelles le malade était souvent pris de vomissemens.

Le 17 juin, la respiration s'entendait peut-être un peu mieux dans la partie du côté gauche désignée ci-dessus. La douleur du dos, qui avait disparu depuis le mois d'avril, se manifesta de rechef entre les cinquième et sixième côtes gauches. Cette douleur était très-vive, et il semblait au malade qu'elle était mobile, mais sans sortir de l'intervalle indiqué.

Du 17 au 24, même état. La douleur était toujours aussi forte; le malade se couchait alternativement sur les deux côtés; mais restait beaucoup plus long-temps sur le gauche.

Le 24, la respiration s'entendait moins et avec un léger râle au sommet de l'épaule gauche, entre la clavicule et le muscle trapèze. Le cœur avait assez d'impulsion. On n'entendait pas la respiration sous la clavicule gauche. Le côté gauche de la poitrine paraissait plus étroit postérieurement que le droit.

Du 24 juin au 1er juillet, même état.

Le 1er juillet, la respiration ne s'entendait pas à gauche.

Le 3, la poitrine résonnait également bien dans les deux parties antérieures et latérales. La respiration s'entendait bien à droite, nullement à gauche, tant antérieurement que postérieurement, excepté à la ra-

cine du poumon, et peut-être un peu sous la clavicule. Le malade avait éprouvé des douleurs plus vives dans le dos; depuis la veille, la toux était plus violente; vers midi, il eut une quinte très-forte pendant laquelle il ressentit une douleur vive et déchirante dans le côté gauche. Il expectora dans l'espace de quelques minutes environ une demi-pinte de crachats jaunes, opaques, un peu filans, et paraissant contenir du pus en grande quantité. Cette expectoration sembla soulager et affaiblir à-la-fois le malade.

Du 3 au 7, même état. Expectoration abondante pendant les quintes de toux. Le 7, la respiration ne s'entendait nullement sous la clavicule gauche quoique la poitrine sonnât bien dans cet endroit. La poitrine résonnait moins bien en arrière du même côté. On entendait un peu la respiration dans la fosse sus-épineuse et au-dessus de la clavicule gauche.

Dans la nuit du 7 au 8, douleur plus vive dans le dos, difficulté plus grande de respirer, expectoration la même. Le 8, la respiration s'entendait un peu sous la clavicule gauche et sans aucun râle jusqu'à la troisième ou quatrième côte, mais beaucoup moins qu'à droite. L'impulsion du cœur était plus forte sous la clavicule gauche qu'à la région du cœur. Cette impulsion se faisait un peu sentir en arrière du côté gauche, où l'on entendait aussi un peu la respiration vers la racine du poumon, mais beaucoup moins qu'à droite.

Du 8 au 17 juillet, même état. La céphalalgie et la toux privaient le malade de sommeil; l'anxiété était très-marquée, l'appétit encore bon; l'expectoration, par instant très-difficile, nécessitait des efforts qui provoquaient le vomissement.

Le 17, la poitrine résonnait un peu mieux dans le côté droit du dos que dans le gauche, mais cependant la différence n'était pas très-tranchée. La pectoriloquie, cherchée dans plusieurs points, ne fut point trouvée. La voix frémissait seulement avec plus de force entre le bord interne de l'omoplate et l'épine, vers la racine du poumon (*a*). La respiration était dans le même état.

Le 18, le malade éprouvait des douleurs assez vives qu'il rapportait aux régions épigastrique et hypochondriaques. Le ventre était un peu tendu et les urines ne coulaient pas. Même état du reste.

Du 18 au 24, même état. Le 24, face plus altérée, anxiété plus grande, douleurs extrêmes en toussant, expectoration peu abondante.

(*a*) On ne devait rien conclure de ce frémissement plus fort qui, à raison du lieu, devait être attribué aux gros troncs bronchiques. Si l'on eût exploré un peu plus bas, on eût reconnu infailliblement l'ulcère par une pectoriloquie plus évidente. On n'a point entendu non plus chez ce malade le *tintement métallique* dont il sera parlé dans la troisième partie de cet ouvrage. Il est probable que ce phénomène n'avait pas lieu, ou au moins il ne pouvait exister que très-rarement, et pendant des intervalles très-courts, à raison de la position déclive de l'ouverture de l'ulcère : au reste, ce phénomène n'aurait été utile au diagnostic qu'en avertissant de chercher avec plus de soin l'ulcère dont il suppose toujours l'existence préalable ; car le pneumo-thorax et l'épanchement liquide étaient déjà, comme on l'a vu, suffisamment constatés. La contre-épreuve par la *commotion*, qui nécessairement aurait eu ici un résultat positif, comme le prouveront les faits exposés dans la troisième partie, a été négligée, ou au moins il n'en est pas fait mention dans les notes recueillies au lit du malade, d'après lesquelles cette observation a été rédigée.

Du 24 juillet au 1er août, exacerbation des symptômes, anxiété extrême, écume à la bouche, suffocation imminente, face violette.

Mort dans la nuit du 31 juillet au 1er août.

Ouverture cadavérique faite vingt-quatre heures après la mort. — Cadavre de cinq pieds un pouce, maigreur peu marquée, front sillonné de rides longitudinales, surtout au-dessus du nez; peau d'une couleur jaune terreuse; lèvres violettes, couvertes de salive écumeuse.

Le crâne ne fut pas ouvert.

Le côté gauche de la poitrine était visiblement plus petit que le droit (*a*). La poitrine, percutée, rendait un son assez bon par-tout antérieurement, moins bon ou mauvais postérieurement à gauche.

Lorsque le scalpel pénétra dans la cavité gauche de la poitrine, il en sortit, avec sifflement, une quantité assez considérable (à en juger par le temps que dura ce sifflement) d'un gaz fétide, répandant une odeur d'hydrogène sulfuré insupportable et analogue à celle de la gangrène.

Le poumon gauche, refoulé vers la colonne vertébrale et le médiastin, adhérait aux cartilages des côtes par son bord antérieur, au moyen d'une exsudation pseudo-membraneuse d'un blanc très-légèrement jaune, et dont la consistance était analogue à celle du blanc d'œuf cuit, avec beaucoup plus de fermeté. Il

(*a*) Ce fait est propre à prouver que le rétrécissement de la poitrine à la suite des épanchemens thoraciques peut commencer long-temps avant qu'il y ait une absorption notable et efficace, et que la dilatation du côté affecté est loin d'être un signe constant de l'empyème.

adhérait au médiastin et à la portion postérieure des côtes jusqu'à leurs angles par une fausse membrane molle, jaunâtre, épaisse d'une ligne à une ligne et demie, et dans laquelle on remarquait un commencement d'organisation. La plèvre costale et la face externe du poumon étaient recouvertes d'une fausse membrane semblable, enduite en dedans d'une couche de pus d'un jaune verdâtre, friable, demi-liquide, que l'on enlevait facilement avec le manche du scalpel sans altérer la fausse membrane.

L'espace compris entre le poumon et les côtes était à moitié vide, ce qu'on ne pouvait attribuer qu'à la sortie de l'air lors de l'ouverture de la poitrine. Le reste de cet espace était rempli par un liquide jaunâtre, demi-transparent. Au fond était déposée une assez grande quantité de matière purulente semblable à celle qui recouvrait la plèvre pulmonaire et costale, mais plus liquide.

La base du poumon adhérait dans toute sa circonférence au diaphragme, par une fausse membrane analogue à celles qui formaient les autres adhérences. Cette adhérence presqu'intime n'était interrompue que vers la partie antérieure du poumon, et dans une étendue d'un pouce et demi seulement.

En enlevant le poumon, on trouva à la partie moyenne de sa face inférieure une ouverture à bords minces, noirâtres, inégaux et comme lacérés, dans laquelle on aurait pu introduire une grosse plume d'oie. La couleur noire s'étendait circulairement à deux ou trois lignes du bord de l'ouverture, en formant une tache qui, par son ramollissement humide ainsi que par son odeur et son exacte circon-

scription, avait tout-à-fait les caractères d'une eschare gangréneuse.

L'ouverture située au milieu de cette eschare conduisait, après un trajet de quatre à six lignes, à une cavité capable de loger une grosse noix, et placée dans la partie moyenne ou centrale de la base du poumon. Les parois de cette cavité présentaient plusieurs anfractuosités irrégulières, et étaient tapissées par une fausse membrane d'un blanc grisâtre, sale et enduite de matière purulente de couleur cendrée. Cette excavation était évidemment le foyer de l'odeur gangréneuse que l'on avait sentie à l'ouverture de la poitrine, car elle l'exhalait d'une manière beaucoup plus forte. Plusieurs rameaux bronchiques venaient s'y ouvrir.

Le tissu du poumon était flasque, *carnifié*, et contenait peu de sang; sa densité était plus grande et presque *hépatique* dans les parois de l'excavation et dans un rayon d'un demi-pouce autour.

Les ramifications bronchiques, au voisinage de l'ulcère, étaient très-dilatées. Plusieurs des plus superficielles, et qui, dans l'état naturel, n'auraient pu admettre une plume de corbeau, avaient acquis le diamètre d'une petite plume d'oie; leur membrane muqueuse était rouge, et couverte d'une mucosité puriforme, sanguinolente et spumeuse.

Le poumon droit, volumineux, était sain et très-crépitant dans toute son étendue; il adhérait au sommet de la cavité de la plèvre par deux ou trois lames celluleuses longues d'un pouce et bien organisées. Il n'y avait de tubercules ni dans l'un ni dans l'autre poumon.

Le cœur était sain et de bonne proportion. Les in-

testins étaient fortement distendus par des gaz. Le foie n'offrait rien de remarquable. La vésicule biliaire, aussi distendue que celle d'un veau, contenait une bile verte foncée.

La rate offrait à sa face externe une couleur rouge pâle. Elle était couverte en cet endroit d'une fausse membrane molle et jaunâtre.

L'estomac présentait de la rougeur dans presque toute son étendue, et contenait un ver lombric.

Les autres organes étaient sains.

243. Outre les affections essentiellement gangréneuses du poumon dont nous venons de donner des exemples, il existe une autre espèce de gangrène circonscrite du poumon : c'est celle qui survient quelquefois dans les parois d'une excavation tuberculeuse. Ce cas est des plus rares ; il l'est au moins dix fois plus que la gangrène essentielle du poumon : il rentre cependant dans l'analogie de cas qui sont fort communs ; car il se forme souvent à la surface des cancers de l'utérus, de ceux de l'estomac et même de ceux de la mamelle, une eschare peu profonde, d'un gris verdâtre et sale ou même noirâtre, qui tombe en putrilage et exhale l'odeur de la gangrène. Quelquefois même cette eschare envahit peu à peu la presque totalité de la masse cancéreuse, et la détruit successivement.

Peut-être même certains cancers utérins, dans lesquels on ne trouve autre chose, à l'ouverture des cadavres, qu'une destruction plus ou moins complète de cet organe par une espèce d'ulcère phagédénique et très-superficiel, au-dessous duquel ce qui reste du tissu utérin paraît sain et sans aucune infiltration

de matières cancéreuses quelconques, ne sont-ils autre chose qu'une destruction du cancer par la gangrène. Je serais d'autant plus porté à le croire, que le fond et les bords de ces ulcères présentent un mélange de teintes livide, brune, noire, verte, verdâtre et grisâtre, et que l'odeur exhalée par les parties affectées est tout-à-fait analogue à celle de la gangrène.

244. Lorsqu'une affection semblable se développe dans une excavation tuberculeuse, ses parois, dans l'épaisseur d'une ou de deux lignes, sont converties en une eschare gangréneuse molle, humide, d'une couleur sale tirant sur le gris, le brun, le vert ou le noir.

On ne distingue plus, dans cette eschare, l'engorgement gris qui entoure ordinairement les excavations tuberculeuses; mais on y distingue encore les tubercules crus qui y sont compris, quoiqu'ils soient souillés de la couleur de l'eschare. Cette eschare, après s'être ramollie, est expectorée peu à peu; mais, de même que dans les ulcères qui succèdent à la gangrène essentielle du poumon, les parois de l'excavation continuent, long-temps encore après la destruction totale de l'eschare, à sécréter un pus grisâtre, sanieux, et d'une fétidité gangréneuse bien marquée.

Cette fétidité, la couleur verdâtre ou grisâtre des crachats et la prostration extrême des forces, indiquent cette gangrène ainsi que celle qui a été décrite ci-dessus. (§ 229 *et suivans.*)

Il serait cependant facile de l'en distinguer si l'on avait suivi le malade et reconnu la pectoriloquie antérieurement à l'époque de l'apparition des symptômes dont il s'agit.

CHAPITRE III.

DE L'EMPHYSÈME DU POUMON.

245. La maladie que je désigne sous ce nom est fort peu connue, et n'a été jusqu'ici exactement décrite par aucun auteur. Je l'ai cru long-temps très-rare, parce que je ne l'avais rencontrée ou remarquée qu'un petit nombre de fois. L'usage du cylindre m'ayant conduit à en soupçonner l'existence chez plusieurs malades, et l'autopsie ayant vérifié ce diagnostic, j'ai lieu de croire qu'elle est assez commune; que beaucoup d'asthmes regardés comme nerveux dépendent de cette cause, et qu'elle n'a échappé presque entièrement aux recherches des anatomistes que parce qu'elle n'est en quelque sorte qu'une *exagération* de l'état naturel du poumon.

246. Pour donner une idée exacte de la lésion dont il s'agit, il convient de rappeler quelques faits relatifs à l'organisation du tissu pulmonaire. Si l'on examine à un beau jour la surface d'un poumon sain, la transparence de la plèvre qui en forme l'enveloppe extérieure permet de reconnaître, même à l'œil nu, que son parenchyme est formé par l'aggrégation d'une multitude de petites vésicules irrégulièrement sphéroïdes ou ovoïdes, pleines d'air, et séparées par des cloisons blanches et opaques. Ces vésicules, qui se présentent à la surface du poumon sous l'apparence de petits points transparens, ne paraissent pas absolument égales entre elles; les plus vastes présentent tout au

plus le tiers ou le quart du volume d'un grain de millet; elles sont groupées par masses ou lobules que séparent des cloisons plus épaisses et plus opaques que celles des cellules aériennes, quoique fort minces encore et formées de tissu cellulaire fortement condensé. Ces cloisons, qui pénètrent le poumon dans tous les sens, forment, en se coupant sous divers angles à sa surface, des espèces de losanges, de carrés, de trapèzes ou de triangles irréguliers. C'est le long des lignes qui dessinent ces figures que se dépose le plus abondamment la matière noire pulmonaire dont nous avons déjà parlé, et sur laquelle nous aurons encore occasion de revenir.

Dans l'emphysème du poumon, la grandeur de ces vésicules devient beaucoup plus considérable et moins uniforme ; celle du plus grand nombre égale ou surpasse un peu le volume d'un grain de millet; quelques-unes atteignent celui d'un grain de chenevis, d'un noyau de cerise ou même d'une fève de haricot. Ces dernières sont probablement dues à la réunion de plusieurs cellules aériennes par suite de la rupture de leurs cloisons intermédiaires; quelquefois cependant elles semblent évidemment formées par la dilatation d'une cellule unique.

Les vésicules les plus dilatées ne dépassent souvent nullement la surface du poumon; d'autres fois elles y forment une légère saillie. Dans ce dernier cas, elles donnent au tissu pulmonaire une ressemblance frappante avec les poumons vésiculeux des animaux de la famille des batraciens.

Quelquefois, quoique plus rarement, on voit des vésicules aériennes distendues jusqu'à la grosseur d'un

noyau de cerise et même au-delà, tout-à-fait saillantes à la surface du poumon, assez exactement globuleuses, et comme pédiculées. Si on les incise, on reconnaît qu'elles n'ont point de pédicules réels, mais seulement un simple étranglement au point où elles commencent à s'élever au-dessus de la surface du poumon. Leur cavité, d'ailleurs, s'étend au-dessous de ce point; elles forment en cet endroit un creux dont les parois ne s'affaissent point par l'incision, comme la partie saillante; et au fond de ce creux on aperçoit de petites ouvertures par lesquelles la cellule aérienne ainsi dilatée communique avec celles qui l'avoisinent et avec les bronches. On reconnaît que les vésicules ainsi saillantes sont dues à la dilatation d'une cellule aérienne, et non point à l'extravasation de l'air sous la plèvre, non-seulement à la prolongation de leur cavité dans la substance du poumon, mais encore à ce que l'on ne peut les déplacer et les faire voyager sous cette membrane en les poussant avec le doigt.

247. Tant que la maladie se borne là, l'air est encore renfermé dans ses vaisseaux propres, et la maladie consiste uniquement en une distension permanente, excessive et contre nature des cellules aériennes; mais lorsque cette distension devient trop considérable ou se fait d'une manière trop rapide, les cellules aériennes se rompent dans quelques points, et il se fait dans le tissu cellulaire ambiant du poumon une véritable infiltration d'air tout-à-fait semblable à celle qui a lieu dans l'emphysème sous-cutané.

On trouve alors, à la surface du poumon, des

vésicules de forme irrégulière, et qu'on peut facilement déplacer en les poussant avec le doigt. Leur volume varie depuis celui d'un grain de chenevis jusqu'à celui d'une noix ou même d'un œuf. Ces vésicules, de même que les cellules aériennes dilatées, ne contiennent absolument que de l'air, qui s'en échappe lorsqu'on les perce avec la pointe d'une aiguille.

Quelquefois l'air, quoique réellement *extravasé* sous la plèvre, ne peut être déplacé avec le doigt, ainsi que nous l'avons dit plus haut. Cela arrive quand l'*extravasation* a lieu au point de réunion des cloisons qui séparent les diverses masses de cellules aériennes, et dessinent à la surface du poumon des espèces de losanges. L'air sorti des cellules aériennes rompues se creuse alors en cet endroit une petite cavité; l'ampoule qui en résulte affecte une forme triangulaire, et ne fait pas de saillie notable à la surface du poumon.

248. Je n'ai jamais vu l'infiltration de l'air pénétrer plus loin dans l'épaisseur de ces cloisons interlobulaires; je ne l'ai jamais trouvée non plus dans le tissu cellulaire qui accompagne les gros troncs sanguins et bronchiques; mais j'ai vu des ruptures intérieures du tissu pulmonaire occasionnées par l'excès de distension des cellules bronchiques. Cette lésion présente les caractères suivans : dans le point du poumon correspondant à la rupture, on voit une bosselure irrégulière et de grandeur variable, sur laquelle les cellules aériennes présentent d'ailleurs le même état de dilatation que dans les autres points de la surface du poumon. En incisant en cet endroit, on trouve, à une profondeur variable, une cavité proportionnée

à la grandeur de la bosselure, et d'où il s'échappe de l'air. Cette cavité contient quelquefois, en outre, un peu de sang, tantôt caillé, tantôt comme décomposé, mais toujours en petite quantité, comparativement au volume de la cavité et à ce que l'on trouve dans les cas d'*aploplexie pulmonaire* dont il sera parlé par la suite. Les cellules aériennes qui forment immédiatement les parois de l'excavation sont affaissées, et ne présentent plus, ni à l'œil nu ni à la loupe, la forme globuleuse qui leur est naturelle. A une très-petite distance, au contraire, on trouve toutes les cellules aériennes distendues par l'air.

249. Les rameaux bronchiques, et particulièrement ceux d'un petit calibre, sont quelquefois dilatés d'une manière évidente dans les parties du poumon où l'emphysème existe. Cette disposition est facile à constater par la comparaison des parties saines, lorsqu'une portion seulement du poumon est affectée d'emphysème. On la conçoit sans peine, et il est même difficile de comprendre qu'elle ne soit pas plus commune, puisque la cause qui dilate les cellules aériennes doit également agir sur les bronches. Néanmoins elle est assez rare.

250. L'emphysème peut attaquer les deux poumons à-la-fois, un seul, ou une partie seulement de l'un d'eux ou de chacun d'eux. Dans ce dernier cas, et même dans tous ceux où la maladie n'est pas très-considérable, et où il n'existe pas de vésicules d'un certain volume saillantes à la surface du poumon, il est très-facile de méconnaître la maladie à l'ouverture des cadavres, et je regarde comme certain que les médecins qui se sont le plus livrés à l'étude de l'anatomie

pathologique ont rencontré souvent des poumons dans cet état sans y faire attention. J'ai la certitude presque entière que pareille inadvertance m'est arrivée à moi-même plusieurs fois.

Je ne doute même nullement que, si l'on examinait avec beaucoup d'attention les poumons des sujets qui ont éprouvé, par quelque cause que ce soit, une grande et longue gêne de la respiration, on trouverait chez presque tous, çà et là, quelques vésicules aériennes dilatées. J'en ai quelquefois aperçu deux ou trois seulement dilatées au point d'égaler la grosseur d'un grain de chenevis, dans des poumons remplis de tubercules, et qui ne présentaient d'ailleurs aucune autre trace d'emphysème.

251. Mais lorsque la maladie existe à un haut degré et occupe un poumon entier ou la totalité de l'organe pulmonaire, il est difficile de n'être pas frappé de l'aspect qu'il présente : il semble gêné dans la capacité de la poitrine ; et au moment où l'on ouvre cette cavité, au lieu de s'affaisser, comme dans l'état naturel, sous la pression de l'air extérieur, il s'échappe, en quelque sorte, de la cavité, et vient faire une légère saillie à l'extérieur.

Si, dans cet état, et sans déplacer les poumons, on les presse entre les doigts, leur tissu paraît plus ferme que dans l'état naturel, et il est plus difficile de les aplatir et de les rendre flasques par la pression. La crépitation qu'ils produisent sous les doigts ou lorsqu'on les incise est moindre et d'une nature un peu différente ; elle se rapproche davantage du bruit que produit l'air qui s'échappe lentement d'un soufflet ; et en somme, le déplacement de l'air paraît se faire beau-

coup plus facilement que dans l'état naturel. Si l'on détache le poumon, la crépitation devient moins sensible encore, et la sensation que l'on éprouve en le pressant entre les doigts ressemble beaucoup à celle que l'on éprouverait en maniant un oreiller de duvet.

252. Si l'on met un poumon emphysémateux dans un vase plein d'eau, il s'y enfonce beaucoup moins qu'un poumon sain, et souvent même il reste à la surface du liquide sans y plonger sensiblement.

253. Le tissu pulmonaire est moins humide dans un poumon emphysémateux que dans un poumon sain, et on n'y trouve ordinairement, même vers la racine, aucune trace de l'engorgement cadavérique séreux ou sanguin.

Je ne parle que de ce qui est le plus ordinaire ; car, dans quelques cas rares, l'infiltration séreuse, sanguine ou sanguinolente, même générale, peut coïncider avec l'emphysème pulmonaire le plus intense. On en verra un exemple dans les observations particulières qui suivent cet article. On trouve dans le *Recueil périodique de la Société de Médecine de Paris*, t. XI, pag. 375, une observation de M. *Taranget*, qui me paraît, autant qu'on en peut juger d'après le peu de détails descriptifs qu'elle renferme, devoir aussi être rapportée à cette complication. Au reste, il est probable que, dans ces cas, comme dans la plupart de ceux où l'on trouve une infiltration séreuse ou sanguinolente considérable du tissu pulmonaire, cet accident n'a précédé la mort que de peu d'instans.

254. Lorsqu'un poumon seul est affecté, il est beaucoup plus volumineux que l'autre ; quelquefois même il l'est au point de déjeter de côté le cœur et le

médiastin. La cage osseuse de la poitrine est en outre évidemment dilatée du côté affecté.

255. De ce qui précède, il résulte que l'emphysème du poumon consiste essentiellement dans la dilatation des cellules aériennes, et que l'*extravasation* de l'air qui forme les vésicules volumineuses et saillantes à la surface du poumon n'est qu'un accident consécutif, et indépendamment duquel la maladie peut exister. Il est d'ailleurs fort peu grave, comparativement à la dilatation des cellules bronchiques; car on ne voit pas trop par quel moyen et jusqu'à quel point la nature et l'art peuvent remédier à cette dernière affection, tandis que l'air extravasé dans le tissu cellulaire ambiant du poumon ou de toute autre partie peut être facilement éliminé par l'absorption, comme le prouve la facilité avec laquelle disparaissent les emphysèmes du tissu cellulaire sous-cutané.

256. Les signes généraux de cette maladie sont assez équivoques : la dyspnée en faisant le principal caractère, elle est du nombre de celles que l'on confond sous le nom d'*asthme*. La gêne de la respiration est habituelle; mais elle augmente par accès qui n'ont rien de régulier pour le retour et la durée; elle s'accroît encore par l'effet de toutes les causes qui influent sur la dyspnée, quelle que soit la lésion à laquelle elle est due, comme le travail de la digestion, les vents existant en grande quantité dans l'estomac ou les intestins, la contention d'esprit, l'habitation des lieux élevés, les exercices pénibles, et particulièrement l'action de courir ou de monter. Il n'y a point de fièvre; le pouls est, en général, régulier.

La couleur de la peau et l'habitude du corps ne

présentent rien de particulier quand la lésion est peu intense ; mais pour peu qu'elle le soit, la peau offre ordinairement un aspect terne et comme terreux, avec une légère nuance de violet par endroits. Les lèvres sont violettes, grosses, et paraissent gonflées.

Je n'oserais assurer que l'emphysème du poumon ne puisse jamais exister sans toux ; mais tous les malades chez lesquels j'ai rencontré cette affection étaient sujets à une toux habituelle, tantôt rare, peu forte et sèche, ou suivie seulement de l'expectoration d'un peu de mucus bronchique grisâtre, très-visqueux et transparent; tantôt plus forte, revenant par quintes, et amenant des crachats muqueux. J'ai vu quelques malades qui assuraient n'avoir ni toux ni expectoration habituelles; mais en les observant avec soin, j'ai trouvé que ceux-là même toussaient légèrement une ou deux fois par jour, au moins, et qu'ils expectoraient tous les matins un peu de matière visqueuse bronchique.

La maladie commence souvent dans l'enfance, peut durer un très-grand nombre d'années, et n'empêche pas toujours le malade d'arriver à un âge assez avancé, quoique la complication fâcheuse qu'une respiration habituellement imparfaite établit relativement à toutes les maladies intercurrentes un peu graves, doive nécessairement rendre la probabilité de durée de la vie beaucoup moindre.

Les efforts habituels et souvent très-grands que le malade est obligé de faire pour respirer déterminent souvent à la longue l'hypertrophie ou la dilatation du cœur.

257. Lorsque l'emphysème n'occupe qu'un seul côté, ou existe à un degré beaucoup plus considérable dans un

côté que dans l'autre, ce côté est évidemment plus volumineux ; les espaces intercostaux sont plus larges ; le côté affecté ou le plus affecté rend un son plus clair par la percussion, quoique l'autre résonne bien. Si les deux côtés sont affectés également, la poitrine rend par-tout un son très-clair, et présente une forme presque cylindrique ou comme globuleuse, bombée en avant et en arrière, au lieu de la forme déprimée qui lui est naturelle.

258. Le caractère pathognomonique de l'emphysème du poumon se tire de la comparaison des signes donnés par la percussion et de ceux que fournit l'auscultation médiate.

Si l'on applique le cylindre sur la poitrine d'un homme attaqué d'un emphysème du poumon, la respiration ne s'entend pas dans la plus grande partie de cette cavité, quoiqu'elle rende un son très-clair par la percussion ; et le bruit respiratoire est très-faible dans les points où il s'entend encore. Ces points varient, surtout dans l'emphysème général, et souvent les parties où, à la première exploration, on avait trouvé l'absence la plus complète de la respiration, deviennent, au bout de quelques heures, ceux où on l'entend le mieux, tandis qu'elle n'existe plus dans ceux où on l'avait d'abord entendue.

Si la maladie n'est pas portée à un très-haut degré, la respiration s'entend encore, mais d'une manière beaucoup plus faible que la résonnance des parois thoraciques ne devrait le faire présumer. On entend en même temps, dans les points correspondans à la partie affectée, un léger râle sibilant ou analogue au cliquetis d'une petite soupape. Ce râle est rare, et

ne se fait entendre que de temps en temps, surtout pendant les plus grandes inspirations. A la nature du bruit qu'il produit, on juge aisément qu'il est dû au déplacement d'un peu de mucus visqueux par le passage de l'air dans les petits rameaux bronchiques. Si l'emphysème est général, ces phénomènes s'observent dans toute l'étendue de la poitrine : s'il est partiel, on ne le trouve que dans le lieu affecté, et la respiration s'entend bien dans tout le reste de la poitrine.

259. Ce seul caractère de l'absence de la respiration chez un sujet dont la poitrine est sonore, suffit pour faire distinguer l'emphysème du poumon de toutes les autres affections organiques de la poitrine, à l'exception du catarrhe pulmonaire et de l'épanchement d'air dans la plèvre. La première de ces maladies pourrait être quelquefois confondue avec l'emphysème partiel. Nous verrons ailleurs comment on peut les distinguer.

Nous nous contenterons seulement de dire ici qu'il faudrait une grande inattention pour tomber dans une semblable méprise, les autres signes et les symptômes généraux des deux maladies étant totalement différens.

260. L'emphysème total d'un poumon serait plus facile à confondre avec l'épanchement aériforme dans la cavité de la plèvre, d'autant que cette dernière maladie peut aussi être quelquefois accompagnée d'une augmentation sensible de volume du côté affecté. Nous exposerons, en parlant du pneumo-thorax, les différences qui existent entre ses signes et ceux de l'emphysème du poumon.

261. Il est difficile de se rendre raison de l'absence du bruit de la respiration dans une maladie qui consiste essentiellement dans la dilatation des cellules aériennes, et dans laquelle, par conséquent, l'air non-seulement pénètre dans toute l'étendue du poumon, mais même y existe en plus grande quantité que dans l'état naturel.

Cependant lorsque l'emphysème du poumon est accompagné, comme il arrive le plus souvent et peut-être toujours, d'une toux occasionnée par la sécrétion habituelle d'un mucus visqueux, on conçoit que ce mucus, en obstruant une partie des ramifications bronchiques, peut suspendre la respiration dans les parties du poumon auxquelles elles se distribuent; on conçoit, en outre, que les cellules aériennes les plus dilatées comprimant celles qui les environnent, peuvent empêcher l'air d'y pénétrer et d'en sortir facilement.

262. Enfin, lorsque le catarrhe chronique qui accompagne l'emphysème du poumon a évidemment préexisté à son développement, on pourrait en donner une explication en quelque sorte mécanique. On conçoit, en effet, que la mucosité sécrétée dans les bronches par suite du catarrhe pulmonaire, doive opposer, surtout si elle est très-visqueuse, une grande résistance au libre passage de l'air inspiré et expiré; et nous montrerons, en parlant du râle, que cette résistance va souvent jusqu'à produire l'obstruction complète, quoique momentanée, d'une partie des ramifications bronchiques. Or, comme les muscles qui servent à l'inspiration sont forts et nombreux; que l'expiration, au contraire,

n'est produite que par l'élasticité des parties et la faible contraction des muscles intercostaux, il doit souvent arriver que l'air, après avoir forcé, dans l'inspiration, la résistance que lui opposait la mucosité, ne peut la traverser dans l'expiration, et se trouve en quelque sorte emprisonné par un mécanisme à-peu-près analogue à celui de la crosse d'un fusil à vent. Les inspirations suivantes, ou au moins les plus fortes d'entre elles, amenant dans le même lieu une nouvelle quantité d'air, produisent nécessairement la dilatation des cellules aériennes auxquelles se rend la bronche oblitérée; et, pour peu que l'accident soit durable, cette dilatation doit devenir un état fixe et permanent.

263. Des faits pratiques me paraissent appuyer cette explication. Lorsqu'un homme attaqué d'emphysème du poumon vient à s'enrhumer, il éprouve assez ordinairement une oppression beaucoup plus marquée, et quelquefois même des accès de suffocation au début de la maladie. Mais dès que l'expectoration commence, il se trouve beaucoup mieux, et sa respiration devient même plus libre qu'avant le catarrhe. Il semble que le mucus visqueux qui obstrue habituellement les bronches devienne moins tenace, ou soit entraîné par la sécrétion plus liquide et moins adhérente aux bronches qu'occasionne l'affection catarrhale.

264. Long-temps avant que j'eusse été amené à bien connaître les faits anatomiques relatifs à l'emphysème du poumon qui ont été exposés dans ce chapitre, j'avais déjà remarqué que plusieurs asthmatiques toussaient de temps en temps et expectoraient

habituellement une petite quantité de mucus bronchique très-visqueux, quoique ces accidens les incommodassent assez peu pour qu'ils n'y fissent en quelque sorte aucune attention, et que plusieurs d'entre eux assurassent même n'avoir ni toux ni expectoration habituelles.

265. D'après cette observation, j'avais l'habitude d'employer chez ces sujets les moyens propres à rendre les sécrétions muqueuses plus liquides, et particulièrement les hydro-sulfures, les alcalis et les sels neutres en bains, et à l'intérieur les pilules savonneuses, et l'usage long-temps continué des décoctions de polygala de Virginie et de saponaire. J'ai réussi par cette médication à rendre l'expectoration habituelle plus abondante et moins visqueuse, et la respiration beaucoup plus libre, chez un grand nombre d'asthmatiques. J'ai obtenu depuis le même résultat chez des sujets attaqués d'emphysème du poumon bien constaté par l'auscultation.

Je pense en conséquence que l'emphysème du poumon à un médiocre degré n'est pas une maladie très-grave ; j'ai même la certitude que c'est, de tous les *asthmes*, celui qui peut le plus permettre au malade l'espoir d'une longue vie. Enfin je regarde comme certain que, quand la dilatation des cellules aériennes n'est pas très-intense ou très-étendue, on peut par les moyens indiqués ci-dessus, auxquels il faut ajouter l'emploi des saignées, des vésicatoires ou des émétiques dans les attaques de suffocation, diminuer beaucoup la lésion organique, et réduire le trouble des fonctions à des incommodités très-supportables.

266. Cette explication, au reste, ne pourrait s'ap-

pliquer aux cas où les signes de l'emphysème du poumon seraient antérieurs au catarrhe chronique qui l'accompagne, et encore moins à ceux où la maladie ne serait accompagnée ni de toux ni de râle, si toutefois ces cas se rencontrent.

267. Quelques faits, que j'ai plutôt entrevus que je ne les ai observés attentivement, me feraient cependant soupçonner que, dans certains cas, la dilatation des cellules bronchiques est primitive et le catarrhe consécutif. J'ai remarqué constamment, ce me semble, que, chez les sujets asphyxiés par le gaz des fosses d'aisance, les poumons sont très-volumineux, et que, quoique parfaitement crépitans, ils ne s'affaissent pas à l'ouverture de la poitrine. J'avais fait peu d'attention à cette circonstance avant l'époque où j'ai commencé à distinguer la dilatation des cellules aériennes, et je n'ai pas eu occasion de revoir depuis des sujets asphyxiés par ces gaz; mais il me paraît très-probable que la disposition que je viens de décrire est l'effet d'une dilatation générale des cellules aériennes.

Si ma conjecture est bien fondée, on ne pourrait guère attribuer un semblable effet qu'à la dilatation subite du gaz méphitique opérée par la température du poumon. Peut-être pourrait-on rendre raison de cette manière de l'asphyxie elle-même, au moins dans tous les cas où le gaz qui la détermine est plus dilatable par l'effet de la chaleur que l'air atmosphérique; et le nombre des gaz qui tuent par un effet délétère inexplicable serait peut-être restreint de beaucoup.

268. On pourrait encore concevoir de la même

manière le développement de l'asthme chez des individus qui vivent habituellement dans certaines usines, et en général dans des lieux mal aérés et pleins de gaz étrangers à l'air atmosphérique et plus dilatables que lui.

Enfin on pourrait expliquer ainsi pourquoi l'air des vallées nuit à certains asthmatiques, et pourquoi celui des montagnes leur convient.

269. Quoi qu'il en soit de ces explications, qui sont sans doute attaquables de plus d'un côté, et que je ne chercherai pas beaucoup à défendre, l'emphysème des poumons que je viens de décrire me paraît être, ainsi que je l'ai déjà dit, une maladie jusqu'ici inconnue. Il n'en existe aucune description générale : on trouve, il est vrai, dans divers observateurs quelques faits qui se rapportent à cette maladie, mais dont aucun n'est assez bien décrit pour qu'on puisse voir en quoi elle consiste. Bonet (*a*) et Morgagni (*b*) donnent quelques exemples de poumons très-volumineux et distendus par de l'air. Van-Swiéten (*c*), Stork (*d*), rapportent quelques cas dans lesquels il y avait en outre des vésicules pleines d'air sous la plèvre. Floyer (*e*) a vu la même chose chez une jument poussive. L'auteur de l'article *Emphysème* du Dictionnaire des Sciences médicales rapporte une observation tout-à-fait semblable à ces dernières, qui lui a été communiquée par M. Magendie;

(*a*) *Sepulchretum*, *tom.* 1, *pag.* 408.
(*b*) *Epist.* 4, § 24, *et epist.* 18, § 14.
(*c*) *Comment. in Boerh.*, *aph.* 1220.
(*d*) *Ann. med. prim.*, *p.* 114; *Ann. med. secund.*, *p.* 239.
(*e*) Traité de l'Asthme.

mais les auteurs d'aucune de ces observations ne paraissent avoir aperçu ce qui constitue réellement la lésion anatomique dans ces cas, c'est-à-dire la dilatation des cellules bronchiques : tous paraissent avoir cru, comme l'auteur de la dernière, qui exprime son opinion à cet égard d'une manière positive, que la lésion dont il s'agit consiste essentiellement dans une infiltration de l'air dans le tissu cellulaire interlobulaire du poumon.

Ruisch et Valsalva sont les seuls auteurs, à ma connaissance, qui aient aperçu dans des cas particuliers la dilatation des cellules bronchiques. L'observation du dernier, fort incomplète d'ailleurs, présente un exemple d'emphysème partiel des poumons joint à un empyème. Elle a été employée par *Morgagni*, qui ne l'a envisagée que sous le rapport de l'empyème, et ne paraît pas avoir bien compris la nature de la première lésion ; il semble porté à croire qu'elle était la source du pus épanché dans la plèvre. La description de cette altération est, au reste, assez exacte pour ne laisser aucun doute sur sa nature. « *Sinistri pulmonis lobus superior..... quâ claviculam spectabat, vesiculas ex quibus constat mirum in modum auctas habebat; ut nonnullæ avellanæ magnitudinem æquarent; cæteræ multò minores erant. Quædam globuli figurâ, reliquæ oblongâ et ovali : omnes plenæ erant aeris.... una insuper minima quædam foraminula per interiorem faciem hiantia ostendit* (*a*).

Le cas vu par Ruisch est évidemment aussi un emphysème partiel du poumon : « *In aliquâ autem pulmo-*

(*a*) *De Sed. et Caus. Morb., lib. II, epist.* 22, nos 12 et 13.

nis parte inveni vesicularum pellucidarum acervum, ab aere expansarum et ita obstructarum ut levi compressione eas ab aere evacuare haud potuerim. Impulsum per asperam arteriam flatum nullum commercium cum hisce expansis vesiculis amplius habere propter earum obstructionem expertus sum. Post, aere per asperam arteriam vehementer adacto disrumpebantur nonnullæ ex his vesiculis » (*a*). Le même auteur a peut-être une seconde observation semblable (obs. 20) ; mais elle est trop mal décrite pour qu'on en puisse rien conclure.

Le docteur Baillie, auteur d'un *Traité d'Anatomie pathologique* très-succinct, publié il y a quelques années en Angleterre, a bien vu les trois circonstances principales qui constituent l'emphysème du poumon, c'est-à-dire, l'ampleur de l'organe, la dilatation des cellules aériennes et les vésicules formées par l'extravasation de l'air sous la plèvre; mais il n'a pas connu la dépendance réciproque de ces trois dispositions, et il les a considérées comme trois affections différentes, ainsi qu'on peut s'en convaincre par les passages suivans, qui renferment tout ce qu'il dit à ce sujet.

« Sect. vi. *Poumons distendus par de l'air.* —
» L'ouverture de la poitrine laisse souvent apercevoir
» les poumons dans un état de dilatation et remplis-
» sant exactement la cavité du thorax de chaque
» côté. Lorsqu'on examine ces organes dans cet état, on
» trouve leurs cellules pleines d'air, de manière qu'on
» peut apercevoir à leur surface, immédiatement au-
» dessous de la plèvre, un nombre prodigieux de

(*a*) Ruisch, Obs. anat. centur., obs. xix.

» petites vésicules blanches. Les bronches contien-
» nent souvent en même temps beaucoup de liquide
» muqueux (*a*).

» Sect. vii. *Cellules aériennes des poumons aug-*
» *mentées.* — Les poumons sont quelquefois parta-
» gés en un petit nombre de grandes cellules, en
» sorte qu'ils ressemblent à l'organe pulmonaire de
» quelques animaux amphibies. Quoique j'aie vu trois
» exemples de ce phénomène, je le crois cependant
» très-rare. Cet élargissement contre nature des cel-
» lules ne peut être vraisemblablement attribué qu'à
» quelque empêchement à la sortie de l'air, d'où
» suit son augmentation dans les cellules, et proba-
» blement la rupture de leurs cloisons, en sorte que
» plusieurs cellules contiguës n'en forment plus qu'une
» seule dans cet état contre nature.

» Sect. viii. *Vésicules aériennes attachées aux*
» *bords des poumons.* — De pareilles vésicules ont été
» trouvées quelquefois complètes en elles-mêmes, et
» sans faire partie des poumons. Au premier coup-
» d'œil, on pourrait croire qu'elles étaient des cellules
» aériennes agrandies; mais puisqu'elles ne commu-
» niquent avec aucune cellule aérienne, cette opinion
» ne paraît pas fondée. Il paraît plus probable qu'elles
» constituent un état pathologique, et qu'elles se
» forment de la même manière que les vésicules aé-
» riennes que l'on trouve attachées aux intestins et
» au mésentère de quelques quadrupèdes, et que les
» très-petits vaisseaux sanguins qui se ramifient sur

(*a*) Traité d'Anatomie pathologique, par Baillie, traduit de l'anglais par Ferrall, D. M. *Paris*, 1803, p. 72.

» ces vésicules ont la faculté de sécréter de l'air (*a*).

Plus loin, l'auteur ajoute : « Quand les cel-
» lules des poumons ont été distendues ou augmen-
» tées en capacité, les personnes ont resté long-temps
» sujettes à une grande difficulté de respirer ; mais
» je ne crois pas qu'on reconnaisse aujourd'hui au-
» cun symptôme par lequel on puisse distinguer cette
» maladie de quelques autres qui attaquent la poi-
» trine (*b*). »

270. Je n'entends, au reste, parler, dans ce chapitre, que de l'emphysème du poumon de cause interne, et je ne veux rien préjuger sur les cas chirurgicaux que l'on désigne communément sous le même nom. La plupart des auteurs de chirurgie, et particulièrement M. Richerand, l'un des derniers et des plus recommandables, ont parlé d'un emphysème du poumon produit par l'introduction d'un corps étranger dans le larynx ou les bronches, et qu'ils font consister dans l'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire intermédiaire des cellules aériennes (*c*).

On sait, en effet, qu'outre l'accident dont il s'agit, des cris forcés, une inspiration violente faite en soulevant un fardeau, les efforts de l'accouchement, etc., déterminent quelquefois un emphysème du cou, des parties antérieures de la poitrine, et même de tout le tissu cellulaire sous-cutané, accident accompagné d'une grande dyspnée, et que l'on ne peut concevoir

---

(*a*) *Op. cit.*, pag. 74.

(*b*) *Op. cit.*, pag. 81.

(*c*) Nosographie chirurgicale, par Anthelme Richerand, 3e édit., tom. IV, pag. 147.

sans la rupture de la trachée, des grosses bronches ou de quelques cellules aériennes vers la racine du poumon ; mais, dans ce cas, y a-t-il réellement pénétration de l'air dans le tissu cellulaire inter-lobulaire de cet organe ? Je n'ai jamais eu occasion de faire l'ouverture d'aucun sujet mort d'un semblable accident, qui ordinairement cède à des mouchetures pratiquées en différent points. Mais je doute fort que, dans aucun cas, l'air échappé des cellules aériennes rompues puisse s'infiltrer ailleurs que dans le tissu cellulaire qui sépare la plèvre du poumon, ou tout au plus dans celui qui environne les troncs bronchiques et les vaisseaux, à leur entrée dans cet organe. Quant aux cloisons celluleuses qui séparent l'une de l'autre les alvéoles aériennes, examinées à l'œil nu ou à la loupe, elles paraissent d'une texture si dense qu'il me semble bien difficile que l'air y puisse jamais pénétrer.

J'en dirais même autant des cloisons plus épaisses qui séparent en lobules les diverses masses de cellules aériennes agglomérées, et qui forment par leur réunion les espèces de losanges irréguliers que l'on remarque à la surface du poumon. Ce que nous avons dit des épanchemens aériens qui se forment quelquefois au point de réunion de ces cloisons (§ 247), et des ruptures du tissu pulmonaire produites par la même cause (§ 248), semble prouver qu'une infiltration réelle de l'air dans ce tissu est tout-à-fait impossible.

Les observations suivantes fourniront des exemples de la plupart des faits que j'ai avancés dans cet article.

271. Obs. xvii. *Emphysème partiel des poumons.*

— Une femme âgée de cinquante ans, d'une taille moyenne, d'une bonne constitution, d'un tempérament bilioso-sanguin, entra à l'hôpital Necker le 21 décembre 1818, après la visite, et mourut avant la suivante. M. Rault, élève interne de l'hôpital, qui l'avait examinée à son arrivée, recueillit les renseignemens suivans.

Depuis environ trois semaines, elle éprouvait beaucoup de gêne dans la respiration, et la difficulté de respirer avait surtout beaucoup augmenté depuis sept ou huit jours. Depuis cette époque, il existait un peu d'œdème aux pieds. La malade assurait n'avoir jamais éprouvé de palpitations. Elle présentait d'ailleurs les symptômes suivans : embonpoint médiocre, peau d'une couleur brune foncée, ongles violets, décubitus en supination, conjonctives comme ternies par l'injection des vaisseaux capillaires veineux, lèvres violettes, respiration courte, accélérée, interrompue par quelques quintes de toux. La poitrine résonnait très-bien par-tout, même à la région du cœur; la langue était humide, d'un rouge tirant sur le violet; la soif et l'appétit nuls, le ventre un peu ballonné, mais non douloureux à la pression; les selles dans l'état naturel; la chaleur de la peau était plutôt diminuée qu'augmentée. Les battemens du cœur se faisaient facilement sentir à la main, à la région précordiale et sous les clavicules; le pouls était mou et très-faible. La poitrine ne fut point examinée avec le cylindre. Quoique les accidens ne parussent pas devoir se terminer d'une manière aussi promptement fâcheuse, l'intensité de la dyspnée détermina M. Rault à appliquer six sangsues à l'épigastre. La malade mourut pendant la nuit.

Ouverture du cadavre faite trente-six heures après la mort. — Embonpoint médiocre, face violette et très-gonflée, ce qui dépendait en partie de la position déclive dans laquelle se trouvait la tête depuis plusieurs heures.

Beaucoup de sang s'écoula à l'incision des tégumens du crâne. Les vaisseaux de la pie-mère étaient gorgés de sang. Les circonvolutions cérébrales du côté gauche étaient un peu aplaties. Une plaque rouge, produite par du sang infiltré dans la pie-mère, se remarquait à la partie antérieure et supérieure de l'hémisphère droit du cerveau. Quelques plaques semblables existaient à la base du cerveau, principalement vers la commissure des nerfs optiques. La substance cérébrale était assez ferme, et laissait suiter une grande quantité de gouttelettes de sang. Environ six gros de sérosité étaient contenus dans les ventricules latéraux. Il s'en trouvait une quantité à-peu-près égale à la base du crâne.

Le cœur surpassait le volume des deux poings réunis du sujet. Cette augmentation de volume dépendait en grande partie de la distension de l'oreillette droite, exactement remplie de sang noir coagulé. Les parois de cette cavité étaient très-minces; les autres cavités étaient bien proportionnées entre elles, mais un peu grandes relativement à la taille du sujet.

Les poumons étaient libres dans la cavité du thorax; leur volume était assez considérable; leur pesanteur spécifique paraissait moindre que dans l'état naturel; une grande partie du poumon droit et presque tout le lobe inférieur du gauche offraient une surface lisse et brillante quoiqu'un peu inégale. Ces parties s'affaissèrent très-peu après que les poumons furent

détachés, et formaient par là un contraste sensible avec le reste de l'organe.

On distinguait, au premier coup-d'œil, sur ces surfaces brillantes, un grand nombre de petites vésicules transparentes, de la grosseur d'un grain de millet ou de chenevis, ou même d'un noyau de cerise. Ces dernières étaient un peu saillantes ; les autres ne dépassaient pas le niveau de la surface du poumon ; et, en les examinant avec attention, il était facile de les reconnaître pour des cellules aériennes dilatées par l'air qu'elles contenaient. Les cellules qui les environnaient, ou plutôt toutes les cellules aériennes, dans toutes les parties non affaissées du poumon, étaient plus ou moins dilatées et beaucoup plus faciles à distinguer que dans l'état naturel : cette disposition donnait à ces parties du poumon un aspect analogue à celui des poumons vésiculeux des animaux à sang froid.

On remarquait en outre, en deux ou trois endroits, sous la plèvre pulmonaire, des bulles d'air de la grosseur d'une petite aveline, et faciles à distinguer des cellules aériennes dilatées, en ce qu'on pouvait facilement les déplacer avec le doigt.

En pressant les parties du poumon qui présentaient cette dilatation des cellules aériennes, elles présentaient une résistance molle, différente de la crépitation naturelle du poumon, et l'on sentait fuir sous les doigts un fluide élastique qui se dégageait en produisant un petit sifflement. En y pratiquant des ponctions, on voyait le tissu pulmonaire s'affaisser et perdre l'aspect que nous venons de décrire. En l'incisant, la résistance et le bruit qu'il produisait sous le scalpel différaient aussi un peu de ce qui s'observe sur un poumon sain. Du

reste, le parenchyme pulmonaire n'offrait aucune autre altération.

Les ramifications bronchiques, et particulièrement les plus petites, présentaient une dilatation très-marquée dans les parties ainsi affectées. Elles étaient remplies par une mucosité très-visqueuse, presque incolore, ou légèrement jaunâtre ou blanchâtre ; leur membrane interne était uniformément teinte d'un rouge très-foncé.

Tous les organes contenus dans la cavité abdominale étaient sains.

272. Obs. XVIII. *Emphysème du poumon et hypertrophie du cœur à la suite de catarrhes habituels.*— Marie C..., couturière, âgée de quarante-un ans, née d'une mère saine et d'un père valétudinaire et asthmatique, était d'une petite stature, d'une constitution délicate, d'un tempérament lymphatique et nerveux. A l'âge de quatre ans, elle avait éprouvé une forte maladie depuis laquelle elle fut sujette pendant tout le cours de sa vie à des maux de tête presque habituels, à un sentiment de froid dans les pieds, et à des rhumes très-fréquens accompagnés de saignemens de nez. Ces rhumes se succédaient presque sans interruption pendant l'hiver. L'été, il ne restait qu'une toux légère.

Les règles parurent à neuf ans ; et, après avoir duré trois ou quatre jours, elles cessèrent pour ne reparaître qu'à l'âge de dix-huit ans. Dans cet intervalle, aux affections précédentes se joignit une chlorose très-prononcée, et accompagnée de l'appétit pour le charbon et les substances terreuses, connu sous le nom de *pica*.

L'exercice soulageait beaucoup la malade dans ces diverses indispositions. A vingt-huit ans, elle éprouva un chagrin vif et de longue durée ; elle fut prise en même temps d'un catarrhe très-intense qui dura plusieurs mois. Elle commença alors à éprouver des étouffemens pendant la nuit ; la toux augmentait en marchant, et était souvent accompagnée de vomissemens ; les règles étaient peu abondantes, quoiqu'elles durassent sept à huit jours.

A trente-cinq ans, Marie C.... se maria, et au bout d'un an, elle devint enceinte. La grossesse fit disparaître les maux de tête et diminua les saignemens de nez ; mais les étouffemens augmentèrent, et ils eurent lieu même pendant le jour, et surtout après le repas. Le sang se portait avec force à la tête ; deux saignées furent pratiquées du premier au sixième mois ; une fluxion de poitrine obligea d'en faire trois autres au commencement du septième.

Après l'accouchement, les étouffemens furent moins fréquens ; les règles revinrent aussi abondamment qu'auparavant ; mais les accidens existans depuis l'enfance, c'est-à-dire les maux de tête, les rhumes, les saignemens de nez, le froid des pieds, persistaient toujours ; et même, depuis le mariage, les efforts de la toux amenaient quelquefois des crachats sanguinolens.

A trente-huit ans, la perte de son mari et des revers de fortune lui occasionnèrent une suppression de treize mois, pendant laquelle les accidens ordinaires n'augmentèrent pas sensiblement. A trente-neuf ans, les règles reparurent trois fois comme à l'ordinaire, puis une quatrième et dernière fois avec

abondance. Elles furent remplacées par des flueurs blanches presque habituelles, et les étouffemens augmentèrent.

Vers l'âge de quarante ans, la malade prit tous les jours, pendant quelque temps, par le conseil d'un empirique, une tisane fortement purgative et deux lavemens drastiques. Au bout de quelques jours de ce traitement, les flueurs blanches cessèrent, les maux de tête diminuèrent; mais les urines, auparavant très-abondantes, ne coulèrent plus qu'en petite quantité, et il parut de l'œdème autour des malléoles. L'enflure gagna insensiblement les jambes et les cuisses; et, six mois après son apparition, la malade fut obligée de garder le lit, où elle ne pouvait se tenir qu'assise. De ce moment la respiration devint habituellement très-gênée après le dîner, et pendant toute la nuit l'étouffement était tel que la malade en exprimait le degré en disant qu'il lui semblait que sa poitrine fût fortement serrée entre deux planches. La nuit, il y avait de temps en temps des accès de toux convulsive qui se terminaient, vers le matin, par l'expectoration de quelques crachats blancs et écumeux, après quoi la malade se trouvait un peu mieux pour quelques heures.

Admise à la Clinique interne de l'Ecole de Médecine, le 27 février 1802, la malade présenta les symptômes suivans: face bouffie, infiltrée, point de mal de tête, langue nette, appétit assez bon, desir extrême de manger du charbon, respiration haute, pénible et accompagnée d'un sifflement léger, quintes de toux assez fortes pendant la nuit, suivies vers le matin de l'expectoration de quelques crachats muqueux.

La poitrine résonnait bien par-tout ; le son était seulement un peu moindre au-dessous du sein gauche. Les battemens du cœur étaient forts, durs, embarrassés; le pouls régulier et assez dur.

Depuis trois mois il existait des palpitations qui se manifestaient trois ou quatre fois par jour, et surtout pendant les étouffemens. L'estomac se gonflait beaucoup après le repas ; la gêne qui en résultait diminuait sensiblement lorsque la malade rendait des vents par la bouche. Le ventre, tendu, un peu dur, légèrement douloureux à la pression vers l'ombilic, présentait une fluctuation douteuse. Les jambes et les cuisses, infiltrées et froides au toucher, faisaient éprouver à la malade un sentiment de froid incommode et accompagné d'une anxiété qui allait quelquefois au point de faire craindre la syncope. Les extrémités supérieures étaient également infiltrées, mais moins à droite qu'à gauche. Depuis l'origine de la leucophlegmatie, la malade était sujette à se réveiller en sursaut au moment où elle s'endormait.

M. Corvisart caractérisa la maladie *une affection organique du cœur par débilité ou asthénie originaire et habituelle du poumon.* L'état de la malade ne lui parut pas permettre d'espérer qu'on pût éloigner de beaucoup la mort. Les jours suivans, les mêmes symptômes persistèrent sans changemens remarquables. Le 15 mars, elle mourut.

Ouverture du cadavre. — Cadavre d'environ quatre pieds et demi. Visage sans bouffissure (il y en avait beaucoup pendant la vie) et sans émaciation ; lèvres violettes et livides ; poitrine un peu amaigrie, résonnant moins bien à gauche qu'à droite ; côté droit

de la poitrine plus volumineux et plus saillant que l'autre, cuisses et jambes infiltrées.

En incisant les chairs de la poitrine, qui étaient médiocrement colorées, il en suintait un sang noir. Il n'y avait point de sérosité dans les plèvres.

Le poumon droit, beaucoup plus volumineux que dans l'état naturel et distendu par l'air qu'il contenait, était réellement emphysémateux. Il remplissait complètement la cavité droite en refoulant un peu le cœur à gauche, et ne s'affaissa nullement à l'ouverture de la poitrine. Son tissu, quoique très-crépitant, était plus dense et plus ferme que dans l'état naturel. On y apercevait çà et là quelques petits tubercules crus, jaunes et fort durs. On n'y distinguait aucune trace d'infiltration sanguine cadavérique. Il présentait à sa surface, et principalement vers ses bords et à sa face interne, des vésicules pleines d'air et formées par un soulèvement local de la plèvre. La plupart avaient le volume d'un petit œuf de pigeon; quelques-unes étaient plus petites (*a*).

(*a*) On voit que, dans cette description, rien n'indique l'état des cellules aériennes. Je regarde cependant comme certain qu'elles étaient dilatées, et même à un plus haut degré que chez le sujet de l'observation précédente. Mais cette espèce d'altération étant beaucoup moins sensible que les autres dispositions que présentait ce poumon, ne m'avait pas frappé. Cette observation est un des premiers cas de ce genre qui se soit présenté à moi, et il faut avoir observé plusieurs fois une altération pour être en état de la décrire bien et complètement. Je ne choisis pour exemple le fait dont il s'agit, que parce qu'il présente la maladie dans un grand degré de développement.

Le poumon gauche, moins volumineux, était du reste dans le même état que le droit, mais d'une manière moins marquée. Il contenait de plus, vers sa racine, un peu de sang noir infiltré dans son tissu. Il n'y avait nulle adhérence.

Le péricarde, très-développé mais sain, ne contenait aucun liquide.

Le cœur, très-volumineux et dur, était gorgé d'un sang noir et poisseux qui remplissait toutes ses cavités. Les parois du ventricule gauche avaient un pouce d'épaisseur et une grande fermeté.

Le ventre, dont les parois étaient très-minces, contenait environ deux pintes de liquide de couleur citrine.

L'estomac était fortement distendu par des gaz et par une matière fétide grisâtre; le reste du conduit alimentaire n'offrait rien de remarquable.

Le foie, beaucoup plus noirâtre qu'à l'ordinaire, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, et d'une couleur lie de vin foncée, entremêlée de points grisâtres, criait davantage sous le scalpel et le teignait d'une couleur orangée. La vésicule biliaire était pleine d'un liquide presque aqueux, d'une couleur rousse.

La matrice était très-petite et saine.

273. Obs. xix. *Emphysème total des poumons.* — J. B. Cocard, cultivateur à Courbevoie, âgé de trente-sept ans, entra à l'hôpital Necker le 25 mai 1818, pour s'y faire traiter d'une infiltration aux extrémités inférieures qui durait seulement depuis quelques jours.

Cet homme, d'une constitution assez robuste, d'un tempérament bilioso-sanguin, était affecté depuis

l'âge de trois ans d'une toux habituelle avec expectoration muqueuse. Cette affection, qu'il attribuait à ce que sa nourrice l'avait fait coucher pendant un an dans une cave froide et humide, l'incommodait fort peu dans sa première jeunesse. Il avait seulement la respiration courte et gênée; mais cela ne l'empêchait pas de continuer de se livrer aux travaux de la campagne.

Jusqu'à l'âge de seize ans, il fut en outre sujet à des éruptions cutanées que l'on qualifiait de *gourmes*. Pendant l'hiver, la toux augmentait, et il était toujours obligé de garder le lit pendant quelques jours.

A l'âge de trente-trois ans, à la suite de quintes de toux plus fortes qu'à l'ordinaire, il fut pris d'un vomissement de sang qui n'eut pas de suites.

A trente-six ans, dans un moment où la toux l'incommodait également plus que de coutume, il s'aperçut que son ventre était un peu enflé. Cet accident le détermina à interrompre ses travaux; mais, malgré le repos, le volume du ventre augmenta, et il se manifesta un peu d'infiltration au prépuce. Le malade se décida alors à entrer à l'hôpital, où, examiné le jour de son entrée, il présenta les symptômes suivans :

Peau d'une couleur terreuse et brunâtre, avec mélange d'une nuance de violet à la figure et aux mains. Face portant l'empreinte de la stupidité, quoique la conversation du malade prouvât un développement ordinaire des facultés intellectuelles; lèvres bleuâtres; respiration courte et très-gênée; toux assez fréquente, sonore, et assez forte, suivie de l'expectoration d'un liquide filant, incolore, spumeux

et peu abondant, voix très-sonore et un peu rauque, naturellement grave, mais passant quelquefois comme involontairement à l'aigre; peau d'une chaleur naturelle; pouls fréquent, régulier; infiltration des tégumens du ventre, des parties génitales et des extrémités inférieures.

La poitrine résonnait très-bien dans toute son étendue; mais le cylindre faisait à peine entendre la respiration, même au-dessous des clavicules, quoique le malade inspirât avec de grands efforts et avec un soulèvement très-grand des parois thoraciques. On ne l'entendait pas dans tout le reste de la poitrine : seulement on pouvait par momens la soupçonner en quelque sorte plutôt que l'entendre, et alors elle était accompagnée d'un léger râle sibilant, ou semblable au cliquetis de quelques petites soupapes qui auraient été placées dans les bronches.

Le sternum, bombé dans toute sa longueur, donnait antérieurement à la poitrine une forme cylindrique; postérieurement elle était en outre voûtée et régulièrement arrondie, de manière que l'angle inférieur de l'omoplate, immédiatement appliquée aux côtés, était plus saillant que l'épine transverse de cet os.

Le cœur donnait peu d'impulsion et de bruit. (*Prescription.* Tisane apéritive.)

Du 27 au 29 mai, même état.

Le 30, soulagement marqué; le ventre et les cuisses étaient moins infiltrés, l'appétit avait reparu, la soif était presque nulle.

Le 31, céphalalgie. L'état de la poitrine était toujours le même; elle résonnait très-bien dans tous les

points ; la respiration ne s'entendait qu'auprès de la région du cœur ; l'oppression était assez forte ; les lèvres et la face conservaient leur couleur bleuâtre.

J'étais fort incertain sur le diagnostic de cette maladie : la lividité d'une partie de la peau pouvait faire soupçonner la non oblitération du trou de Botal ; mais le peu de trouble de la circulation m'empêchait de m'arrêter à cette idée.

Le 8 juin, le malade se trouvait très-bien ; l'infiltration des extrémités et des parties génitales était dissipée ; la toux était rare, l'appétit bon ; la respiration était toujours très-courte ; mais l'oppression était beaucoup plus sensible pour les assistans que pour le malade, qui considérait cette disposition comme une chose qui lui était naturelle. Il demanda sa sortie le 9 juin 1818.

Le 1er juillet suivant, il rentra à l'hôpital, et nous apprit qu'après s'être assez bien porté pendant environ quinze jours, il avait été pris d'un rhume avec augmentation de gêne dans la respiration ; ce qu'il attribuait à ce qu'il avait un jour dormi quelques heures en plein air. L'infiltration des extrémités et des parties génitales avait reparu. L'exploration de la poitrine donnait les mêmes signes.

(Quatre sangsues à l'épigastre, tisane apéritive, looch avec deux gros de terre foliée de tartre.)

Le 2 juillet, toux fréquente, expectoration abondante, orthopnée, sommeil court ; même état de la peau, de la respiration et de la circulation que lors de la première entrée. La persistance de l'état de ces fonctions et la comparaison de quelques cas analogues que j'avais vus depuis peu ou antérieurement, ainsi que

les signes exclusifs de toute autre affection de poitrine, me portèrent alors à penser que le malade était attaqué d'*emphysème total des deux poumons*, et, en conséquence, je fit porter ce diagnostic sur la feuille d'observation.

Du 3 au 6 juillet, même état.

Le 7, toux très-fréquente, suivie d'une légère hémorrhagie nasale, urines peu abondantes, diminution de l'infiltration des tégumens du ventre et des extrémités; œdème plus considérable au scrotum.

Le 8, le malade reprend de la gaîté et demande des alimens.

(Infusion de baies de genièvre avec dix grains de sel de nitre, looch avec deux gros de terre foliée de tartre.)

Le 11, mieux sensible depuis quelques jours; l'infiltration des extrémités et de l'abdomen est tout-à fait dissipée; la toux est encore fréquente, l'expectoration peu abondante; le pouls est petit, mais régulier; la chaleur de la peau naturelle.

Le 14 juillet, le malade se trouve très-bien.

Le 19, il sort de l'hôpital, conservant seulement la dyspnée et la petite toux auxquelles il était sujet depuis l'enfance.

Pendant tout le temps de son séjour à l'hôpital, le cylindre ne fit jamais entendre la respiration que dans quelques points variables, et encore très-faiblement. L'espace compris entre les clavicules et la troisième côte était celui où on la distinguait le plus souvent et le mieux.

Vers la fin de septembre 1818, Cocard rentra à l'hôpital Necker pour la troisième fois. J'étais absent à cette époque, et mon confrère M. Cayol me rem-

plaçait dans le service de cet hôpital. Le reste de l'observation et les résultats de l'ouverture ont été recueillis sous ses yeux par M. Rault, élève interne. Le malade présentait absolument les mêmes symptômes sous le rapport de la respiration et de la circulation ; il était, en outre, affecté d'une diarrhée assez forte, qu'il attribuait à l'usage du vin nouveau.

(Eau de riz édulcorée avec deux onces de sirop des cinq racines apéritives, looch gommeux.)

Au bout de quelques jours, la diarrhée cessa (l'eau de riz fut remplacée par les diurétiques déjà indiqués); l'infiltration diminua, la respiration devint plus libre, l'appétit se fit sentir. Le malade se considérait déjà comme convalescent, lorsque, le 8 octobre, il fut pris de fièvre avec céphalalgie, perte d'appétit et de sommeil, nausées et vomissemens : les yeux devinrent larmoyans, la diarrhée reparut.

Le 12, apparition de boutons rougeâtres au front et sur les membres. Le malade n'avait point eu la petite-vérole et n'avait point été vacciné.

Le 15, il n'y avait plus de doute sur l'existence de la variole; les boutons étaient petits et aplatis.

Les 16 et 17, les boutons étaient blancs, la fièvre modérée; la respiration, très-gênée, ne s'entendait nullement au moyen du cylindre ; la peau paraissait plus rembrunie.

Le 18, assoupissement, parole lente et difficile, pouls petit et très-faible.

(Infusion de serpentaire de Virginie, sinapismes aux cuisses.)

Le 19, affaissement des boutons, respiration très-difficile, lente; la poitrine résonne bien par-tout ; le

passage de l'air n'est point entendu au moyen du cylindre ; mort pendant la nuit.

M. Cayol fut curieux de vérifier le diagnostic établi précédemment sur ce malade, d'autant que, ne connaissant pas les inductions qui m'avaient déterminé à le porter, il devait lui paraître au moins hasardé. Il assista, en conséquence, à l'ouverture, qui fut faite vingt-quatre heures après la mort et présenta les faits suivans.

Couleur brune de toute la surface du corps ; thorax présentant la conformation indiquée ci-dessus ; embonpoint médiocre, muscles assez développés.

Le cerveau et les méninges étaient assez injectés ; il n'y avait point d'épanchement dans les ventricules.

Le cœur était double de son volume naturel; le ventricule gauche avait une grande capacité et des parois d'une bonne épaisseur, d'un tissu rouge et ferme ; le ventricule droit, très-vaste, était rempli de sang noir coagulé ; ses parois étaient beaucoup plus épaisses que dans l'état naturel ; le trou de Botal était oblitéré (*a*). Les deux poumons étaient sans aucune adhérence ; ils remplissaient exactement la cavité du thorax, et y semblaient, en quelque sorte, gênés ; ils ne s'affaissèrent nullement par l'introduction de l'air extérieur. Leur surface était lisse, brillante, plus sèche que dans l'état

(*a*) Ce sujet offre, comme celui de l'observation VI, un exemple d'une hypertrophie avec dilatation du cœur, qui n'a donné aucun signe de son existence, ni par le cylindre, ni par la percussion, ni par les symptômes généraux. L'œdème des pieds et la coloration de la peau faisaient cependant soupçonner une maladie organique du cœur; mais tous les autres signes, excepté la dyspnée, étant négatifs, ceux-ci sont trop

naturel, et en quelque sorte onctueuse. Ils offraient, vers leur bord antérieur et leur sommet, des vésicules transparentes, évidemment formées par la plèvre soulevée et distendue par un fluide aériforme; leur grosseur variait depuis celle d'une aveline jusqu'à celle d'une amande ou même d'une noix.

La pesanteur spécifique des poumons était moindre de moitié au moins que dans l'état naturel; placés dans un vase rempli d'eau, ils se tenaient à la surface du liquide, sans s'y enfoncer même de quelques lignes; en les comprimant avec les doigts, on sentait le déplacement d'un fluide élastique, plutôt que la crépitation naturelle au tissu pulmonaire. Les poumons restaient flasques en cet endroit. Incisés, ils faisaient entendre un sifflement léger produit par le fluide élastique mis en liberté. Le tissu pulmonaire était plus sec que dans l'état naturel : seulement en quelques points moins emphysémateux, et situés dans le centre ou vers la racine des poumons, il suintait de la surface des incisions un peu de sérosité très-spumeuse et légèrement sanguinolente. Du reste, le tissu pulmonaire n'offrait aucune altération (*a*).

Le foie était d'un bon volume et assez gorgé de sang;

équivoques pour qu'on en pût rien conclure. Nous verrons, en traitant des maladies du cœur, à quoi tient cette absence de leurs signes chez quelques sujets : au reste, il est évident que, dans le cas dont il s'agit, la maladie du cœur n'était que consécutive, puisque le malade ne s'était jamais plaint que de dyspnée et de toux.

(*a*) L'état des cellules aériennes n'est pas décrit non plus dans cette observation, et par la raison que j'ai exposée (p. 238). L'auteur de cette description voyait pour la première fois cette altéra-

l'estomac et les intestins offraient intérieurement une rougeur assez foncée ; la membrane muqueuse de l'estomac s'enlevait facilement dans plusieurs points. Tous les autres organes étaient dans l'état naturel.

Obs. xx. *Emphysème des poumons à un médiocre degré, catarrhe suffocant et péripneumonie légère.* — C***, charretier, âgé de trente ans, d'une petite taille, ayant la colonne vertébrale déviée à gauche, les membres assez grêles, quoique les muscles fussent bien développés, avait été valétudinaire pendant son enfance; mais depuis l'âge de la puberté sa santé s'était fortifiée et n'avait plus été troublée que par des incommodités légères et de peu de durée : seulement, depuis l'âge de vingt-huit ans, il était devenu sujet à une petite toux avec gêne habituelle de la respiration.

Vers le commencement de décembre 1818, il fut pris d'un catarrhe pulmonaire qu'il négligea d'abord et qui ne l'empêcha pas de vaquer à ses travaux. Mais au bout de quinze jours, la gêne de la respiration et l'augmentation de la toux le forcèrent à garder le repos. Quelques jours après, la dyspnée ayant considérablement augmenté, C*** entra à l'hôpital Necker, et présenta, le 4 janvier 1819, les symptômes suivans : amaigrissement médiocre, thorax bombé et presque cylindrique antérieurement, voûté postérieurement ;

---

tion, et n'a pu la voir et surtout la décrire dans tous ses détails. Au reste, en lui faisant examiner, quelque temps après, les poumons du sujet de l'observation XVIII, il a reconnu qu'ils étaient absolument dans le même état, à l'étendue de la lésion près, que ceux dont on vient de lire la description.

muscles de l'abdomen rétractés et rendant par là les fausses côtes saillantes, décubitus horizontal difficile. Le malade se tenait presque assis dans son lit, le tronc un peu fléchi en avant; la chaleur de la peau était modérée; la respiration était haute, courte et entrecoupée par des quintes de toux suivies de l'expectoration d'un mucus filant, demi-transparent et un peu spumeux; les pommettes, les lèvres et les ongles étaient d'une couleur violette.

Le thorax donnait un son très-clair dans toute son étendue, excepté postérieurement et inférieurement à droite, où il était presque nul. La respiration, explorée par le cylindre, était à peine sensible et mêlée d'un peu de râle tantôt muqueux, tantôt sibilant dans toute l'étendue du côté gauche de la poitrine. La partie supérieure du côté droit présentait les mêmes phénomènes; mais, dans la partie inférieure de ce côté, on n'entendait qu'un léger râle crépitant, sans mélange du bruit naturel de la respiration. Les battemens du cœur étaient faibles et s'entendaient à peine. Le pouls, peu fréquent et faible, présentait quelques intermittences. Les jugulaires externes étaient gonflées, mais elles n'offraient point de pulsations. Le ventre n'était nullement douloureux à la pression. La soif et l'appétit étaient nuls; les facultés intellectuelles intègres.

Diagnostic : *Emphysème du poumon, avec catarrhe suffocant et légère péripneumonie de la partie inférieure du poumon droit.*

(Infusion béchique avec une once d'oxymel scillitique, looch gommeux incisif, sinapismes aux cuisses.)

Le 5, couleur violacée de la face plus marquée,

orthopnée; mêmes observations par le cylindre; pouls très-faible, yeux entr'ouverts, parole difficile.

(Vésicatoires aux jambes.)

Le soir, le malade tomba dans une espèce de coma; la peau était froide, le pouls à peine sensible. On entendait, à l'oreille nue, un râle très-fort dans la trachée-artère. Mort pendant la nuit.

Ouverture du corps faite trente-six heures après la mort. — Cadavre d'un homme de trente ans, présentant les apparences indiquées ci-dessus.

Il coula peu de sang à l'incision des tégumens du crâne. L'hémisphère gauche du cerveau avait un peu plus d'étendue d'avant en arrière que le droit. Cette disposition était évidemment originelle. Une assez grande quantité de sérosité était infiltrée sous la pie-mère. Les ventricules latéraux en contenaient à-peu-près un gros chacun. Les veines des méninges étaient gorgées de sang.

A l'ouverture de la poitrine, le poumon gauche vint faire saillie au-devant du médiastin; sa surface était unie, lisse, un peu luisante et comme onctueuse; il remplissait exactement la cavité de la plèvre, et adhérait en deux points à cette membrane par une bride celluleuse transparente et bien organisée; il donnait au tact une sensation en quelque sorte moyenne entre celle d'une vessie humide à demi pleine d'air que l'on presse entre les doigts et la crépitation naturelle au tissu pulmonaire sain. L'air semblait se déplacer sous la pression plus facilement que dans l'état naturel, et en plus grande quantité à-la-fois.

Les vésicules aériennes, évidemment dilatées, présentaient à l'œil nu, dans presque toute la surface du

poumon, la grandeur qu'elles offrent ordinairement à la loupe, c'est-à-dire, celle d'un pepin de raisin pour les plus grosses, et celle d'un grain de millet pour les plus petites. Leur figure était globuleuse ou ovoïde.

En outre, aux points de réunion des intersections qui séparent les diverses masses des cellules aériennes et dessinent à la surface du poumon des espèces de losanges, on voyait çà et là des ampoules trois ou quatre fois plus grandes et de forme à-peu-près triangulaire, mais également sans saillies quoiqu'elles fussent produites par l'air placé entre la plèvre et le tissu pulmonaire. En les ouvrant avec la pointe d'un scalpel, on trouvait une cavité capable de loger un grain de chenevis ou même un noyau de cerise, formée par l'écartement de trois ou quatre masses ou lobules de cellules aériennes qui se réunissaient au même point. Les parois de cette cavité, excepté celle qui était formée par la plèvre, ne s'affaissaient pas par la piqûre, et laissaient voir à la loupe, et même à l'œil nu, qu'elles étaient formées par les cellules aériennes dont les bosselures étaient plus saillantes qu'à la surface du poumon; d'ailleurs, l'air extravasé ne paraissait pas pénétrer plus loin dans le tissu des intersections dont il s'agit, car elles étaient aussi minces et aussi denses que dans l'état naturel.

Le tissu pulmonaire, incisé, crépitait moins sous le scalpel que dans l'état naturel; il ne laissait suinter ni sang ni sérosité, et était moins humide que le poumon le plus sain, par-tout ailleurs que vers la racine. Les bronches étaient très-rouges, et remplies d'un mucus blanc et filant. Les tuyaux bronchiques paraissaient plus dilatés que dans l'état naturel.

Le poumon droit présentait, dans ses lobes supérieur et moyen, le même état que le gauche; inférieurement il offrait une dureté plus grande dans son tissu, et, à la partie postérieure-inférieure surtout, il avait une fermeté égale à celle du foie. Dans cet endroit, son tissu était d'un rouge violet, mêlé de teintes jaunâtres, et offrait à l'incision une surface grenue. Un peu plus haut et plus en avant, il était encore un peu crépitant quoique très-gorgé de sang et de sérosité sanieuse, qui suintait en grande quantité des incisions faites dans toute la partie durcie.

Le cœur, d'un volume naturel, avait des cavités bien proportionnées; son tissu était rouge et ferme. Le péricarde contenait une petite quantité de sérosité.

L'estomac et les intestins étaient un peu dilatés par des gaz; ils n'offraient d'ailleurs aucun altération dans leurs membranes.

Les organes urinaires et reproducteurs étaient sains.

274. Obs. xxi. *Emphysème du poumon, avec crevasses du tissu pulmonaire, chez une femme guérie depuis long-temps de la phthisie pulmonaire.* — Jeanne Jolivet, veuve Cherouge, femme-de-chambre, âgée de cinquante-deux ans, d'une taille ordinaire, d'un tempérament lymphatico-sanguin, entra à l'hôpital Necker le 7 janvier 1819. Depuis l'âge de trente-quatre ans, elle avait la respiration courte et une toux habituelle sans beaucoup d'expectoration, qui était souvent assez fréquente pour la priver du sommeil. Elle éprouvait aussi de temps en temps des palpitations. Ces incommodités l'obligeaient pour la première fois d'interrompre son travail.

Examinée le 8 janvier, elle présentait l'état suivant : amaigrissement médiocre, teint de la face et du tronc un peu brunâtre, lèvres légèrement violettes, position horizontale impossible, figure morose, fonctions intellectuelles lentes quoique saines, respiration courte et difficile, toux assez fréquente, forte et en quelque sorte convulsive, se rapprochant de celle qui a lieu dans la coqueluche, c'est-à-dire qu'une inspiration sonore et prolongée était suivie de plusieurs expirations ; expectoration d'une matière filante et transparente, assez liquide, dans laquelle nageaient quelques crachats jaunes et opaques ; chaleur de la peau à-peu-près naturelle ; pouls faible, un peu fréquent.

La poitrine résonnait bien ; la respiration était nulle sous les clavicules et sur les côtés ; elle s'entendait très-peu postérieurement à gauche et à droite.

La pectoriloquie était parfaite dans l'espace compris entre la clavicule droite et le bord supérieur du trapèze, douteuse à la racine de chaque poumon.

Les ventricules du cœur donnaient une impulsion médiocre, presque sans son, et la contraction des oreillettes était également peu sonore. Les jugulaires externes étaient très-gonflées, mais elles n'offraient point de pulsations (*a*).

D'après ces signes, je fis porter sur la feuille de dia-

(*a*) Il y avait encore chez cette femme, comme on le verra par l'ouverture, une légère hypertrophie avec dilatation du ventricule droit, et une dilatation médiocre du gauche. L'examen des battemens du cœur n'indiquait pas non plus ces lésions dans le moment où je l'ai fait. On verra, comme je l'ai déjà dit, dans

gnostic : *Excavation au sommet du poumon droit, dilatation des bronches, et particulièrement des gros troncs bronchiques.* J'attribuai à cette dernière cause la pectoriloquie douteuse que l'on trouvait vers la racine des poumons. L'état de la respiration, la comparaison des signes donnés par la percussion et par le cylindre et l'ensemble des symptômes indiquaient aussi l'emphysème du poumon ; mais, étonné en quelque sorte du nombre de malades chez lesquels je trouvais les signes de cette maladie depuis que j'y portais une attention particulière, je suspendis mon jugement à cet égard jusqu'à un examen ultérieur, présumant, d'ailleurs, que la dilatation des bronches soupçonnée d'après la pectoriloquie douteuse qui existait à la racine des poumons pouvait, si elle était générale et un peu intense, comprimer assez le tissu pulmonaire pour rendre le bruit de la respiration très-peu sensible.

(Infusion béchique, looch gommeux, quatre sangsues à l'épigastre.)

Le 10 janvier, la respiration paraissait plus embarrassée, sans pourtant que la malade exprimât aucune plainte à cet égard. La peau était froide, le pouls petit et faible. Mêmes caractères de la toux, même observation par le cylindre. Le soir, la malade tomba dans une espèce de coma ; un râle assez fort s'entendait dans la trachée ; la respiration était courte et rare.

---

la quatrième partie de cet ouvrage, la cause de cette intermission des signes des maladies du cœur. Au reste, ici encore, il est évident que la maladie du cœur était consécutive à celle du poumon.

Le 11, couleur brune plus foncée de la face, lèvres plus violettes, sorte d'anéantissement successif des facultés intellectuelles, pouls à peine sensible. Mort dans la journée, sans plaintes et sans agonie.

Ouverture faite trente-six heures après la mort.— Cadavre d'environ cinq pieds, dont la maigreur paraissait tenir à la constitution du sujet plutôt qu'à un amaigrissement morbide. Poitrine un peu arrondie en avant et presque égale dans ses deux diamètres transverse et antéro-postérieur.

La substance du cerveau était très-ferme et laissait suinter beaucoup de gouttelettes de sang. Les circonvolutions cérébrales étaient légèrement aplaties. La substance du cervelet et celle de la protubérance médullaire étaient plus molles que celle du cerveau.

Au côté droit et un peu au-dessus de la glande pituitaire, existait un petit corps rond, de la grosseur d'une noisette, d'une couleur gris-rose, de forme absolument sphérique, et qui était comme enchatoné par une portion de sa surface dans un petit enfoncement de la glande pituitaire. Cette tumeur était composée d'un grand nombre de petits grains de couleur rosée, humides et friables, gros comme des têtes d'épingles, et réunis entre eux par une substance molle, comme filamenteuse, et évidemment vasculaire.

Les deux poumons adhéraient avec tant de force à la face interne des côtes au moyen de lames membraneuses fort courtes et assez épaisses, qu'on eut beaucoup de peine à les détacher.

Le poumon gauche offrait à sa surface, dans les points qui ne correspondaient pas aux adhérences,

un aspect lisse et luisant. Une intersection naturelle séparait le lobe supérieur en deux parties, dont la plus petite formait du sommet du poumon comme un troisième lobe de la grosseur et à-peu-près de la forme de la moitié d'une pomme d'api. Ce lobule surnuméraire était replié sur lui-même en dedans et en arrière, et maintenu dans cette position par trois ou quatre petites brides membraneuses très-fermes, qui, partant de sa face interne, à un demi-pouce au-dessus de l'intersection qui le séparait du reste du lobe supérieur, allaient se rendre au bord supérieur de ce dernier. Il présentait, de cette manière, une face interne concave et repliée sur elle-même, et une face externe et supérieure bombée. Cette dernière, sans adhérence avec la plèvre costale, offrait une surface lisse et toute couverte de vésicules demi-transparentes, légèrement saillantes, et dont la grosseur variait depuis celle d'un grain de chenevis jusqu'à celle d'un gros noyau de cerise.

Ces vésicules, pleines seulement d'air, et qu'il était facile de reconnaître pour les alvéoles aériennes elles-mêmes plus ou moins dilatées, étaient tellement nombreuses qu'elles couvraient plus des deux tiers de la surface du lobule indiqué, et lui donnaient un aspect fort analogue à celui des poumons d'une grenouille. Les alvéoles intermédiaires à celles qui étaient ainsi distendues étaient aussi dans un état de dilatation notable, quoique moindre, les plus petites ayant le volume d'un grain de millet.

On voyait, en outre, dans la scissure qui séparait le lobule décrit ci-dessus du reste du lobe supérieur, deux vésicules de la forme et de la grosseur d'un pois,

tout-à-fait saillantes à la surface du poumon et un peu étranglées au point où elles en sortaient. En les incisant, on voyait que leur cavité se prolongeait à environ une ligne de profondeur dans la substance pulmonaire, et on apercevait au fond, de même que dans celui des autres vésicules moins saillantes et dilatées au même degré, de petites ouvertures par lesquelles elles communiquaient sans doute avec les vésicules voisines ou avec les bronches. On ne pouvait déplacer avec le doigt et faire courir sous la plèvre les vésicules saillantes dont il s'agit, comme on le fait des bulles d'air extravasées qui se trouvent quelquefois sous cette membrane dans l'emphysème du poumon.

L'ouverture de deux ou trois vésicules n'avait pas affaissé sensiblement le lobule décrit; mais une incision d'un demi-pouce l'aplatit tout-à-coup presqu'entièrement.

Dans presque tout le reste de la surface du poumon, cette dilatation des cellules aériennes était encore très-notable, quoique portée moins loin que dans l'endroit dont nous venons de parler. Elles offraient encore assez de capacité pour pouvoir loger presque toutes au moins un grain de millet, et quelques-unes çà et là offraient le volume d'un grain de chenevis ou d'un petit pois; mais ces dernières étaient beaucoup plus clair-semées que dans le lobule supérieur. Les faces externe et postérieure du même poumon étaient celles où la dilatation était portée le moins loin.

On apercevait çà et là, et particulièrement à la partie latérale moyenne du poumon, quatre ou cinq bosselures de la grosseur d'une amande et de forme irré-

gulièrement ovale : leur surface était couverte de vésicules aériennes dilatées, de la grosseur d'un grain de chenevis. Ces bosselures correspondaient à des excavations situées à deux ou trois lignes de profondeur dans le tissu pulmonaire, et qui étaient évidemment le produit de ruptures qui s'y étaient faites.

Ces excavations, dont la plus grande aurait pu contenir une noix de moyenne grosseur, et les plus petites une aveline, étaient pleines d'air, et s'affaissèrent dès qu'elles furent ouvertes. La surface interne de deux d'entre elles était, en outre, teinte de sang, ce qui lui donnait un aspect assez analogue à celui des corps caverneux. Une de ces dernières contenait même un petit caillot de sang qui occupait à-peu-près le quart de sa cavité. Les parois des autres excavations n'offraient pas plus de rougeur que le reste du tissu pulmonaire, et présentaient des cellules aériennes évidemment rompues et affaissées jusqu'à une profondeur d'environ une demi-ligne. Plus loin, ces cellules étaient encore dilatées, tant du côté de la surface du poumon que du côté de son intérieur ; ce qu'on reconnaissait en ce que son tissu présentait, au moment où on l'incisait, une foule de petites ouvertures béantes dont les plus grandes auraient pu loger un grain de chenevis, et étaient séparées par des cellules plus petites et rougeâtres.

Il est à remarquer que cette disposition n'existait nulle part plus loin qu'à un pouce de la surface du poumon, et que, plus profondément, on n'apercevait plus de traces bien distinctes de la dilatation des cellules pulmonaires. Il était également évident que les alvéoles dilatées n'étaient ni plus grosses ni en

plus grand nombre dans les environs des ruptures ; que rien n'indiquait en ces endroits que l'air se fût infiltré dans le tissu inter-alvéolaire, ou plutôt que l'aspect des parties indiquait positivement le contraire.

Outre cette dilatation des cellules aériennes, le tissu du poumon était encore teint et un peu humecté d'une sérosité fortement sanguinolente ; nulle part cependant il n'était durci ; mais il crépitait moins sous le doigt que dans l'état naturel.

Le poumon droit adhérait à la plèvre costale, latéralement par quelques lames cellulaires, supérieurement d'une manière intime et si forte qu'on fut obligé de le détacher avec le scalpel. Dans le reste de son étendue, il offrait à sa surface, de même que le gauche, un aspect lisse et brillant, et une sorte de demi-transparence. On apercevait également sous la plèvre pulmonaire les alvéoles aériennes dilatées à divers degrés et séparées par des cloisons blanches et opaques. Cependant la dilatation des cellules pulmonaires était moins forte que dans le poumon gauche, et on ne voyait point ici de ces bosselures répondant à des excavations formées par la rupture du tissu pulmonaire, ni de ces petites tumeurs immobiles sous la plèvre soulevée.

A la partie postérieure-supérieure de ce poumon, on remarquait une excavation ovale, longue d'environ deux pouces et large de quinze lignes au moins dans son milieu, ayant à-peu-près deux lignes de profondeur, dont la surface interne, lisse et comme polie, quoiqu'un peu inégale, était blanche, avec des taches rougeâtres par endroits, formées par le rapprochement d'un grand nombre de petits vaisseaux. On

y voyait, de plus, quelques petits fragmens d'une matière opaque, très-sèche, à demi friable, et d'un jaune d'ochre pâle, adhérens et comme implantés dans ses parois. Dans le fond de cette excavation venaient aboutir trois rameaux bronchiques gros comme des plumes d'oies, et dont l'ouverture était béante, lisse, arrondie, et unie par continuité de substance avec les parois du kyste : la communication de ces rameaux avec leurs troncs était parfaitement libre.

Ce kyste, dont la partie supérieure-postérieure présentant une excavation d'une égale capacité était restée adhérente aux côtes lorsqu'on avait détaché le poumon, avait une épaisseur fort inégale. Dans la partie restée adhérente aux côtes, elle était d'environ deux lignes ; dans celle qui était enfoncée dans le tissu pulmonaire, elle variait de trois à sept ou huit lignes. La substance de ce kyste offrait une couleur blanche et brillante, une légère demi-transparence, une texture tout-à-fait semblable à celle des cartilages inter-vertébraux, avec une fermeté peut-être plus grande. Sa cavité était tout-à-fait vide, car il ne s'en était rien écoulé lorsqu'on la coupa en deux en détachant le poumon. (*Voy.* la fig. 3, pl. III.)

A la partie inférieure moyenne du kyste, point où ses parois étaient le plus épaisses, il en partait quatre ou cinq lames d'épaisseur irrégulière, formées par la même substance cartilagineuse, qui pénétrait dans le tissu pulmonaire à une profondeur d'environ un pouce, en divergeant irrégulièrement. Le tissu pulmonaire placé entre ces lames, qui lui adhéraient intimement ainsi que le kyste, était flasque, grisâtre, comprimé, mais d'ailleurs tout-à-fait sain.

Le reste du tissu pulmonaire, beaucoup moins infiltré de sérosité sanguinolente que le poumon gauche, excepté vers la base de l'organe, offrait çà et là, mais en petit nombre, quelques petits kystes parfaitement arrondis et gros comme des grains de chenevis ou des noyaux de cerise. Ils contenaient une matière d'un jaune d'ochre pâle, à peine humide, évidemment crétacée, mais plus *grasse* que de la craie pure, et qui paraissait composée d'un mélange de matière crétacée et de matière tuberculeuse. On la faisait facilement sortir, par la pression, des kystes qui la renfermaient. Ces kystes avaient une épaisseur assez égale, d'une ligne ou d'une demi-ligne, une couleur grisâtre, une demi-transparence bien marquée, et une texture évidemment demi-cartilagineuse.

Le cœur, d'un volume un peu plus considérable que celui du poing du sujet, offrait sur sa face externe plusieurs plaques blanchâtres de la grandeur d'une pièce de six francs. Son ventricule gauche avait des parois assez minces et une cavité assez vaste; il était distendu, ainsi que l'oreillette du même côté, par un sang noir et demi-caillé. Le ventricule droit offrait aussi une cavité assez vaste, mais jointe à des parois presqu'aussi épaisses que celles du ventricule gauche. Les colonnes charnues y étaient peut-être aussi plus fortes, proportion gardée, que celles de ce dernier. L'oreillette droite n'offrait rien de remarquable.

Les autres viscères étaient sains.

Les quatre observations que l'on vient de lire montrent l'emphysème du poumon dans ses divers degrés. La dernière donne, en outre, un exemple de la pos-

sibilité de la guérison de ce qu'on appelle ordinairement un *ulcère* du poumon, et, par conséquent, une nouvelle preuve à ajouter à ce que nous avons dit à cet égard (§ 94 et suiv.). Cette observation est d'autant plus remarquable qu'elle offre à-la-fois l'exemple des deux modes de guérison que nous avons décrits, la cicatrisation et la fistule ; car l'épaisseur considérable du kyste fistuleux à sa partie inférieure, et les lames cartilagineuses qui en partaient, ne peuvent être regardées que comme l'effet de la production surabondante de matière cartilagineuse qui a quelquefois lieu dans ces cas, et dont il a été parlé § 117.

Il resterait à déterminer quelle est la matière morbifique qui avait donné lieu à la cavité ulcériforme, et dont on trouvait encore quelques fragmens comme desséchés, implantés superficiellement dans les parois du kyste. Je crois, comme je le dirai plus bas, que c'était un mélange de la matière tuberculeuse et de la matière crétacée. Au reste, je pense que cette matière, quelle qu'elle soit, était, pour me servir de cette expression, dans un état de *mort*. Cette opinion est peut-être hasardée ; mais l'observation ne permet pas de douter, ainsi que l'a dit mon excellent ami M. Bayle (*a*), que les productions accidentelles, telles que les tubercules et les diverses espèces de cancers, ne jouissent d'une véritable vie dont les lois et la durée diffèrent seulement de celles de la vie des tissus naturels de l'économie animale.

Dans l'origine, ces productions ont une consi-

(*a*) Dictionnaire des Sciences médicales, au mot *Anatomie pathologique* (*Considérations sur l'*).

stance ferme, quelquefois dure; elles sont alimentées par des vaisseaux sanguins apparens, ou au moins par des vaisseaux lymphatiques. Dans cet état, elles s'accroissent indéfiniment. La lenteur ou la rapidité de leur croissance n'est pas plus fixe que son terme. Quand cet accroissement est terminé, la tumeur peut rester stationnaire pendant un temps plus ou moins long, en conservant son organisation primitive, qui constitue ce que j'ai appelé l'*état de crudité;* ou bien elle passe sur-le-champ à un second état qui doit amener sa destruction : c'est le *ramollissement.* Ce ramollissement se fait aussi suivant des lois différentes de celles que suit la décomposition chimique des substances animales : jusqu'à ce qu'il soit complet, la production accidentelle est soumise à l'influence des forces de la vie; et, par une conséquence nécessaire, elle réagit sur l'économie animale, et y produit une impression plus ou moins délétère : de là la fièvre, l'amaigrissement et le trouble des fonctions des organes les plus éloignés de celui qui est le siége de la maladie, symptômes qui accompagnent le plus ordinairement la période la plus avancée du ramollissement (*a*).

Mais si, à une époque quelconque du ramollissement, une partie de la production accidentelle vient à se détacher de la masse et des tissus voisins, et qu'elle se trouve libre et flottante dans l'excavation qu'a déterminée le ramollissement, dès-lors elle cesse de se ramollir, elle devient un corps inerte, et ne peut plus agir

(*a*) *Voy.* Dictionnaire des Sciences médicales, au mot *Anatomie pathologique.*

sur l'économie animale que comme un corps étranger : c'est cet état que j'appelle l'*état de mort*. L'observation v (§ 105) en offre un exemple plus évident encore que celui-ci.

CHAPITRE III.

DES PRODUCTIONS ACCIDENTELLES DÉVELOPPÉES DANS LES POUMONS.

ARTICLE Ier.

Des Productions accidentelles du poumon en général.

275. Diverses espèces de cancer, des kystes qui contiennent des liquides de nature variable, ou des vers vésiculaires, des tumeurs cartilagineuses, osseuses ou calculeuses, se développent quelquefois dans le poumon. Je ne parlerai ici que de celles de ces productions que j'ai eu occasion de bien étudier, ou qui ont fixé d'une manière particulière l'attention des observateurs. Ces productions sont : 1° les kystes proprement dit; 2° les kystes contenant des vers vésiculaires; 3° les masses fibreuses, cartilagineuses, osseuses ou osséo-crétacées; 4° les tubercules; 5° l'espèce de cancer que j'ai désigné sous le nom d'*Encéphaloïde* ou de *Matière cérébriforme*; 6° celui auquel j'ai donné le nom de *Mélanose*. Je parlerai séparément de chacune de ces espèces de productions, après que j'aurai exposé ce qu'elles offrent de commun sous le rapport de leurs signes, et particulièrement de ceux que peut donner l'auscultation médiate.

276. Quelle que soit la nature des tumeurs développées dans le poumon, les symptômes qu'elles produisent

sont presque toujours les mêmes, et se réduisent ordinairement à une dyspnée dont l'intensité est proportionnée au volume des tumeurs, et à une toux plus ou moins forte, tantôt sèche, tantôt accompagnée d'une expectoration de nature variable. Les cancers, même les plus délétères de leur nature, l'encéphaloïde ou matière cérébriforme, par exemple, arrivent souvent à un volume considérable, et produisent la mort par suffocation avant d'avoir produit une altération notable dans la nutrition et les autres fonctions de l'économie (*a*).

277. Les tubercules produisent, beaucoup plus communément qu'aucune autre production accidentelle, une influence générale sur l'économie, et par suite l'altération de la nutrition, l'amaigrissement et la fièvre hectique. Quoique ces symptômes ne surviennent ordinairement qu'à l'époque de leur ramollissement, et que, dans la plupart des cas, les tubercules, non plus qu'aucune autre production accidentelle, ne donnent des signes généraux de leur présence que long-temps après l'époque de leur formation, ainsi que l'a démontré M. Bayle, cependant on voit dans quelques cas, rares à la vérité, tous les signes de la phthisie se développer, et la mort survenir chez des sujets à l'ouverture desquels on ne trouve encore que des tubercules crus.

278. Lorsqu'une tumeur quelconque a un volume un peu considérable, celui d'un œuf, par exemple, le cylindre indique sa présence par l'absence de la

(*a*) *Voy.* Dictionnaire des Sciences médicales, au mot *Encéphaloïdes.*

respiration dans le lieu où elle existe. Mais quand les tumeurs sont petites, si le tissu pulmonaire est d'ailleurs sain dans leurs intervalles, en quelque nombre que soient ces tumeurs, le cylindre n'indique plus rien. J'ai souvent entendu la respiration se faire avec une force et une netteté égales dans les deux côtés chez des sujets qui, à l'ouverture, présentaient un poumon sain, ou contenant seulement quelques tubercules d'un très-petit volume, et l'autre rempli de tumeurs de même genre dont la grosseur variait depuis celle d'un grain de millet jusqu'à celle d'une aveline, et dont le nombre était tel que le poids de ce poumon était double ou triple de celui d'un poumon sain.

279. Il est à remarquer que, dans ce cas, c'est-à-dire dans celui où le poumon rempli de tubercules a cependant fait entendre la respiration d'une manière presque parfaite jusqu'au dernier moment de la vie, le tissu pulmonaire, dans les intervalles des tubercules, est tout aussi crépitant que celui du poumon le plus sain, et ne présente aucune trace de la compression que ces tumeurs sembleraient avoir dû exercer sur lui; et cependant, dans beaucoup de ces cas, le volume réuni des tubercules peut être estimé à plus du quart de celui du poumon, et leur poids à une ou deux livres, tandis que quelques onces de sérosité produisent toujours sur une partie du poumon une compression suffisante pour empêcher l'air d'y pénétrer, rendre la respiration moins bruyante, et donner au tissu pulmonaire une flaccidité particulière qui sera décrite plus bas en parlant des suites de la pleurésie.

280. On peut même poser en principe que,

dans aucun cas, les tubercules ne compriment le tissu pulmonaire ainsi que le font les épanchemens dans la plèvre, au point d'en exprimer l'air et de le rendre non crépitant. Car lors même que les intervalles des tubercules sont imperméables à l'air, en examinant attentivement, on voit que cette imperméabilité dépend ou de l'engorgement gris (§ 30) qui constitue le premier degré de l'infiltration de la matière tuberculeuse, ou de l'engorgement séreux qui remplace quelquefois ce tissu gris (§ 40), ou plus rarement d'une véritable inflammation; mais jamais on n'y remarque rien qui ressemble à la flaccidité résultante de la compression. On observe au contraire assez souvent cette flaccidité autour des cicatrices pulmonaires, et particulièrement de celles qui sont cartilagineuses, dures, informes, formées de lames irrégulièrement entre-croisées, et environnées de beaucoup de matière noire pulmonaire.

Ce que je viens de dire des tubercules s'applique également aux autres espèces de tumeurs qui se développent dans le poumon. J'ai trouvé dans cet organe des encéphaloïdes du volume du poing, autour desquels le tissu pulmonaire était tout-à-fait crépitant et ne présentait aucune trace de compression.

La percussion ne peut, non plus que l'auscultation par le cylindre, faire connaître l'existence des tumeurs peu volumineuses et isolées du poumon, en quelque nombre qu'elles soient; mais quand le tissu pulmonaire qui sépare ces tumeurs est engorgé d'une manière quelconque, la percussion donne un son mat, et la respiration cesse de se faire entendre dans le point affecté.

281. Les tumeurs qui se développent dans le tissu cellulaire du médiastin pourraient peut-être aussi, lorsqu'elles ont un certain volume, être reconnues par l'exploration de la respiration. Il se développe quelquefois dans cette partie des masses tuberculeuses ou cancéreuses d'un volume considérable. J'en ai trouvé de plus volumineuses que le poing : les anévrysmes de l'aorte en forment souvent de plus considérables encore.

Dans l'état naturel, la respiration s'entend dans toute l'étendue du sternum. Il est très-probable, pour ne pas dire certain, que, dans le cas où il existerait une tumeur semblable à celle dont je viens de parler, on ne l'entendrait pas dans le point correspondant. Je n'ai pas eu occasion de vérifier cette conjecture. Au reste, la percussion donnerait dans les mêmes cas un indice équivalent ; et, quant à l'anévrysme de l'aorte, il pourrait en outre être indiqué par l'auscultation de la circulation, comme nous le verrons plus bas.

ARTICLE II.

Des Kystes développés dans le poumon.

282. J'entends par *kystes*, avec la plupart des anatomistes modernes, une membrane accidentelle formant une sorte de sac sans ouverture, ordinairement obrond, quelquefois cependant irrégulier et anfractueux, et contenant une matière liquide ou demi-liquide, sécrétée par la membrane même qui forme le kyste.

283. Il est encore une autre espèce de kystes : ce sont ceux qui renferment des substances plus solides

et étrangères à l'économie animale saine, comme la matière tuberculeuse et les diverses espèces de cancers auxquelles ils servent seulement d'enveloppe. Je n'entends parler dans cet article que des kystes de la première espèce. Ces kystes sont toujours formés par un tissu naturel, c'est-à-dire, semblable à quelques-uns de ceux qui existent naturellement chez l'homme sain. Le plus ordinairement la membrane qui les constitue ressemble tout-à-fait aux membranes séreuses, telles que la plèvre et le péritoine, ainsi que l'a observé Bichat; quelquefois cependant elle se rapproche davantage des membranes muqueuses, telles que celle de la vessie où des intestins. Assez souvent une couche de tissu fibreux ou de tissu cellulaire condensé, plus ou moins épaisse et ordinairement incomplète, enveloppe extérieurement les kystes et les unit aux parties voisines.

284. Quelquefois même on trouve des kystes uniquement formés par un mélange de ces deux derniers tissus, auxquels se joignent alors assez ordinairement le tissu cartilagineux et même des lames osseuses plus ou moins grandes.

La surface interne de ces kystes composés n'offre presque jamais l'aspect lisse et poli des kystes séreux et muqueux; elle est au contraire inégale, raboteuse, et souvent tapissée çà et là par une matière albumineuse ou fibrineuse, demi-concrète, qui fait corps avec les parois mêmes du kyste et se confond insensiblement avec elle.

285. Les kystes sont, de toutes les productions accidentelles, celles qui se développent le plus rarement dans le poumon de l'homme : Morgagni n'en donne

qu'un seul exemple (*a*). Mais il n'est pas rare d'en trouver dans celui de certains animaux, et particulièrement dans celui des bœufs et des moutons. Ces derniers sont ordinairement séreux, contiennent un liquide ténu et très-limpide, et sont formés par une membrane très-mince. Chez l'homme, au contraire, je n'ai jamais trouvé dans le poumon que des kystes composés, de l'espèce de ceux que j'ai décrits ci-dessus, et j'en ai rencontré tout au plus trois ou quatre. Le plus volumineux que j'aie vu eût été capable de contenir une pomme ; il était situé dans le lobe inférieur du poumon droit. Sa forme était très-irrégulière ; ses parois, inégalement épaisses de deux à quatre lignes, étaient revêtues intérieurement par une substance d'un blanc jaunâtre, albumineuse ou fibrineuse, qui se rapprochait beaucoup, pour l'aspect, de la tunique moyenne des artères, et dont la surface inégale semblait en quelques points tomber en détritus. Plus extérieurement, ce kyste présentait une texture parfaitement fibreuse et semblable à celle d'un tendon. Par endroits, il avait la consistance et l'aspect des cartilages. On y voyait aussi plusieurs plaques ou pointes osseuses, de longueur variable, dont les unes étaient parallèles à la direction de ses parois, d'autres la traversaient presque perpendiculairement, et venaient faire saillie, d'une part dans le kyste, de l'autre dans le tissu pulmonaire, dont elles étaient séparées par une couche fibreuse épaisse, qui adhérait très-fermement à l'ossification, et qu'il était également impossible de séparer du tissu pulmonaire, quoique la ligne de sé-

(*a*) *Epist. LXIX*, n° 8.

paration entre ces deux tissus fût très-marquée. Toutes les plaques osseuses avaient une gaîne semblable lorsqu'elles étaient dans le tissu du kyste ou du poumon; mais les points qui pénétraient dans la cavité du kyste étaient parfaitement à nu. Ce kyste contenait un liquide jaunâtre puriforme.

Il n'est pas douteux qu'un kyste de ce volume ne dût produire l'absence ou une diminution très-notable du bruit de la respiration dans les points correspondans de la poitrine.

ARTICLE III.

Des Vers vésiculaires développés dans le poumon.

286. La seule espèce de vers vésiculaires que j'aie trouvée dans les poumons appartient au genre auquel j'ai donné le nom d'*acéphalocystes* (*a*). Ces vers, désignés par les observateurs anciens sous le nom d'*hydatides* et long-temps confondus avec les kystes, se présentent sous la forme d'une simple vessie d'un volume très-variable, molle, d'une consistance et d'un aspect tout-à-fait analogues à ceux du blanc d'œuf à demi cuit et de forme sphéroïde ou ovoïde. Leurs parois sont diaphanes ou demi-transparentes, incolores ou d'une couleur laiteuse, quelquefois un peu rougeâtre, jaunâtre, verdâtre ou grisâtre.

(*a*) Ces vers se trouvent décrits dans un mémoire qui fait partie de ceux de la Faculté de Médecine, imprimés en 1806, mais que des circonstances particulières ont forcé de laisser inédits jusqu'à ce jour. On trouve dans le bulletin de la même Faculté (an XIII, 1804, n° 10) un extrait du mémoire dont il s'agit.

La cavité de ces vessies renferme un liquide plus ou moins abondant, ordinairement séreux et limpide, quelquefois trouble et souillé de jaune ou d'une teinte sanguinolente.

Quelquefois une grande acéphalocyste en renferme dans sa cavité plusieurs petites; d'autres fois on en trouve de plus petites encore adhérentes à la surface externe ou interne de leur mère, dont elles ne paraissent se détacher que lorsqu'elles ont acquis une certaine grosseur.

287. Les acéphalocystes n'ont d'ailleurs aucun organe distinct, et présentent le type de l'animal le plus simple que l'on puisse imaginer : c'est sans doute ce qui a porté M. Rudolphi à leur refuser cette qualité, et à penser que je m'étais trompé en la leur accordant (*a*).

Il serait trop long d'exposer ici toutes les raisons par lesquelles je pourrais soutenir ma manière de voir, et ce n'est pas ici le lieu. Je me contenterai seulement de dire que M. le professeur Percy a vu des hydatides de ce genre se mouvoir d'une manière très-distincte, et que j'ai observé tous les degrés de la reproduction de ces vers, qui se fait, comme chez certains polypes, par des espèces de bourgeons qui, nés dans l'épaisseur des parois du ver, se prononcent à l'une ou à l'autre de ses surfaces, deviennent creux, prennent une forme arrondie en grossissant, et finissent, comme je viens de le dire, par se détacher de leur mère.

(*a*) *Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis. Auctore Car. Asmundo Rudolphi. Amstel. in*-8°, 1810, *vol. II, pars II, pag.* 367, *in addit.*

288. Les acéphalocystes sont toujours renfermées dans un kyste qui les sépare entièrement des parties environnantes. Ces kystes sont ordinairement fibreux; mais assez souvent on y trouve en outre des points cartilagineux ou osseux. Leur surface interne est rarement lisse ; souvent même elle est tellement inégale qu'elle paraît comme déchirée. Quelquefois elle est tapissée par une matière albumineuse opaque, demi-concrète, d'un jaune d'ochre un peu fauve, et en partie réduite en détritus.

Quand il y a plusieurs acéphalocystes dans un même kyste, on y trouve en outre un liquide tantôt limpide, tantôt trouble, jaunâtre ou sanguinolent, dans lequel nage les vers; mais lorsque le kyste n'en renferme qu'une seule, elle le remplit quelquefois en entier et tapisse immédiatement ses parois.

289. Les acéphalocystes peuvent se développer dans presque tous les organes du corps humain. On les a rencontrées souvent dans le poumon; ou au moins toutes les observations d'*hydatides* trouvées dans cet organe me paraissent devoir se rapporter à ce genre de vers. Les plus remarquables sont celles qui ont été publiées par Johnson (*a*), Collet (*b*), Malloët (*c*), M. Baumes (*d*) et M. Geoffroy (*e*).

Je crois devoir donner ici un extrait de cette dernière, parce qu'on pourra reconnaître clairement qu'il

(*a*) Abrégé des Transact. philosoph, part. VII, pag. 180.

(*b*) *Commentarii de rebus in scient. natural.*, volume XIX, pag. 222.

(*c*) Mémoires de l'Académie des Sciences, ann. 1782.

(*d*) Annales de Montpellier, tom. I.

(*e*) Bulletin de l'Ecole de Médecine, an XIII, n° 12, 1805.

eût été facile de suivre les progrès de la maladie à l'aide du cylindre, et qu'il eût peut-être même été possible d'arriver à un diagnostic assez exact pour se déterminer à tenter la guérison par l'ouverture de la poitrine.

290. Un jeune homme né de parens sains avait eu à dix-huit ans une péripneumonie qui avait été guérie parfaitement. Les deux années suivantes, sa santé avait été notablement dérangée par des excès vénériens, par les fatigues de la guerre, et par plusieurs affections syphilitiques négligées. A vingt-quatre ans, il avait éprouvé un rhume très-violent et très-opiniâtre, accompagné de vives douleurs au côté gauche qui l'empêchaient de pouvoir se coucher sur ce côté. Ces douleurs cessèrent avec le rhume; mais la cause la plus légère les faisait reparaître.

Au mois de juillet 1800, ce jeune homme fut affecté d'un ictère qui se dissipa au bout de trois mois. A cette époque, il rendit de très-petits morceaux de tænia. Quelque temps après, la douleur de côté et une toux sèche reparurent, et avec tant de violence que le malade ne pouvait faire le moindre mouvement. Bientôt cette douleur et cette toux diminuèrent; mais peu de temps après, le jeune homme se plaignit d'une petite tumeur dont le siége était, selon lui, dans l'hypochondre droit. Cette tumeur, peu sensible d'abord, le devint bientôt davantage et fut parfaitement reconnue. A cette époque, la toux sèche reparut accompagnée d'étouffemens momentanés.

Au rapport du malade, il y eut déplacement de la tumeur, qui, à mesure qu'elle augmentait de volume,

se rapprochait de la région ombilicale : effectivement le point de côté avait disparu, et il avait été remplacé par de violentes coliques et des maux de tête très-fréquens. Au mois de mai 1803, le malade se présenta à M. Andry et à M. Geoffroy, qui le trouvèrent dans l'état suivant : il était fort maigre ; il avait le *facies* des personnes sujettes aux obstructions : s'étant couché pour faire palper sa tumeur, elle parut d'un volume si considérable que la main pouvait à peine en embrasser la moitié ; sa dureté était telle qu'elle ne cédait point sous le doigt ; sa surface semblait être très-lisse. Elle était mobile, et pouvait être facilement déplacée d'un pouce soit à droite, soit à gauche. La peau qui la recouvrait ne présentait aucun changement de couleur. Les muscles droits paraissaient dans un état de contraction spasmodique. Les battemens du cœur étaient si violens dans la région épigastrique qu'ils étaient sensibles même à l'œil.

Le malade se plaignait d'un étouffement continuel et d'une espèce d'étranglement lorsqu'il montait un escalier. Cet étouffement lui occasionnait un mouvement des mâchoires qui ressemblait assez à un bâillement répété. Il éprouvait des faiblesses assez fréquentes, toussait de temps en temps, et crachait parfois un peu de sang. Il avait aussi un tremblement presque continuel. Ces symptômes étaient plus prononcés dans les temps froids ; ils diminuaient notablement lorsque la température était douce. Cependant l'appétit était toujours resté assez bon ; quelquefois même il était excessif. Le sommeil, quoiqu'agité, lui avait toujours procuré un peu de repos. Son pouls n'offrait point

de dérangement notable. Les urines étaient peu chargées, et les selles avaient besoin d'être provoquées par des lavemens.

Cet état fut à-peu-près le même jusqu'au mois de janvier 1804, époque à laquelle la gêne de la respiration augmenta considérablement, ainsi que tous les autres symptômes déjà détaillés. Il eut encore quelques alternatives de mieux jusqu'au mois de mai; enfin, vers le commencement de juin, il éprouva deux accès très-violens, à un jour de distance, qui faillirent le suffoquer. Il revint à Paris pour consulter M. Geoffroy Il avait fait dix lieues en voiture. Rendu chez lui, il se trouva assez bien, et soupa légèrement. Quelques heures après, il fut pris d'un nouvel accès de strangulation dans lequel il périt pendant qu'on était allé chercher le médecin. Il avait vingt-huit ans révolus.

L'ouverture fut faite par MM. Dupuytren et Geoffroy. Ils trouvèrent dans le lobe gauche du foie un kyste en partie caché dans la substance de ce viscère, en partie saillant dans la cavité abdominale, et semblable à une vessie qu'on pouvait mouvoir et déplacer à volonté. Les parois du kyste étaient minces et cependant fibreuses; elles semblaient retirées sur elles-mêmes et comme racornies. Sa cavité contenait, 1° une certaine quantité d'un liquide de couleur brune; 2° un grand nombre de petites hydatides, la plupart de la grosseur d'un pois : on en remarquait une ou deux qui pouvaient avoir celle d'un jaune d'œuf.

La partie du kyste hydatique qui était placée hors du foie adhérait fortement à la petite courbure de

l'estomac, et cependant il n'existait aucune trace de cicatrice sur la membrane interne de cet organe.

La poitrine avait une dimension considérable, et était si exactement remplie, que le cœur, repoussé en bas, correspondait, comme M. Geoffroy l'avait remarqué sur le vivant, à la partie supérieure de l'épigastre. Les deux poumons, comprimés, aplatis et réduits à un feuillet très-mince, étaient refoulés vers la partie antérieure de la poitrine, derrière les cartilages des côtes. Le reste des cavités des plèvres était occupé par deux tumeurs très-volumineuses, étendues l'une et l'autre depuis le sommet de la poitrine jusqu'au diaphragme; elles adhéraient intimement aux côtes et à la totalité du médiastin, et avaient repoussé le cœur hors de la cavité de la poitrine. Les deux tumeurs, également tendues et fluctuantes, avaient une enveloppe blanche, fibreuse, assez mince, quoique fort résistante, et renfermaient chacune une énorme hydatide. Ces hydatides remplissaient exactement chaque kyste et semblaient y adhérer à l'aide d'une matière glutineuse. Le liquide parfaitement limpide qu'elles contenaient fut évalué à cinq pintes et demie pour chacune. Leur longueur était d'environ onze pouces.

La description des rapports des kystes n'est pas assez détaillée dans cette observation pour qu'on puisse assurer absolument qu'ils fussent situés dans le tissu pulmonaire, plutôt que sous l'un ou l'autre feuillet de la plèvre. Cependant il me paraît probable qu'ils s'étaient développés primitivement dans le poumon, et qu'en se développant ils se sont portés à sa partie externe, et l'ont refoulé contre le médiastin. Une considération plus importante paraît avoir frappé l'auteur:

il demande, à la suite de son observation, si, dans un cas de cette nature, en supposant que, par un grand nombre d'observations, on pût trouver des signes propres à l'indiquer, on ne pourrait pas tenter la ponction.

Je pense que l'auscultation médiate résoudrait facilement la première partie de cette question; car l'augmentation progressive de la surface dans laquelle on n'entendrait pas la respiration indiquerait parfaitement le lieu et le développement du kyste. Mais comme on ne pourrait jamais savoir si la tumeur qui comprime le poumon est un corps solide ou liquide, je pense qu'on devrait préférer l'opération de l'empyème (qui, dans tous les cas, ne peut avoir un grand inconvénient) à la simple ponction, qui pourrait en avoir si la tumeur était un corps solide placé dans la plèvre ou dans le poumon.

M. Cayol a présenté depuis à la Société de la Faculté une observation à-peu-près semblable à celle de M. Geoffroy; mais elle n'a point encore été publiée.

291. On trouve dans le *Journal de Médecine* par MM. Corvisart, Leroux et Boyer (*a*), l'histoire d'un homme qui a rendu pendant plusieurs mois, par l'expectoration, des pellicules obrondes, qu'il est facile de reconnaître pour des débris d'acéphalocystes, et dont quelques-unes paraissent être des acéphalocystes entières mais affaissées.

J'ai vu un cas semblable à l'Hôtel-Dieu de Nantes, en 1798, et M. Ribes m'en a fait voir un second il y a quatre ou cinq ans. Ces deux malades ont guéri,

(*a*) Tom. II, cahier de prairial, an IX. — 1801.

ainsi que le sujet de l'observation insérée dans le *Journal de Médecine*, et, par conséquent, on n'a pas pu vérifier quel était le siége des acéphalocystes ; mais il n'est guère probable qu'il fût ailleurs que dans le poumon.

292. J'ai été consulté, il y a sept ou huit ans, pour une jeune personne qui éprouvait une grande dyspnée, avec toux, expectoration abondante et amaigrissement notable. L'ensemble des symptômes qu'elle présentait annonçait, en un mot, la phthisie pulmonaire. Un jour, elle éprouva des douleurs très-vives dans la région épigastrique, et, quelques heures après, elle rendit par les selles une quantité considérable d'acéphalocystes, dont la grosseur variait depuis celle d'une aveline jusqu'à celle d'un œuf de pigeon. Dès ce moment, la fièvre hectique, le catarrhe et la dyspnée cessèrent, et peu de temps après la malade avait repris son embonpoint et ses forces.

Ne peut-on pas penser que, chez cette malade, un kyste placé dans le poumon gauche se sera ouvert à travers le diaphragme, dans l'estomac ou le colon transverse? Quoi qu'il en soit, dans ce cas, comme dans celui des hydatides crachées, le cylindre donnerait certainement des lumières que l'on ne pourrait obtenir par aucun autre moyen.

ARTICLE IV.

Des Productions cartilagineuses, osseuses, calculeuses et crétacées du poumon.

293. Des concrétions cartilagineuses, osseuses, pétrées, crétacées, se voient assez fréquemment dans les

poumons, et elles y ont été rencontrées par presque tous les anatomistes qui se sont livrés à l'examen des altérations pathologiques, depuis le 16e siècle jusqu'à ce jour. Pour mettre quelque ordre dans ce que nous avons à en dire, nous décrirons d'abord les formes assez variées sous lesquelles elles peuvent se présenter; nous parlerons ensuite des accidens qu'on leur a attribués, et de leur origine.

Nous avons déjà parlé de diverses productions fibreuses ou cartilagineuses accidentelles qui peuvent se développer dans le poumon, et entre autres de celles qui forment des kystes renfermant des tubercules (§ 39), des vers vésiculaires (§ 288), ou des liquides de nature variable (§ 284), et de celles qui constituent les fistules (§ 36, 94 et suiv.) et les cicatrices pulmonaires (§ 106 et suiv.).

294. On trouve encore quelquefois dans le poumon des kystes cartilagineux qui renferment des concrétions osseuses ou crétacées de l'espèce de celles qui seront décrites plus bas, et des productions cartilagineuses informes, ordinairement d'un médiocre volume, et qui présentent souvent çà et là quelques points d'ossification commençante.

295. L'ossification accidentelle qui se développe, soit dans ces cartilages, soit sans leur formation préalable, et dans le tissu pulmonaire lui-même, n'est jamais parfaite, ou au moins je n'ai jamais vu dans le poumon de productions de ce genre qui présentassent la texture fibreuse et la cohérence solide de la partie moyenne des os longs, et encore moins la substance spongieuse qui remplit l'extrémité de ces os ou le centre des os courts. Il semble que, dans le dé-

veloppement de ces ossifications accidentelles, la nature emploie une plus grande quantité de phosphate calcaire et une quantité beaucoup moindre de gélatine que dans celui des os ; d'où il résulte que ces ossifications présentent plus souvent l'aspect d'une petite pierre que celui d'un os, et c'est sans doute pour cette raison qu'elles ont été nommées *calculeuses* ou *tophacées* par plusieurs auteurs.

Quelquefois même il paraît qu'aucun atome de gélatine ne s'y trouve mêlé, et alors le phosphate calcaire se présente sous l'apparence de la craie à demi sèche ou délayée d'eau.

Nous décrirons successivement ces diverses variétés sous les noms d'*ossifications imparfaites* ou *pétrees* et de *concrétions crétacées*.

296. Les ossifications imparfaites sont enkystées ou non enkystées. Les premières sont fort rares dans le poumon ; elles forment de petites masses rondes, dont le volume varie depuis celui d'un grain de chenevis jusqu'à celui d'une noisette, et qui sont enveloppées d'un kyste cartilagineux, d'une demi-ligne à une ligne d'épaisseur, qui leur adhère intimement.

297. Les ossifications non enkystées du poumon sont d'une forme extrêmement irrégulière. Leur surface est anfractueuse et hérissée d'aspérités, à-peu-près comme celle de la pierre meulière. Leur centre est blanc, opaque, d'une apparence tout-à-fait calculeuse, et il est facile à réduire en poussière par le broiement. Leurs parties les plus extérieures, au contraire, sont un peu jaunâtres, offrent une demi-transparence légère et comme cornée, sont plus difficiles à réduire en poudre sous le marteau, et parais-

sent dans un état d'ossification un peu plus parfaite.

298. Ces ossifications se trouvent quelquefois plongées dans le tissu pulmonaire, auquel elles adhèrent intimement; d'autres fois, elles se développent, comme nous l'avons dit, au milieu d'une masse cartilagineuse. Enfin on les trouve très-fréquemment au centre d'une masse tuberculeuse, et particulièrement de celles qui se développent dans les glandes bronchiques. Dans ce dernier cas, lorsque le tubercule vient à se ramollir, la concrétion osseuse reste libre et flottante au milieu de l'excavation qui lui succède (OBS. III); et, lorsque son volume ne s'y oppose pas, elle passe dans les bronches qui communiquent avec l'excavation tuberculeuse, et est rejetée au dehors par l'expectoration.

Les concrétions crétacées se présentent, comme nous l'avons dit § 293, sous l'apparence de la craie légèrement humide ou mêlée d'une assez grande quantité d'eau pour la délayer entièrement. Dans ce dernier état, elle est toujours enkystée; dans le premier, elle peut ne pas l'être, quoiqu'elle le soit ordinairement. Lorsqu'on écrase entre les doigts cette matière crétacée, elle paraît quelquefois réduite en poudre impalpable, mais assez souvent elle contient quelques petits fragmens d'ossifications pétrées qui donnent la même sensation que des grains de sable mêlés à de la craie plus ou moins délayée.

299. Les kystes qui renferment la matière crétacée sont ordinairement cartilagineux. Ils sont sphéroïdes ou informes : j'en ai vu un qui présentait assez exactement la forme d'une pyramide à quatre pans inégaux.

300. Les kystes arrondis sont quelquefois osseux; mais d'une ossification imparfaite, ou tout-à-fait semblable à la croûte extérieure et demi-transparente des concrétions osséo-terreuses décrites ci-dessus. J'ai trouvé quelquefois des concrétions de ce genre formées par plusieurs kystes osseux ou cartilagineux semblables, s'enveloppant les uns et les autres, et séparés par une couche de matière crétacée humide.

Il est beaucoup plus commun de trouver la matière crétacée à demi liquide placée au centre d'un tubercule, et particulièrement de ceux qui se développent dans les glandes bronchiques. Quoiqu'aussi humide que la matière tuberculeuse elle-même, il est facile de l'en distinguer à son opacité plus grande, et à sa blancheur qui contraste avec la couleur jaune pâle des tubercules. Si on laisse sécher cette matière crétacée, elle devient plus blanche que lorsqu'elle était humide, et acquiert une sorte de cohésion qui ne permet pas de la réduire en poudre en la pressant entre les doigts.

301. Les concrétions osseuses ou crétacées du poumon sont ordinairement fort petites. Je n'en ai jamais trouvé de plus grosses qu'une amande.

Je n'ai jamais vu non plus la transformation complète d'une portion du poumon en une substance osséo-pétrée; j'ai seulement trouvé quelquefois autour des cicatrices pulmonaires imparfaites (§ 106) une petite quantité de matière crétacée disséminée et comme infiltrée dans le tissu pulmonaire.

302. On trouve dans la plupart des pathologistes des opinions assez singulières sur la cause et l'origine des concrétions osseuses et crétacées du poumon. J'examinerai seulement celles qui sont le plus spécieuses,

ou qui ont été émises par des hommes dont le nom fait le plus autorité. *Cullen*, après beaucoup d'autres, les regarde comme une cause fréquente de l'asthme, et pense qu'elles peuvent être dues aux émanations pulvérulentes mêlées dans l'air et que respirent habituellement les hommes voués à certaines professions, comme les amidonniers, les lapidaires, les chaufourniers, les voituriers, etc.

La nature chimique des concrétions dont il s'agit, mieux connue depuis les belles analyses de Schéele, rend aujourd'hui cette étiologie ridicule, quoiqu'elle ait été long-temps universellement adoptée, et dispense de la réfuter.

Je n'entends pas nier, d'ailleurs, qu'une certaine quantité de poussière introduite chaque jour dans les bronches avec l'air que l'on respire ne puisse occasioner une dyspnée momentanée, et à la longue, peut-être, devenir la cause occasionelle d'une maladie quelconque du poumon; mais le séjour de cette espèce de corps étrangers dans les bronches n'est jamais très-long, et il suffit d'examiner l'expectoration d'un homme qui a passé la nuit dans une atmosphère épaissie par la fumée d'une lampe, ou la journée sur une grande route couverte de tourbillons de poussière, pour se convaincre que dans l'espace de vingt-quatre heures ces corps étrangers sont expulsés à l'aide du mucus bronchique qui les enveloppe.

Si, d'ailleurs, ils pouvaient séjourner dans le poumon, ce serait sans doute dans les bronches qu'ils s'accumuleraient, et on y trouverait un amas considérable de matières diverses suivant la nature des émanations au milieu desquelles vivrait le malade:

or, cela ne s'est jamais vu, que je sache; et, pour mon compte, je n'ai rencontré rien de semblable, quoique j'aie ouvert les corps d'un grand nombre d'individus qui avaient passés leur vie dans des ateliers dont l'atmosphère est continuellement chargée de poussières calcaires ou autres.

303. Je n'entends pas nier non plus que l'existence d'un grand nombre de concrétions osseuses dans les poumons ne puisse produire une dyspnée habituelle et d'une certaine intensité ; mais je puis assurer que j'ai trouvé des concrétions osseuses ou terreuses assez nombreuses chez des sujets qui avaient la respiration parfaitement libre; et surtout, d'après les ouvertures de cadavres contenues dans les recueils des observateurs, ainsi que d'après celles que j'ai faites moi-même, il me paraît certain qu'on n'a jamais trouvé dans le poumon des concrétions osseuses ou crétacées d'un assez grand volume, ou assez nombreuses et assez rapprochées pour qu'on pût, en aucun cas, leur attribuer un degré de dyspnée aussi intense que celui qui caractérise l'*asthme* des praticiens.

304. M. Bayle a émis sur les effets de ces concrétions une opinion d'autant plus extraordinaire qu'il n'a pas même cherché à l'établir par l'exposition de quelques raisonnemens ou de quelques analogies, et que les faits qu'il apporte à l'appui sont plutôt propres à la renverser qu'à la confirmer. Il a rangé ces productions parmi les causes de la phthisie pulmonaire, et il décrit leurs symptômes de la manière suivante : « La plupart des sujets affectés de cette maladie rendent par l'expectoration de petits débris calculeux » blanchâtres ou grisâtres, souvent fort nombreux ;

» la plupart d'entre eux ont eu pendant fort long-
» temps une toux sèche (*a*). »

Il est à remarquer que M. Bayle ne met ni l'expectoration, ni la gêne de la respiration, ni l'amaigrissement, ni la fièvre hectique au nombre des symptômes de la maladie; et par conséquent on ne conçoit pas quel motif a pu le porter à la classer parmi les espèces de la phthisie. Les deux exemples qu'il en donne n'éclaircissent pas davantage cette question. Le premier (*b*) est un homme attaqué d'une toux avec expectoration glaireuse, mêlée de crachats puriformes, et dans lesquels se trouvaient quelquefois de petits calculs crétacés. Au bout de neuf mois, la fièvre hectique se joignit à ces symptômes; et, dans l'espace de six semaines, le malade fut réduit au marasme et succomba. A l'ouverture du corps, on trouva dans les poumons un grand nombre de petites concrétions crétacées, sèches ou humides, enkystées ou non enkystées. Le tissu pulmonaire, légèrement durci autour de ces concrétions, était d'ailleurs sain.

Il est évident que dans ce cas la consomption et la mort ont été dues à un catarrhe chronique; et je ne vois aucune raison d'attribuer ce dernier aux concrétions existantes dans les poumons, puisqu'on en trouve souvent en aussi grand nombre sans qu'il en résulte rien de semblable.

La seconde observation de M. Bayle (*c*) est celle d'un homme mort d'une fièvre essentielle avec pleuro-

(*a*) Bayle, Recherches sur la Phthisie pulmonaire, pag. 34.
(*b*) *Op. cit.*, obs. xxxiii.
(*c*) *Idem*, obs. xxxiv.

péripneumonie. Cet homme éprouvait depuis un an de la dyspnée, une toux fréquente, suivie de crachats muqueux; il n'avait presque pas maigri. Ce fait ne me paraît pas beaucoup plus propre à établir l'opinion de l'auteur, car on ne voit ici presque rien de ce qui caractérise, à proprement parler, la phthisie.

305. En comparant les observations de concrétions osseuses ou crétacées du poumon contenues dans Morgagni, dans le *Sepulchretum* de Bonet, et dans divers autres recueils, il est facile de voir que, dans le plus grand nombre des cas, l'existence de ces productions n'était accompagnée d'aucun symptôme grave qu'on pût lui attribuer; et que, quoiqu'on ait observé assez souvent chez ces sujets une toux sèche ou avec une expectoration glaireuse ou filante, ces symptômes, très-vagues d'ailleurs de leur nature, ne peuvent être regardés comme constans.

Les ouvertures de cadavres que j'ai faites moi-même me donnent un résultat semblable. J'ai trouvé souvent des concrétions de l'espèce de celles dont il s'agit chez des sujets qui n'avaient présenté aucun signe de gêne ni d'embarras dans les organes respiratoires. D'autres avaient éprouvé une toux sèche ou accompagnée d'une expectoration de nature variable, avec ou sans dyspnée; mais ces derniers avaient presque tous quelqu'autre altération du tissu pulmonaire à laquelle on pouvait attribuer, avec autant ou plus de fondement, les symptômes existans.

306. Il est surtout très-commun de rencontrer en même temps que les concrétions osseuses ou crétacées, des indices intérieurs et extérieurs de cicatrices de l'espèce de ceux qui ont été décrits dans la première

partie de cet ouvrage, et de trouver en même temps le tissu pulmonaire flasque, durci et infiltré d'une grande quantité de matière noire pulmonaire autour des concrétions et dans les interstices qui les sépare des cicatrices cellulaires fibreuses ou cartilagineuses dont il s'agit § 106 et suiv.

D'après ces faits, je suis porté à croire que, dans le plus grand nombre des cas, les concrétions osseuses et crétacées du poumon se sont développées à la suite d'une affection tuberculeuse guérie, et sont le produit des efforts de la nature, qui, cherchant à cicatriser les excavations pulmonaires, a développé avec trop d'exubérance le phosphate calcaire nécessaire à la formation des cartilages accidentels qui constituent le plus souvent les fistules et les cicatrices pulmonaires.

Plusieurs des observations que j'ai rapportées (OBS. III et VI) présentent des faits propres à appuyer cette opinion, et l'on en trouvera quelques autres dans le cours de cet ouvrage.

Je ne veux pas nier cependant qu'il ne puisse se développer primitivement et indépendamment de l'existence antérieure des tubercules, des concrétions osseuses ou crétacées dans le poumon; mais je regarde ces cas comme très-rares; et il me paraît à-peu-près certain que c'est surtout alors que l'existence de ces concrétions ne produit aucune espèce de trouble dans les fonctions.

307. Les concrétions osseuses et crétacées des poumons n'ayant jamais un grand volume, leur existence ne peut être ni connue ni même soupçonnée par le cylindre, à moins qu'elles ne se trouvent dans une

portion du poumon devenue flasque et imperméable à l'air par l'effet de la cicatrisation d'une excavation tuberculeuse.

ARTICLE V.

Des Mélanoses du poumon.

308. Les anciens chirurgiens et, à leur imitation, les anatomistes modernes ont confondu sous les noms de *squirrhe*, de *cancer* ou de *carcinome*, des productions accidentelles qui n'ont aucun caractère commun entre elles, si ce n'est de n'avoir aucun analogue dans les tissus *naturels*, ou dans ceux de l'économie animale saine, de naître dans un état de dureté ou de crudité, et de tendre à se détruire en se ramollissant (*a*).

Convaincu que cette confusion est une des causes qui ont le plus nui aux progrès de l'anatomie pathologique, dès le moment où j'ai commencé à me livrer à l'étude de cette science, je me suis attaché à rechercher les caractères distinctifs des diverses espèces de productions dont il s'agit, afin d'arriver ensuite à une connaissance plus exacte de leurs effets.

J'ai réussi à en distinguer plusieurs espèces très-tranchées : celle dont je vais parler est la plus facile à reconnaître dans tous les organes, excepté dans le poumon, où, par la ressemblance de sa couleur, elle est quelquefois très-difficile à distinguer de la matière noire pulmonaire, comme nous le dirons plus bas.

(*a*) *Voy.* Dictionnaire des Sciences médicales, au mot *Anatomie pathologique.*

J'ai décrit les mélanoses dans un mémoire lu il y a plusieurs années à la Société de la Faculté de Médecine (*a*); mais comme il est encore inédit, il est nécessaire de donner ici une description abrégée de ces productions.

309. Dans l'état de *crudité*, ces productions offrent une consistance égale à celle des glandes lymphatiques, une couleur noire foncée, un tissu homogène un peu humide, opaque, d'un aspect fort semblable à celui du tissu des glandes bronchiques. Lorsque ce tissu commence à tendre au ramollissement qui est ordinaire aux substances morbifiques de cette classe, il laisse suinter par la pression un liquide roussâtre, ténu, mêlé de petits grumeaux noirâtres, quelquefois assez fermes, d'autres fois friables; mais qui, lors même qu'ils sont friables, présentent encore quelque chose de flasque au toucher. A une époque plus avancée du ramollissement, ces grumeaux, et bientôt tout le reste de la masse dont ils font partie, deviennent tout-à-fait friables, et ne tardent pas à se convertir en une sorte de bouillie noire.

310. Les mélanoses peuvent exister sous quatre formes différentes, savoir : 1° sous celle de masses renfermées dans des kystes; 2° sous celle de masses non enkystées; 3° sous celle de matière infiltrée dans le tissu d'un organe; 4° sous celle de matière déposée à la surface d'un organe.

311. 1re Sorte. *Mélanoses enkystées.* — Les kystes qui renferment des mélanoses sont assez régulièrement arrondis; leur volume varie depuis celui d'une petite

(*a*) Bulletin de la Faculté de Médecine de Paris. 1806, n° 11.

aveline jusqu'à celui d'une noix : au moins n'en ai-je pas vu de plus petits ni de plus volumineux. Ils ont une épaisseur assez égale, mais peu considérable, et qui ne va guère au-delà d'une demi-ligne. Le tissu cellulaire paraît être le seul élément qui entre dans leur composition. Ils adhèrent, au moyen d'un tissu cellulaire très-fin, au tissu de l'organe dans lequel ils se développent, et l'on peut les en séparer facilement par la dissection. Leur face interne est assez lisse ; mais elle adhère cependant à la matière morbifique qu'elle revêt. Le moyen de cette union m'a paru être un tissu cellulaire imparfait, et tellement fin qu'on ne le distingue pas toujours, surtout quand les mélanoses sont un peu ramollies.

Je n'ai trouvé jusqu'à présent de mélanoses enkystées que dans le foie et dans le poumon : encore n'ai-je rencontré dans ce dernier organe qu'une seule masse de cette sorte.

312. 2e Sorte. *Mélanoses non enkystées.* — Cette sorte de mélanoses est beaucoup moins rare que la précédente. Je l'ai rencontrée dans le poumon, dans le foie, dans la glande pituitaire et dans les nerfs.

Le volume des mélanoses non enkystées n'offre rien de constant ; il varie depuis celui d'un grain de millet jusqu'à celui d'un œuf, et peut même quelquefois être plus considérable. Leur figure est aussi fort irrégulière. Elles adhèrent ordinairement très-étroitement aux parties dans lesquelles elles se sont développées ; quelquefois cependant elles leur sont unies par un tissu cellulaire visible quoique fin, et qui permet de les détacher sans rien rompre. Dans ce dernier cas, elles ont ordinairement une forme arrondie.

313. 3e Sorte. *Infiltration des organes par la matière des mélanoses.* — Il arrive assez souvent que la matière des mélanoses, au lieu d'être rassemblée en masses plus ou moins considérables, se trouve disséminée dans le tissu d'un organe et placée dans les interstices de ses molécules intégrantes. L'aspect et la couleur des parties attaquées de cette sorte d'infiltration peuvent présenter un assez grand nombre de variétés qui dépendent de la texture de l'organe affecté, de la quantité de matière morbifique déposée, et de l'état de ramollissement ou de crudité dans lequel se trouve cette matière.

Lorsque l'infiltration a commencé depuis peu, et que la matière morbifique n'est pas encore très-abondante, l'aspect de la partie altérée ne diffère de celui qui lui est naturel que par de petits points ou des stries noires qui s'y trouvent mêlées, et dans les intervalles desquelles le tissu de l'organe affecté présente encore son aspect naturel ; mais à mesure que la maladie fait des progrès, les stries formées par la matière des mélanoses augmentent en nombre et en volume ; le tissu naturel intermédiaire s'amoindrit au contraire chaque jour, et bientôt il disparaît entièrement.

Ce n'est ordinairement qu'à cette époque que la matière infiltrée commence à se ramollir ; mais si le ramollissement commence avant que la destruction et l'absorption de l'ancien tissu de l'organe soient complètes, il arrive assez souvent que ce tissu lui-même se ramollit et se mêle à la matière des mélanoses, dont il change alors la couleur noire en une couleur brunâtre, jaunâtre ou grisâtre.

314. Les mélanoses, comme toutes les matières accidentelles qui n'ont point d'analogues dans les tissus et les liquides de l'économie animale, produisent des effets généraux et des effets locaux. Parmi les premiers, le plus constant est la diminution graduelle des forces vitales, et une altération très-marquée dans la nutrition, d'où résultent un amaigrissement considérable et l'hydropisie du tissu cellulaire, quelquefois même celle des membranes séreuses. Les sujets que j'ai vus mourir par suite du développement des mélanoses dans un organe quelconque, et ceux même chez lesquels cette matière occupait une grande partie du poumon, n'avaient pas de fièvre continue et bien marquée; les deux observations de mélanoses du poumon sans complication contenues dans l'ouvrage de M. Bayle (*a*) donnent le même résultat. Si ce caractère est constant, comme je suis très-porté à le croire, il pourra servir à faire distinguer pendant la vie la consomption produite par les mélanoses du poumon, de la phthisie tuberculeuse, qui, comme l'on sait, est constamment accompagnée pendant presque toute sa durée d'une fièvre hectique assez ordinairement caractérisée par deux exacerbations, dont l'une a lieu vers le milieu du jour et l'autre dans la nuit.

315. Les effets locaux les plus constans des mélanoses développées dans le tissu du poumon sont une dyspnée proportionnée à l'étendue de l'affection, et une toux souvent sèche, quelquefois accompagnée d'une

(*a*) *Voy.* Recherches sur la Phthisie pulmonaire, obs. xx et xxi.

expectoration pituiteuse, mêlée assez ordinairement de quelques crachats puriformes.

316. Les mélanoses du poumon peuvent se ramollir quelquefois complètement, et, après avoir versé dans les bronches la matière qui les formait, donner lieu à des excavations semblables à celles que produit le ramollissement des tubercules. Je n'ai jamais trouvé moi-même, dans le poumon, d'excavations occasionnées par ce genre de productions; mais j'en ai trouvé dans le foie, et l'ouvrage de M. Bayle contient deux observations qui prouvent incontestablement la possibilité de leur formation dans le poumon (*a*). Dans ces deux cas, le tissu pulmonaire, infiltré par la matière des mélanoses au point d'avoir acquis une densité égale ou supérieure à celle du foie, et de crier sous le scalpel, présentait une multitude de petites cavités évidemment formées par le ramollissement de quelques portions de la même matière.

317. Il est évident que, dans des cas de cette nature, la pectoriloquie existerait du moment où une semblable cavité viendrait à communiquer avec les bronches.

Il est également clair que le cylindre ferait reconnaître l'imperméabilité du poumon dans l'infiltration de ce viscère par la matière des mélanoses, mais qu'il ne pourrait faire distinguer ce cas de la péripneumonie chronique.

318. Les mélanoses sont une des espèces de cancer les moins communes, et il est extrêmement rare sur-

(*a*) *Voy.* Recherches sur la Phthisie pulmonaire, obs. xx et xxi.

tout d'en rencontrer dans le tissu pulmonaire. Cette assertion pourra paraître singulière, d'après l'assertion contraire de M. Bayle (*a*), et les observations rapportées dans son ouvrage sous le nom de *phthisies avec melanoses*. Quelque défiance que j'aie de moi-même toutes les fois que je me trouve en contradiction avec cet excellent observateur, dont j'ai été à portée plus que personne de connaître l'extrême exactitude, je ne puis m'empêcher de penser qu'il s'est trompé sur le point dont il s'agit, et qu'il a quelquefois confondu avec les mélanoses la matière noire pulmonaire. J'avoue que ces deux substances se ressemblent beaucoup par leurs caractères extérieurs, et que je ne sais pas trop si l'œil le plus exercé pourrait trouver quelque différence entre une mélanose développée dans le tissu du foie ou de tout autre organe, et une glande bronchique tout-à-fait noire, comme on en trouve souvent dans des poumons très-sains. On pourrait tout au plus soupçonner quelque différence entre les deux substances dont il s'agit d'après les caractères suivans :

319. Les mélanoses ramollies, et même la matière qui suinte par la pression de celles qui sont encore fermes, teignent la peau en noir ; mais cette couleur tient peu et s'enlève très-facilement en lavant, caractère par lequel les mélanoses diffèrent beaucoup des glandes bronchiques ; car la matière que l'on exprime de ces dernières tient tellement à la peau, qu'elle y reste attachée pendant plusieurs jours si on la laisse sécher avant d'essayer à l'enlever. L'analyse chimique

(*a*) *Op. cit.*, pag. 28.

indique aussi des différences très-essentielles entre ces glandes et les mélanoses. Les glandes bronchiques contiennent, ainsi que l'a dit Fourcroy, une grande quantité de carbone et d'hydrogène, principes qui ne se rencontrent point dans les mélanoses: ces dernières sont presque entièrement composées d'albumine, et leur matière colorante est d'une nature particulière (*a*).

320. Les mélanoses, au reste, malgré leur ressemblance presque exacte avec une glande bronchique noire, sont évidemment une production morbifique et très-délétère; car elles produisent tous les effets locaux et généraux des autres cancers lorsqu'elles sont développées en certain nombre dans nos organes; et on les trouve souvent réunies à une ou plusieurs autres espèces de productions morbifiques dans les tumeurs cancéreuses composées.

321. Lorsque les mélanoses forment des masses un peu volumineuses, ou lorsqu'elles infiltrent le tissu pulmonaire assez fortement pour lui donner une couleur d'un noir foncé et une consistance égale à celle du foie, il est difficile de ne pas reconnaître cette espèce de production accidentelle; mais lorsqu'elle existe sous la forme d'infiltration commençante et est trop peu abondante pour durcir notablement le tissu du poumon, on peut difficilement la distinguer de la matière noire pulmonaire.

(*a*) Mon ami M. Clarion, professeur à l'Ecole de pharmacie de Paris, a fait, il y a quelques années, à ma prière, l'analyse de ce genre de productions morbifiques; mais les notes qu'il en avait prises ayant été perdues, je ne puis donner ici que ce qu'il m'en a dit verbalement.

322. Nous avons déjà parlé plusieurs fois (§ 106 et 320) de cette dernière matière à laquelle les anatomistes ont fait peu d'attention, mais qui existe si communément dans les poumons, et dans ceux même des hommes les mieux portans, qu'il est difficile de ne pas la regarder comme naturelle. On la trouve plus ou moins abondamment dans les poumons de presque tous les adultes, et elle paraît devenir plus abondante à mesure que l'on avance en âge. Dans la première enfance, au contraire, on n'en aperçoit ordinairement aucune trace, et les poumons sont d'une couleur rose aussi pure que les poumons des bœufs et de plusieurs autres animaux. Peut-être la matière noire n'existe-t-elle que chez l'homme et les animaux carnivores; mais je me suis trop peu livré à l'anatomie comparée pour pouvoir rien assurer à cet égard.

323. Lorsque cette matière existe en petite quantité, elle donne seulement au poumon une teinte légèrement grise. A la surface du poumon, elle est disséminée sous la forme de petits points noirs qui, plus nombreux et plus rapprochés le long des intersections des lobules pulmonaires, y forment des stries, de petites taches ou des lignes ponctuées. Ces points, plus rapprochés encore çà et là, soit à la surface, soit dans l'intérieur du poumon, forment des taches plus ou moins nombreuses et étendues; quelquefois elles le sont assez pour donner une teinte noire à des portions très-grandes du poumon; mais elles n'altèrent en rien la souplesse et la perméabilité de son tissu; et c'est en quoi elles diffèrent de l'infiltration produite par la matière des mélanoses.

324. C'est surtout dans les glandes bronchiques que

se trouve en grande abondance la matière des mélanoses. On sait que chez l'adulte, et particulièrement chez les vieillards, ces glandes sont, comme nous l'avons dit (§ 320), souvent teintes en totalité d'un noir d'encre ; et que, chez d'autres sujets, elles sont teintes en partie seulement de la même couleur, qui semble alors avoir été appliquée irrégulièrement avec un pinceau. Un état aussi commun ne peut être regardé comme une disposition morbifique, d'autant qu'il existe chez une foule de sujets qui n'ont jamais éprouvé ni toux, ni dyspnée, ni aucun accident qu'on pût y rapporter. Cette couleur des glandes bronchiques paraît seulement être la cause de la couleur grise du mucus bronchique qu'expectorent beaucoup d'individus sains d'ailleurs, et des petits points noirs qui se trouvent souvent dans cette matière transparente.

Ce caractère du mucus bronchique établit encore une différence entre la matière noire pulmonaire et celle des mélanoses ; car le développement de cette dernière dans le poumon, même à un haut degré, ne donne pas lieu à une expectoration noire (*a*), si ce n'est peut-être au moment où la matière des mélanoses ramollie s'évacue dans les bronches.

325. Le développement des tubercules dans le poumon et surtout la cicatrisation des excavations tuberculeuses, donnent souvent lieu, comme nous l'avons dit, à une sécrétion plus abondante de la matière noire pulmonaire. Quelquefois cette abondance est telle

(*a*) Recherches sur la Phthisie pulmon. par M. Bayle, observ. xx et xxi.

que, jointe à l'état de compression dans lequel se trouve le tissu pulmonaire par suite du développement des tubercules et par celui des cicatrices cartilagineuses (§ 106) et de la matière crétacée qui les accompagne, il en résulte l'imperméabilité à l'air de la partie affectée du poumon, et une flaccidité de son tissu jointe à une dureté bien marquée, mais due plutôt au mélange des cartilages et ossifications accidentelles qu'à la matière noire. Cependant, j'avoue que, dans les cas extrêmes de ce genre, il est difficile de reconnaître si la couleur et la densité de la partie affectée sont dues à l'infiltration de la matière noire pulmonaire ou à celle de la matière des mélanoses; mais dans la plupart des cas, cette distinction est facile à faire, et la règle que l'on doit suivre à cet égard est la suivante.

326. On ne doit admettre l'existence des mélanoses dans le tissu pulmonaire que lorsqu'on y rencontre des masses de cette nature d'un certain volume et déjà ramollies, ou au moins placées et configurées de telle manière qu'on ne puisse nullement les confondre avec les glandes bronchiques.

On ne doit admettre l'infiltration du tissu pulmonaire par la matière des mélanoses que lorsqu'elle est portée au point de donner à ce tissu une densité égale à celle du foie et dure; mais lorsque cette densité est flasque et que la dureté qui s'y mêle est due à des points osseux ou cartilagineux, on doit regarder la couleur noire comme produite par la matière noire pulmonaire.

327. Pour rendre cette distinction plus facile, je joins ici deux observations. La première est un exemple de mélanoses développées dans les poumons et dans

plusieurs autres parties du corps. Je la choisis parce qu'elle montre la maladie dans un grand degré de développement, et parce qu'elle n'a été recueillie ni par moi ni sous mes yeux : je l'ai extraite des registres d'observations des élèves des hôpitaux de Paris, pour l'année 1816, conservés dans les archives de l'administration. La seconde observation est un exemple d'un des cas dans lesquels il est le plus difficile de distinguer des mélanoses la matière noire pulmonaire.

328. Obs. XXIIe. *Mélanoses développées dans un grand nombre d'organes* (*a*). Alexandrine Gautier, cuisinière, âgée de cinquante-neuf ans, d'une assez bonne constitution, entra à l'hôpital Saint-Louis le 27 août 1816, pour une affection qui s'était manifestée deux mois auparavant, à la suite de chagrins violens. La maladie avait débuté par une lassitude universelle, tellement forte que la malade ne pouvait se soutenir sur ses jambes; elle éprouvait en même temps une sorte d'engourdissement dans presque tous les muscles, et, quelques jours après, elle fut obligée de s'aliter : bientôt elle perdit l'appétit et le sommeil. Il survint une diarrhée accompagnée de vomissemens, et de petites tumeurs noires se développèrent dans l'épaisseur de la peau en diverses parties du corps.

Au moment de son entrée, elle était dans l'état suivant. Un grand nombre de tumeurs de la grosseur, de la forme et surtout de la couleur d'un grain de cassis, occupaient la partie antérieure du thorax, où

(*a*) Recueillie par M. Janin, élève interne à l'hôpital Saint-Louis.

quelques-uns des espaces qui existaient entre elles étaient remplis de petites taches ressemblant assez bien à des piqûres de puces. Ces tumeurs étaient tellement rapprochées sur les seins, qu'elles y formaient une large plaque. On en voyait aussi quelques-unes sur l'abdomen, et la plus large de celles-ci avait deux pouces de circonférence. Les bras et les cuisses en présentaient également, surtout à leur partie interne; les avant-bras et les jambes n'en offraient pas. La malade était dans un état de faiblesse extrême, avait tout-à-fait perdu l'appétit et le sommeil, et vomissait le peu d'alimens qu'elle prenait; la diarrhée continuait; la respiration était difficile; il y avait une toux fréquente; le pouls était extrêmement mou, et disparaissait facilement sous les doigts.

Les jours suivans, ces symptômes continuèrent en augmentant progressivement d'intensité. Ils furent bientôt aggravés par un œdème général qui donnait à la peau une teinte blanche, luisante, qui faisait ressortir encore davantage la couleur noire des tumeurs. La malade succomba le 25 septembre sans avoir éprouvé d'agonie.

Ouverture. — Les tumeurs dont la peau était parsemée offraient, à l'incision, une substance homogène, d'un noir plus ou moins foncé et d'une densité tantôt très-considérable, tantôt comme pulpeuse. Cette substance, toujours renfermée dans un kyste celluleux, nous parut être évidemment celle qui a été décrite sous le nom de *mélanoses* (*a*).

Dans presque toutes les parties du tissu cellulaire

(*a*) Bulletin de la Faculté de Médecine de Paris. 1806, n° 11.

sous-cutané, on trouvait de ces mêmes tumeurs, mais beaucoup moins aux membres qu'au tronc, et surtout qu'au-dessous des parois abdominales : elles étaient moins régulièrement arrondies et plus molles. Le tissu cellulaire qui entoure les vaisseaux et les glandes lymphatiques en était, pour ainsi dire, surchargé; elles y formaient par leur agglomération des paquets de la grosseur du poing qui enveloppaient les nerfs et les vaisseaux qui se rendent aux extrémités. Les nerfs étaient encore sains; mais les vaisseaux se confondaient déjà avec les masses noires, dont ils ne pouvaient être séparés sans rupture.

Dans le parenchyme même de la glande thyroïde, on trouvait également de pareilles tumeurs parfaitement distinctes des lobules de la glande.

Les poumons, dont la couleur était rosée, présentaient quelques petites tumeurs de même nature; mais vers leurs bases et autour des glandes bronchiques, on en trouvait un grand nombre et de beaucoup plus grosses : les glandes elles-mêmes n'étaient pas noires. Dans l'épaisseur du médiastin et au-dessous des plèvres costales, on voyait également des mélanoses dont le volume variait depuis celui d'une aveline jusqu'à celui d'une noix.

Dans les épiploons et le mésentère, ces tumeurs étaient accumulées en grand nombre; les duplicatures de ces membranes en étaient comme farcies. Elles y étaient plus petites que par-tout ailleurs, et les plus grosses n'avaient guère que le volume d'un noyau de cerise. On en rencontrait encore autour de tous les organes renfermés dans l'abdomen, dont aucun n'était altéré, excepté le foie, qui était graisseux, et la

vésicule du fiel, qui contenait, dans l'épaisseur de ses parois, cinq à six des mêmes tumeurs.

Le cœur et le cerveau étaient sains.

Les os n'étaient pas plus cassans que ceux des cadavres d'individus morts de maladies aiguës qui se trouvaient dans l'amphithéâtre.

329. Obs. xxiii. *Cicatrices imparfaites dans les poumon, mêlées de productions cartilagineuses et crétacées avec accumulation de matière noire pulmonaire.* — Un homme de soixante ans entra à l'hôpital Necker le 29 octobre 1817, dans un état cachectique assez prononcé. Il avait une légère toux, suivie de l'expuition de crachats gris, demi-transparens et un peu filans, ce qui fit croire d'abord que ses poumons pouvaient contenir des tubercules miliaires. Examiné à cette époque au moyen du cylindre, il offrit les phénomènes suivans: la contraction des ventricules était assez sonore et tout aussi courte que celle des oreillettes. On sentait quelqu'impulsion à la région précordiale. Les battemens du cœur s'entendaient dans le dos assez bien à gauche et un peu à droite. On porta en conséquence le diagnostic suivant : *cœur assez volumineux, à cavités un peu dilatées, avec une légère hypertrophie de ses parois.*

Le malade resta dans le même état jusqu'au 28 janvier 1818, époque à laquelle la toux parut augmenter un peu, et où la poitrine, percutée, parut ne pas résonner très-bien en avant et en haut à gauche. L'inspiration s'entendant aussi moins bien dans ce point que par-tout ailleurs, l'idée que cet homme était affecté de phthisie, et que ses poumons contenaient des

tubercules miliaires, dut se réveiller, et on ajouta au diagnostic précédent : *tubercules commençans?*

Le 20 mars, la toux avait cessé depuis quelque temps; la poitrine résonnait bien de toutes parts; mais l'abdomen était météorisé, et il était survenu une légère tympanite. L'abdomen resta ainsi distendu pendant quelques jours sans que le malade y ressentît aucune douleur, et sans que la pression y en développât. Le 24 mars, on sentit assez évidemment de la fluctuation dans l'abdomen. Le malade n'éprouvait aucune douleur, et voyait seulement avec chagrin *son ventre enfler* de jour en jour. L'amaigrissement, déjà assez considérable, devint plus marqué encore; les extrémités inférieures s'œdématièrent, et le malade mourut le 13 avril.

Ouverture. — Cadavre bien conformé; muscles peu volumineux et légèrement infiltrés.

La plèvre droite contenait une pinte d'une sérosité fauve et limpide. Le poumon, libre dans presque toute son étendue, adhérait en un seul point, vers son sommet, à la plèvre costale par un faisceau de tissu cellulaire accidentel formant une membrane irrégulièrement plissée sur elle-même dans le sens de sa longueur, et dont la consistance très-forte se rapprochait par endroits, et surtout vers ses attaches, de celle du tissu fibreux. Ce faisceau, fixé par une extrémité à la plèvre costale, à la hauteur de la seconde côte, venait de l'autre se rendre à la partie antérieure externe du sommet du poumon. Au point même où il était implanté, la surface du poumon était fortement déprimée, et de cet enfoncement partaient sept ou huit sillons irréguliers et tortueux qui présentaient tout-à-

fait l'aspect de cicatrices profondes venant se réunir à un centre commun. Les intervalles de ces sillons formaient des espèces de nodosités irrégulières.

La partie de la surface pulmonaire qui présentait cet aspect était à-peu-près de la grandeur d'une pièce de cinq francs ; elle était déprimée et très-dure au toucher, et la partie voisine du bord antérieur du poumon, parfaitement crépitante et attirée en haut par le froncement de cette partie dure et déprimée, arrivait jusqu'au niveau du sommet du poumon. On sentait évidemment en cet endroit, dans l'épaisseur du lobe supérieur, une tumeur très-dure, irrégulière, ayant à-peu-près la grosseur d'un œuf de pigeon. Le lobe moyen et le lobe supérieur étaient intimement unis entre eux par un tissu cellulaire très-court et très-ferme.

Le poumon ayant été incisé dans le sens de sa longueur, on vit que la tumeur sentie extérieurement dépendait d'un endurcissement non circonscrit de son tissu. Le lobe supérieur, d'un quart moins volumineux que dans l'état naturel, était par-tout infiltré d'une telle quantité de matière noire, qu'à l'exception de son bord antérieur, qui était seulement grisâtre, les portions crépitantes même offraient une couleur aussi foncée que l'ardoise, et par endroits que l'encre la plus noire. Tout le centre et les parties postérieure et supérieure du lobe supérieur étaient compris dans l'endurcissement dont nous avons parlé. Cet endurcissement dépendait du développement d'une matière grise, demi-transparente, ayant la consistance et la texture des cartilages, et qui ne formait pas une masse pleine, car elle était presque par-tout ir-

régulièrement entremêlée de tissu pulmonaire flasque et très-noir. On y trouvait aussi par endroits de petites excavations entièrement remplies d'une matière terreuse blanche et humide, semblable à de la craie délayée dans un peu d'eau. La même matière était évidemment infiltrée, dans quelques points peu étendus, dans le tissu pulmonaire, et alors plus ou moins souillée par la matière noire. Ces productions accidentelles et la grande quantité de matière noire infiltrée dans le tissu du poumon donnaient au lobe supérieur de cet organe un aspect assez semblable à celui d'un morceau de savon noir.

On trouvait aussi, dans les interstices que laissaient entre elles les masses de substance cartilagineuse, quelques petites excavations tout-à-fait vides et capables de contenir un grain de chenevis.

Plusieurs tuyaux bronchiques venaient aboutir à cette partie endurcie du poumon. Ils étaient remarquables par leur grand développement; un, entre autres, avait la grosseur d'une plume d'oie immédiatement avant de pénétrer dans la tumeur. En y entrant, il se rétrécissait tout-à-coup de manière à égaler seulement le diamètre d'une plume de corbeau; et, après un trajet d'environ un demi-pouce dirigé vers le centre du froncement observé à l'extérieur du poumon, il se terminait tout-à-coup en cul-de-sac sans fournir aucune branche. La portion ainsi endurcie n'allait jusqu'à la surface du poumon que dans le point où existait la dépression extérieure; par-tout ailleurs elle était entourée d'un tissu pulmonaire très-crépitant quoique fortement imprégné de matière noire.

Les lobes moyen et inférieur du poumon étaient sains, mais un peu flasques et médiocrement crépitans. Ils étaient assez peu marbrés de matière noire tant intérieurement qu'extérieurement, surtout comparativement au lobe supérieur. Quelques tubercules miliaires d'un gris presque incolore, transparens et plus petits que des grains de millet, se trouvaient disséminés de loin en loin dans le tissu pulmonaire.

Le sommet du poumon gauche offrait le même aspect que celui du poumon droit, mais à un degré bien plus marqué. Il présentait un enfoncement de plusieurs lignes de profondeur et d'un pouce carré de surface, inégal et sillonné comme celui du poumon droit. Le bord postérieur du poumon, parfaitement crépitant, dépassait de plusieurs lignes le niveau de cet enfoncement, et se portant en avant, en recouvrait une petite partie. Le reste était presqu'entièrement recouvert par le bord antérieur du poumon, également crépitant, entraîné en haut et en arrière par suite du froncement de cette espèce de cicatrice, et se recourbant sur elle de manière à imiter le cimier d'un casque. Du centre de cette dépression partait un lien membraneux moins large que celui du poumon droit, mais plus long, plus épais, plus ferme et d'une consistance presque fibreuse; il allait adhérer à la plèvre costale vers la partie moyenne de la première côte. La surface de la portion déprimée présentait çà et là quelques petites plaques cartilagineuses et d'une couleur gris de perle due à leur transparence et à la couleur noire du tissu pulmonaire subjacent.

Cette dépression de la surface du poumon répondait également à un endurcissement de la substance

pulmonaire qui occupait tout le sommet de l'organe, jusqu'à la hauteur du troisième espace intercostal. Cette partie endurcie présentait absolument le même aspect que du côté droit. On y trouvait seulement un peu plus de matière crétacée ou osséo-terreuse et quelques petites ossifications de la grosseur d'un noyau de cerise, enchatonées dans la substance du poumon. Dans le reste de son étendue et autour même de l'endurcissement, le tissu pulmonaire était crépitant et seulement un peu infiltré d'une sérosité sanguinolente. On y remarquait aussi quelques tubercules miliaires, et un ou deux un peu plus gros déjà opaques et en partie ramollis. Les bronches, à leur entrée dans le poumon, étaient ossifiées.

Le péricarde adhérait au cœur, dans presque toute son étendue, au moyen d'un tissu cellulaire bien organisé et assez ferme, ayant une longueur de deux ou trois lignes à la face postérieure du cœur, où l'adhérence était interrompue par endroits; mais très-court et très-serré sur la face antérieure, où l'adhérence était complète.

Le cœur avait un volume un peu supérieur à celui du poing du sujet. Son ventricule droit offrait une cavité très-vaste, et des parois médiocrement épaisses et très-flasques. Son ventricule gauche offrait également une cavité assez vaste, des parois minces et un peu flasques. La chair de ces deux cavités était peu vermeille, et sa couleur tirait un peu sur celle de feuille morte.

L'origine des gros vaisseaux et l'aorte pectorale étaient entourées d'un tissu cellulaire assez fortement infiltré de sérosité.

La cavité abdominale contenait une très-grande quantité de liquide d'un jaune verdâtre, assez limpide. Le péritoine offrait dans toute son étendue un aspect fort remarquable : il était d'une couleur grise sale, et parsemé d'une quantité innombrable de petits points rouges, gris ou noirs. Les points rouges, rassemblés par plaques de grandeur variable, présentaient tous les caractères d'une ancienne inflammation. Les autres formaient sur la surface du péritoine de petites tumeurs dont quelques-unes avaient le volume d'un gros grain de chenevis et paraissaient être de petits tubercules encore gris et demi-transparens. Ceux qui étaient noirs et opaques étaient évidemment formés par la matière des mélanoses. Ces deux sortes de granulations étaient plus répandues sur la partie du péritoine qui enveloppe le tube intestinal. La piqueture en rouge était plus marquée, au contraire, sur les mésentères et sur l'épiploon. Ce dernier était froncé sur lui-même, et formait une sorte de tumeur dure et irrégulière dans l'hypochondre gauche. Le péritoine semblait plus épais et beaucoup plus mou que dans l'état naturel; ce qui provenait d'une exsudation albumineuse, molle et comme glutineuse, interposée entre les granulations, et formant une couche mince sur toute la surface de cette membrane.

La face convexe du foie était recouverte par une fausse membrane mince, jaunâtre, et si molle qu'elle offrait un aspect presque semblable à celui d'une couche de pus. La muqueuse de l'estomac présentait quelques piquetures d'un rouge assez foncé. Les intestins étaient distendus par des gaz, et contenaient des

matières extrêmement liquides et jaunes. Dans quelques endroits des intestins grêles, la couleur des matières fécales avait transsudé à travers les parois du tube intestinal, dans une étendue assez grande.

La rate était fort petite et saine. Le foie, très-petit aussi, était d'une couleur plus pâle que dans l'état naturel.

Les muscles abdominaux étaient infiltrés de sérosité.

330. Dans la première de ces observations, il ne peut exister aucun doute sur la nature des tumeurs noires observées dans le poumon. La co-existence de tumeurs semblables dans diverses parties du corps, et l'absence de la couleur noire dans les glandes bronchiques elles-mêmes, lèvent à cet égard toute espèce de difficulté. Mais dans la seconde observation, au contraire, plusieurs circonstances se réunissent pour qu'il soit difficile de décider si la couleur noire de la portion endurcie du poumon dépendait de l'accumulation de la matière noire pulmonaire ou de l'infiltration de la matière des mélanoses.

On peut dire, en faveur de la première opinion, que le développement des productions fibreuses, cartilagineuses, osséo-pétrées et crétacées, dans le poumon, ainsi que les enfoncemens en forme de cicatrices observés à la surface de cet organe, annoncent la préexistence de tubercules qui, après s'être excavés, ont été remplacés par des cicatrices cartilagineuses dont le propre est, comme nous l'avons vu (§ 106), de déterminer autour d'elles une sécrétion considérable de matière noire pulmonaire. Quelques tubercules crus restés encore dans les poumons, et

une péritonite tuberculeuse servent en quelque sorte de témoins à l'existence antérieure de l'excavation tuberculeuse; et, d'un autre côté, on peut remarquer que l'endurcissement du tissu pulmonaire autour des cicatrices et entre elles était dû principalement aux productions osséo-terreuses ou crétacées; car, dans les points où il n'y en avait pas, le tissu pulmonaire, quoique fortement noirci et privé d'air, était simplement flasque et non pas durci.

On peut dire, en faveur de la seconde opinion, qu'il y avait quelques mélanoses mêlées aux tubercules développés sur le péritoine, et que, par conséquent, la couleur noire du tissu pulmonaire pouvait bien être due à l'infiltration de la même matière. Je crois que les motifs qui appuient la première opinion sont beaucoup plus forts que ceux dont pourrait s'étayer la seconde. Cependant j'avoue que le cas est un peu douteux de sa nature; mais il est très-rare de trouver des cas où le doute puisse être aussi bien fondé que dans celui que je viens de rapporter; et il n'en reste pas moins constant que, quoique difficile à distinguer de la matière noire du poumon, dans quelques cas particuliers, les mélanoses ne sont pas moins des productions tout-à-fait différentes de cette matière.

331. D'après plusieurs des observations contenues dans son ouvrage, M. Bayle paraît n'avoir pas toujours bien distingué ces deux matières. Il a fait une espèce particulière de phthisie des cas dans lesquels on rencontre dans le poumon des mélanoses en masses distinctes, ou l'infiltration du tissu pulmonaire par la même matière morbifique, et il me paraît évidemment avoir

confondu avec ce dernier cas celui où il y a simplement accumulation de matière noire pulmonaire.

La classification des mélanoses parmi les espèces de la phthisie me paraît aussi mal fondée sous le rapport pratique que sous celui de l'anatomie pathologique. En effet, au lieu de l'amaigrissement progressif et de la fièvre hectique, qui sont les symptômes les plus constans des tubercules développés dans le poumon, les mélanoses ont pour effets principaux la tendance à la cachexie et à l'anasarque, et le plus souvent elles tuent avant d'avoir déterminé un amaigrissement bien notable.

Si l'on se déterminait à classer les maladies d'après d'aussi faibles analogies, il faudrait également ranger parmi les espèces de phthisie les pleurésies, péripneumonies et catarrhes chroniques, et plusieurs espèces de maladies du cœur, ou plutôt toutes les maladies qui peuvent quelquefois produire de la dyspnée et de l'amaigrissement.

332. On trouve dans les recueils des observateurs très-peu de cas que l'on puisse rapporter aux mélanoses; cela prouve sans doute la rareté de cette espèce de production accidentelle, car ses caractères sont si tranchés, surtout hors des poumons, qu'il est impossible de la confondre avec aucune autre.

Haller est l'auteur dans lequel on trouve les faits les plus reconnaissables à cet égard. « J'ai vu, dit-il (*a*), » une horrible espèce de phthisie pulmonaire. Un » homme avait un des poumons rempli non pas » de pus, mais d'une matière noire comme de

(*a*) *Opusc. patholog.*, obs. XVII.

» l'encre. J'ai trouvé depuis, chez un autre sujet, » une matière semblable dans la cavité de la poi- » trine. »

Quelque abrégées que soient ces observations, il est impossible de méconnaître dans la première l'infiltration du tissu pulmonaire par la matière des mélanoses portée jusqu'au ramollissement; et dans la seconde, une sécrétion de même nature dans la plèvre.

ARTICLE VI.

Des Encéphaloïdes du poumon.

333. Cette espèce de production accidentelle, qui a été décrite pour la première fois dans le Dictionnaire des Sciences médicales (*a*), est encore une de celles que l'on a confondues sous les noms de *squirrhes* et de *cancers*, et c'est même une des plus communes. J'ai cru devoir lui donner ce nom à raison de la ressemblance frappante qu'elle présente avec la substance du cerveau. C'est la seule espèce de cancer que M. Bayle et moi ayons trouvée dans le poumon.

334. M. Bayle a encore fait de cette maladie une espèce de phthisie, sous le nom de *phthisie cancéreuse*. Je ne répéterai pas ici les raisons qui me portent à rejeter cette espèce; elles sont à-peu-près les mêmes que celles que j'ai données en parlant de la *phthisie avec mélanoses* du même auteur (§ 318). Je puis ajouter que, dans tous les cas dans lesquels j'ai trouvé des encéphaloïdes dans le poumon, la mort

(*a*) Article *Encéphaloïdes*.

est arrivée par suffocation avant l'époque où ces productions auraient probablement pu produire la mort par suite de consomption. Les observations particulières de cancer du poumon sans complication de tubercules, contenues dans l'ouvrage de M. Bayle, et la description générale même qu'il donne de cette affection, se rapportent également à ce que nous venons de dire.

335. La matière cérébriforme peut exister sous trois formes différentes : elle est enkystée, rassemblée en masses irrégulières, et sans kyste ou infiltrée dans le tissu de l'organe. Quel que soit celui de ces trois états sous lequel la matière cérébriforme existe, elle présente dans ses développemens trois périodes distinctes : celle de sa formation ou de *crudité* (*a*); celle de son entier développement, dans lequel surtout elle offre la ressemblance avec le tissu cérébral qui la caractérise spécialement; et celle de son ramollissement.

Je vais exposer d'abord les caractères qu'elle présente au point de son entier développement. Cette époque est celle où les trois sortes d'encéphaloïdes que nous venons d'indiquer ont le plus de ressemblance entre elles : avant et après ce temps elle présente souvent des caractères très-variés.

336. La matière cérébriforme, parvenue à son entier développement, est homogène, d'un blanc laiteux, à-peu-près semblable à la substance médullaire du cerveau; elle offre ordinairement, par endroits,

(*a*) *Voy.* Dict. des Sciences médicales, au mot *Anatomie pathologique.*

une légère teinte rosée ; coupée par tranches minces, elle a une légère demi-transparence ; elle est opaque quand on en examine une masse un peu épaisse. Sa consistance est analogue à celle du cerveau humain ; mais son tissu est ordinairement moins liant ; il se rompt et s'écrase plus facilement entre les doigts. Suivant que cette matière morbifique est plus ou moins ramollie, elle présente une ressemblance plus exacte avec telle partie du cerveau qu'avec telle autre. Mais la plupart de ces tumeurs ont toujours plus d'analogie avec la substance médullaire d'un cerveau un peu mou, comme celui d'un enfant, qu'avec aucune autre partie de la substance cérébrale. Lorsque la matière cérébriforme est réunie en masses plus ou moins volumineuses, ces masses présentent ordinairement un assez grand nombre de vaisseaux sanguins, dont les troncs parcourent leur superficie et s'enfoncent dans leurs scissures, tandis que leurs ramifications pénètrent le tissu même de la matière morbifique. Les tuniques de ces vaisseaux sont fort minces et peu consistantes : aussi sont-ils fort sujets à se rompre. Le sang qui s'extravase alors forme des caillots, souvent assez volumineux, au milieu de la matière cérébriforme, qui, dans ces cas, retrace quelquefois d'une manière frappante les lésions que l'on observe dans le cerveau d'un homme mort d'apoplexie sanguine.

337. Ces épanchemens peuvent quelquefois être très-considérables, et envahir la totalité de la masse cérébriforme, dont quelques points restés intacts indiquent seuls alors la nature. Cet accident survenu dans les tumeurs cancéreuses placées à la surface du corps me paraît avoir donné lieu à la dénomination

de *fongus hæmatoïdes* par laquelle quelques chirurgiens modernes ont désigné des cancers qui, après s'être ulcérés, présentent une surface boursoufflée et répandent une grande quantité de sang ; mais il me paraît également qu'ils ont confondu sous le même nom des tumeurs d'espèces différentes, particulièrement celles que l'on nomme communément *variqueuses*, et qui consistent dans le développement d'un tissu accidentel fort analogue à celui des corps caverneux de la verge.

338. Je n'ai pas aperçu de vaisseaux lymphatiques dans les tumeurs formées par la matière cérébriforme ; mais il est probable que le système de la circulation y est complet, car j'ai vu ces tumeurs fortement teintes en jaune chez des sujets affectés d'ictère.

339. La matière cérébriforme ne reste pas longtemps dans l'état que je viens de décrire ; elle tend sans cesse à se ramollir, et bientôt sa consistance égale à peine celle d'une bouillie un peu épaisse. Alors commence la troisième période : bientôt les progrès du ramollissement deviennent plus prompts et la matière cérébriforme arrive peu à peu à un état de liquidité semblable à celle d'un pus épais ; mais elle conserve toujours sa teinte blanchâtre ou d'un blanc rosé. Quelquefois, à cette époque du ramollissement, ou même un peu avant, le sang extravasé des vaisseaux qui parcourent la masse cérébriforme se mêle à cette matière, et lui donne une couleur d'un rouge noir et un aspect semblable à celui des caillots de sang pur. Bientôt le sang ainsi extravasé se décompose ; la fibrine se concrète, et se combine, ainsi que sa partie colorante, avec la matière cérébriforme,

tandis que sa partie séreuse est absorbée. Cette matière cérébriforme ainsi mêlée de sang n'a plus aucune ressemblance avec la substance cérébrale ; elle présente une couleur rougeâtre ou noirâtre, et une consistance analogue à celle d'une pâte un peu sèche et friable. Quelquefois le mélange est si intime que l'on pourrait être tenté de regarder les masses cérébriformes ainsi infiltrées de sang comme des matières morbifiques d'une espèce particulière ; mais ordinairement quelques portions de la tumeur exemptes de l'infiltration sanguine indiquent, comme je l'ai dit, sa nature. Dans d'autres cas, il existe à-la-fois, chez le sujet qui offre une tumeur ainsi altérée, d'autres masses de matière cérébriforme pure ; de sorte qu'il est rare qu'avec un peu d'habitude on ne reconnaisse pas, au premier coup-d'œil, l'espèce d'altération de la matière cérébriforme que nous venons de décrire.

340. Tels sont les caractères que présente la matière cérébriforme dans les deux dernières périodes de son développement. Ces caractères étant absolument les mêmes dans les trois variétés indiquées ci-dessus, je vais maintenant décrire ceux que chacune de ces variétés présente dans sa première période.

341. 1re Sorte. *Masses cérébriformes enkystées* — La grosseur des masses cérébriformes enkystées est très-variable. J'en ai vu d'aussi petites qu'une aveline et de plus volumineuses qu'une pomme de moyenne grosseur. J'en ai trouvé de ce volume dans le poumon.

Les kystes dans lesquels elles sont contenues ont des parois assez égales et dont l'épaisseur n'est guère de plus d'une demi-ligne ; leur couleur est d'un blanc

grisâtre, argenté ou laiteux; ils ont une demi-transparence plus ou moins marquée suivant leur épaisseur. Leur texture ressemble absolument à celle des cartilages, et n'a le plus souvent rien de fibreux; mais elle est beaucoup plus molle et ne se rompt pas comme ces derniers lorsqu'on les plie. On doit par conséquent ranger ces kystes parmi les cartilages imparfaits (*a*).

La matière cérébriforme contenue dans ces kystes n'y adhère pas tellement qu'on ne puisse l'en détacher avec assez de facilité. Elle est ordinairement séparée en plusieurs lobes par un tissu cellulaire très-fin, et qui, sous ce rapport, pourrait être comparé à la pie-mère, à laquelle il ressemblerait encore beaucoup par le grand nombre de vaisseaux sanguins qui le parcourent. Ces vaisseaux, dont les parois sont, comme nous l'avons dit, très-minces eu égard à leur volume, pénètrent dans l'intérieur de la matière cérébriforme même, et s'y divisent en ramuscules déliés qui lui donnent l'aspect rosé ou légèrement violacé qu'elle offre par endroits. Ce sont eux qui forment, en se rompant, les caillots de sang dont il a été parlé. Quelquefois les troncs situés dans les intervalles des lobes de la tumeur se rompent eux-mêmes, le sang qu'ils contiennent s'épanche dans le tissu cellulaire délié qui les accompagne, et lui donne, en le refoulant et le détachant de la tumeur, la forme d'une membrane.

C'est principalement dans leur première période ou

(*a*) *Voy.* Dict. des Sciences médicales, art. *Cartilages accidentels.*

période de crudité que les tumeurs cérébriformes enkystées présentent des lobes très-marqués. Ces lobes sont surtout prononcés à la surface extérieure de la tumeur, où leurs divisions représentent quelquefois assez bien les circonvolutions du cerveau. La membrane du kyste ne s'insinue pas dans leurs interstices, qui sont, en général, très-étroits. Elle ne laisse pas même paraître à l'extérieur les bosselures que forment ces lobes réunis et rapprochés les uns des autres.

Dans cette même période, la matière cérébriforme, d'une fermeté assez grande, et souvent même supérieure à celle de la couenne du lard, coupée en tranches minces, offre une légère demi-transparence; sa couleur est d'un blanc terne, gris de perle ou même jaunâtre. Si on incise en deux parties une tumeur cérébriforme à cette époque de son développement, son tissu paraît subdivisé en lobules beaucoup plus petits que ceux que l'on voit à sa surface extérieure. Ces lobules, intimement appliqués les uns aux autres, ne laissent aucun intervalle entre eux. Leurs divisions sont seulement indiquées par des lignes rougeâtres, traces du tissu cellulaire injecté de petits vaisseaux qui les sépare. Ces lignes s'entre-croisent rarement; elles se suivent plutôt en traçant des espèces de volutes et d'autres courbes irrégulières.

Lorsque les tumeurs cérébriformes enkystées ont passé à leur second état, ou à celui dans lequel elles présentent la plus grande analogie avec le tissu du cerveau, leur texture devient plus homogène; on n'y voit plus de traces des lobules que l'on y distinguait dans le premier état; mais les divisions des grands lobes sont toujours très-marquées, surtout à la

surface des tumeurs. Les vaisseaux qui se trouvent dans les scissures que laissent entre eux ces lobes, et dans le tissu cellulaire ténu qui revêt la tumeur, sont beaucoup plus développés que dans le premier état : ce n'est que dans cette période, ou même à l'époque où elle approche de la troisième, que les épanchemens sanguins ont lieu.

La troisième période commence, ainsi que nous l'avons dit plus haut, quand la matière cérébriforme a acquis une consistance analogue à celle de la bouillie ou d'un cerveau extrêmement humide et ramolli par un commencement de putréfaction. Dans cet état, elle présente encore souvent beaucoup d'analogie avec la substance cérébrale. Je n'ai pas observé que les tumeurs cérébriformes enkystées ou non enkystées se ramollissent beaucoup davantage, et que la matière qu'elles contiennent soit absorbée ou évacuée de manière à laisser à leur place un kyste vide ou une excavation, comme il arrive pour les tubercules ; et par conséquent il n'est pas probable que, dans aucun cas, on puisse trouver la pectoriloquie par suite d'un cancer cérébriforme du poumon.

Je n'ai rencontré, jusqu'à présent, de tumeurs cérébriformes enkystées que dans les poumons, dans le foie et dans le tissu cellulaire du médiastin.

342. 2e Sorte. *Masses cérébriformes non enkystées.* — On rencontre très-souvent les encéphaloïdes sous cette forme. Le volume des masses cérébriformes non enkystées est extrêmement variable : j'en ai vu d'aussi grosses que la tête d'un fœtus à terme, et d'aussi petites qu'un grain de chènevis. Leur forme, ordinairement sphéroïde, est quelquefois apla-

tie, ovoïde, ou tout-à-fait irrégulière ; leur surface extérieure, divisée en lobes que séparent des scissures plus ou moins profondes, est cependant moins régulièrement bosselée que celle des tumeurs enkystées de même nature ; leur structure intérieure est d'ailleurs absolument la même dans les deux dernières périodes ; la membrane cellulaire qui les enveloppe est plus ou moins marquée, suivant qu'elles sont placées dans un tissu cellulaire lâche, ou dans la substance d'un organe dont la texture est serrée : dans le dernier cas, la membrane dont il s'agit est beaucoup plus mince et moins prononcée.

Dans leur premier état, ou dans leur période de crudité, les masses cérébriformes non enkystées présentent un tissu plus demi-transparent que par la suite, presque incolore, et offrant d'une manière très-légère *un œil bleuâtre ;* il est assez dur et divisé en lobules nombreux ; son aspect est alors gras et assez semblable à celui du lard. Mais, dans cet état même, la matière cérébriforme ne graisse pas le scalpel, et elle se coagule par l'action de la chaleur sans donner un atome de graisse. Quelquefois aussi elle présente un aspect plutôt humide que gras, ce qui me paraît avoir lieu lorsque les tumeurs cérébriformes commencent déjà à passer à leur second état. Ce passage se fait de la manière suivante : le tissu de la tumeur devient plus opaque, plus mou ; il blanchit ; la plupart des intersections qui indiquaient sa division en lobules s'effacent ; les parties voisines des grandes intersections où se trouvent les gros vaisseaux de la tumeur sont celles qui conservent le plus

long-temps leur texture primitive. J'ai trouvé en ces endroits des portions encore dures et *lardacées* dans des tumeurs déjà passées à leur troisième période.

Toutes les observations que j'ai pu faire jusqu'à présent me portent à croire que les tumeurs cérébriformes enkystées ne diffèrent pas, dans leur première période et dans leur mode de développement, de celles qui viennent d'être décrites.

Les tumeurs cérébriformes non enkystées peuvent se développer dans toutes les parties du corps humain; mais c'est surtout dans le tissu cellulaire lâche et abondant des membres et des grandes cavités que l'on en rencontre plus communément. J'en ai trouvé dans le tissu cellulaire de l'avant-bras, de la cuisse, du cou et du médiastin; on en rencontre plus souvent encore au milieu du tissu cellulaire qui entoure les reins et la partie antérieure de la colonne vertébrale, dans l'abdomen; et assez ordinairement les tumeurs cérébriformes situées dans ces parties acquièrent un volume énorme.

Quoiqu'on trouve aussi assez fréquemment des tumeurs cérébriformes dans les organes intérieurs, elles y sont cependant plus rares que dans le tissu cellulaire.

343. 3e Sorte. — *Infiltration des organes par la matière cérébriforme.* — Je n'ai jamais trouvé l'infiltration cérébriforme dans les poumons : c'est pourquoi je ne la décrirai point ici. Je me contenterai de dire qu'on la distingue des encéphaloïdes non enkystées en ce qu'elle forme des masses non circonscrites, et dans lesquelles la matière cérébri-

forme se montre d'autant plus voisine de l'état de crudité, qu'on l'examine plus loin du centre de ces masses. Elle présente en outre un aspect très-varié par son mélange en diverses proportions avec les différens tissus organiques dans lesquels elle se développe.

344. Pendant la plus grande partie de l'existence des encéphaloïdes, il n'y a pas de fièvre sensible, et, dans beaucoup de cas même, la mort arrive sans que le pouls du malade ait jamais présenté d'altération notable. Quand il existe un mouvement fébrile bien marqué, il paraît ordinairement dû à des circonstances accidentelles, plutôt qu'au développement des encéphaloïdes en lui-même. Ainsi, lorsque ces tumeurs, à raison de leur position, gênent des organes essentiels, ou occasionnent une inflammation locale plus ou moins étendue; lorsque l'irritation produite par leur présence détermine un flux abondant d'un liquide quelconque, la fièvre se développe assez souvent, et peut même devenir continue et très-forte. Mais ce n'est guère qu'aux approches de la mort que l'on voit paraître la fièvre, sans qu'on puisse l'attribuer à autre chose qu'à l'action délétère de la matière morbifique sur l'économie animale.

Les encéphaloïdes peuvent exister pendant longtemps sans produire un amaigrissement notable. Mais ce symptôme est constant vers l'époque de la terminaison de la maladie, et il marche alors d'une manière très-rapide. Les seuls cas où la mort arrive sans qu'il y ait eu d'amaigrissement sont ceux où elle est déterminée par la situation même des tumeurs morbifiques, et par la pression qu'elles exer-

cent sur des organes essentiels, comme le cerveau ou le poumon. Les cas, au contraire, où l'amaigrissement commence de bonne heure et presque dès l'origine de la maladie sont ceux où la matière morbifique, à raison du lieu où elle s'est développée, occasionne un flux colliquatif, propre par lui-même à causer l'amaigrissement, comme il arrive dans les squirrhes de la matrice.

L'hydropisie n'est point un effet nécessaire du développement de la matière morbifique dont il s'agit; mais elle survient cependant assez fréquemment aux approches de la mort, surtout lorsque la matière cérébriforme s'est développée dans le foie ou dans la matrice.

345. De ce qui précède, comparé à ce qui a été dit plus haut (§ 278), il résulte que le cylindre doit indiquer l'existence des encéphaloïdes du poumon lorsqu'elles forment des masses volumineuses, ce qui est assez ordinaire à cette espèce de production accidentelle. L'ouvrage de M. Bayle contient une observation de ce genre que je lui avais communiquée (*a*) : je n'en donnerai point ici d'autres, parce que les encéphaloïdes sont très-faciles à distinguer de toute autre espèce de cancer.

ARTICLE VII.

Exploration des tubercules par la respiration.

346. L'exploration de la respiration fournit peu de données relativement à la phthisie pulmonaire simple,

(*a*) Recherches sur la Phthisie, etc., obs. XXXVI.

c'est-à-dire, sans complication d'inflammation. Elle est, sous ce rapport, très-inférieure à l'exploration de la voix, et même à celle du râle. Cependant les renseignemens qu'elle fournit ne sont point à dédaigner, et deviennent même précieux dans quelques cas.

347. Lorsqu'il existe dans les poumons des tubercules crus, et qui sont disséminés d'une manière à-peu-près égale dans toutes les parties de ces organes, l'auscultation de la respiration, comme nous l'avons dit (§ 278), n'indique rien; et, s'il n'existe en même temps aucune autre espèce d'engorgement pulmonaire, la respiration s'entend bien dans toute l'étendue de la poitrine; ou si l'intensité du bruit respiratoire diffère un peu dans ses diverses parties, cette différence est si peu marquée qu'on n'en peut rien conclure. La percussion, dans ces cas, n'indique non plus aucune diminution du son. Mais lorsque les tubercules sont accumulés en grand nombre et de manière à former des masses volumineuses dans quelque partie du poumon, ce qui arrive surtout, comme on le sait, dans le lobe supérieur, la respiration ne s'entend plus dans le point ainsi affecté, et la percussion n'en tire qu'un son mat.

348. La respiration s'entend parfaitement dans les points de la poitrine correspondans aux cavités ulcéreuses, même quand ces points rendent un son tout-à-fait mat par la percussion, à raison des tubercules crus ou de l'engorgement tuberculeux ou inflammatoire qui existe autour des excavations. La respiration est alors d'autant plus sonore que l'excavation a plus d'étendue. On peut même dire, en général, que le bruit produit par la pénétration

de l'air dans les cavités ulcéreuses est plus fort que celui de la respiration dans un poumon sain ; mais ce dernier est accompagné d'une sorte de murmure ou de crépitation due à la dilatation des cellules aériennes, et qui lui donne un caractère tout particulier : ce murmure n'existe plus d'une manière sensible dans le premier. Celui-ci, au contraire, de même que le bruit respiratoire exploré sur le larynx ou la trachée, a plus d'analogie avec le bruit du vent ou avec celui d'un soufflet. Ce caractère est même beaucoup plus marqué que sur la trachée. Avec de l'habitude, on sent facilement que l'air pénètre dans des cavités plus amples que les bronches et les vésicules aériennes ; et, à ce seul signe, on pourrait déjà avoir au moins une forte présomption de l'existence d'une cavité ulcéreuse. Cette différence est surtout remarquable quand l'excavation, comme il arrive le plus souvent, est implantée au milieu d'une portion du poumon engorgée et durcie ; parce que le bruit de l'air pénétrant dans cette cavité n'est pas altéré par le murmure naturel de la respiration, tandis que si l'excavation est placée dans une partie du poumon tout-à-fait saine d'ailleurs, les deux bruits étant entendus à-la-fois ne peuvent être bien distingués.

349. Lorsque la percussion donne un son mat dans une partie quelconque de la poitrine, et que, dans un point peu étendu de cette portion engorgée, la respiration s'entend plus fortement que dans l'état naturel, et sans la crépitation propre au tissu pulmonaire, on peut assurer qu'il existe en ce lieu une excavation ulcéreuse placée au milieu d'une portion du poumon endurcie par l'accumulation de tubercules très-

rapprochés les uns des autres. Si, dans ce cas, la pectoriloquie n'existe pas au moment où l'on fait l'examen, on peut assurer qu'elle se manifestera dans un autre moment, et que sa suspension momentanée dépend de l'obstruction des bronches par la matière des crachats (§ 70).

Dans le cas dont il s'agit, il semblerait d'abord que la percussion eût quelque avantage sur l'exploration par le cylindre, puisque la première indique l'engorgement pulmonaire par un signe très-évident, tandis que la seconde (si la pectoriloquie n'existe pas dans le moment) n'annonce l'existence d'une excavation ulcéreuse que par une nuance du bruit de la respiration assez difficile à saisir pour un homme qui ne serait pas très-exercé : mais cet avantage n'est qu'apparent ; car si l'on promène le cylindre autour du point où existe une excavation ainsi entourée de tissu pulmonaire engorgé, on n'entendra plus du tout le bruit de la respiration.

350. Il est un cas aussi fréquent que le précédent, et dans lequel la percussion ne donne pas le moindre renseignement, quoique la lésion du poumon soit des plus graves. Lorsque, dans un point quelconque de cet organe, et particulièrement vers son sommet, il existe une excavation très-vaste, ou plusieurs excavations rapprochées les unes des autres, la poitrine rend toujours, en cet endroit, un son très-clair, quel que soit le degré de l'engorgement du tissu pulmonaire environnant. C'est même à cette cause qu'est due la résonnance parfaite de la poitrine chez un grand nombre de phthisiques.

351. Assez souvent aussi, le bruit de la respiration,

dans les excavations tuberculeuses, est accompagné d'un phénomène qui a également lieu quelquefois chez les égophones, et même sur le larynx et la trachée d'un homme sain. Il semble qu'au moment où le malade inspire, il attire à lui la colonne d'air contenue dans le tube du cylindre, et qu'il l'y repousse en expirant. Ce phénomène n'existe, en général, que chez des sujets dont les excavations sont tout-à-fait vides et communiquent avec les bronches par un petit nombre d'ouvertures ; il est surtout très-marqué, de même que la pectoriloquie qui est accompagnée d'un souffle venant par bouffées (§ 73), quand il existe deux ou plusieurs excavations de grandeur à-peu-près égale, communiquant entre elles par une ouverture étroite.

352. Chez quelques pectoriloques, j'ai trouvé que l'expiration produisait dans les excavations un bruit sensiblement plus fort que l'inspiration, ce qui est le contraire de l'état naturel. D'après l'autopsie de ceux de ces sujets que j'ai eu occasion d'ouvrir, en assez petit nombre il est vrai, je pense que ce signe annonce une caverne vide placée dans une portion crépitante du poumon, susceptible, par conséquent, d'affaissement, et s'ouvrant par une seule ouverture ou par un petit nombre dans les bronches. Cette caverne se remplissant et se vidant d'air par le même mécanisme qu'un soufflet, doit, comme ce dernier, produire plus de bruit lorsque ses parois se rapprochent que lorsqu'elles s'écartent.

CHAPITRE V.

DE LA PLEURÉSIE.

ARTICLE Ier.

Caractères anatomiques de la pleurésie.

353. La pleurésie est l'inflammation de la plèvre. Elle tire son nom de la douleur de côté qui en est ordinairement le symptôme principal. Le mot πλευριτις, dans le sens que lui donne Hippocrate, signifie même, à proprement parler, toute espèce de douleurs de côté, et surtout celles qui sont un peu fortes et persistantes. Cette circonstance, et le peu de progrès qu'avait faits l'anatomie pathologique jusqu'à la fin du dernier siècle, ont été causes de beaucoup de controverses sur les caractères propres et le siége de la pleurésie. On s'est long-temps demandé si la pleurésie avait pour cause l'inflammation de la plèvre ou celle du poumon; si ces deux organes étaient affectés à-la-fois dans cette maladie, ou si elle était placée tantôt dans l'un et tantôt dans l'autre; on a même cherché la cause de la pleurésie dans les adhérences cellulaires qui unissent si fréquemment la plèvre et le poumon. A une époque très-rapprochée de nous, on trouve encore ces questions longuement discutées et assez mal résolues par Morgagni (*a*), que l'on peut regarder comme le créateur de l'anatomie pathologique, et par

(*a*) *Epist.* XX, n° 38; *Epist.* XXI, nos 37 et *seq.*

Sarcone (*a*), qui fut peut-être le praticien le plus remarquable du dernier siècle.

Ces questions sont aujourd'hui oiseuses, au moins en France, où, depuis la publication de l'ouvrage de M. Pinel, les médecins n'emploient plus le mot *pleurésie* que pour indiquer l'inflammation de la plèvre. Il est certain, au reste, que dans beaucoup de cas la pleurésie et la péripneumonie existent simultanément; que, dans des cas où la plèvre seule est enflammée, le point de côté, qui fait le caractère principal de la πλευρῖτις des anciens et de la plupart des praticiens modernes, est à peine marqué, et par momens seulement; que quelquefois même il ne se manifeste à aucune époque de la maladie; que dans d'autres cas, au contraire, où il y a à-la-fois une péripneumonie très-forte et une pleurésie très-légère et très-peu étendue, il peut y avoir un point de côté des plus violens; mais il est également constant que l'inflammation de la plèvre peut exister sans celle du poumon *et vice versâ*. Il y a des constitutions épidémiques dans lesquelles on les trouve communément isolées, et d'autres où elles sont ordinairement réunies; mais, en général, on trouve plus souvent, à l'ouverture des cadavres, la péripneumonie sans pleurésie, que la pleurésie sans péripneumonie, par la raison que presque toutes les pleurésies simples se terminent par la guérison.

354. La pleurésie peut être aiguë ou chronique.

(*a*) *Istoria ragionata de mali osservati in Napoli, nell' intero Corso dell' anno* 1764, *scritta da Michele Sarcone. Napoli,* 1765, *in*-8°, *parte seconda,* § 131 *et seq.*

Le caractère anatomique de la pleurésie aiguë, comme celui de l'inflammation de toutes les membranes séreuses, est la rougeur de la membrane affectée. Cette rougeur est, en quelque sorte, ponctuée et semblable à ce qu'elle serait si l'on avait formé avec un pinceau, à la surface de la plèvre, un grand nombre de petites taches de sang très-irrégulières et très-rapprochées les unes des autres. Ces points rouges pénètrent toute l'épaisseur de la membrane, et laissent entre eux des intervalles dans lesquels on distingue encore très-bien la couleur blanche de la plèvre. Il n'y a pas de doute que, pendant la vie, la rougeur ne doive être uniforme, et que les intervalles que l'on y observe après la mort, et qui la rendent ponctuée, ne doivent être comparés, ainsi que le faisait Bichat pour des dispositions anatomiques analogues, à la disparition presque totale de la rougeur que l'on observe souvent dans les cadavres des sujets morts d'érysipèle.

Outre cette rougeur ponctuée, et lors même qu'elle est très-peu considérable, on trouve toujours les vaisseaux sanguins qui rampent à la surface de la plèvre beaucoup plus rouges et plus apparens que dans l'état naturel, et comme injectés.

355. Quelques médecins regardent l'épaississement de la plèvre comme un effet assez ordinaire de son inflammation. Ce caractère ne m'a jamais paru bien évident, et il est certain que, dans la plupart des cas où l'on a cru trouver cette disposition, on a pris pour un épaississement, des tubercules miliaires très-nombreux développés à la surface interne ou externe de la plèvre, des incrustations cartilagineuses placées entre cette membrane et les parties qu'elle revêt, ou

des fausses membranes plus ou moins denses, intimement adhérentes à sa surface interne.

356. L'inflammation de la plèvre est toujours accompagnée d'une exhalation à sa surface interne; cette exhalation, qui est, à proprement parler, le mode de suppuration propre des membranes séreuses, paraît commencer dès les premiers instans de l'inflammation, et présente presque toujours deux matières de nature différente, l'une demi-concrète, l'autre aqueuse et très-liquide. La première est connue sous le nom de *fausse membrane*, la seconde sous le nom de *sérosité* ou d'*épanchement séro-purulent*. L'une et l'autre présentent beaucoup de variétés.

357. Les *fausses membranes* sont formées par une matière d'un blanc plus ou moins jaune, opaque, ou très-légèrement demi-transparente, dont la consistance, quelquefois à peine supérieure à celle du pus, est, dans d'autres cas, égale à celle du blanc d'œuf cuit, ou de la couenne inflammatoire du sang, à laquelle les fausses membranes ressemblent beaucoup par tous leurs caractères physiques. Cette matière, étendue sous forme de nappe sur toute la partie enflammée de la plèvre, en suit, quand cette inflammation est générale, tous les contours, tant sur les poumons que sur les parois externes du thorax, et lui forme une sorte de doublure intérieure et complète. Dans les cas où l'inflammation est bornée à la plèvre pulmonaire ou à la plèvre costale, la partie enflammée est seule recouverte d'une fausse membrane.

Dans les cas d'inflammation générale, assez souvent les portions de la fausse membrane qui revêtent le poumon et la plèvre costale sont réunies entre elles

par des lames de même nature qui se rendent de l'une à l'autre, en traversant le liquide séreux épanché dans l'espèce de sac formé par l'exsudation pseudo-membraneuse. Dans cet état, les fausses membranes adhèrent très-peu à la plèvre, et on peut aisément les enlever en raclant avec le manche du scalpel.

L'épaisseur ordinaire des fausses membranes varie d'une demi-ligne à deux lignes; elle est, en général, assez uniforme; quelquefois cependant elle est plus considérable dans certains points, et surtout à la face inférieure du poumon et sur la partie correspondante du diaphragme. Dans certains cas, la fausse membrane présente dans toute son étendue des épaississemens répandus çà et là sous forme de lignes qui s'entre-croisent et forment une sorte de réseau irrégulier; d'autres fois, au contraire, ces épaississemens, très-rapprochés les uns des autres, forment des espèces de petites tubérosités irrégulières qui donnent à la fausse membrane un aspect granulé. Dans l'un et l'autre cas, les portions intermédiaires étant ordinairement fort minces, et paraissant transparentes et incolores, par opposition aux parties plus épaisses qui conservent leur couleur et leur opacité, les fausses membranes présentent alors un aspect fort analogue à celui d'un épiploon un peu chargé de graisse. Cette ressemblance est surtout frappante quand déjà il s'est développé des vaisseaux sanguins dans la fausse membrane.

358. Quelquefois, et surtout quand la sérosité épanchée est abondante, les fausses membranes se détachent de la plèvre en tout ou en partie et flottent librement dans la sérosité; il arrive même de trouver

dans le liquide des masses assez considérables d'exsudation albumineuse concrète, dont la forme globuleuse et irrégulièrement ovoïde semblerait annoncer qu'elles n'ont jamais été adhérentes à la plèvre; ce qui me paraît cependant impossible à concevoir. Il est probable que ces sortes de masses se forment dans les parties anguleuses que présente la cavité de la plèvre, vers les attaches du diaphragme et la racine des poumons; et qu'en nageant ensuite dans le liquide, elles se roulent en quelque sorte sur elles-mêmes.

359. L'épanchement séreux qui accompagne presque toujours la formation des fausses membranes se présente ordinairement sous la forme de sérosité de couleur citrine ou légèrement fauve, dont la transparence n'est troublée que par de petits fragmens du pus concret ou pseudo-membraneux, ou par quelques filamens de même nature. Elle ressemble alors assez bien à du petit-lait non clarifié, et cette ressemblance est même telle qu'elle a fait tomber dans une erreur grossière quelques praticiens qui ont cru reconnaître le lait dans l'épanchement séro-purulent de la péritonite des femmes en couches; et effectivement l'erreur serait pardonnable si la même chose ne s'observait pas dans l'inflammation de toutes les membranes séreuses, et chez les hommes comme chez les femmes.

360. Dans quelques cas, la sérosité est d'une couleur fauve très-foncée, rousse, et évidemment mêlée de sang; quelquefois même elle est tout-à-fait sanguinolente. Cette couleur, lorsqu'elle est très-foncée, paraît tenir à une inflammation secondaire et développée dans les fausses membranes elles-mêmes,

car on les trouve alors assez ordinairement fortement teintes en rouge, ou parcourues par un grand nombre de vaisseaux sanguins encore imparfaits, mais déjà reconnaissables. La plèvre, au-dessous des fausses membranes qui présentent cet aspect, est elle-même beaucoup plus rouge que dans l'inflammation récente la plus aiguë.

L'épanchement pleurétique est communément inodore dans la pleurésie aiguë. Je ne l'ai trouvé fétide que chez un homme mort de pleuro-péripneumonie à la suite d'un empoisonnement par l'opium. Chez ce sujet, l'épanchement séreux et les fausses membranes exhalaient une odeur vineuse aigrelette extrêmement nauséabonde.

361. Les proportions relatives de la sérosité épanchée et de l'exsudation albumineuse n'ont rien de constant. Quelquefois on trouve une quantité énorme de sérosité et peu de fausses membranes; dans d'autres cas, le contraire a lieu. En général, plus le caractère inflammatoire de la maladie est prononcé, et plus les fausses membranes sont épaisses et étendues. Chez les sujets faibles et lymphatiques, au contraire, on trouve, à la suite des pleurésies, une grande quantité de sérosité limpide et des fausses membranes peu épaisses, souvent flottantes dans la sérosité. La pleurésie semble en quelque sorte se confondre dans ces cas, par des degrés insensibles, avec l'hydro-thorax, ainsi que nous aurons lieu de le montrer en parlant de cette dernière maladie. En général, dans l'épanchement pleurétique, la sérosité est d'autant plus limpide qu'il y a moins de fausses membranes; et cela se conçoit facilement, puisque les petits fragmens

d'albumine concrète qui la troublent proviennent de cette exsudation.

362. Dans quelques cas rares, on trouve une exsudation pseudo-membraneuse unissant les surfaces contiguës de la plèvre sans épanchement séreux. Ce cas serait fort commun si on rangeait dans la même catégorie les pleurésies dont la guérison commence à s'opérer, et dans lesquelles, comme nous le verrons tout-à-l'heure, le premier effort de la nature pour le rétablissement de l'état naturel des parties consiste dans l'absorption de la partie séreuse de l'épanchement. Dans le cas dont je veux parler, on trouve, à la suite d'une pleurésie peu intense et partielle qui compliquait une maladie plus grave à laquelle le malade a succombé, une exsudation d'un blanc presqu'incolore et demi-transparente, qui, quand elle est encore récente, permet de séparer les parties qu'elle réunit, et reste sur la surface de chacune d'elles absolument comme de la colle de farine un peu épaisse et encore humide qui réunirait deux feuilles de papier.

363. Dans les péripneumonies, et particulièrement dans celles qui sont légères et partielles, on trouve aussi quelquefois la plèvre pulmonaire, au voisinage de la partie enflammée, recouverte, dans une petite étendue, par une fausse membrane qui, suivant qu'elle est plus ou moins récente, est jaune, opaque, et peu adhérente aux parties contiguës, ou ferme, demi-transparente, rougie par un grand nombre de petits vaisseaux, et déjà divisée en feuillets membraniformes. Dans certains cas, on ne trouve en même temps aucun épanchement séreux, et j'ai observé des

pleurésies partielles de ce genre dans lesquelles la percussion et le cylindre n'avaient donné aucun signe d'épanchement dans la poitrine, quoique ces moyens d'exploration, et surtout le dernier, fissent reconnaître d'une manière évidente des quantités de sérosité très-peu considérables épanchées dans la plèvre.

La même chose s'observe aussi assez fréquemment chez les phthisiques ; et il paraît que les adhérences intimes, soit celluleuses, soit cartilagineuses, du sommet du poumon, que l'on rencontre si souvent chez ces sujets, se forment ordinairement de cette manière.

Au reste, ces pleurésies partielles, et qu'on pourrait appeler *sèches*, par opposition à celles qui sont accompagnées d'épanchement séro-purulent, sont ordinairement des complications très-peu considérables qui se joignent à une maladie beaucoup plus grave ; et souvent le médecin et le malade lui-même ne s'en aperçoivent à aucun symptôme bien caractéristique. Une sensation locale d'ardeur ou quelques douleurs pongitives légères et fugaces, sont ordinairement le seul qu'elles présentent chez les phthisiques.

364. Les fausses membranes pleurétiques tendent essentiellement, et toutes les fois que le travail de la nature n'est pas troublé par une cause quelconque, à se convertir en tissu cellulaire, ou plutôt en un véritable tissu séreux analogue à celui de la plèvre. Cette conversion s'opère de la manière suivante : le liquide séreux qui accompagnait l'exsudation pseudo-membraneuse est absorbé ; le poumon comprimé par l'épanchement se développe, et n'est plus séparé des parois thoraciques que par les fausses membranes, qui s'unissent alors entre elles et ne forment plus qu'une

seule masse. Bientôt cette couche informe se divise en feuillets assez épais et encore opaques, séparés par une très-petite quantité de sérosité.

C'est à cette époque que l'on commence ordinairement à y apercevoir des vaisseaux sanguins. Les rudimens de ces vaisseaux se présentent d'abord sous la forme d'une traînée de sang tout-à-fait irrégulière, et beaucoup plus volumineuse que les vaisseaux qui doivent lui succéder. Ce sang semble avoir pénétré dans le tissu de la fausse membrane, comme s'il y eût été poussé par une forte injection ; et si l'on examine les points de la plèvre correspondans à l'origine de cette traînée, on les trouve plus rouges que partout ailleurs et comme maculés de sang. Bientôt les feuillets pseudo-membraneux deviennent plus minces et moins opaques; les traînées de sang prennent une forme cylindrique, et se ramifient à la manière des vaisseaux sanguins, mais en conservant toujours un diamètre considérable. Si on les examine à cette époque, on trouve que ces vaisseaux, très-rouges, présentent une couche extérieure molle et formée de sang à peine concrété à laquelle ils doivent leur couleur. Après avoir incisé cette couche, on en retire une sorte de moule ou de faisceau arrondi, blanchâtre, fibrineux, formé évidemment par de la fibrine concrète, et dont le centre paraît perforé et perméable au sang, que l'on y reconnaît à sa couleur. Quelque petit que soit le canal, c'est ce faisceau fibrineux qui doit, en s'amincissant, former les tuniques des vaisseaux sanguins.

Plus tard les feuillets de la fausse membrane deviennent tout-à-fait transparens et à-peu-près aussi minces que des lames de tissu cellulaire. Leurs vais-

seaux deviennent absolument semblables à ceux qui rampent à la surface interne de la plèvre. Mais ce tissu accidentel n'a pas encore le même degré de consistance que le tissu cellulaire naturel ; il est souvent même assez mou pour pouvoir être rompu lorsqu'on veut le soulever avec le doigt pour l'examiner ; ses vaisseaux, plus volumineux encore jusque dans leurs plus petites ramifications, présentent l'aspect d'une injection anatomique très-fine : ce n'est qu'au bout d'un certain temps que les lames qui le composent présentent entièrement la consistance et les caractères du tissu cellulaire ou plutôt du tissu séreux ; car ces lames ne sont jamais uniques, elles sont toujours continues et repliées sur elles-mêmes, ou adossées l'une à l'autre, de manière qu'elles présentent, comme la plèvre même, à laquelle elles adhèrent par leurs extrémités, une surface exhalante, lisse et lubrifiée par une légère humidité, et une surface extérieure ou adhérente, par laquelle elles se réunissent entre elles, et sur laquelle rampent les vaisseaux sanguins dont nous venons de parler.

J'ai trouvé quelquefois des lobules de graisse développés dans les duplicatures de ces lames ; mais cela est fort rare.

Ces lames accidentelles sont ordinairement dirigées perpendiculairement à la direction de la plèvre, de manière qu'une de leurs extrémités étant fixée à un point quelconque de la plèvre costale, diaphragmatique ou médiastine, l'autre va s'insérer au point opposé du poumon en faisant un angle à-peu-près droit.

Parvenues à cet état, les lames séreuses accidentelles, quelque nombreuses qu'elles soient, ne nuisent

plus en aucune manière à la santé ; la respiration même ne se ressent nullement de leur existence, excepté dans quelques cas particuliers dont nous aurons occasion de parler plus bas. Ces lames jouissent de toutes les propriétés du tissu séreux naturel ; elles sont, comme lui, susceptibles d'exhalation et d'absorption ; et, chez les hydropiques, on trouve souvent une assez grande quantité de sérosité épanchée entre elles.

Quelquefois même elles s'enflamment, et alors leur surface est recouverte de fausses membranes tout-à-fait semblables à celles qui leur ont donné naissance, et leurs intervalles sont remplis de sérosité ; mais ce cas est très-rare, et il semble même qu'une forte pleurésie qui s'est terminée par des adhérences nombreuses rende le retour d'une semblable maladie beaucoup plus difficile que dans l'état naturel des parties. Je n'ai pas vu plus de trois ou quatre fois l'inflammation des lames séreuses accidentelles que je viens de décrire, quoiqu'il n'y ait rien de plus commun que de voir des poumons adhérens de toutes parts à la plèvre costale. Il est même à remarquer que lorsqu'il survient une pleurésie chez un sujet dont le poumon adhère, dans une certaine étendue, à la plèvre costale par suite d'une pleurésie antérieure, l'inflammation, l'exsudation albumineuse et l'épanchement séro-purulent s'arrêtent au point où commence l'adhérence ; en sorte que l'on pourrait poser en principe que plus une pleurésie a été grave, et moins son retour est à craindre dans la suite de la vie.

365. Lorsque la pleurésie est simple, on ne trouve aucun signe d'inflammation dans le tissu du poumon,

même au voisinage des points où la plèvre pulmonaire est le plus violemment enflammée : seulement, en raison de la compression que ce tissu a éprouvée par l'épanchement, il devient plus dense et moins crépitant que dans l'état naturel. Si l'épanchement a été très-considérable, le poumon s'aplatit et devient tout-à-fait flasque ; il ne contient plus du tout d'air, et par conséquent ne crépite plus à la pression ; ses vaisseaux sont aplatis et presqu'entièrement *exsangues* ; ses bronches, à l'exception des plus gros troncs, sont évidemment rétrécies ; mais sa texture est encore très-reconnaissable ; il ne présente aucune trace d'engorgement analogue à celui qui a lieu dans la péripneumonie ; et, si on insuffle de l'air dans les bronches, on voit le tissu pulmonaire se développer plus ou moins parfaitement.

366. Quelquefois cependant on rencontre dans ces cas des portions du poumon qui, sans être plus denses ni moins souples que les autres parties du tissu pulmonaire comprimé, présentent une rougeur tout-à-fait semblable à celle des muscles, et une texture homogène et compacte dans laquelle on ne distingue plus de traces des cellules aériennes. Ce tissu incisé présente une surface lisse, et qui n'a rien de l'aspect granulé du tissu pulmonaire enflammé au second ou au troisième degré ; il ne laisse suinter qu'un peu d'humidité incolore ou à peine sanguinolente, et nullement spumeuse, et diffère par là de la péripneumonie au premier degré. J'appliquerais volontiers à cet état du poumon le nom de *carnification*, improprement donné par quelques auteurs à l'*hépatisation* ou inflammation au second ou troisième degré. On

le rencontre quelquefois vers les parties centrale, postérieure ou inférieure du poumon, dans des cas où l'épanchement n'était pas considérable, et où les parties supérieures du poumon étaient encore crépitantes.

Dans d'autres cas, on trouve çà et là, au milieu d'un poumon très-crépitant, des portions de la grosseur d'une aveline ou d'une amande dans cet état de compression ou d'endurcissement rouge et flasque. Je pense que cet état pathologique est le résultat d'une inflammation légère ou au premier degré, dont la résolution, hâtée peut-être par la compression du poumon, s'est opérée d'une manière irrégulière et imparfaite. Quelques observations me portent également à croire que la résolution imparfaite de l'engorgement hémoptysique, dont il sera parlé dans la troisième partie de cet ouvrage, produit quelquefois le même effet lorsqu'elle s'opère sous l'influence d'un épanchement un peu abondant dans les plèvres. Nous verrons plus bas que cette *carnification* du poumon, ou au moins sa compression portée au point de le rendre tout-à-fait vide d'air, peut durer un grand nombre d'années quand un seul poumon est affecté.

ARTICLE II.

Caractères anatomiques de la pleurésie chronique.

367. La pleurésie chronique ne diffère pas essentiellement, sous le rapport anatomique, de la pleurésie aiguë. La plèvre est ordinairement plus fortement rougie que dans cette dernière. L'épanchement séreux, plus abondant, est presque toujours moins limpide et mêlé d'une grande quantité de très-petits

flocons albumineux. Leur abondance et leur petitesse sont quelquefois telles que le liquide en paraît entièrement puriforme, même sans avoir été agité.

Plus communément la sérosité est citrine, quoique moins limpide que dans la pleurésie aiguë, et mêlée d'une très-grande quantité de fragmens pseudo-membraneux extrêmement petits, qui, semblables à une farine grossière délayée dans un liquide, se précipitent au fond par l'effet du repos. On trouve alors, à l'ouverture des cadavres, ces fragmens puriformes accumulés en grand nombre dans les points les plus déclives des parois thoraciques, et établissant une sorte de gradation de consistance entre l'épanchement séro-purulent et les fausses membranes. Ces dernières n'offrent presque jamais, comme dans la pleurésie aiguë, la consistance du blanc d'œuf cuit. On les rompt ou on les écrase avec la plus grande facilité lorsqu'on veut les détacher de la plèvre; elles sont friables sous le doigt, et quelquefois les molécules qui les composent offrent si peu de cohésion entre elles qu'on pourrait prendre ces fausses membranes pour un dépôt formé à la surface de la plèvre par la partie la plus épaisse du pus.

368. Les épanchemens produits par la pleurésie chronique ne sont presque jamais aussi parfaitement inodores que ceux qui ont lieu dans la pleurésie aiguë; quelquefois même ils ont une odeur fade, plus désagréable que celle du pus de bonne qualité.

369. La pleurésie chronique, en bornant ce nom à celle que nous venons de décrire, et en ne comprenant pas sous cette dénomination les pleurésies aiguës qui se terminent lentement, tend rarement à la

guérison ; et dans des épanchemens qui durent depuis plusieurs mois, on ne distingue souvent aucun travail de la nature propre à amener la conversion des fausses membranes en tissu cellulaire. La guérison a quelquefois lieu cependant d'une autre manière, ainsi que nous le montrerons plus bas.

370. L'épanchement produit par la pleurésie chronique tend le plus ordinairement à devenir de jour en jour plus considérable. Le côté affecté se dilate et devient manifestement plus volumineux que l'autre. Les espaces intercostaux s'écartent et s'élèvent au niveau des côtes et quelquefois même au-dessus. Le poumon, refoulé vers le médiastin et la colonne vertébrale, et maintenu dans cette position par l'exsudation pseudo-membraneuse qui le recouvre en entier, est quelquefois réduit à un si petit volume qu'il offre à peine quatre à six lignes d'épaisseur, même vers sa partie moyenne ; et que, si on ne le recherche avec soin, on pourrait le croire entièrement détruit. Son tissu, flasque, souple, et dense comme un morceau de peau, ne crépite plus sous le doigt qui le presse; il est plus pâle que dans l'état naturel, quelquefois grisâtre et tout-à-fait exsangue. Ses vaisseaux, aplatis, paraissent souvent tout-à-fait vides. Sa texture cellulaire est cependant encore très-reconnaissable. Rarement il offre dans quelques points l'état de *carnification* décrit ci-dessus (§ 366).

Ce cas constitue l'empyème des auteurs, ou au moins celui des modernes ; car je ne pense pas qu'il existe encore aucun médecin qui pense que l'empyème soit le produit d'une vomique qui s'est ouverte dans la plèvre au lieu de s'ouvrir dans les bronches.

Un tubercule ramolli peut s'ouvrir dans la plèvre ; et devenir ainsi la cause d'un épanchement considérable, en excitant une pleurésie chronique ; mais, dans ce cas même, l'épanchement entier ou à-peu-près sera fourni par la plèvre enflammée, et la petite quantité de matière tuberculeuse qui s'y trouvera mêlée ne pourra être considérée que comme l'agent mécanique ou chimique qui a déterminé l'inflammation.

C'est encore à cette espèce de pleurésie qu'il faut rapporter les histoires de poumons *entièrement détruits par la suppuration*, que l'on trouve dans les recueils des anciens observateurs.

371. La pleurésie chronique, telle que je viens de la décrire, est telle de sa nature, ainsi que je l'ai déjà dit (§ 369), et à aucune époque de la maladie, elle ne présente la fièvre intense, la vivacité de douleurs et l'énergie de réaction qui caractérisent une maladie aiguë. Elle attaque ordinairement des sujets devenus cachectiques par une cause quelconque, et particulièrement par suite de l'affection tuberculeuse des poumons ou de toute autre partie : cette complication, autant que le peu d'intensité des symptômes généraux et locaux, contribue à la rendre le plus ordinairement latente : aussi est-elle presque toujours méconnue.

372. Il est encore une autre sorte de pleurésie chronique : c'est la pleurésie aiguë devenue telle par une cause quelconque qui s'oppose à la prompte absorption du liquide épanché et à la conversion des fausses membranes en tissu cellulaire. Cette cause est ordinairement aussi un état de débilité générale et de cachexie dû à une complication antérieure à la pleurésie ou survenue depuis son apparition.

373. La pleurésie aiguë passée à l'état chronique peut présenter un grand nombre de variétés : il serait difficile de les exposer toutes. Nous en décrirons deux dans la suite de ce chapitre, une autre dans celui de l'*Hydro-thorax;* et nous aurons encore occasion de revenir sur cet objet dans la troisième partie de cet ouvrage. Nous nous contenterons, en conséquence, d'indiquer ici une des plus communes et des plus notables.

374. A l'époque où des vaisseaux sanguins commencent à se développer dans les fausses membranes, il s'y fait souvent un afflux de sang trop considérable: la totalité de la fausse membrane, ou au moins de sa superficie, est teinte d'un rouge de sang, et le plus souvent même elle en est imprégnée dans toute son épaisseur : la sérosité épanchée devient également sanguinolente, et quelquefois elle l'est assez pour ressembler à du sang délayé dans très-peu d'eau; il n'est même pas rare d'y trouver, dans ces cas, de petits caillots de sang pur.

Cet accident met un grand obstacle à la guérison; et, lorsqu'il ne s'y oppose pas tout-à-fait, il la recule au moins beaucoup, et il paraît être la cause d'une modification dans la forme et la texture des adhérences qui fera le sujet du quatrième article de ce chapitre.

ARTICLE III.

Des Signes de la Pleurésie.

375. Une pleurésie aiguë et dont les symptômes sont bien tranchés est ordinairement facile à recon-

naître. Le point pleurétique, la dyspnée, la fièvre, la toux sèche et accompagnée seulement de crachats glaireux et presque incolores, suffisent souvent pour donner une certitude morale de son existence, sans qu'il soit besoin de recourir à aucune méthode d'exploration; mais outre que ces symptômes peuvent quelquefois exister sans pleurésie, il n'est pas rare de voir des pleurésies, même aiguës, dans lesquelles plusieurs de ces symptômes manquent; et dans les pleurésies chroniques surtout, ils sont souvent si peu caractérisés et accompagnés de tant d'anomalies diverses de toutes les fonctions, que ce n'est ordinairement qu'au bout de plusieurs semaines, et même au bout de plusieurs mois, qu'on peut soupçonner le véritable caractère de la maladie.

376. La percussion indique d'une manière bien plus sûre la pleurésie. Dès que l'épanchement est formé, le son manque dans toute la partie où il existe. On ne sait trop, il est vrai, si l'absence du son est due à une péripneumonie ou à une pleurésie; mais les symptômes généraux, et surtout ceux que présentent les crachats, ainsi que la présence ou l'absence du point de côté, peuvent aider à faire cette distinction; et, dans les cas même où elle est le plus difficile à faire, on reconnaît toujours que la maladie est une affection inflammatoire ou du poumon ou de la plèvre, et c'est ce qu'il y a de plus essentiel à savoir sous le rapport du traitement.

377. J'ai vu quelques médecins essayer d'obtenir, par la percussion, un signe distinctif entre la pleurésie et la péripneumonie, en plaçant le malade dans différentes positions. J'ai répété moi-même cette

expérience sans obtenir aucun résultat satisfaisant, et cela est facile à concevoir : les liquides ne changent de place, par la position, que dans un vase vide, et la poitrine est pleine dans l'état naturel ; le liquide épanché ne se fait place qu'en comprimant le poumon. Il est vrai que, quand l'épanchement est peu considérable, le liquide, comme plus pesant que le poumon, tend à occuper les parties postérieure et inférieure de la poitrine si le malade est couché sur le dos ; et le poumon, comme plus léger, tend, au contraire, à se porter en avant et en haut. Mais pour peu que l'épanchement soit considérable, le liquide se répand sur toute la surface du poumon, et l'écarte des parois thoraciques, à moins qu'il n'y ait des adhérences anciennes dans quelques points.

A ces considérations, il faut ajouter que le poumon comprimé par l'épanchement devient beaucoup moins mobile ; que les adhérences anciennes ou les fausses membranes récentes le fixent le plus souvent d'une manière invariable dans la même position ; et qu'en supposant même qu'il en pût changer ou qu'il y eût quelque vide dans la poitrine, ce qui ne peut être (hors le cas de pneumo-thorax, dans lequel la percussion ne dirait plus rien), la péripneumonie qui accompagne souvent la pleurésie empêcherait encore d'obtenir des résultats de la méthode dont il s'agit.

378. L'auscultation médiate donne des moyens de distinguer beaucoup plus sûrement ces deux maladies, et fait reconnaître avec certitude, non-seulement l'existence de l'épanchement pleurétique, mais même son abondance plus ou moins grande.

Une grande diminution ou l'absence totale du bruit de la respiration, l'apparition, la disparition et le retour de l'égophonie, sont les signes par lesquels le cylindre annonce l'existence de l'épanchement pleurétique et en indique la mesure. Nous allons examiner successivement ces deux espèces de signes.

379. Lorsque, comme il arrive souvent, l'épanchement pleurétique est très-abondant dès les premiers instans de sa formation, l'absence de la respiration est dès-lors totale, et on ne l'entend plus du tout dans tout le côté affecté, excepté le long de la colonne vertébrale, où elle s'entend encore dans une largeur d'environ trois doigts, quoiqu'avec moins de force que du côté opposé. Cette absence totale de la respiration après quelques heures de maladie est un signe tout-à-fait pathognomonique de la pleurésie avec épanchement abondant, lors-même que le point pleurétique n'existe pas : on peut dans ce cas prononcer, sans crainte de se tromper, qu'il existe un épanchement dans la plèvre; car, comme nous l'avons dit (§ 209 et suiv.), l'absence de la respiration dans la péripneumonie est en quelque sorte graduelle; elle est plus ou moins forte dans divers points de la poitrine; elle n'existe presque jamais sous la clavicule; et, dans ce cas même, les parties supérieures du poumon ne sont envahies qu'au bout de plusieurs jours ou même de plusieurs semaines de maladie. L'absence totale du bruit de la respiration dans la péripneumonie est d'ailleurs toujours précédée, pendant vingt-quatre ou trente-six heures, par l'apparition d'un râle *crépitant* et tout-à-fait caractéristique (§ 209). Dans la pleurésie avec épanchement abondant, au

contraire, l'absence de la respiration est non-seulement subite, mais égale, uniforme, et si complète que l'on n'entend absolument rien, quelle que soit la force avec laquelle les efforts de la respiration soulèvent les parois du thorax.

380. La persistance de la respiration dans une étendue d'environ trois travers de doigt tout le long de la colonne vertébrale n'est pas un signe moins constant de la pleurésie. Il existe même dans les pleurésies chroniques dans lesquelles l'épanchement est le plus considérable, et le poumon tellement comprimé contre la partie postérieure des côtes et la colonne vertébrale qu'à l'ouverture de la poitrine il faut le chercher pour le trouver. Ce signe s'explique, au reste, très-bien par le refoulement même du poumon vers sa racine par l'effet de l'épanchement.

Chez un petit nombre de sujets, la respiration s'entend encore assez bien immédiatement au-dessous de la clavicule, quoique tous les autres signes annoncent un épanchement considérable et formé tout-à-coup, comme nous venons de le dire. On peut dans ces cas être certain que le sommet du poumon est uni à la plèvre costale par des adhérences d'ancienne date.

Cette cessation totale et subite du bruit de la respiration dans les épanchemens abondans et formés tout-à-coup ne doit pas faire croire que, dans ces cas, l'épanchement soit sur-le-champ aussi considérable qu'il l'est dans les pleurésies chroniques ou devenues telles, dans lesquelles la respiration est également nulle, et où l'on trouve, à l'ouverture de la poitrine, le poumon tout-à-fait aplati contre le médiastin.

Il paraît que lorsque, dès le premier instant de la maladie, l'épanchement devient tout-à-coup aussi abondant, le poumon est d'abord suffoqué en quelque sorte, et cesse d'admettre l'air et de se dilater, quoiqu'il ait à peine perdu un quart de son volume, et que la compression qu'il éprouve ne soit pas très-forte. Souvent dans ce cas, au bout de quelques jours, le poumon s'habitue en quelque sorte à ce degré de compression; et quoique l'épanchement n'ait point diminué, et qu'il ait même quelquefois un peu augmenté, on recommence à entendre ou au moins à soupçonner le bruit de la respiration dans plusieurs points. J'ai constaté plusieurs fois ce fait par l'autopsie, et par la comparaison des signes donnés par l'auscultation médiate et du résultat de la *mensuration* de la poitrine dont il sera parlé tout-à-l'heure.

L'épanchement abondant et subit que nous venons de décrire a surtout lieu dans les pleurésies qui attaquent les vieillards ou les adultes disposés à la cachexie séreuse; et, lorsque la cessation du bruit de la respiration est ainsi totale et absolue, le pronostic doit, en général, être fâcheux. On peut être assuré d'avance que la résolution des fausses membranes en tissu cellulaire et la résorption de l'épanchement ne se feront pas ou se feront mal, et que la pleurésie passera promptement à l'état chronique.

381. Chez les enfans et chez les sujets doués d'une bonne constitution, l'épanchement n'est presque jamais aussi promptement abondant. Après quelques heures ou même quelques jours de maladie, la respiration s'entend encore dans tout le côté affecté, et même mieux que le peu de son donné par la percussion ne le fe-

rait espérer. Cependant le bruit de la respiration est beaucoup moindre que du côté sain; il est d'ailleurs sans mélange de râle, à moins qu'il n'y ait en même temps un catarrhe pulmonaire, ce qui est rare. Dans ce cas, comme dans le précédent, la respiration s'entend toujours mieux vers la racine du poumon que par-tout ailleurs.

Si l'épanchement augmente, le bruit de la respiration devient moins fort encore; le frémissement qui l'accompagne cesse d'avoir lieu; il semble qu'on n'entende plus la respiration que de loin; bientôt on ne fait plus que la soupçonner, et enfin on ne l'entend plus du tout, si ce n'est vers la racine du poumon, où elle existe toujours un peu lors même qu'on n'en trouve plus de trace autre part.

La diminution du son donné par la percussion ne suit pas à beaucoup près cette progression croissante, et ordinairement même le son est tout aussi mat à l'époque où l'on entend encore assez bien la respiration qu'à celle où l'on cesse de pouvoir la distinguer.

Lorsque l'épanchement pleurétique est un peu considérable, le respiration devient ordinairement *puérile* (§ 180) dans le côté sain.

382. Lorsque l'épanchement commence à diminuer par l'effet de l'absorption, on s'en aperçoit d'abord à l'intensité plus grande du bruit de la respiration dans la partie du dos où il n'avait jamais cessé entièrement de se faire entendre; bientôt on commence à l'entendre également à la partie antérieure-supérieure de la poitrine et sur le sommet de l'épaule; quelques jours après, on l'entend sous l'omoplate, et enfin il reparaît peu à peu et successivement dans le côté et les parties in-

férieure – antérieure et postérieure – inférieure de la poitrine.

Cet ordre successif est quelquefois dérangé par des adhérences anciennes existant vers le bord antérieur du poumon ou dans toute autre partie. Dans tous les cas, les points où une adhérence un peu étendue a lieu font toujours entendre plus ou moins la respiration, au plus fort même de l'épanchement ; et c'est toujours dans ces points qu'elle commence à se faire entendre avec plus de force quand l'épanchement diminue.

383. Le retour du bruit de la respiration est ordinairement beaucoup plus long dans la pleurésie que dans la péripneumonie; et chez les sujets cachectiques surtout il se passe quelquefois des semaines et même des mois entre le moment où l'on a commencé à entendre de nouveau la respiration sous la clavicule, et celui où l'on peut commencer à l'entendre dans les parties inférieures de la poitrine. Souvent, plusieurs mois après la convalescence du malade, la respiration a encore une intensité de moitié moindre dans le côté affecté que dans le côté sain. Je pense que ce phénomène est dû à une conversion très-lente des fausses membranes en tissu cellulaire. La percussion, dans ces cas, donne encore un son tout-à-fait mat très-longtemps après l'époque à laquelle le cylindre a recommencé à faire entendre la respiration.

384. L'augmentation et la diminution successives de la quantité de l'épanchement sont encore indiquées par un signe beaucoup moins sensible, moins constant et moins sûr, et qui ne laisse pas cependant que d'être assez souvent utile. Si on fait déshabiller un malade

attaqué de pleurésie avec épanchement un peu abondant, on reconnaît facilement, dans la plupart des cas, que le côté affecté est plus dilaté que le côté sain. Cette remarque a déjà été faite par tous les auteurs qui ont traité de l'empyème, depuis Hippocrate jusqu'à nous; mais je puis assurer que la même chose a lieu dans les épanchemens pleurétiques même récens. J'ai trouvé souvent cette dilatation très-marquée après deux jours de maladie. Elle l'est beaucoup plus chez les sujets maigres que chez ceux qui ont beaucoup d'embonpoint. Elle l'est fort peu chez les femmes dont les mamelles sont volumineuses. Si l'on mesure avec un ruban le côté dilaté, on trouve sa circonférence plus grande que celle du côté sain; mais la différence n'est jamais aussi grande qu'elle le paraît à l'œil : une différence d'un demi-pouce dans la mesure de la circonférence est extrêmement sensible à la vue de la poitrine. A mesure que l'épanchement diminue, la dilatation de la poitrine disparaît insensiblement; et quelquefois même, après la guérison, le côté affecté devient plus étroit qu'il ne l'était avant la maladie, ainsi que nous le verrons tout-à-l'heure.

385. A ces signes il faut encore joindre, comme nous l'avons dit, l'*égophonie*, signe tout-à-fait caractéristique, suivant toutes les apparences, et qui paraît indiquer constamment un épanchement d'une médiocre abondance. Nous ne répéterons point ici ce que nous en avons dit (§ 154 et suivans); nous nous contenterons de rappeler que l'égophonie paraît vers l'époque où l'épanchement commence à devenir un peu notable, le son mat, et la respiration moins sensible dans le côté affecté (§ 158); qu'elle dis-

paraît quand l'épanchement devient très-abondant (§ 160); qu'elle peut persister pendant plusieurs mois quand l'épanchement reste long-temps au même point; qu'elle reparaît de nouveau quand il commence à diminuer; et que, lorsqu'il est réduit à très-peu de chose, elle disparaît entièrement et pour toujours (§ 159). Nous rappellerons également qu'elle paraît indiquer la partie supérieure de l'épanchement ou celle où il a le moins d'épaisseur (§ 162); que, dans les points où elle a lieu, on obtient souvent le phénomène de la respiration trachéale ou bronchique (§ 175), c'est-à-dire que le malade semble respirer par le tube du stéthoscope. Ce signe demandant encore une certaine suite de recherches comparatives faites sur le vivant et sur le cadavre pour acquérir le degré d'utilité dont il est susceptible, je joins ici deux observations propres à le faire mieux connaître et à indiquer la direction qu'il convient de donner aux recherches à faire à cet égard. La première montrera la marche de l'égophonie chez un sujet atteint d'une pleurésie aiguë et qui a été promptement guérie; la seconde fera connaître l'état des bronches, et les rapports du poumon avec la surface de la poitrine chez un sujet qui a succombé à un épanchement pleurétique, long-temps après la disparition de l'égophonie. J'aurais desiré joindre à ces faits l'ouverture de quelque sujet mort égophone; mais la seule observation complète de ce genre que j'aie faite a été perdue par la négligence de l'élève chargé de la rédiger.

386. Obs. xxiv. *Pleurétique égophone guéri.* — Simon Villeron, âgé de quarante-deux ans, entra

à l'hôpital Necker le 23 avril 1819. Il avait été soldat pendant dix-huit ans, et avait joui d'une bonne santé pendant tout ce temps. Seulement, depuis quelques blessures qu'il avait reçues sur la tête, il était devenu sujet à des maux de tête assez fréquens. Retiré du service, il avait pris le métier de chapelier, qui l'obligeait à être souvent dans l'eau. Il avait eu, à trente-sept ans, une fluxion de poitrine assez forte, pendant laquelle il avait éprouvé un violent point de côté à gauche. Depuis cette maladie, il était devenu sujet à s'enrhumer, surtout pendant l'hiver. Au printemps de 1818, il avait eu une seconde fluxion de poitrine, toujours avec point de côté à gauche, et, depuis lors, il toussait presque continuellement.

Lorsqu'il entra à l'hôpital Necker, il était malade depuis quatre jours : il toussait, avait la respiration gênée et une fièvre assez forte; il éprouvait une douleur pongitive dans le côté gauche; il ne crachait point le sang. On lui avait appliqué des sangsues à l'anus, on l'avait saigné, on lui avait donné un vomitif, et tout cela l'avait fort peu soulagé.

Examiné le jour de son entrée, il présenta les symptômes suivans : les pommettes étaient très-rouges, le pouls fréquent, la peau chaude; le malade ne pouvait se coucher sur le côté gauche; sa voix était faible et un peu enrouée; il éprouvait une douleur très-aiguë dans le côté gauche. La respiration s'entendait bien, et même avec force, sous la clavicule gauche, et antérieurement du même côté jusqu'à la cinquième côte (*a*), médiocrement sous l'aisselle, fort peu en

(*a*) Il est probable par conséquent que, par suite d'une des

arrière, surtout inférieurement, où elle était jointe à un léger râle *crépitant* presque *muqueux*. A droite, la respiration s'entendait moins bien sous la clavicule qu'à gauche ; en arrière et sous l'aisselle elle s'entendait assez bien, mais avec peu de force. La poitrine résonnait peut-être un peu moins sous la clavicule droite que sous la gauche ; mais en arrière et sous l'aisselle, elle résonnait beaucoup moins à gauche qu'à droite, surtout inférieurement ; la différence de son était sensible, même quand on percutait sur les omoplates. L'*égophonie* était extrêmement évidente vers la pointe de l'omoplate gauche et tout le long de son bord interne. La voix du malade produisait une illusion telle qu'elle semblait traverser, non pas le tube du stéthoscope, mais une trompette. L'égophonie avait également lieu sous l'aisselle, à la hauteur de la cinquième côte, mais d'une manière moins marquée. On porta, en conséquence de ces signes, le diagnostic suivant : *Pleurésie du côté gauche, avec complication d'un léger degré de péripneumonie* (*a*).

(Saignée de deux palettes.)

Le 24 avril, les pommettes étaient toujours très-rouges, la fièvre très-forte ; le malade ne pouvait se coucher sur le côté gauche ; il toussait presque continuellement ; les crachats étaient liquides, demi-transparens, et adhéraient peu au vase qui les recevait ; la respiration s'entendait bien à gauche antérieurement,

---

précédentes pleurésies, le sommet du poumon gauche adhérait à la plèvre, surtout en avant.

(*a*) Cette dernière partie du diagnostic était fondée seulement sur l'existence du râle crépitant.

jusqu'à la cinquième côte ; dans toute la partie postérieure gauche, elle ne s'entendait pas du tout, et était remplacée par un râle muqueux et légèrement crépitant ; elle s'entendait très-bien dans le côté jusqu'à la septième côte. L'égophonie n'avait pas lieu supérieurement et antérieurement, où la respiration s'entendait encore; on la soupçonnait antérieurement au-dessous de la cinquième côte seulement ; elle était des plus évidentes dans toute la partie postérieure. Près de la pointe de l'omoplate, il semblait qu'en parlant le malade soufflât dans le tube du cylindre. On eût dit aussi qu'il aspirait l'air par ce tube, et qu'il l'y repoussait en expirant. Rien de tout cela n'avait lieu dans le côté droit, où la respiration s'entendait bien par-tout. Quand on faisait coucher le malade sur le ventre, l'égophonie devenait moins marquée.

Je pensai, d'après ces signes, que le poumon gauche avait été refoulé en haut et dans le côté, et adhérait à la plèvre costale dans ces endroits.

(Huit sangsues sur le côté gauche.)

Le 25 avril, la pommette gauche seule était fort rouge ; la fièvre était toujours forte, le pouls fréquent, la peau chaude ; le malade avait beaucoup sué pendant la nuit ; il respirait plus facilement, et était moins agité que la veille. Les crachats étaient un peu rouillés, pris en nappe et adhérens au crachoir (*a*). Le résultat de l'examen par le cylindre fut le même que celui de la veille.

(On prescrivit de nouveau huit sangsues à l'anus.)

Le 26 avril, la douleur de côté était presque nulle,

(*a*) Signe confirmatif de la complication péripneumonique.

la toux beaucoup moindre, l'expectoration plus facile, les crachats plus jaunes et plus opaques, le pouls moins fréquent. Le malade avait bien dormi; et, quoiqu'il ne pût encore se coucher sur le côté gauche, il se sentait et était évidemment beaucoup mieux.

On ne l'examina pas ce jour-là au moyen du cylindre, parce qu'il était assoupi au moment de la visite.

(On prescrivit une petite saignée.)

Le 27, le malade n'avait presque plus de fièvre, respirait facilement, et n'éprouvait aucune douleur de côté. La respiration s'entendait mieux à gauche, et l'égophonie était beaucoup moins marquée. A droite, la respiration s'entendait très-bien par-tout.

(On prescrivit un vésicatoire sur le côté gauche.)

Les 28 et 29 avril, l'état du malade fut à-peu-près le même; il toussait encore beaucoup, mais il expectorait facilement, n'avait presque plus de fièvre, et pouvait se coucher sur les deux côtés; les crachats étaient en partie spumeux et demi-transparens, en partie jaunes et opaques. Le malade témoigna de l'appétit, et on ajouta un vermicelle aux quatre bouillons auxquels on l'avait tenu jusqu'alors.

Le 1er mai, le malade était très-bien, et n'avait plus qu'un léger dévoiement qui lui était survenu la veille. On l'examina avec soin ce jour-là pour s'assurer de l'état du poumon gauche: on trouva que l'égophonie était toujours évidente, quoique moins forte, tout le long du bord interne de l'omoplate, et même dans toute la partie postérieure du côté gauche; mais la respiration, jusque là simplement bronchique dans les endroits où l'égophonie avait lieu, s'y entendait alors avec le frémissement particulier qui indique la

dilatation du tissu pulmonaire ; elle s'entendait parfaitement et avec force dans le côté, excepté inférieurement, où elle était beaucoup moins forte.

Les jours suivans, le malade continua à aller de mieux en mieux. L'égophonie devint chaque jour moins marquée : elle cessa entièrement le 8 de mai. Le 21 du même mois, jour de sa sortie, il pouvait être regardé comme tout-à-fait bien portant. Seulement il éprouvait encore une douleur très-légère dans le côté gauche quand il toussait ou respirait fortement ; il avait de l'appétit, de la gaîté, et ses forces revenaient rapidement. Il dormait bien, ne toussait et ne crachait que fort peu, et le matin seulement. La respiration s'entendait très-bien dans tout le côté gauche, quoique avec un peu moins de force peut-être que dans le côté droit, surtout inférieurement.

387. Obs. xxv. *Pleurésie chronique du côté gauche avec ascite et maladie organique du foie.*—Jean Edme, âgé de quarante-sept ans, d'une assez haute taille, d'un embonpoint musculaire médiocre, ayant la peau brune, le visage marqueté de petites taches rougeâtres, les yeux roux, les cheveux et la barbe noirs, entra à l'hôpital Necker le 13 mars 1819.

Il avait eu la variole à huit ans, et avait conservé depuis cette époque un léger strabisme de l'œil gauche. A vingt-quatre ans, il eut une fluxion de poitrine du côté gauche : comme il servait alors dans l'armée de Dumourier, il entra à l'hôpital militaire de Bruxelles, d'où il sortit parfaitement guéri au bout de trois semaines. Quatre ou cinq ans après cette fluxion de poitrine, il fut pris d'une fièvre tierce qui dura neuf

mois. Dans sa trente-troisième année, il fit une chute de cheval d'où résulta une contusion de tout le côté externe du membre inférieur droit, compliquée de plaies, ce qui l'obligea de marcher pendant neuf mois avec des béquilles. L'année suivante, il se retira du service et vint habiter Paris, où il se mit à travailler dans une filature de coton. Il jouissait alors d'une santé fort bonne et qui ne cessa d'être telle que vers le mois de juillet 1818. A cette époque, il s'aperçut que ses jambes et ses avant-bras enflaient le jour et reprenaient leur volume ordinaire par le repos de la nuit. Cette enflure augmenta pendant l'automne et l'hiver suivans, quoiqu'elle disparût toujours pendant la nuit. Vers le mois de décembre, il commença à tousser et à expectorer une petite quantité de crachats.

Au moment de son entrée à l'hôpital, il présentait les symptômes suivans : œdème médiocre des pieds et des jambes, expectoration peu abondante de matières spumeuses, blanchâtres, demi-transparentes, avec de petites portions d'un jaune opaque. La poitrine résonnait assez également dans toutes ses régions ; et la respiration, explorée un peu rapidement, parut difficile à entendre des deux côtés.

Le 15 mars, l'enflure des jambes n'existait plus. Le 17, la poitrine, examinée avec plus de soin, présenta les signes suivans : la partie postérieure gauche parut résonner plus mal que la droite ; les deux côtés rendaient l'un et l'autre un son presque mat; les parties antérieures-supérieures résonnaient mieux. La respiration s'entendait bien dans tout le côté droit. A gauche, au contraire, on ne l'entendait que très-peu au-dessous de la clavicule et à la racine du poumon, et

on n'entendait rien dans le reste de ce côté. On porta alors le diagnostic suivant : *Pleurésie mal guérie à gauche, co-existant peut-être avec des tubercules.*

Sur la fin de mars, l'enflure reparut et gagna les cuisses, le ventre se météorisa, l'appétit diminua. L'exploration de la poitrine donnait alors le résultat suivant : la respiration s'entendait avec un râle fort et sonore antérieurement et sur le côté, à droite ; elle ne s'entendait presque pas en arrière du même côté, ainsi que dans tout le côté gauche, sur la partie latérale duquel on la soupçonnait à peine ; le son manquait dans tout ce côté, excepté à la partie antérieure-supérieure ; tout le côté droit résonnait bien.

L'égophonie avait lieu dans la fosse sus-épineuse gauche, d'une manière très prononcée. La voix, très-chevrotante, semblait passer par le canal du cylindre, et était plus aiguë que celle du malade écoutée à l'oreille nue.

On modifia alors le diagnostic ainsi qu'il suit : *pleurésie chronique du côté gauche avec catarrhe pulmonaire* (*a*).

Du 30 mars au 15 avril, l'examen souvent renouvelé de la poitrine fit connaître que, du côté droit, le râle sonore avait cessé en grande partie, et que la respiration s'y entendait plus fortement que dans l'état naturel, et avec le bruit particulier qui caractérise la respiration puérile ; tandis que, du côté gauche, on la soupçonnait seulement le long du bord interne de

---

(*a*) Cette dernière affection était caractérisée par le râle sonore qui existait à droite, et par la diminution du bruit respiratoire vers la racine du poumon droit, où la poitrine résonnait cependant bien.

l'omoplate et à la partie antérieure-supérieure, immédiatement au-dessous de la clavicule. Ce côté de la poitrine ne donnait un peu de son que dans ce dernier point.

L'égophonie s'entendait encore dans les premiers jours d'avril, le long de la marge interne de l'omoplate et dans la fosse sous-épineuse; mais la voix chevrotante avait pris un son grave, et s'entendait mieux avec le cylindre évasé qu'avec le simple tube.

La respiration, écoutée à l'oreille nue, était courte et un peu bruyante, et le malade ne pouvait faire une grande inspiration.

L'égophonie disparut tout-à-fait du 4 au 5 d'avril.

Le malade était habituellement couché sur le côté gauche, quelquefois sur le dos; il lui était impossible de rester quelque temps sur le côté droit; il conservait toujours un peu d'appétit, quoiqu'il se contentât de deux soupes. L'expectoration était toujours la même. Le ventre était météorisé; les selles et les urines étaient rares; l'œdème des extrémités inférieures augmentait, tandis que les parties supérieures maigrissaient sensiblement.

Du 15 au 17 mai, la respiration sembla devenir un peu plus facile; le malade pouvait quelquefois rester deux ou trois heures sur le côté droit; les crachats devinrent filans et prirent une teinte grise-jaunâtre uniforme; le volume du ventre augmenta, et la fluctuation devint très-manifeste dans sa moitié inférieure : l'œdème des extrémités inférieures resta stationnaire; il augmentait seulement quand le malade se tenait debout pendant quelque temps, et les bourses acquiéraient alors presque sur-le-champ un

volume prodigieux. La fièvre hectique se déclara. Presque tous les jours il y avait un paroxysme, irrégulier pour l'heure à laquelle il arrivait et pour celle où il finissait, précédé ou non, pendant une demi-heure ou trois quarts d'heure, d'un sentiment de froid, sans tremblement, dans les jambes, les genoux et le dos. Pendant la durée du paroxysme, la peau était brûlante, légèrement moite, le visage enluminé, le pouls fort et fréquent ; il y avait insomnie ou léger assoupissement, point de sécheresse à la bouche ni de soif, et parfois des douleurs ou crampes légères dans les membres, et surtout dans l'avant-bras gauche. La bouche était toujours mauvaise et pâteuse.

Du 7 au 14 mai, le son de la poitrine devint plus clair antérieurement et supérieurement à gauche ; la respiration s'entendait aussi un peu mieux dans ce point ; elle s'entendait également un peu sous l'aisselle, avec un râle muqueux assez fort ; mais elle manquait toujours, ainsi que le son, dans tout le reste du côté gauche. Le malade fut pris d'une diarrhée assez forte, accompagnée de coliques passagères mais assez vives. Ce dévoiement sembla diminuer un peu le volume du ventre. Les urines étaient toujours rares. Une soif assez vive se joignit aux symptômes de la fièvre hectique, et le malade était presque constamment assoupi.

Du 14 au 17, le dévoiement s'arrêta ; mais les autres symptômes persistèrent ; le pouls devint plus fréquent et plus faible.

Le 17 au matin, les crachats étaient mêlés à un liquide un peu filant, d'un brun noir foncé, que le malade disait avoir vomi pendant la nuit ; les cautères, qui, depuis plusieurs jours, ne fournissaient que du

pus sanieux, ne donnèrent ce jour-là que de la sérosité rougeâtre ; ils avaient une teinte brune livide. Dans le milieu de la journée, le malade se gorgea d'alimens ; à deux heures de l'après-midi, il eut un redoublement de fièvre, comme à l'ordinaire ; à huit heures du soir, râle, voix faible et altérée, réponses lentes ; mort à cinq heures du matin.

Ouverture du cadavre faite trente heures après la mort.—Des alimens liquides et solides s'écoulaient par la bouche; le tissu cellulaire sous-cutané des extrémités inférieures, des parois abdominales, et du côté droit de la poitrine, était infiltré de sérosité qui en coulait par la pression comme d'une éponge. L'infiltration n'était pas assez considérable pour donner à la peau la tension et le luisant qui caractérisent le dernier degré de l'œdème. Le tissu cellulaire intermusculaire était très-peu infiltré ; le thorax paraissait plus large à sa partie supérieure gauche que du côté opposé ; tandis que, dans la moitié inférieure gauche, il était un peu plus aplati et plus rentré que du côté droit, et que les muscles intercostaux s'y trouvaient plissés.

La cavité de la plèvre gauche contenait au moins deux pintes d'une sérosité fortement sanguinolente ; le poumon était refoulé vers le médiastin et le sommet de la poitrine par cet épanchement, qui mettait un grand intervalle entre lui et les côtes. Cet intervalle allait en diminuant de bas en haut; mais il était encore de plus d'un pouce à la hauteur de la partie moyenne de l'omoplate (*a*).

(*a*) L'égophonie ne pouvait plus exister par cette raison et

L'écartement des plèvres qui renfermait ce liquide était tapissé par une fausse membrane, dont la surface interne était uniformément teinte du rouge écarlate le plus vif. Une multitude de cloisons pseudo-membraneuses plus ou moins larges étaient tendues, ou flottaient entre ses parois comme des toiles d'araignées, dont elles avaient, pour la plupart, la ténuité ; des lames semblables allaient çà et là de l'une à l'autre de ces cloisons.

Celles-ci, après avoir été lavées, étaient transparentes ou demi-transparentes : dans ce dernier cas, elles conservaient leur couleur rouge, mais beaucoup moins intense et nuancée d'une teinte jaunâtre ou grisâtre ; leur tissu ressemblait à un réseau fin et irrégulier, ce qui dépendait de l'inégalité de leur épaisseur ; elles revenaient sur elles-mêmes lorsqu'on les étendait, absolument comme un lambeau mince de tissu cellulaire, dont elles avaient presque la consistance. Parvenues sur les plèvres, ces membranes se réfléchissaient sur elles, et formaient ainsi la couche la plus interne de la fausse membrane dont la plèvre se trouvait recouverte dans toute son étendue.

Cette couche interne, dont on connaît déjà la couleur, pouvait facilement être divisée en plusieurs lamelles ; son épaisseur, en général d'une demi-ligne, était beaucoup plus considérable là où plusieurs cloisons se réunissaient ensemble. On trouvait çà et là,

---

à cause de la compression des bronches. Il est probable qu'elle a cessé au moment où l'épanchement a augmenté, à raison du travail de la nature, qui avait rendu la sérosité sanguinolente et rougi les fausses membranes.

mais principalement à l'endroit de ces réunions, du sang noir liquide, infiltré dans l'épaisseur des fausses membranes, ou épanché en caillots membraniformes souvent très-minces et très-étendus. On séparait très-facilement cette couche de sang de la fausse membrane, à laquelle elle paraissait cependant agglutinée par des filamens très-fins. Cette dernière, épaisse d'une à deux lignes, devait la plus grande partie de son épaisseur à la couche profonde ou adhérente à la plèvre. La couleur de cette couche était d'un gris jaunâtre; son tissu était homogène et assez analogue à celui des fibro-cartilages, dont il avait presque la consistance. Cette couche contenait dans son épaisseur une quantité innombrable de tubercules grisâtres, dont la grosseur variait depuis celle d'un grain de millet jusqu'à celle d'un grain de blé ou même d'un pois. Leur consistance était un peu plus grande que celle du tissu dans lequel ils étaient plongés, et où ils occupaient plus d'étendue que les intervalles qui les séparaient.

La fausse membrane, ainsi composée de deux couches distinctes, semblait être confondue avec la plèvre, soit pulmonaire, soit costale, tant elle lui adhérait à l'aide de nombreux filamens très-serrés; mais, par une dissection un peu attentive, on parvenait à isoler cette dernière, qui alors ne paraissait pas notablement épaissie.

Le poumon gauche, refoulé, comme je l'ai déjà dit, se trouvait réduit au quart à-peu-près de son volume; sa face interne, son sommet, et les deux tiers supérieurs de sa face externe adhéraient à la plèvre costale; il était libre dans le reste de son étendue, don-

nant cependant attache, dans plusieurs points, aux cloisons pseudo-membraneuses mentionnées plus haut.

Dépouillée de la fausse membrane qui la recouvrait, la surface externe de cet organe était lisse dans l'endroit de son adhérence, ridée là où elle était libre; elle présentait la même couleur que le tissu pulmonaire, qui était d'un gris foncé, un peu brunâtre, et irrégulièrement marbré d'une grande quantité de taches formées par la matière noire pulmonaire. Ce tissu était flasque et ne contenait point d'air; mais, dans sa moitié inférieure, il était un peu crépitant, élastique, et infiltré d'un peu de sérosité très-spumeuse.

Les vaisseaux sanguins de ce poumon étaient aplatis, et ne contenaient presque pas de sang. Les bronches elles-mêmes, à l'exception du tronc bronchique, étaient tellement resserrées, qu'elles semblaient être remplies par leur membrane interne revêtue d'un peu de mucosité.

Le poumon droit n'adhérait que dans quelques points par des liens celluleux parfaitement organisés; il était gorgé d'une grande quantité de sérosité spumeuse qui ruisselait à l'incision; son tissu, néanmoins, était par-tout plus ou moins mou et crépitant, d'un gris marbré de noir, livide à la partie postérieure, parce que, dans cet endroit, la sérosité était sanguinolente et en plus grande quantité.

La membrane interne de la trachée et des bronches avait sa couleur grise-jaunâtre ordinaire, quoique ses canaux fussent en partie remplis par un mucus séreux d'une couleur sale et noirâtre.

L'estomac et les intestins étaient énormément distendus par des gaz, excepté le colon descendant et le rectum, qui étaient très-rétrécis, et dont la membrane muqueuse offrait sur ses replis une couleur rosée qui n'existait pas dans tout le reste du tube intestinal. La cavité du péritoine contenait cinq à six pintes de sérosité jaunâtre ; cette membrane avait entièrement perdu de sa transparence, et elle se trouvait tachée en noir dans plusieurs points peu étendus, qu'on remarquait surtout dans la région iliaque et sur le gros intestin.

Le foie, réduit au tiers de son volume ordinaire, se trouvait, pour ainsi dire, caché dans la région qu'il occupe ; sa surface externe, légèrement mamelonnée et ridée, offrait une teinte grise-jaunâtre ; incisé, il paraissait entièrement composé d'une multitude de petits grains de forme ronde ou ovoïde, dont la grosseur variait depuis celle d'un grain de millet jusqu'à celle d'un grain de chenevis. Ces grains, faciles à séparer les uns des autres, ne laissaient entre eux presqu'aucun intervalle dans lequel on pût distinguer encore quelque reste du tissu propre du foie ; leur couleur était fauve ou d'un jaune roux, tirant par endroits sur le verdâtre ; leur tissu, assez humide, opaque, était flasque au toucher plutôt que mou, et en pressant les grains entre les doigts, on n'en écrasait qu'une petite partie : le reste offrait au tact la sensation d'un morceau de cuir mou (*a*).

(*a*) Cette espèce de production est encore du nombre de celles que l'on confond sous le nom de *squirrhe*. Je crois devoir la désigner sous le nom de *cirrhose*, à cause de sa couleur. Son

Une bile épaisse, noire, poisseuse, se trouvait en quantité médiocre dans la vésicule du fiel.

La rate avait trois à quatre pouces de longueur; son tissu était sain.

L'appareil circulatoire ne présentait rien de remarquable que l'extrême réplétion des divisions de la veine cave supérieure.

Le cerveau était mou; ses surfaces externe et interne étaient baignées par deux ou trois onces de sérosité transparente.

ARTICLE IV.

Du Rétrécissement de la poitrine à la suite de certaines pleurésies.

388. Il est des pleurésies dans lesquelles le côté affecté ne redevient jamais sonore, quoique la maladie se soit bien terminée et que l'épanchement ait été complètement absorbé. Ce cas, moins rare qu'on ne pourrait le penser, est encore du nombre de ceux qui n'ont pas fixé jusqu'ici l'attention des praticiens; et la disposition anatomique qui l'occasionne, quoiqu'elle ait été entrevue par plusieurs observateurs,

---

développement dans le foie est une des causes les plus communes de l'ascite, et a cela de particulier qu'à mesure que les cirrhoses se développent, le tissu du foie est absorbé; qu'il finit souvent, comme chez ce sujet, par disparaître entièrement; et que, dans tous les cas, un foie qui contient des cirrhoses perd de son volume au lieu de s'accroître d'autant. Cette espèce de production se développe aussi dans d'autres organes, et finit par se ramollir comme toutes les productions *morbifiques*.

n'a jamais été non plus ni complètement décrite, ni ralliée à son effet.

Les sujets qui présentent cette absence du son thoracique sont très-reconnaissables, même à leur conformation extérieure et à leur démarche. Ils ont l'air d'être penchés sur le côté affecté lors même qu'ils cherchent à se tenir droits. La poitrine est manifestement plus étroite de ce côté; et, si on le mesure avec un cordon, on trouve souvent plus d'un pouce de différence entre son contour et celui du côté sain; son étendue en longueur est également diminuée; les côtes sont plus rapprochées les unes des autres, l'épaule est plus basse que du côté opposé; les muscles, et particulièrement le grand pectoral, présentent un volume de moitié moindre que ceux du côté opposé. La différence des deux côtés est si frappante, qu'au premier coup-d'œil on la croirait beaucoup plus considérable qu'on ne la trouve en mesurant. La colonne vertébrale conserve ordinairement sa rectitude : cependant elle fléchit quelquefois un peu à la longue, par l'habitude que prend le malade de se pencher toujours du côté affecté. Cette habitude donne à sa démarche quelque chose d'analogue à la claudication. Les figures 1 et 2, pl. IV, offrent un exemple de ce cas.

389. La plupart des sujets chez lesquels j'ai observé cette disposition rapportaient l'origine de la déformation de leur poitrine à une maladie grave et longue, dont le siége était dans cette cavité, mais dont le caractère n'avait jamais pu être bien déterminé.

J'ai rencontré quelquefois cette déformation, et même à un très-haut degré, chez des hommes qui ne

s'en étaient jamais aperçus eux-mêmes. Tous avaient éprouvé quelque maladie longue, et dont le siége principal paraissait avoir été dans la poitrine. Chez plusieurs cette maladie ne paraissait avoir jamais eu un certain degré de gravité. Quelques-uns avaient eu des pleurésies ou pleuro-péripneumonies d'un caractère bien tranché, mais dont la guérison s'était fait long-temps attendre.

390. J'ai remarqué cette déformation particulière du thorax long-temps avant d'avoir eu l'occasion de reconnaître par l'autopsie la lésion qui la produit. J'ai donné des conseils pendant plusieurs années à un homme chez lequel elle existait au plus haut degré depuis quinze ans, et avec une absence complète de son du côté affecté. Cet homme était attaqué d'un catarrhe chronique, et avait la respiration assez gênée pour pouvoir être rangé dans la classe des asthmatiques. La gêne de la respiration dépendait probablement chez lui beaucoup plus du catarrhe que de la déformation de la poitrine; car la plupart des sujets chez lesquels j'ai observé cette déformation, quoiqu'ayant la respiration plus courte que la plupart des hommes, n'avaient pas cependant, à proprement parler, de dyspnée habituelle. Je puis même citer un exemple très-remarquable de ce genre.

M.***, chirurgien très-distingué de Paris, a le côté gauche de la poitrine dans cet état de rétrécissement depuis une pleuro-péripneumonie qu'il a éprouvée dans sa jeunesse. Ce côté rend un son tout-à-fait mat dans les parties latérales et inférieure. La respiration s'y entend cependant bien, et seulement avec un peu moins de force que du côté

droit. M. *** jouit au reste habituellement d'une très-bonne santé ; il a la voix forte et sonore ; il se livre avec beaucoup de succès à l'enseignement depuis plusieurs années, et il lui arrive souvent de faire chaque jour deux leçons d'une heure chacune sans se fatiguer. Il a éprouvé, il y a six ou sept ans, une fièvre essentielle des plus graves, dans le cours de laquelle la respiration n'a pas paru plus embarrassée que chez un autre malade.

391. Les cas de rétrécissement très-grand de la poitrine sont rares ; mais ceux où le rétrécissement est peu marqué et n'est accompagné que d'une légère diminution de l'intensité du son sont assez communs ; et je connaissais depuis plusieurs années la lésion qui produit ce rétrécissement de la poitrine sans savoir que ce fût elle qui produisît cet effet. Depuis que je me sers du cylindre, de nouvelles observations m'ont mis à même de rapprocher ces deux ordres de faits, et de reconnaître leurs rapports.

392. Ce rétrécissement est dû à une terminaison en quelque sorte irrégulière de la pleurésie chronique ou de la pleurésie aiguë devenue chronique. Dans ces cas, l'épanchement séro-purulent ayant duré très-long-temps, les fausses membranes qui recouvraient la plèvre et le poumon acquièrent une sorte de dureté particulière et un commencement d'organisation qui les rend assez semblables à la couenne du lard : dès-lors elles ne sont plus susceptibles de se transformer en tissu cellulaire. Lorsque l'épanchement vient à être résorbé, le poumon, depuis long-temps comprimé et maintenu d'ailleurs dans cet état par une fausse membrane épaisse qui l'enveloppe de toutes parts, ne

peut se dilater assez promptement pour suivre les progrès de la résorption du liquide épanché ; les côtes se rapprochent alors, et la poitrine se resserre. Lorsque le liquide est totalement absorbé, la partie costale et la partie pulmonaire de l'exsudation pseudo-membraneuse se trouvent en contact, et ne tardent pas à contracter ensemble une adhérence tout-à-fait intime, et telle que l'on croirait qu'elles ne forment qu'une seule et même membrane dont le tissu devient de jour en jour plus ferme, et finit, au bout de quelques mois, par acquérir la consistance et tous les caractères d'une membrane fibreuse ou fibro-cartilagineuse.

393. Dans cet état, si on dissèque avec attention une semblable membrane accidentelle, on voit qu'elle adhère intimement à la plèvre costale et à la plèvre pulmonaire, mais qu'on peut cependant la séparer presque par-tout de l'une et de l'autre.

Si on la coupe transversalement, on reconnaît qu'elle présente trois couches distinctes : deux sont extérieures, opaques, blanches, et presqu'entièrement fibreuses, quelquefois cartilagineuses, et même osseuses dans certains points ; elles sont réunies par une couche moyenne, demi-transparente, qui ressemble parfaitement aux parties centrales et les plus transparentes des cartilages inter-vertébraux.

394. Cette lame intermédiaire est évidemment le moyen d'union employé par la nature pour souder en quelque sorte et réunir en une seule membrane la couche costale et la couche pulmonaire de l'exsudation albumineuse.

Quoiqu'elle soit certainement le produit d'un travail

secondaire qui ne peut avoir lieu qu'à une époque où l'organisation des fausses membranes est déjà très-avancée, je ne crois pas que ce travail soit, à proprement parler, une inflammation : je le comparerais plutôt à l'exsudation gélatiniforme et demi-transparente par laquelle commence la réunion dans les fractures des os et des tendons. Un fait assez remarquable vient à l'appui de cette opinion. J'ai trouvé, chez un sujet mort quelque temps après la guérison d'une pleurésie chronique, le poumon gauche adhérent dans toute son étendue au moyen d'une fausse membrane semblable à celle que je viens de décrire. Cette fausse membrane avait une épaisseur assez uniforme, de trois ou quatre lignes dans toute son étendue; mais, à la hauteur des cinquième et sixième côtes sternales, elle présentait un renflement qui lui donnait en cet endroit environ huit lignes de largeur. Cet épaississement était dû à une matière transparente, presqu'incolore, mais de consistance un peu plus ferme que la gelée de viande. Cette matière était beaucoup plus consistante à sa circonférence, et acquérait insensiblement l'aspect et la fermeté des fibro-cartilages, dans les point par lesquels elle se continuait avec la couche moyenne ou intermédiaire de la membrane accidentelle. Les couches costale et pulmonaire de cette membrane étaient tout-à-fait fibreuses et opaques, et n'avaient qu'une épaisseur d'environ une ligne ou une ligne et demie au point du renflement.

L'épaisseur ordinaire de ces fausses membranes fibro-cartilagineuses varie de deux à cinq lignes. Elle est d'autant moindre qu'on les examine à une époque plus éloignée de leur formation : elle doit être néces-

sairement proportionnée à celle de la couche albumineuse qui leur a donné naissance, et elle est toujours beaucoup moins considérable.

395. Quelques faits me portent à croire que, dans certains cas de pleurésie chronique, il peut se former sur la plèvre une exsudation albumineuse assez étendue, d'un à six pouces carrés, par exemple, sans épanchement séreux notable. J'ai rencontré de semblables exsudations qui étaient évidemment assez récentes, car elles avaient encore une couleur très-jaune et une consistance à peine égale à celle du blanc d'œuf durci. Cette exsudation unissait les plèvres costale et pulmonaire, et il n'existait en même temps aucune trace d'épanchement séreux : par endroits seulement, quelques gouttes de sérosité séparaient en feuillets une portion de l'exsudation. Il se peut cependant que, dans ces cas, il ait existé un épanchement séreux qui ait été promptement absorbé. Quoi qu'il en soit, une exsudation aussi épaisse suffisant pour comprimer le poumon et l'empêcher de se développer facilement de nouveau, il me semble probable qu'alors l'exsudation albumineuse doit avoir une plus grande tendance à se changer en une membrane dense qu'en tissu cellulaire, et c'est peut-être de cette manière que se forment certaines fausses membranes fibro-cartilagineuses ou cartilagineuses, rares il est vrai, qui n'offrent pas d'une manière bien évidente la distinction en trois lames décrites ci-dessus, et qui souvent sont en quelque sorte incomplètes, de manière que le poumon, quoiqu'adhérent de toutes parts, l'est dans certains points d'une manière intime : ce sont ceux où cette adhérence a lieu au moyen de

la fausse membrane fibro-cartilagineuse ; tandis que, dans d'autres points, l'adhérence a lieu seulement au moyen d'un tissu cellulaire très-condensé, mais que l'on peut encore déchirer avec le doigt.

Il est encore possible que ces sortes de calottes cartilagineuses qui embrassent quelquefois le sommet du poumon et l'unissent à la plèvre costale, dans les cas d'excavation tuberculeuse ou de fistule pulmonaire (§ 117), soient formées de la même matière.

396. Je pense cependant que ce n'est pas là le mode de formation le plus commun des membranes fibro-cartilagineuses, et particulièrement de celles qui présentent d'une manière très-évidente la division en trois couches dont nous venons de parler (§ 393). Il me paraît certain qu'elles sont le produit d'une irrégularité dans le travail de la nature lors du développement des vaisseaux sanguins dans la fausse membrane. C'est ce même travail irrégulier qui, comme nous l'avons vu (§ 374), produit la rougeur uniforme et intense de la surface interne de cette fausse membrane, et en même temps mêle du sang liquide ou caillé à la sérosité qu'elle renferme. Il paraît qu'au moment où se fait cette exhalation de sang nécessaire au développement des vaisseaux accidentels (§ 364), une certaine quantité de fibrine se mêle à l'albumine qui composait primitivement la fausse membrane, et la dispose par là à se changer en un tissu fibreux ou cartilagineux.

Cette origine des fausses membranes fibro-cartilagineuses est démontrée pour moi par le rapprochement de beaucoup de cas dans lesquels je les ai trouvées à tous les degrés de consistance. Dans toutes

les pleurésies aiguës devenues chroniques par suite de l'exhalation sanguine et de la rubéfaction de la fausse membrane, que j'ai eu occasion de voir, j'ai trouvé, comme chez le sujet de l'observation XXV, la couche profonde ou adhérente des fausses membranes beaucoup plus dense que leurs couches superficielles, et dans un état plus ou moins avancé de transformation en fibro-cartilage. Lors même que cette couche profonde était le plus molle, elle présentait un aspect en quelque sorte moyen entre celui de la fibrine du sang, de la tunique fibrineuse des artères, et des fausses membranes ordinaires ou albumineuses.

La possibilité de ce mélange de la fibrine du sang ou du sang lui-même à l'albumine pseudo-membraneuse, pour la formation des membranes accidentelles dont il s'agit, me paraît d'ailleurs démontrée par plusieurs analogies. On rencontre, non-seulement sur la plèvre, mais encore sur d'autres membranes séreuses, des exsudations pseudo-membraneuses fortement souillées de sang ou même formées par une stratification d'albumine demi-concrète et de sang caillé. Les fausses membranes souillées de violet, de brun, de jaune d'ochre, que l'on trouve quelquefois à la suite des péritonites chroniques, ne me paraissent pas avoir une autre origine; et, si l'on rapproche la nature de l'exsudation qui détermine la formation du cal dans les fractures de plusieurs faits analogues d'anatomie pathologique, il paraîtra très-probable que l'exhalation de la fibrine est aussi nécessaire à la formation d'un tissu osseux, fibreux ou cartilagineux accidentel, que celle de l'albumine au développement

du tissu cellulaire qui forme les adhérences à la suite de la pleurésie ou des autres inflammations des membranes séreuses.

397. Les fausses membranes fibro-cartilagineuses ont été communément désignées, par les observateurs qui en ont rencontré, sous le nom d'*epaississemens de la plèvre*. Il est, en effet, facile de commettre cette erreur, si l'on s'en tient aux apparences que présentent au premier coup-d'œil ces membranes accidentelles; mais en disséquant avec soin, on parvient toujours, comme nous l'avons dit, à séparer la plèvre, qui n'a que son épaisseur naturelle.

398. On ne doit pas confondre les membranes accidentelles fibro-cartilagineuses avec les incrustations de même nature qui se forment quelquefois à la surface extérieure ou adhérente de la plèvre, et dont nous avons donné ailleurs la description (*a*).

399. Les signes des pleurésies qui se terminent par la formation des fausses membranes fibro-cartilagineuses sont souvent extrêmement obscurs; leurs symptômes sont très-variables et leur marche très-irrégulière : très-souvent leur début n'a rien qui ressemble aux symptômes de la pleurésie aiguë, et ce sont, sans contredit, celles qui méritent le plus souvent le nom de *pleurésies latentes*. La douleur pleurétique est rare, fugace, et souvent si peu intense que les malades ne s'en plaignent pas, à moins qu'on ne les interroge sur ce point. La gêne de la respiration est quelquefois très-peu marquée; la toux est rare et sèche.

(*a*) Dictionnaire des Scienc. médic., art. *Cartilages accidentels*.

Quelquefois, au contraire, et particulièrement chez les asthmatiques et les personnes sujettes aux rhumes, il y a une oppression marquée et une expectoration plus ou moins abondante; mais l'ensemble de ces symptômes présente plutôt les caractères d'un catarrhe ou d'une attaque d'asthme que d'une pleurésie. Enfin, dans beaucoup de cas, l'appareil des symptômes est tel qu'on serait porté à chercher par-tout ailleurs que dans la poitrine le siége de la maladie. Un état de langueur et de faiblesse extrême, un mouvement fébrile peu marqué dans le pouls, une anorexie disproportionnée, eu égard surtout à sa longue durée, au peu de gravité apparente de la maladie, sont souvent les seuls symptômes qu'elle présente. La toux est si peu de chose que le malade et le médecin lui-même n'y font souvent aucune attention.

Le cylindre et la percussion sont les seuls moyens de reconnaître la nature de la maladie. La percussion seule et par elle-même ne permettrait cependant que de la soupçonner, sans qu'on pût assurer si l'absence du son dépend d'un engorgement du poumon ou d'un épanchement pleurétique : elle ne dirait rien d'ailleurs si le siége de la maladie était borné à la partie inférieure droite de la poitrine. Mais en y joignant l'auscultation médiate, l'absence de la respiration par-tout ailleurs qu'à la racine du poumon ne laisse aucun doute sur l'existence de l'épanchement.

400. Le rétrécissement de la poitrine, qui coïncide avec l'absorption de la partie séreuse de l'épanchement, n'est souvent sensible qu'après plusieurs mois de maladie; et souvent même le malade est depuis long-

temps dans un état de convalescence douteuse avant que ce rétrécissement soit tout-à-fait manifeste.

Enfin, au bout d'un temps plus ou moins long, mais toujours très-long, et dont la durée peut aller jusqu'à deux ou trois ans, les forces, l'appétit et le sentiment de la santé renaissent; mais la poitrine rend toujours un son plus mat et souvent tout-à-fait mat dans le côté affecté; la respiration s'y entend ordinairement avec moins de force, et presque toujours elle ne s'entend plus, ou elle ne s'entend qu'à peine dans les parties inférieures de cette cavité. Cet état dure toute la vie et s'allie souvent à une assez bonne santé.

401. A l'ouverture des sujets qui présentaient le rétrécissement de la poitrine à un aussi haut degré, j'ai toujours trouvé la membrane fibro-cartilagineuse décrite ci-dessus, et le poumon dans cet état de compression et de flaccidité qui le fait ressembler entièrement à de la chair musculaire dont les fibres seraient tellement fines qu'on ne pourrait les distinguer. Son tissu en a quelquefois la rougeur; d'autres fois, au contraire, il est d'un gris un peu plus foncé et moins transparent que celui des muscles des poissons. Je pense que cette dernière couleur est celle que doit présenter naturellement le tissu pulmonaire simplement comprimé; et que la couleur rouge, quand elle existe, indique un léger engorgement sanguin de la nature de l'engorgement cadavérique : c'est au moins ce qui me paraît résulter de la comparaison des divers cas dans lesquels on observe la flaccidité ou la carnification du poumon. (§ 366 et 370.)

402. L'absence de la respiration dans le cas dont il s'agit ne tient point, comme on pourrait être tenté

de le croire, à l'épaisseur de la membrane accidentelle. Dans la pleurésie aiguë même, quelque considérable que soit l'épanchement, ce n'est point à la distance qu'il établit entre le poumon et la surface extérieure de la poitrine qu'est due l'absence du bruit de la respiration. L'embonpoint le plus considérable, le volume du sein chez la femme, l'infiltration des parois thoraciques, plusieurs doubles vêtemens épais, ne paraissent pas sensiblement diminuer ce bruit; tandis qu'on ne l'entend presque point chez les sujets les plus maigres, lorsque naturellement, ou par l'espèce d'appréhension que cause à certains malades la première application du cylindre, ils retiennent en quelque sorte leur respiration et ne font qu'une inspiration peu profonde. C'est donc à la dilatation incomplète des cellules aériennes, beaucoup plus qu'à l'épaisseur du corps comprimant, que sont dues la diminution ou l'absence du bruit respiratoire dans ces divers cas.

403. Dans les cas moins graves que celui que je viens de décrire, et quand le rétrécissement est peu considérable, lorsque la conversion de la fausse membrane en membrane cartilagineuse est tout-à-fait terminée, la respiration s'entend un peu dans le côté affecté, quoiqu'avec moins de force que du côté opposé. C'est dans ce cas surtout que l'on peut juger combien de temps demande cette conversion, et par conséquent la terminaison parfaite de l'espèce de pleurésie chronique dont il s'agit. Chez le malade d'après lequel ont été dessinées les figures 1 et 2, pl. IV, ce n'est qu'au bout de deux ans et demi à compter du début de la maladie, et d'un an à compter de la con-

valescence, que j'ai commencé à entendre un peu la respiration sous la clavicule et à la partie supérieure du dos.

Enfin, quelquefois la respiration revient bien dans les parties supérieures de la poitrine, et nullement dans les parties inférieures. Je pense que cela est dû à ce que la membrane fibro-cartilagineuse n'occupe que les parties inférieures de la plèvre, et que les parties supérieures de cette membrane ont été préservées de l'inflammation par des adhérences d'ancienne date. Au reste, dans le cas même où la respiration s'entend un peu dans toute l'étendue de la poitrine, elle a toujours plus d'intensité vers la partie supérieure.

404. Quelque faible et imparfaite que soit la respiration dans un poumon ainsi comprimé, cet état n'en est pas moins une véritable guérison, puisque, lors même qu'il est porté au plus haut degré, il ne rend pas toujours valétudinaire le sujet chez lequel il existe; et que, dans les cas moins graves, il peut s'allier encore à une certaine vigueur générale: il ne laisse d'ailleurs après lui aucune crainte de récidive; car si, comme nous l'avons dit (§ 364), la pleurésie s'observe très-rarement dans les cas où les plèvres costale et pulmonaire sont unies par un tissu cellulaire abondant, elle doit être regardée comme à-peu-près impossible lorsque cette union a lieu au moyen d'un tissu aussi peu disposé à l'inflammation que l'est le tissu fibro-cartilagineux.

405. Quoique, toutes les fois que j'ai eu occasion d'ouvrir des sujets qui présentaient un rétrécissement très-prononcé d'un côté de la poitrine, j'aie

trouvé le poumon adhérent par une membrane fibro-cartilagineuse, je pense que la même disposition pourra se rencontrer à un degré moindre dans des cas où une pleurésie se sera terminée lentement, quoique par des adhérences cellulaires ; et je dois même dire que, toutes les fois que j'ai trouvé un poumon adhérent de toutes parts par un tissu cellulaire abondant, ce côté de la poitrine m'a toujours paru un peu plus étroit que l'autre. Quand les deux poumons sont dans cet état, la poitrine, en général, est très-étroite, et probablement plus qu'elle ne l'était primitivement.

406. J'ai rencontré quelques sujets dont la poitrine assez étroite résonnait bien dans toute son étendue, quoique la respiration s'y entendît très-faiblement ou d'un côté ou des deux côtés. Ces sujets avaient tous une dyspnée habituelle plus ou moins marquée. Je pense que ces signes indiquent un certain degré de rétrécissement d'un côté ou des deux côtés de la poitrine par les adhérences cellulaires dont je viens de parler ; mais je n'ai pu encore vérifier suffisamment cette conjecture par l'autopsie. Au reste, on ne peut nier que, dans beaucoup de cas, des adhérences celluleuses même presque générales n'influent en rien sur la respiration et la santé : presque tous les cadavres des adultes en présentent, comme l'on sait, plus ou moins.

407. De ces faits opposés on peut conclure que ce ne sont pas les adhérences elles-mêmes qui rétrécissent la capacité de la poitrine, mais la manière plus ou moins lente dont elles se sont développées ; et que, dans une pleurésie, plus la résorption de l'épanche-

ment séro-purulent aura été prompte, moins le rétrécissement de la poitrine sera à craindre.

En effet, plus le poumon a été long-temps comprimé, et moins il conserve de l'élasticité nécessaire pour revenir à son premier état. Il en est dans ce cas du poumon comme de tous les autres organes, et comme des muscles mêmes : lorsqu'un membre a été soumis pendant long-temps à une compression forte, à celle d'un bandage, par exemple, les muscles reprennent beaucoup plus lentement leur volume et leur énergie que lorsque la compression n'a duré que quelques heures. Or, comme la cage osseuse de la poitrine revient sur elle-même et se resserre à mesure que l'épanchement diminue, parce que cet effet est physiquement nécessaire et que le vide ne peut exister dans l'économie animale, il faut nécessairement que la poitrine se rétrécisse si le poumon ne peut se dilater.

Le rétrécissement de la poitrine étant un cas fort peu connu, je crois devoir joindre ici les trois observations suivantes. La première et la seconde présentent la maladie entièrement terminée ; dans la troisième, on verra sa marche, ainsi que l'état des organes à une époque assez voisine de sa terminaison.

408. Obs. xxvi. *Rétrécissement de la poitrine chez une phthisique.* — Une femme âgée d'environ trente-sept ans entra à l'hôpital Necker le 10 mai 1818. Elle toussait, disait-elle, depuis plusieurs années ; mais sa toux était beaucoup plus considérable depuis quatre mois. Elle était dans un état d'amaigrissement voisin du marasme ; sa peau était pâle et comme terreuse ; il y avait une fièvre hectique très-intense ; la

voix résonnait fortement sous la clavicule et l'aisselle droites, mais ne paraissait pas passer par le tube du stéthoscope. On entendait, dans les mêmes points, un râle ou gargouillement très-fort, indice certain du passage de l'air à travers la matière tuberculeuse ramollie. Les crachats étaient jaunes, opaques, puriformes, et un peu diffluens.

Ces caractères suffisant pour constater une phthisie désespérée, et l'hôpital offrant dans le même temps beaucoup de sujets d'observation plus intéressans, cette malade ne fut pas examinée d'une manière particulière. Les jours suivans, l'amaigrissement fit des progrès rapides.

Le 19, la malade, examinée de nouveau, présenta la pectoriloquie d'une manière évidente sous l'aisselle droite. Deux ou trois jours après, elle tomba dans un état d'affaissement très-prononcé. Elle succomba enfin le 24 de mai.

A l'ouverture du corps, on reconnut une déformation dont on ne s'était pas aperçu pendant la vie, parce que la malade était toujours enveloppée de vêtemens nombreux et épais : le côté gauche de la poitrine était manifestement rétréci dans toutes ses dimensions; les espaces intercostaux étaient tellement resserrés que les côtes semblaient se toucher; le côté droit, au contraire, était bien conformé et semblait de moitié plus vaste que le gauche.

Le poumon droit adhérait au diaphragme et au médiastin, dans toute son étendue, par un tissu cellulaire accidentel bien organisé, mais assez facile à détruire, excepté vers le diaphragme, où l'adhérence était plus intime et avait lieu au moyen d'un tissu

cellulaire plus compacte et plus court. Vers le sommet du poumon, on trouva une cavité anfractueuse capable de loger un petit œuf de poule. Elle renfermait environ deux cuillerées de matière tuberculeuse un peu souillée de sang et ramollie à consistance de pus, et elle était tapissée par une membrane molle, blanchâtre, interrompue par endroits, et facile à détruire en raclant avec le scalpel.

On remarquait, dans le lobe supérieur, plusieurs autres cavités plus petites, encore pleines de matière tuberculeuse ramollie à consistance de pus, et mêlée, comme dans la première excavation, de grumeaux friables et de consistance de fromage mou.

Ce lobe et le reste du poumon contenaient en outre un grand nombre de tubercules crus de différente grosseur. Les plus petits étaient grisâtres, demi-transparens; et quelques-uns d'entre eux offraient au centre un point ou noyau jaune et opaque. Les plus gros étaient d'un blanc jaunâtre, opaques et plus ou moins ramollis. Le tissu du poumon était dur, grisâtre, infiltré de sérosité, et à peine crépitant, excepté vers la base, où il était encore perméable à l'air dans une assez petite étendue.

Le poumon gauche, refoulé vers la colonne vertébrale et les côtes, de manière que sa face interne était tournée en avant, était de moitié moins volumineux que le droit; il ne dépassait pas antérieurement l'origine des cartilages des côtes, et ne recouvrait nullement le cœur; il adhérait tellement aux côtes qu'on ne put l'enlever sans le séparer de la plèvre pulmonaire.

Cette adhérence avait lieu au moyen d'une substance absolument semblable par sa texture, sa cou-

leur et sa consistance, aux fibro-cartilages. Cette substance avait environ deux lignes d'épaisseur, et était divisée en deux lames ou couches séparées l'une de l'autre par une troisième beaucoup plus mince que les deux premières, et dont la couleur, d'un gris bleuâtre et demi-transparente, contrastait avec la blancheur et l'opacité des deux autres. Cette couche moyenne ressemblait parfaitement à la partie centrale et transparente des fibro-cartilages inter-vertébraux, et paraissait moins ferme que les deux couches qu'elle unissait, quoiqu'on y reconnût bien distinctement, comme dans ces dernières, la texture fibreuse. Les plèvres pulmonaire et costale, et surtout la première, se distinguaient parfaitement en dehors des deux couches extérieures, auxquelles elles étaient unies comme si elles y eussent été collées.

Le tissu du poumon, flasque et plus rouge que dans l'état sain, n'était nullement crépitant, et avait l'aspect et la consistance de la substance musculaire. On voyait vers son sommet une excavation ulcéreuse qui aurait pu contenir une grosse noix. Cette cavité était, comme celle de l'autre poumon, tapissée par une membrane molle et blanchâtre. Le reste du poumon, et surtout le lobe supérieur, contenait plusieurs tubercules de différente grosseur.

Le cœur était sain. Le ventricule droit renfermait une concrétion polypiforme assez volumineuse.

Les intestins étaient pâles à l'extérieur et à l'intérieur. Environ une pinte de sérosité était épanchée dans la cavité abdominale. Cette sérosité contenait quelques flocons albumineux.

Les membres inférieurs étaient œdématiés.

409. OBS. XXVII. *Rétrécissement de la poitrine à la suite d'une pleurésie chronique chez un sujet atteint de la diathèse tuberculeuse et mort d'une pleurésie aiguë.* — Louis Coulon, maçon, âgé de dix-huit ans, ayant la peau blanche, les cheveux châtains, les muscles peu développés, était né de parens sains. Il fut affecté, dans l'hiver de 1816 à 1817, d'un rhume violent, avec douleur vive dans le côté gauche de la poitrine, toux forte et fréquente, et gêne très-grande de la respiration. Dans le cours de ce *rhume*, qui dura près de deux mois, il éprouva une hémorrhagie nasale très-abondante qui l'affaiblit sans le soulager. Depuis cette maladie, Coulon avait toujours conservé une gêne assez grande de la respiration, jointe à une faiblesse qui l'obligeait souvent à suspendre son travail.

Vers le milieu du mois de février 1818, il fut pris en outre d'une diarrhée très-forte. Le 24 mars, il entra à l'hôpital Necker, et présenta les symptômes suivans : maigreur assez marquée, joues un peu caves, pommettes légèrement colorées, pouls sans fréquence, ventre un peu tendu et sensible à la pression, selles liquides et fréquentes, appétit presque nul, et dégoût pour beaucoup d'alimens, sueurs nocturnes. Le côté gauche de la poitrine était évidemment plus étroit que le droit dans toutes ses dimensions; en sorte que, l'épaule de ce côté étant moins haute que celle du côté droit, le malade avait dans sa démarche quelque chose de gêné et d'analogue à la claudication : il tendait la jambe gauche plus que la droite; et lorsqu'il se tenait droit, il avait l'air d'être appuyé sur la hanche gauche. Tout le côté gauche de la poitrine

rendait un son mat par la percussion. La respiration ne s'y entendait nullement par le cylindre, si ce n'est un peu, mais très-faiblement, sous la seconde côte et vers la racine des poumons, le long de la colonne vertébrale. Le côté droit, au contraire, résonnait très-bien, et la respiration s'y entendait parfaitement.

D'après les signes que nous venons d'exposer, le diagnostic suivant fut établi : *Diarrhée chez un sujet guéri d'une pleurésie par l'adhérence de la plèvre costale au poumon au moyen d'une fausse membrane fibro-cartilagineuse.*

L'état du malade fut à-peu-près le même jusqu'au 24 avril. Le dévoiement continuait; le malade allait trois ou quatre fois à la selle dans les vingt-quatre heures. Il éprouvait de temps à autre une céphalalgie assez forte; l'appétit était presque nul; les forces ne revenaient point; la respiration était assez libre, et il n'y avait point ou presque point de toux.

La santé de Coulon parut ensuite s'améliorer pendant environ un mois. Le dévoiement diminua et finit par cesser entièrement; la toux cessa, les forces revinrent un peu et l'appétit reparut. La respiration devint beaucoup plus sensible à la racine du poumon gauche et à la partie antérieure-supérieure du même côté, où on l'entendait très-bien depuis la clavicule jusqu'à la quatrième côte, quoiqu'avec moins de force que du côté droit. Mais le 22 mai, le malade se donna une indigestion à la suite de laquelle il éprouva quelques coliques, vomit beaucoup et fut repris du dévoiement. Quelques jours avant, il s'était plaint d'une légère douleur dans le côté

droit de la poitrine, qui avait cédé à une application de sangsues sur le point douloureux.

Jusqu'au 17 juin, l'état du malade alla en empirant. Le dévoiement était continuel et assez abondant, l'appétit presque nul, les forces très-abattues. A ces symptômes se joignirent un léger météorisme de l'abdomen et une sensibilité très-grande de cette partie quand on la pressait avec la main. Le pouls était petit et un peu irrégulier; les traits étaient tirés en haut. Ces derniers signes, joints à l'opiniâtreté du dévoiement, firent ajouter au diagnostic, ce qui suit: *Péritonite chronique; peut-être des tubercules tant dans les poumons que sur le péritoine? peut-être des ulcères tuberculeux des intestins?*

(Quelques sangsues furent appliquées sur le ventre, et le malade fut mis à un régime plus sévère.)

Même état jusqu'au 6 juillet. Le dévoiement était continuel; l'abdomen douloureux à la pression, surtout vers le cœcum; la langue un peu sèche et rouge aux bords, l'appétit nul, la faiblesse très-grande; la toux avait reparu et continuait, mais sans expectoration.

Le 6 juillet, le malade vomit deux fois pendant la nuit des matières très-liquides. Le ventre était tendu, douloureux à la pression; la langue rouge et sèche à sa circonférence, couverte d'un enduit blanchâtre au centre; appétit nul, céphalalgie, dévoiement, pouls fréquent et assez régulier, toux, faiblesse plus grande : le malade ne pouvait plus se lever.

(Application de six sangsues.)

Les quatre jours suivans, le malade fut un peu

mieux ; mais le 11 juillet, la douleur de l'abdomen devint plus vive, les vomissemens reparurent, la langue devint plus rouge, la faiblesse plus grande.

(Six sangsues au creux de l'estomac, deux grains d'extrait gommeux d'opium.)

Le 12 juillet, aux symptômes précédens se joignit une douleur pongitive très-forte dans le côté droit, devenant aiguë par la toux et les fortes inspirations. La respiration devint dès-lors très-gênée : d'ailleurs, les autres symptômes persistaient. Le malade vomissait la soupe, ce qu'il n'avait presque jamais fait jusque là : cependant la douleur de l'abdomen lui paraissait moins vive.

La poitrine, examinée de nouveau, présenta les phénomènes suivans : la respiration s'entendait bien et avec une force médiocre à gauche, depuis la clavicule jusqu'au quatrième espace intercostal antérieurement ; postérieurement, depuis le sommet de l'épaule jusqu'à la sixième côte. On commençait, en outre, à l'entendre un peu dans les parties inférieures de ce côté ; mais elle ne s'entendait plus dans toute l'étendue du côté droit, excepté entre la clavicule et la seconde côte, et le long du bord antérieur du poumon, c'est-à-dire, sous les cartilages sterno-costaux : encore s'entendait-elle beaucoup moins dans ces points que dans la partie supérieure du côté gauche.

On l'entendait un peu mieux dans la partie postérieure droite, mais avec mélange d'un léger râle. Tout-à-fait à la racine du poumon droit, elle s'entendait avec plus de force que dans aucun autre point de la poitrine. D'après ces signes, on ajouta à la feuille du diagnostic : *Pleuro-péripneumonie récente à droite.*

L'épanchement est encore peu considérable, et rassemblé en plus grande quantité dans la partie latérale de la cavité de la plèvre.

(Quatre sangsues sur le côté droit, deux grains d'opium.)

Le 14 juillet, le point de côté était presqu'entièrement dissipé; la toux était toujours forte et fréquente, les crachats jaunâtres, mêlés de bulles d'air, mais non adhérens au vase; la peau était chaude, le pouls petit et faible; le dévoiement continuait; la respiration s'entendait un peu et assez également, mais avec un léger mélange de râle muqueux, dans tout le côté droit de la poitrine (*a*). Elle s'entendait plus fortement à la racine de ce poumon et dans tout le côté gauche, à l'exception des parties situées au-dessous de la sixième côte (*b*); la respiration était moins gênée; la douleur de côté avait presqu'entièrement cessé; mais, malgré cette légère amélioration, la persistance du dévoiement, celle des signes de la péritonite chronique et le développement d'une pleurésie nouvelle au côté droit d'un sujet dont le poumon gauche, quoique rétabli dans ses fonctions à la suite d'une affection semblable, n'avait point encore, à beaucoup près, une étendue de respiration naturelle, firent pronostiquer la mort prochaine du malade.

(*a*) Ces signes, comparés à ceux de la veille, indiquaient que l'épanchement du côté droit était peu considérable, et s'étendait uniformément sur toute la surface du poumon.

(*b*) Je ne distinguais pas bien encore à cette époque l'égophonie de la pectoriloquie, et je ne connaissais pas la cause du premier de ces phénomènes; en conséquence je ne l'ai point cherché chez ce malade. Il est indubitable que je l'y eusse trouvé.

Le malade fut mieux pendant quelques jours ; puis la faiblesse augmenta. Le dévoiement continuant toujours, Louis Coulon s'éteignit enfin le 12 août. J'étais absent à cette époque : l'ouverture fut recueillie par M. Rault, sous les yeux de M. le docteur Cayol, qui me remplaçait

Ouverture du corps. — Maigreur considérable, principalement de la face et des extrémités ; thorax dans l'état décrit ci-dessus.

La pie-mère était un peu infiltrée de sérosité limpide ; le cerveau était sain.

Le côté gauche de la poitrine était d'un tiers plus petit que le droit, et les espaces intercostaux étaient beaucoup moins larges. Le poumon de ce côté était intimement uni à la plèvre costale, dans toute son étendue, par une fausse membrane blanche, épaisse d'une ligne dans sa partie supérieure, et de deux lignes au moins dans sa partie inférieure. Sa consistance était presqu'égale à celle des fibro-cartilages, dont son organisation rappelait aussi la texture ; car on y distinguait d'une manière évidente, surtout dans sa partie inférieure, des fibres longitudinales et transversales. Dans quelques endroits, la fausse membrane ne tenait à la plèvre que par un tissu cellulaire infiltré de sérosité ; dans d'autres, elle lui était intimement unie, mais pourtant facile à en distinguer.

Le poumon était aplati contre le médiastin ; son tissu était encore un peu crépitant, quoique flasque et infiltré de sérosité ; il était, en outre, parsemé de tubercules pour la plupart miliaires.

Le poumon droit adhérait à la plèvre costale par

des fausses membranes molles, qui offraient en quelques points une couleur rougeâtre due à des apparences de vaisseaux sanguins très-fins répandus sur leur surface. Les plèvres pulmonaire et diaphragmatique étaient recouvertes par une couche assez épaisse d'une matière albumineuse jaunâtre semblable, mais plus ferme et tachetée de petites plaques rouges dans lesquelles on ne pouvait apercevoir de vaisseaux distincts. La cavité de la plèvre contenait environ un verre d'une sérosité rougeâtre. Le tissu du poumon était crépitant; il laissait suinter une assez grande quantité de sérosité (*a*), et contenait plusieurs tubercules miliaires, dont quelques-uns offraient à leur centre un point jaune et opaque.

Le médiastin antérieur était infiltré de sérosité; le péricarde en contenait environ deux onces. Le cœur était du volume du poing du sujet, et ses cavités étaient bien proportionnées.

Tous les intestins étaient réunis entre eux et à la paroi antérieure de l'abdomen par un tissu cellulaire bien organisé, parsemé de petites masses de matière tuberculeuse jaune et sèche. On distinguait, en outre, plusieurs petits tubercules sur la tunique péritonéale de l'intestin grêle. Le foie était un peu ratatiné et graissait légèrement le scalpel; il adhérait au diaphragme par sa face supérieure. La membrane muqueuse du

---

(*a*) Il est probable que cette infiltration, qui existait aussi à gauche, comme on vient de le voir, n'a eu lieu que dans les derniers jours, ou dans les dernières heures; car pendant tout le temps que j'ai suivi le malade (jusqu'au 10 août), il n'a jamais présenté le râle *crépitant*, indice de l'œdème du poumon.

cœcum et du colon offrait dans plusieurs endroits des ulcérations à bords inégaux, et dont le fond était noirâtre; ces ulcérations intéressaient toute l'épaisseur de la membrane muqueuse.

Les autres viscères étaient sains.

410. Obs. xxviii. *Rétrécissement commençant de la poitrine.* — Un maçon âgé de soixante-six ans, homme robuste et d'un tempérament sanguin, ayant toujours joui d'une bonne santé, était occupé, au mois d'octobre 1817, à rouler des pierres dans une allée où passait un courant d'air très-froid. Quelques jours après, il fut pris d'une toux sèche et perdit l'appétit. Ces accidens persistèrent jusqu'au 1er janvier 1818, jour où le malade toussa plus que de coutume, et rendit, pour la première fois, une assez grande quantité de crachats mêlés de sang rouge et écumeux.

Les jours suivans, il éprouva de fortes douleurs dans la poitrine, qui cessèrent par l'apparition de quelques hémorrhagies nasales. Il toussait cependant toujours, et avait des sueurs abondantes toutes les nuits. Des pesanteurs de tête et des étourdissemens se manifestèrent; une oppression assez forte et des battemens de cœur incommodes se joignirent à ces symptômes; les digestions étaient pénibles; le malade ne crachait presque pas; lorsqu'il buvait du vin, la toux augmentait; enfin l'oppression devint telle qu'il ne pouvait plus monter ni même marcher un peu vite sans être presque suffoqué. La fièvre se déclara et reparut tous les soirs avec des frissons qui duraient trois quarts d'heure, et auxquels succédait une chaleur ardente.

Il entra dans cet état à l'hôpital Necker, le 12 mars

1818. Observé le lendemain, il présenta les symptômes suivans : face rouge, anorexie, langue blanche, pouls dur et fréquent ; le malade toussait beaucoup et rendait des crachats jaunâtres, demi-transparens, un peu spumeux, et d'une telle viscosité que l'on pouvait retourner le crachoir sans qu'ils tombassent à terre. La poitrine, percutée, résonnait très-bien dans toute l'étendue du côté gauche ; la respiration s'y entendait très-bien ; à droite, la poitrine résonnait moins bien dans toute sa partie antérieure, mal dans le dos. La respiration ne s'entendait pas dans la moitié inférieure du dos et du côté ; elle s'entendait médiocrement sous l'épaule et antérieurement. Les battemens du cœur étaient d'une force médiocre ; la contraction des ventricules était accompagnée de quelqu'impulsion et d'un son assez marqué quoiqu'obtus ; celui des oreillettes l'était aussi ; il n'y avait pas de pectoriloquie.

On porta en conséquence le diagnostic suivant : *Pleurésie chronique à droite, avec légère péripneumonie aiguë* (*a*) ; *tubercules ; cœur d'un bon volume, à parois assez épaisses, à chair un peu molle.*

Le 15 et le 16, le malade fut saigné, et s'en trouva très-bien ; la fièvre cessa presqu'entièrement, et la toux diminua ; les crachats devinrent moins abondans, moins visqueux et plus transparens.

(*a*) La péripneumonie était indiquée par la nature des crachats. Je ne sais ce qui m'avait porté à soupçonner l'existence des tubercules : il est probable que c'était la marche de la maladie vers son début.

Le 20, une douleur assez vive au côté droit détermina à y appliquer des sangsues; le malade s'en trouva bien.

Le 22, la poitrine résonnait un peu mieux sous la clavicule droite; la respiration s'y entendait aussi un peu mieux, mais avec un léger râle.

Le 3 avril, le malade était assez bien; il avait peu de fièvre; la poitrine résonnait à-peu-près également sous les deux clavicules; la respiration cependant s'entendait toujours moins sous la droite; elle ne s'entendait point dans le reste de ce côté.

Pendant une quinzaine de jours, la maladie sembla tendre à une terminaison heureuse; le malade se couchait toujours sur le côté sain.

Le 22 avril, la poitrine, examinée de nouveau, résonnait évidemment moins dans sa partie postérieure droite; elle résonnait beaucoup mieux que les premiers jours à la partie antérieure-supérieure; la respiration cependant ne s'y entendait presque pas, et on ne l'entendait pas du tout plus bas que la deuxième côte; sous l'aisselle, elle était accompagnée d'un léger râle; postérieurement, on l'entendait un peu dans une largeur d'environ trois travers de doigt, le long de la colonne vertébrale; dans tout le reste du côté droit, on n'entendait absolument rien.

Pendant les quinze premiers jours de mai, le malade éprouva des insomnies presque continuelles, les jambes commencèrent à s'enfler; vers la fin du mois, l'œdème gagna les cuisses et le scrotum. Le malade toussait toujours, et rendait des crachats jaunes et opaques qui quelquefois nageaient dans une grande quantité de salive; il maigrissait et devenait plus pâle:

cependant le son de la partie antérieure-supérieure droite de la poitrine devenait meilleur, et la respiration s'y entendait dans une plus grande étendue, surtout en dedans, sous les cartilages des fausses côtes; on l'entendait un peu en cet endroit jusqu'à la cinquième ou sixième côte, mais toujours beaucoup moins que du côté opposé.

Le 6 juin, on s'aperçut que les espaces intercostaux du côté droit devenaient plus étroits, et que la poitrine semblait se rétrécir de ce côté.

Le 18 du même mois, ce rétrécissement était tout-à-fait évident, et l'on reconnut une fluctuation manifeste dans l'abdomen.

Le 20, le malade commença à avoir un peu de délire.

Les jours suivans, pouls faible, insensible par moment; abattement extrême, léger délire, traits de la face contractés de manière qu'ils semblaient tirés en haut (*a*).

Le 27, râle dans la trachée-artère et les gros troncs bronchiques.

Le 28, mort.

Ouverture faite dix-huit heures après la mort. — Cadavre d'environ cinq pieds cinq pouces; face colorée, maigreur assez grande; le côté droit de la poitrine paraissait un peu plus étroit dans toutes ses dimensions que le gauche; les extrémités inférieures étaient œdématiées, surtout du côté gauche.

A l'ouverture de la poitrine, on reconnut que le

(*a*) Signe de péritonite. (*Voy.* obs. VI, § III; et Journal de Médecine par MM. Corvisart, Leroux et Boyer, t. IV, p. 503.)

côté droit de cette cavité était plus étroit que le côté gauche d'environ un pouce dans le sens de la largeur. La même différence existait dans le diamètre antéro-postérieur des deux côtés. Les espaces intercostaux étaient évidemment plus étroits du côté droit.

Le poumon gauche, d'un bon volume, n'adhérait nulle part à la plèvre ; il était crépitant dans toute son étendue, quoiqu'assez fortement gorgé d'un sang noir, liquide et peu spumeux, qui s'en écoulait abondamment lorsqu'on incisait le tissu de l'organe. Cette infiltration sanguine était plus forte vers la racine et les parties postérieures du poumon, auxquelles elle donnait une couleur rouge noirâtre. Vers les parties antérieure et inférieure, au contraire, le parenchyme pulmonaire offrait une couleur d'un rose pâle, et le scalpel n'en exprimait qu'un peu de sérosité à peine sanguinolente ; quelques tubercules du volume d'un grain de chenevis ou plus petits se trouvaient disséminés çà et là dans ce poumon. Presque tous étaient gris et demi-transparens; quelques-uns seulement étaient opaques et jaunes.

Le poumon droit, d'un tiers moins volumineux que le gauche, adhérait intimement à la plèvre costale par toute la surface de son sommet, jusqu'à la hauteur de la deuxième et troisième côte. Cette adhérence avait lieu au moyen d'un tissu cellulaire abondant, mais à lames très-courtes, très-fermes, parfaitement organisées, et évidemment d'ancienne date.

Les plèvres costale et pulmonaire étaient encore intimement unies dans toute l'étendue de la base du poumon, et dans toute la partie de la face antérieure de cet organe qui correspond aux fausses côtes. Mais

cette adhérence, évidemment récente, avait lieu au moyen d'une couche albumineuse concrète et membraniforme d'environ trois lignes d'épaisseur, d'une couleur jaune et opaque, teinte de sang par endroits. Cette couche pouvait être enlevée par lames ou feuillets dont la consistance devenait de plus en plus forte à mesure qu'elles s'approchaient des plèvres et surtout de la plèvre pulmonaire, où elles avaient une consistance fort voisine de celle des fibro-cartilages. La partie moyenne de cette couche albumineuse, au contraire, avait à peine le double de la consistance du blanc d'œuf cuit.

Arrivée au point de réunion des côtes à leurs cartilages, et en bas aux faces externe et antérieure du poumon, cette couche albumineuse se divisait en deux lames dont l'une se réfléchissait sur toute la surface du poumon restée libre, c'est-à-dire sur ses faces externe et postérieure, tandis que l'autre se réfléchissait sur la partie opposée de la plèvre costale, de manière que l'une et l'autre venant à se rencontrer et à se confondre, formaient une espèce de sac sans ouverture, dont la surface interne était presque partout d'un rouge vif, qui semblait appliqué comme avec un pinceau, et dans lequel on ne distinguait point de traces de vaisseaux. Cette couleur ne pénétrait point dans l'épaisseur de la couche albumineuse, qui offrait par-tout une teinte d'un blanc jaunâtre et une légère demi-transparence. Cette teinte devenait plus blanche et plus opaque dans les couches les plus fermes, c'est-à-dire, les plus voisines des plèvres.

Ce sac contenait environ deux verres de sérosité sanguinolente, mais assez limpide. La présence de

cette sérosité refoulait en cet endroit le poumon vers le médiastin, de manière que vers sa partie moyenne il y avait environ un pouce et demi d'écartement entre les côtes et lui. Huit ou dix lames pseudo-membraneuses étaient tendues transversalement, dans cet écartement, de la fausse membrane pulmonaire à la fausse membrane costale, avec lesquelles elles se confondaient vers leurs extrémités. Ces lames, plus molles et beaucoup plus faciles à rompre que ne le sont les adhérences cellulaires parfaites, étaient très-minces, diaphanes et incolores vers leur milieu; à leurs extrémités, au contraire, elles acquéraient graduellement environ une ligne d'épaisseur, et prenaient l'opacité et la couleur rougeâtre à la surface, jaune à l'intérieur, des couches albumineuses avec lesquelles elles se confondaient.

Le poumon, enlevé, présenta vers son sommet un enfoncement irrégulier, peu profond, allongé de dedans en dehors et d'avant en arrière, situé au côté externe du lobe supérieur. Cet enfoncement répondait à une espèce de cicatrice fibro-cartilagineuse existant dans le tissu de l'organe, cicatrice dont la forme était celle d'une lame épaisse d'une demi-ligne à une ligne, large de deux lignes à un demi-pouce, qui se terminait à peu de distance de la surface du poumon par une sorte de cul-de-sac évasé et vide dont la surface interne était très-lisse, et qui aurait pu contenir un pois (*a*).

Le tissu pulmonaire présentait un aspect différent

(*a*) Voilà encore un exemple de la cicatrisation d'une fistule pulmonaire : celle-ci ne diffère de la disposition qui existait

dans les diverses parties de l'organe : dans les trois quarts inférieurs, il était flasque, non crépitant, d'une couleur absolument semblable à celle de la chair musculaire par endroits, d'un gris assez pâle dans d'autres, et il ne laissait rien suinter. La partie supérieure-antérieure, jusque vers la quatrième côte, était assez crépitante, d'une couleur rose, et laissait suinter un peu de sérosité spumeuse. Le centre du lobe supérieur était farci d'un très-grand nombre de tubercules de la grosseur d'un grain de chenevis, rassemblés par masses plus ou moins volumineuses, et presque tous jaunes et opaques, mais encore très-fermes. Dans cette partie du poumon, la matière noire pulmonaire était plus abondante qu'ailleurs, et donnait au tissu de l'organe une couleur ardoisée, marbrée par les tubercules : le reste du poumon n'offrait pas de tubercules. Les bronches ne paraissaient pas dilatées.

La plèvre, dans les parties correspondantes aux fausses membranes, était beaucoup plus rouge que dans l'état naturel.

Le cœur avait le volume du poing du sujet ; ses cavités étaient bien proportionnées, ses parois d'une bonne épaisseur, et ses colonnes charnues très-fortes ; la chair en était un peu jaune et flasque.

La cavité du péritoine contenait environ quatre pintes d'une sérosité rousse, médiocrement limpide. Toute l'étendue du péritoine, tant sur les parois abdominales que sur le mésentère et les intestins, était

---

chez le sujet de l'observation v, § 80, qu'en ce que la partie non recollée de la fistule ne contenait absolument rien.

hérissée d'une quantité innombrable de petits tubercules gris et demi-transparens. Ces tubercules, sur le mésentère et les intestins, offraient uniformément la grosseur d'un grain de millet; ils formaient une saillie bien marquée à la surface du péritoine et étaient presque entièrement transparens. Sur les parois abdominales, au contraire, ils étaient, en général, plus gris et moins diaphanes. Leur grosseur et leur forme offraient quelques variétés; quelques-uns d'entre eux étaient déprimés, et formaient à la surface du péritoine de petites tubérosités aplaties en forme de lentille. Le péritoine offrait en outre çà et là, particulièrement vers la paroi antérieure de l'abdomen, des plaques rouges, ponctuées, dont la couleur, assez claire par endroits, était dans d'autres presque noirâtre.

En raclant en ces endroits avec le scalpel, on en enlevait une petite quantité d'une exsudation demi-transparente, grisâtre, mêlée de points ou petits grumeaux de sang. La consistance de cette matière était un peu plus forte que celle de la colle de farine, à laquelle elle ressemblait assez. Après l'avoir enlevée, le péritoine restait un peu moins rouge. Elle formait un enduit si peu épais à sa surface, qu'on ne pouvait l'apercevoir autrement qu'en grattant. Quelque fortement que l'on raclât avec le scalpel, on ne pouvait enlever les tubercules, qui paraissaient faire corps avec le péritoine. L'épaisseur de cette membrane n'était pas sensiblement augmentée.

Les tuniques musculeuse et muqueuse des intestins et de l'estomac étaient parfaitement saines. Cette dernière était très-pâle dans toute l'étendue du canal alimentaire.

Le foie, assez volumineux, était d'une couleur beaucoup plus jaune que dans l'état naturel : il graissait le scalpel. La vésicule biliaire était pleine d'une bile verdâtre. Les autres organes abdominaux étaient sains.

ARTICLE V.

De la Gangrène de la plèvre, et de celle des fausses membranes pleurétiques.

411. La gangrène de la plèvre est une altération très-rare ; presque jamais elle n'est générale ou même un peu étendue ; il est également rare qu'elle soit primitive, et je n'ai vu aucun cas dans lequel elle parût être un effet de la violence d'une inflammation aiguë ; le plus souvent elle n'a lieu qu'à la suite de la rupture dans la plèvre d'un abcès gangréneux du poumon (§ 235) ; quelquefois aussi elle survient dans les pleurésies chroniques, et lorsque la maladie a déjà eu une certaine durée.

412. La gangrène de la plèvre se reconnaît à des taches d'un vert brunâtre ou noirâtre, tantôt rondes, tantôt irrégulières, qui comprennent seulement l'épaisseur de la plèvre. Les points ainsi affectés sont ramollis et tombent facilement en détritus. Lors même que, par suite de ce ramollissement, la tache gangréneuse a été entièrement détruite, le contour de l'ulcération qu'elle laisse à sa place reste encore noirâtre pendant fort longtemps. Quelquefois les parties subjacentes sont également frappées de gangrène, mais à une petite profondeur ; et même, dans presque tous les cas, le tissu cellulaire qui environne la plèvre est d'un vert plus

ou moins marqué, et infiltré de sérosité jusqu'à une certaine distance de l'eschare. Dans quelques cas, les muscles intercostaux ou le tissu pulmonaire participent à cette affection, et les côtes, dénudées dans une petite étendue par l'infiltration séreuse, présentent çà et là quelques points de carie. Les parties ainsi affectées exhalent toujours l'odeur propre à la gangrène.

413. Une inflammation générale de la plèvre, et, par suite, la formation de fausses membranes étendues et d'un épanchement abondant, suivent toujours le développement des eschares gangréneuses de la plèvre, lorsqu'elles ne sont pas consécutives elles-mêmes à une pleurésie déjà ancienne. Dans tous les cas, les fausses membranes anciennes ou nouvelles contractent ordinairement l'odeur propre de la gangrène, et quelquefois même elles prennent une teinte grisâtre, brunâtre ou verdâtre sale, et une consistance putrilagineuse, qui annoncent qu'elles sont elles-mêmes frappées de gangrène. Cela se voit surtout quand un abcès gangréneux du poumon s'est ouvert dans la cavité de la plèvre. Une seule fois, j'ai vu une affection semblable des fausses membranes pleurétiques chez un sujet qui avait en même temps dans le poumon trois excavations gangréneuses à demi pleines d'un putrilage grisâtre et horriblement fétide. Aucune de ces excavations ne communiquait avec la plèvre, et cependant la cavité de cette membrane contenait environ une demi-pinte d'un liquide absolument semblable et seulement un peu plus ténu. Ce liquide était rassemblé dans la partie inférieure de la cavité droite de la poitrine, et renfermé dans une fausse membrane molle,

presque putrilagineuse, d'un gris brunâtre et d'une odeur gangréneuse très-fétide. La plèvre elle-même était intacte au-dessous de cette fausse membrane. Il est évident que, dans ce cas, la gangrène de la fausse membrane était l'effet d'une diathèse générale.

414. Lorsqu'à la suite d'une pleurésie chronique il se forme une eschare gangréneuse sur la plèvre, il arrive quelquefois que l'épanchement s'infiltre par ce point à travers les muscles intercostaux, et vient former sous la peau un abcès dont l'ouverture naturelle ou artificielle a procuré, dans quelques cas rares, la guérison de l'empyème. Ces espèces d'abcès, connues dès l'origine de l'art, ont été observées de temps en temps par les chirurgiens, et leur ouverture constitue ce que l'on appelle communément l'*empyème de nécessité*. Ce cas est aussi fort rare: mon ami M. Récamier m'a dit l'avoir observé deux fois: je ne l'ai rencontré qu'une seule.

415. La gangrène de la plèvre n'est pas le seul moyen que la nature emploie pour porter à l'extérieur le liquide séro-purulent épanché dans la plèvre; elle atteint quelquefois le même but par le développement d'un abcès qui, formé entre les deux couches des muscles intercostaux, ou entre ces muscles et la peau, s'ouvre à-la-fois à l'extérieur du corps et dans la plèvre. Je n'ai vu encore ce cas qu'une seule fois. La guérison a suivi assez ordinairement l'ouverture de ces sortes d'abcès; mais elle est rarement parfaite; communément ils dégénèrent en fistules incurables, et cela se conçoit d'autant plus facilement, que souvent les côtes sont cariées, dans ce cas comme dans le précédent.

ARTICLE VI.

De la Pleurésie circonscrite.

416. Il arrive quelquefois, surtout dans la pleurésie chronique, que l'épanchement est circonscrit dans une petite étendue de la cavité de la plèvre, le reste de cette cavité n'existant plus à raison des adhérences anciennes qui unissent par-tout ailleurs le poumon à la plèvre costale. Ces pleurésies circonscrites se rencontrent principalement en trois endroits : 1° à la partie latérale inférieure de la cavité de la plèvre ; 2° dans l'espace compris entre la base du poumon et le diaphragme ; 3° dans les scissures des lobes du poumon.

Dans ces trois cas, l'épanchement est renfermé dans une fausse membrane qui tapisse exactement les parties environnantes. Le liquide qu'elle contient est ordinairement puriforme.

417. Lorsque le siége de l'épanchement est dans les scissures des lobes du poumon, les bords de ces scissures adhèrent entre eux d'une manière intime par un tissu cellulaire très-court, et qui paraît évidemment de date beaucoup plus ancienne que la maladie ; les surfaces correspondantes des lobes, au contraire, sont écartées l'une de l'autre par l'épanchement séro-purulent.

M. Bayle a fait connaître le premier cette espèce de pleurésie locale, qu'un observateur peu attentif pourrait prendre facilement pour un abcès du poumon (*a*). Ce cas est rare, et cela peut paraître étonnant, car il est

(*a*) Recherches sur la Phthisie, etc., pag. 15.

fort commun, dans les péripneumonies accompagnées d'une pleurésie très-légère, de trouver les bords des scissures agglutinés par une fausse membrane qui ne pénètre pas dans leurs intervalles. Il est évident que, dans les cas de ce genre où la résolution de la péripneumonie a lieu, les scissures du poumon doivent se trouver transformées en une espèce de sac sans ouverture, et que, s'il survient par la suite une inflammation de la portion de la plèvre qui tapisse ces scissures, il en résultera l'espèce d'épanchement en quelque sorte enkysté que nous venons de décrire.

418. L'épanchement renfermé entre la base du poumon et le diaphragme présente absolument la même disposition anatomique et est encore plus rare.

L'épanchement circonscrit dans la partie latérale postérieure et inférieure de la poitrine est au contraire assez commun.

419. Ces trois espèces d'épanchemens, lorsqu'ils sont un peu abondans, refoulent très-fortement le tissu du poumon, parce qu'ils ne peuvent s'étendre autrement, et le creusent en quelque sorte, de manière qu'au premier aspect on serait tenté de croire qu'il est corrodé ; mais si, après avoir évacué le pus, on enlève la fausse membrane qui tapisse le foyer de l'épanchement, on reconnaît que le poumon est simplement refoulé, et que la plèvre même est intacte.

420. L'absence de la respiration est le seul signe par lequel le cylindre puisse indiquer l'existence de ces collections circonscrites. Il serait, par conséquent, assez difficile de les distinguer d'une tumeur volumineuse développée dans le tissu pulmonaire, ou de la

péripneumonie chronique. Cependant, si le point pleurétique a existé au début de la maladie, il ne peut y avoir de doute sur sa nature. A ces signes se joindra d'ailleurs assez souvent une dilatation locale très-notable des parois thoraciques, et la marche de la maladie donnera en outre, dans beaucoup de cas, des renseignemens qui seuls seraient équivoques, mais qui, joints aux résultats de l'auscultation et de la percussion, deviendront positifs, et ne permettront pas de méconnaître la maladie.

CHAPITRE VI.

DE L'HYDROPISIE DES PLÈVRES.

ARTICLE Ier.

De l'Hydropisie idiopathique des plèvres.

421. Cette maladie, vulgairement connue sous le nom d'*hydrothorax* ou d'*hydropisie de poitrine*, passe, aux yeux de beaucoup de praticiens, comme à ceux du vulgaire, pour une maladie fort commune et pour une cause fréquente de mort.

422. L'hydrothorax idiopathique, et porté à un degré tel qu'il puisse seul et par lui-même produire la mort, est cependant une des maladies les plus rares. Je ne crois pas qu'on puisse en établir la proportion à plus d'un sur deux mille cadavres. J'ai vu désigner sous ce nom par des praticiens peu instruits en anatomie pathologique, et par conséquent très-faibles en matière de diagnostic, des maladies qu'il était facile de reconnaître pour des accroissemens de nutrition

du cœur, des anévrysmes de l'aorte, des phthisies pulmonaires à symptômes un peu irréguliers, et même des squirrhes de l'estomac ou du foie. M. Corvisart avait déjà signalé ces méprises, surtout pour les deux premières affections.

423. Une des choses qui ont le plus contribué à faire regarder l'hydrothorax idiopathique comme beaucoup plus commun qu'il ne l'est réellement, c'est qu'on a souvent pris pour tel un épanchement séro-purulent, à raison de la transparence d'une partie de ce liquide. L'épanchement qui accompagne la pleurésie n'est bien connu que depuis un petit nombre d'années, et des hommes très-habiles sont tombés dans l'erreur dont il s'agit, à une époque très-rapprochée de nous. Morand lui-même a donné, sous le nom d'*hydropisie de poitrine*, une observation de pleurésie guérie par l'opération de l'empyème (*a*).

424. L'hydropisie idiopathique des plèvres n'existe ordinairement que d'un seul côté. Ses caractères anatomiques consistent seulement dans l'accumulation d'une quantité plus ou moins considérable de sérosité dans la plèvre, qui d'ailleurs est tout-à-fait saine : le poumon, refoulé vers le médiastin, présente un tissu flasque et privé d'air comme dans les épanchemens pleurétiques.

Quand l'épanchement est très-considérable, le côté affecté est visiblement dilaté et beaucoup plus volumineux que l'autre. J'ai vu l'hydrothorax porté à ce degré sans qu'il existât ni épanchement dans

(*a*) Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie, tom. II, pag. 545.

aucune autre membrane séreuse, ni infiltration dans le tissu cellulaire.

425. Le symptôme principal et presque unique de cette maladie est la gêne de la respiration : la percussion y ajoute le son mat, et le cylindre l'absence de la respiration en tout autre lieu qu'à la racine du poumon. Il me paraît indubitable que l'égophonie doit aussi se joindre quelquefois à ces symptômes. Les symptômes généraux et la marche de la maladie peuvent seuls faire distinguer cette affection de la pleurésie chronique.

Il peut même se rencontrer des cas où cette distinction serait tout aussi difficile à faire sur le cadavre que sur le vivant. Quelque différence qu'il y ait, soit sous le rapport des symptômes, soit sous celui des caractères de la lésion organique, entre un hydrothorax et une pleurésie aiguë, entre une ascite par suite de débilité générale ou de maladie organique du cœur ou du foie et une péritonite bien franche, et, en général, entre une hydropisie et une inflammation, il n'en est pas moins vrai que ces deux espèces d'affections, si opposées dans leur plus grand degré de développement, se confondent pour ainsi dire dans l'autre extrémité. On trouve souvent, parmi la sérosité accumulée dans le péritoine d'un hydropique, ou dans le plèvre d'un homme attaqué d'hydrothorax, des filamens demi-transparens, blancs laiteux ou jaunâtres, formés par de l'albumine concrétée presque au même degré que dans les fausses membranes. J'ai trouvé, chez une vieille femme morte de péripneumonie, le poumon droit adhérent par un tissu cellulaire ancien infiltré d'une sérosité abondante,

limpide, et mêlée de gros flocons d'albumine faiblement concrétée, transparente, fauve, tremblotante comme de la gelée, affectant une forme globuleuse, et enfin présentant le même aspect que les concrétions polypiformes les plus molles que l'on rencontre dans le cœur et les gros vaisseaux.

D'un autre côté, des faits analogues se remarquent dans d'autres espèces de maladies : ainsi l'œdème du poumon est quelquefois difficile à distinguer de la péripneumonie au premier degré ; on voit souvent régner dans le même temps des érysipèles accompagnés d'un œdème plus ou moins marqué des parties voisines, et des œdèmes occupant la plus grande partie du corps, accompagnés seulement d'un léger érythème : dans l'inflammation des membranes séreuses, muqueuses et synoviales, l'exhalation d'une sérosité abondante accompagne toujours celle du pus concrété ou liquide ; la même chose a souvent lieu dans l'inflammation du tissu cellulaire.

Ces faits peuvent servir à expliquer pourquoi certains auteurs ont admis des hydropisies inflammatoires ; pourquoi la saignée est quelquefois utile dans des maladies de ce genre ; et pourquoi elle est souvent nuisible dans des affections dont le caractère inflammatoire n'est nullement équivoque, surtout lorsqu'on la pousse trop loin, et lorsque la maladie a un caractère chronique, ou dépend d'une cause qui n'est pas de nature à céder aux seuls anti-phlogistiques. Les causes des maladies sont malheureusement le plus souvent au-dessus de notre portée ; mais l'expérience pratique nous montre tous les jours qu'elles établissent des différences plus grandes entre elles, au

moins sous le rapport curatif, que la nature même et l'espèce des lésions organiques locales. Beaucoup de pleurésies et de péritonites ne cèdent pas mieux à la saignée qu'un bubon ou un ulcère vénérien de la gorge, une tumeur du genou produite par la goutte, ou l'inflammation qui précède la gangrène d'hôpital.

Je suis loin de nier l'utilité de l'étude des espèces anatomiques des maladies. Je ne me suis guère occupé d'autre chose, et cet ouvrage même y est tout entier consacré. Je crois que cette étude est la seule base des connaissances positives en médecine, et qu'on ne doit jamais la perdre de vue dans les recherches étiologiques, sous peine de poursuivre des chimères et de se créer des fantômes pour les combattre. Il n'est pas donné à tous les hommes de s'élever comme Sydenham à ce degré de tact médical d'où l'on peut négliger avec quelque sécurité les détails du diagnostic, et se diriger dans la pratique de l'art à l'aide des seules indications. Je pense même que cet illustre praticien eût été plus étonnant encore s'il eût eu autant de connaissances sur les altérations des organes qu'il a montré de profondeur dans l'observation des symptômes et d'habileté dans l'emploi des moyens de guérir. Mais je crois aussi qu'il est également dangereux d'apporter à l'étude des affections locales une attention tellement exclusive qu'elle fasse perdre de vue la différence des causes dont elles peuvent dépendre, ou, si l'on veut, de leur génie connu ou caché. L'inconvénient nécessaire d'une manière de voir aussi courte est de faire souvent prendre l'effet pour la cause, et de faire tomber dans la faute plus grave encore de

considérer comme identiques et de traiter par les mêmes moyens les maladies dans lesquelles les seules altérations visibles sont des lésions semblables sous le rapport anatomique.

Cette erreur, qui paraît être celle de quelques praticiens de notre temps, me semble tout-à-fait inconcevable. Elle peut être la suite d'une application médiocre et superficielle à l'étude de l'anatomie pathologique. Mais je regarde comme impossible qu'un homme doué d'un bon esprit, qui s'occuperait d'une manière suivie et sans préventions systématiques de recherches de ce genre, pût y persister long-temps.

ARTICLE II.

De l'Hydropisie symptomatique des plèvres.

426. L'hydrothorax symptomatique est aussi commun que l'idiopathique est rare. Il peut également compliquer toutes les maladies aiguës ou chroniques, générales et locales : son apparition en annonce presque toujours la terminaison prompte et funeste, et ne la précède souvent que de quelques instans. Il n'est peut-être pas plus commun chez les sujets attaqués de leucophlegmatie ou d'ascite qu'à la suite de toute autre maladie. Il se rencontre le plus souvent chez les personnes mortes de fièvres aiguës, de maladies du cœur, de tubercules ou de cancer de divers organes. Ses signes, semblables en tout à ceux de l'hydrothorax idiopathique, ne commencent ordinairement à se développer que quelques jours et même quelques heures avant la mort. Quand l'épan-

chement existe des deux côtés à-la-fois, il rend l'agonie pénible et accompagnée de suffocation. Quelquefois cependant on trouve un épanchement considérable dans les deux plèvres de sujets morts sans avoir éprouvé de dyspnée notable. Ne peut-on pas penser que, dans ces cas, l'épanchement n'a eu lieu qu'au moment de la mort ou dans les premiers instans qui l'ont suivie? Les fonctions du système capillaire, comme l'on sait, ne cessent pas immédiatement avec la vie.

427. La quantité de la sérosité épanchée varie de quelques onces à une ou deux pintes. Elle est ordinairement incolore ou citrine, quelquefois fauve, rousse et même sanguinolente.

ARTICLE III.

Des Productions accidentelles de la plèvre qui peuvent y déterminer un épanchement liquide.

428. Il est une autre sorte d'hydrothorax symptomatique : c'est celui qui dépend d'une affection organique de la plèvre même. Les affections de la plèvre qui peuvent donner lieu à cet accident sont principalement les productions cancéreuses et tuberculeuses développées à la surface de cette membrane. Les premières sont le plus ordinairement formées par le cancer cérébriforme ; elles se présentent sous la forme de masses d'un volume variable, mais qui dépasse rarement celui d'une amande ; elles sont fortement adhérentes à la plèvre, et présentent les caractères propres à l'espèce de production accidentelle à

laquelle elles appartiennent. Ces tumeurs sont ordinairement entourées d'une rougeur de la plèvre qui s'étend à quelque distance, et est formée par le rapprochement d'un grand nombre de petits vaisseaux finement ramifiés. Quelquefois aussi on distingue vers leur base des stries noires qui s'étendent également sur la tumeur et sur la plèvre, et qui sont formées par la matière des mélanoses.

429. Les tumeurs dont il s'agit sont rarement en grand nombre ; les tubercules développés à la surface de la plèvre, au contraire, sont ordinairement très-nombreux et d'une grosseur qui varie tout au plus depuis celle d'un grain de millet jusqu'à celle d'un grain de chenevis. Ils sont très-rapprochés les uns des autres, et souvent réunis entre eux au moyen d'une fausse membrane assez molle et demi-transparente. Quand on peut les observer à une époque voisine de leur formation, on parvient quelquefois à enlever, en raclant avec le scalpel, cette fausse membrane, et avec elle la plus grande partie des tubercules, qui paraissent évidemment développés dans son épaisseur et font corps avec elle plutôt qu'avec la plèvre.

A une époque plus éloignée, on ne retrouve plus la fausse membrane, parce qu'elle s'est déjà organisée et réunie avec la plèvre, qui alors paraît épaissie. Les tubercules, dans ce cas, sont extrêmement adhérens à la plèvre et paraissent implantés dans son épaisseur. Quelquefois ces tubercules sont au premier degré, c'est-à-dire demi-transparens, grisâtres ou presque incolores ; d'autres fois, au contraire, ils sont au second degré, c'est-à-dire jaunes et opaques. Je ne les ai jamais observés dans l'état de ramollissement. Les

interstices des tubercules sont souvent fortement rougis et même parcourus par des vaisseaux sanguins très-distincts.

430. Dans cet état, la plèvre présente un aspect assez analogue à celui de certaines éruptions miliaires de la peau. On distingue souvent aussi, au milieu de cette rougeur, des stries noires qui paraissent être de la nature des mélanoses.

431. On rencontre encore quelquefois à la surface de la plèvre une autre espèce de granulations qui ressemblent également aux éruptions cutanées : ce sont de petits grains blancs, opaques, aplatis, très-rapprochés les uns des autres, et dont la texture très-ferme a de l'analogie avec celle des membranes fibreuses. Cette espèce d'éruption, qui est aussi accompagnée d'épaississement de la plèvre, me paraît être le résultat d'un travail imparfait d'organisation dans une fausse membrane granulée de l'espèce de celles que nous avons décrites ci-dessus (§ 357).

432. Ces deux dernières espèces de productions sont fort rares sur la plèvre ; elles sont au contraire très-communes sur le péritoine. Bichat est le premier qui les ait observées ; mais il ne me paraît pas en avoir bien connu la nature. Elles sont toujours accompagnées d'hydrothorax : les tumeurs cancéreuses ne le sont pas aussi constamment, quoiqu'elles le soient le plus ordinairement. La sérosité épanchée dans tous ces cas est presque toujours rousse ou sanguinolente. Le cylindre fera toujours alors reconnaître l'existence de l'épanchement séreux ; mais il ne peut donner d'indication sur la lésion organique qui l'a occasioné, et on ne peut s'aider à cet égard que des signes généraux.

Les incrustations osseuses, cartilagineuses ou fibro-cartilagineuses développées dans la plèvre ou plutôt à sa surface extérieure (*a*), ne donnent jamais lieu à l'hydrothorax, et probablement même n'occasionent aucun trouble notable dans l'exercice des fonctions.

CHAPITRE VII.

DES ÉPANCHEMENS DE SANG DANS LA CAVITÉ DE LA PLÈVRE.

433. Les plaies pénétrantes de la poitrine occasionent presque toujours un épanchement de sang dans la cavité de la plèvre. Les anévrysmes de l'aorte s'ouvrent quelquefois dans la même cavité et la remplissent de sang : on a vu l'*apoplexie pulmonaire* produire le même effet, comme je le dirai en parlant de cette maladie. Une forte contusion sur la poitrine peut encore donner lieu au même accident, par la seule irritation qu'elle produit dans la plèvre et sans qu'il y ait eu aucune dilacération du poumon. Enfin il me paraît incontestable que, dans certains cas, une exhalation de sang, même très-abondante, peut avoir lieu dans la plèvre d'une manière spontanée, et indépendamment de toute espèce de solution de continuité ou de violence extérieure. Je n'entends pas parler seulement de l'espèce d'exhalation de sang qui a quelquefois lieu à l'occasion du développement des vaisseaux sanguins dans les fausses membranes (§ 364), ni de la

(*a*) *Voy.* Dict. des Sciences médicales, art. *Cartilages accidentels*.

légère exhalation qui rend sanguinolens certains épanchemens séreux (§ 427 et 432); mais, en outre, de l'exhalation primitive et idiopathique du sang dans les plèvres par suite d'une disposition analogue à celle qui produit toutes les hémorrhagies actives ou passives. Ce dernier cas est le plus rare de tous; mais cependant plusieurs observations d'épanchement sanguin dans la poitrine ne peuvent être considérées autrement.

434. Ces divers cas constituent ce que les chirurgiens ont improprement appelé *empyème de sang*. Le plus commun, sans contredit, de ces épanchemens sanguins est celui qui a lieu par suite de l'exhalation sanguine dans les fausses membranes (§ 374); et presque tous les empyèmes de sang que j'ai vu opérer m'ont paru appartenir à cette catégorie, car les épanchemens sanguins dans la plèvre produits par une violente contusion se résolvent en général assez facilement, et ceux qui sont l'effet d'une plaie s'écoulent par cette plaie même.

435. L'épanchement sanguin spontané est le plus grave de tous, parce qu'il est ordinairement l'effet d'une diathèse hémorrhagique générale, qui, lors même que la nature ou l'art parviendrait à détruire la collection formée dans la plèvre, produirait bientôt ailleurs des effets tout aussi graves.

436. Le sang exhalé ou épanché dans la cavité de la plèvre peut d'ailleurs être absorbé tout aussi facilement que celui qui s'épanche dans le tissu cellulaire par suite d'une contusion. On sait que d'énormes épanchemens de ce genre sont souvent résorbés en quelques semaines et même en quelques jours. J'ai

vu des épanchemens sanguins qu'on pouvait évaluer à près d'une pinte, formés sous la peau du crâne à la suite de coups, disparaître totalement en moins de quinze jours.

437. L'épanchement de sang dans la plèvre présente, sous le cylindre et par la percussion, les mêmes caractères que l'épanchement pleurétique : ainsi je ne répéterai pas ici ce que j'ai dit à ce sujet. Dans tous les cas, l'auscultation médiate en fera connaître l'étendue de la manière la plus exacte.

438. Lorsqu'à la suite d'un épanchement sanguin dans la plèvre, l'absorption du sang épanché n'est pas faite promptement, ce sang se décompose quelquefois, et de la décomposition résulte le dégagement d'un fluide aériforme dont nous parlerons en traitant du pneumo-thorax.

CHAPITRE VIII.

PRODUCTIONS ACCIDENTELLES ET AUTRES CORPS SOLIDES DANS LA CAVITÉ DES PLÈVRES.

ARTICLE Ier.

Des Productions accidentelles développées dans la plèvre.

439. La plèvre, comme toutes les membranes séreuses et même les muqueuses, peut éprouver une altération telle dans ses propriétés vitales, qu'elle vienne à sécréter une matière tuberculeuse ou cancéreuse, au lieu de la sérosité qu'elle fournit naturel-

lement. Cette matière, en s'accumulant dans la cavité de la plèvre, refoule peu à peu le poumon vers la colonne vertébrale, et finit par remplir en entier le côté de la poitrine où elle s'est développée. Ce cas diffère totalement des éruptions tuberculeuses à la surface de la plèvre dont nous avons parlé ci-dessus (§ 419); car, dans ces dernières, la matière tuberculeuse n'est pas exhalée par la plèvre, mais développée dans une fausse membrane pleurétique. Les productions dont il s'agit sont très-rares; on n'en trouve aucun exemple bien décrit dans les recueils des observateurs; mais il est probable que la plupart des exemples de masses squirrheuses remplissant un côté de la poitrine que l'on rencontre dans ces recueils, appartiennent à la catégorie des faits de ce genre. La masse de matière blanche trouvée par Boerhaave à l'ouverture du corps du marquis de Saint-Auban, et qui remplissait tout un côté de la poitrine (*a*), me paraît, entre autres, pouvoir être regardée comme une accumulation de la matière cérébriforme dans la plèvre.

Haller paraît, comme nous l'avons déjà dit (§ 332) avoir trouvé une quantité considérable de mélanoses ramollies dans la même cavité.

J'ai rencontré deux fois une quantité considérable de matière tuberculeuse dans la plèvre : dans l'un et l'autre cas, cette matière était ramollie à divers degrés de consistance. Ses parties les plus fermes remplissaient le fond de la cavité de la plèvre, et formaient sur le reste de cette membrane une couche de plus d'un pouce d'épaisseur. Le reste de la matière tu-

(*a*) *Voy.* ZIMMERMANN, Traité de l'Expérience.

berculeuse, tout-à-fait ramollie, était contenu au centre de cette espèce d'enveloppe.

440. Voici un troisième exemple d'une semblable production, et dans lequel la matière tuberculeuse formait encore une masse très-ferme. La pièce m'a été montrée dans le temps par mon ami M. Cayol, qui a lui-même recueilli l'observation.

Obs. xxix. *Masse tuberculeuse développée dans la plèvre.* — Un petit nègre, âgé de six ans, entra, le 15 décembre 1807, à l'hôpital des Enfans. On ne put savoir depuis combien de temps il était malade, vu que ses parens ne parlaient pas français. Il avait au milieu de la région temporale gauche un ulcère profond avec écoulement abondant d'un pus fétide, et gonflement douloureux des parties environnantes.

Pendant son séjour à l'hôpital, il parut toujours souffrir beaucoup de la tête, et eut une diarrhée continuelle; il toussait fréquemment sans expectorer; sa respiration ne paraissait pas du tout gênée. Il avait tous les jours la fièvre à des heures variables, mais principalement le soir. Il s'affaiblit progressivement sans présenter aucun autre symptôme remarquable.

Le 8 janvier, il eut quelques momens de délire; on l'entendait chanter et parler tout seul, ce qui ne lui était pas encore arrivé.

Le 9, il demandait à manger avec instance, et paraissait fort inquiet. Il mourut le 10 à deux heures du matin.

Ouverture du corps faite vingt-quatre heures après la mort. — L'émaciation était telle qu'on pouvait entourer d'une seule main la partie la plus épaisse

de la cuisse. Il n'y avait pas la plus légère infiltration. La face conservait encore beaucoup de graisse relativement aux autres parties. La couleur noire de la peau semblait éclaircie par une légère nuance de jaune ; elle se rapprochait assez de la couleur olivâtre des Indiens.

La région temporale gauche présentait le même aspect qu'avant la mort, si ce n'est que l'engorgement s'étendait jusqu'aux paupières et à la joue du même côté. L'ulcère avait à-peu-près la largeur de l'ongle ; ses bords, minces et mous, se confondaient presque avec sa surface, qui avait un aspect putrilagineux. Il fut compris dans une incision cruciale par laquelle on mit à découvert toutes les parties engorgées.

Le muscle temporal et son aponévrose, ainsi que la moitié externe du palpébral, et tous les muscles de la région maxillaire supérieure, étaient macérés dans un pus ichoreux très-fétide; ils avaient une couleur brune-verdâtre, comme les chairs en putréfaction.

Les parties subjacentes avaient la même couleur, qu'elles ne perdaient point par le lavage à grande eau, et présentaient, en outre, les altérations suivantes. A la réunion de la grande aile du sphénoïde avec le temporal et le pariétal, endroit où correspondait l'ulcère extérieur, il y avait un trou à bords inégaux et vermoulus, capable d'admettre un tuyau de plume, et par lequel on pénétrait facilement dans le crâne. Au-devant de ce trou, une portion de la largeur d'un sou, et de toute l'épaisseur du crâne, pouvait être séparée du reste de l'os, auquel elle n'était unie que par les parties molles ; cette portion était noirâtre,

inégale, comme spongieuse, et pénétrée dans tous ses points par l'*ichor* fétide dont il a été parlé. La même altération, mais moins profonde, se prolongeait transversalement sur la face externe de l'aile du sphénoïde jusqu'à l'apophyse orbitaire externe du coronal inclusivement, et à son articulation avec l'os malaire. Ce dernier était vacillant et pouvait être détaché sans peine, quoiqu'il fût bien moins carié que les parties auxquelles il était intermédiaire; cependant il était réduit à la moitié de son épaisseur naturelle. L'os maxillaire supérieur ne présentait, au lieu de sa face antérieure et de sa portion palatine, qu'un séquestre de forme cuboïde, inégal, poreux, pénétré par le pus, et sur lequel on distinguait encore les alvéoles avec deux dents. Cette masse informe remplissait tout le sinus maxillaire, et lorsqu'on l'eut enlevée (ce qui se fit presque sans effort), on voyait les parois de cette cavité par-tout inégales, recouvertes d'un enduit pultacé très-fétide, et percées postérieurement, de sorte que, sans la membrane palatine, le pus aurait pénétré sans obstacle dans la bouche. On avait cru reconnaître qu'il en coulait quelquefois par le nez, du vivant du malade. Toutes ces parties exhalaient une odeur de gangrène insupportable.

La portion de dure-mère qui correspondait au trou dont j'ai parlé était très-épaisse, d'une couleur d'ardoise et d'un aspect fongueux, surtout sur sa face externe, dans une étendue égale à un écu de six livres; mais elle n'était nulle part percée. La portion du cerveau contiguë avait aussi une couleur d'ardoise, mais beaucoup plus claire. Il est à remarquer que, malgré ce changement de couleur qui s'étendait jus-

qu'à une ligne d'épaisseur dans la substance médullaire, le cerveau n'était pas sensiblement ramolli dans cet endroit ; la pie-mère offrait un peu d'infiltration ; l'arachnoïde parut saine. Tout le reste du cerveau, examiné avec soin, n'offrait aucune lésion ; il était seulement un peu mou et humide.

A l'extérieur du crâne, on remarquait, en outre, deux tubercules. L'un d'eux, situé au-dessus de l'angle postérieur de l'occipital, un peu à gauche, avait le volume d'une grosse noisette ; il était formé entièrement de matière tuberculeuse jaunâtre, à son premier degré de ramollissement, et implanté dans l'os, qui était creusé assez profondément. L'autre tubercule, absolument de même consistance que le précédent, mais de moitié plus petit, était au-devant de l'apophyse mastoïde. Ces deux tubercules n'étaient pas visiblement enkystés.

Le poumon droit paraissait absolument transformé en une masse tuberculeuse ; mais, en l'examinant plus attentivement, on put se convaincre que cette matière était contenue dans la cavité même de la plèvre, qu'elle remplissait : c'était une masse de consistance caséeuse, dans laquelle on ne distinguait aucun tubercule séparé. Elle avait une épaisseur d'environ deux travers de doigt sur les parties antérieure et postérieure du poumon, et un peu moins sur le côté. Une portion de cette matière, du volume d'une noix, pénétrait entre la septième et la huitième côte, qui étaient notablement corrodées (surtout l'inférieure), perçait les muscles intercostaux, et venait adhérer à la peau. Cette portion était ramollie à consistance de pus vers le centre. Une autre portion de matière

tuberculeuse servait de moyen d'adhérence entre la face inférieure du poumon et le diaphragme, de même qu'entre ce muscle et les neuvième et dixième côtes.

Lorsqu'en ratissant, on dépouillait la surface de la plèvre de cet enduit, qui était comme pâteux, on voyait que cette membrane, au lieu d'être lisse, offrait l'aspect de la surface inégale des kystes tuberculeux. On distinguait même quelques prolongemens très-courts et semblables à un tissu cellulaire très-fin, qui de sa surface s'enfonçaient dans la matière tuberculeuse. Au milieu de cette masse, le poumon, très-comprimé et réduit au cinquième de son volume, était d'ailleurs sans aucune lésion ; il n'y avait pas la moindre trace de tubercules dans son tissu.

Le poumon gauche avait quelques adhérences cellulaires anciennes vers le sommet ; il était un peu infiltré, et baignait dans deux ou trois onces de sérosité limpide ; son tissu était par-tout sain. Le larynx et la trachée-artère étaient dans l'état naturel. Toute la surface du cœur adhérait au péricarde d'une manière si intime qu'on ne pouvait les séparer par la dissection sans intéresser l'un ou l'autre.

A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoula environ une pinte de sérosité incolore et transparente. Le péritoine n'offrait aucune trace d'inflammation. Le foie paraissait un peu gros ; son tissu, formé de grosses granulations jaunes, avait une consistance pâteuse, quoiqu'il fût très-difficile à déchirer ; sa surface était inégale, et paraissait ratatinée (*a*) ; il ne graissait pas le scalpel.

(*a*) Cet état du foie me paraît être un exemple des *cirrhoses* dont il a été parlé plus haut, p. 368.

La vésicule était médiocrement distendue par de la bile verdâtre et très-liquide.

Tous les autres viscères, examinés avec soin, n'offrirent rien de remarquable. Le mésentère était sain, de même que les organes urinaires et reproducteurs.

441. Le cylindre semble d'abord ne devoir donner d'autres signes de l'existence d'une semblable tumeur que l'absence absolue de la respiration ; et, par conséquent, il ne paraîtrait pas que l'emploi de cet instrument pût faire distinguer le cas dont il s'agit d'un épanchement pleurétique, d'un hydrothorax, ou même d'une péripneumonie arrivée au degré d'hépatisation : cependant je pense qu'il ne serait pas impossible de reconnaître, ou au moins de soupçonner la nature d'une tumeur semblable, et de la distinguer des cas dont il s'agit à l'aide d'une exploration bien faite et suffisamment répétée. En effet, on pourrait la distinguer de l'épanchement pleurétique et de l'hydrothorax, en ce que l'absence de la respiration, au lieu d'arriver subitement comme dans ces derniers cas, doit commencer par une simple diminution du bruit de la respiration, qui devient peu à peu plus prononcée, et qui ne se change en une absence totale que d'une manière progressive et probablement fort lente. On distinguerait le même cas de la péripneumonie, en ce que la diminution d'intensité de la respiration ne serait point accompagnée de l'espèce de râle crépitant dont nous avons parlé, et qui est le symptôme pathognomonique de la péripneumonie au premier degré ; et, en outre, en ce que, malgré le volume de la masse tuberculeuse, la respiration s'entendrait encore, au moins pendant long-temps, vers la racine du poumon.

442. On trouve aussi quelquefois des tumeurs de différens genres développées entre la plèvre costale et les parois thoraciques. Je n'ai jamais rencontré dans ce lieu que des encéphaloïdes ou des tubercules d'un petit volume, et des productions cartilagineuses aplaties ou incrustations dont j'ai parlé ailleurs (*a*). Haller y a trouvé un kyste très-volumineux, plein d'une sérosité verdâtre, et qui remplissait presque tout le côté gauche de la poitrine, de manière que le poumon, aplati contre le médiastin, avait à peine le volume de la main. Il reconnut évidemment que ce kyste était développé entre les muscles intercostaux et la plèvre (*b*). M. Dupuytren, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Paris, a trouvé, à l'ouverture d'un jeune homme qui mourut de suffocation après avoir éprouvé pendant quelque temps une dyspnée qui s'accroissait progressivement, deux kystes énormes qui remplissaient presque entièrement chacune des cavités de la poitrine. Les poumons, rejetés en avant et fortement aplatis, ne contenaient presque pas d'air. « Les deux kystes avaient » onze pouces dans leur diamètre longitudinal; leurs » parois étaient tapissées par un grand nombre de » couches albumineuses, et présentaient dans quel- » ques points des grains très-déliés qui étaient des » accidens de nutrition; dans d'autres, de petites vési- » cules ou kystes (*c*). ». D'après ces expressions, il ne serait pas impossible que les kystes dont il s'agit

(*a*) Dictionnaire des Sciences médic., art. *Cartilages accidentels*.

(*b*) *Opuscul. patholog., obs. XIV*.

(*c*) Essais sur l'Anatomie pathol., etc., par J. Cruveilhier, doct. méd. *Paris*, 1816, in-8°, tom. 1er, pag. 265.

n'eussent contenu des acéphalocystes, car lorsque ces vers sont très-volumineux on peut diviser leurs parois en plusieurs lames, et on trouve souvent, comme nous l'avons dit, soit à la face interne, soit à la face externe de ces parois, des acéphalocystes plus petites qui y adhèrent. Quoi qu'il en soit, il est presque certain que, dans des cas de cette espèce, on obtiendrait, par la comparaison attentive de la marche de la maladie et des signes donnés par la percussion et l'auscultation, une connaissance assez claire de la nature de la maladie pour être conduit à tenter l'opération de l'empyème, qui probablement serait assez souvent suivie de succès, surtout en faisant ensuite des injections propres à procurer l'inflammation et l'adhérence du kyste. Je sais que cette dernière pratique ne serait peut-être pas toujours sans danger ; mais, dans une maladie mortelle de sa nature, lorsqu'il se présente un moyen probable de guérison, on doit dire, avec Celse, *Melius est anceps experiri auxilium quàm nullum.*

ARTICLE II.

Des Hernies intestinales diaphragmatiques.

443. On a vu quelquefois, à la suite de plaies pénétrantes de l'abdomen qui avaient intéressé le diaphragme, les viscères abdominaux faire hernie dans la cavité de la plèvre gauche (*a*). La même chose est

(*a*) Ambroise Paré, liv. IX, chap. XXX. — Leblanc, Traité d'opérations, tom. II, pag. 416. — Fabrice de Hilden, *cent. II, obs. XXXIII.* — Fanton, *Obs. med. et anat., pag.* 167.

quelquefois arrivée par l'effet d'une rupture spontanée de ce muscle occasionée par une chute, par des efforts violens (*a*), ou par une énorme distension de l'estomac (*b*). Une ouverture existante au diaphragme par suite d'un vice de conformation peut encore donner lieu au même accident (*c*); et il paraît même que l'on a quelquefois vu l'estomac et les intestins passer dans la poitrine par les ouvertures qui donnent passage à l'œsophage, à l'aorte et même au nerf grand sympathique (*d*). On a trouvé quelquefois l'estomac et la plus grande partie de la masse intestinale dans cette cavité de la poitrine.

Un semblable cas serait fort aisé à reconnaître à l'aide du cylindre. Outre l'absence de la respiration, produite par l'interposition des intestins, les borborygmes entendus et sentis dans un point supérieur à la région de l'estomac feraient reconnaître avec la dernière évidence la nature de la lésion. Si l'on acquiérait une semblable connaissance peu de temps après sa formation, serait-il trop hardi de faire aux parois abdominales une incision suffisante pour introduire deux doigts, retirer les intestins dans la cavité abdominale, et les y maintenir par la position verticale long-temps continuée et la diète presque absolue?

(*a*) Journal de Chirurgie de Desault, tom. III, pag. 9. — Traité des Hernies, de A.-G. Richter, trad. par J.-C. Rougemont, 2e édit. *Cologne*, an 7, § 528, tom. II, pag. 347.

(*b*) Haller, *Disp. chirurg.*, tom. III, pag. 218.

(*c*) Hist. de l'Acad. royal. des Scienc., 1729. — Obs. anat. II. — Hist. de l'Acad. royal. des Scienc., 1772, 2e partie, pag. 81. — Richter et Rougemont, *op. cit.*, § 529.

(*d*) Richter et Rougemont, *op. cit.*, § 530.

444. Il est une autre espèce de hernie beaucoup plus rare que la précédente, et que l'on reconnaîtrait avec une égale facilité à l'aide du cylindre : je veux parler de celle du poumon à travers les muscles intercostaux. Grateloup, médecin à Dax, a publié une belle observation de ce genre. L'accident avait été produit par de violens efforts de toux (*a*). Boerhaave a vu une semblable hernie déterminée par les efforts de l'accouchement (*b*), et Sabatier en a observé une qui avait paru après la cicatrisation d'un coup de bayonnette entre les cinquième et sixième côtes sternales (*c*).

La Bibliothèque de chirurgie allemande de Richter en contient un quatrième exemple (*d*).

Dans un cas de cette nature, l'application du cylindre sur la tumeur ferait certainement entendre la pénétration et la sortie de l'air, de manière à ne laisser aucun doute sur la nature de la maladie.

(*a*) Journal de Médecine, tom. LIII, pag. 416.

(*b*) De Haen, *Prælect. in Boerhaav. Instit. pathol, tom. I, pag.* 167, *in*-4°.

(*c*) Médecine opératoire, t. II.

(*d*) Tom. III, pag. 138.

CHAPITRE IX.

DU PNEUMO-THORAX,

Ou des Epanchemens aériformes dans la cavité de la plèvre.

ARTICLE I.

Caractères anatomiques et variétés du Pneumo-thorax.

445. On rencontre quelquefois dans les plèvres des fluides aériformes quelquefois inodores, plus souvent fétides et exhalant une odeur analogue à celle de l'hydrogène sulfuré. La quantité de ces gaz est quelquefois telle qu'ils refoulent violemment le poumon vers sa racine, et qu'ils distendent d'une manière très-sensible les parois thoraciques. Les côtes en sont écartées ; le diaphragme, repoussé vers la cavité abdominale, y forme une saillie considérable quand l'épanchement aériforme est du côté gauche ; s'il est à droite, le foie est poussé en bas de manière à dépasser le niveau des fausses côtes.

446. Quoique ce cas ne soit pas excessivement rare, il a peu fixé jusqu'ici l'attention des médecins. On en trouve à peine chez les observateurs quelques exemples très-incomplètement décrits ; la plupart sont de simples remarques d'anatomistes qui, en ouvrant un cadavre, ou de chirurgiens qui, en faisant l'opération de l'empyème, ont vu de l'air s'échapper à l'ouverture de la poitrine (*a*). Il n'existe, à ma con-

(*a*) *Voy.* Riolan, *Enchirid. Anat., lib. III, cap. II.* — Pouteau, OEuvres posthumes, tom. III.

naissance, d'autre mémoire spécial sur ce sujet qu'une dissertation inaugurale de vingt pages par M. Itard, actuellement médecin de l'établissement des sourds et muets (*a*). L'auteur a désigné sous le nom de *pneumo-thorax* les épanchemens aériformes qui se développent dans la cavité des plèvres ou du péricarde. Il rapporte cinq observations de congestions gazeuses dans les plèvres : trois lui sont propres, une est extraite du recueil de *Selle* (*b*), la cinquième lui a été communiquée par M. Bayle. Dans toutes, le pneumo-thorax coïncidait avec la phthisie pulmonaire et la pleurésie chronique. Le poumon du côté affecté, refoulé vers sa racine et réduit à ne plus former, suivant l'expression de l'auteur, qu'une sorte de moignon, avait cédé la place à un fluide aériforme plus ou moins fétide. Quelques cuillerées de pus seulement se trouvaient dans la cavité de la plèvre, dont les parois étaient revêtues d'une fausse membrane puriforme, au moins dans les cas les moins succinctement décrits.

L'auteur, partageant les opinions admises avant les progrès récens de l'anatomie pathologique, pense, en conséquence des faits qu'il rapporte, que le pneumo-thorax est toujours une affection consécutive qui se lie essentiellement à l'histoire de la phthisie pulmonaire latente ; qu'il a pour cause déterminante

(*a*) Dissertation sur le pneumo-thorax ou les congestions gazeuses qui se forment dans la poitrine, présentée et soutenue à l'Ecole de Médecine de Paris le 11 messidor an 11. *Paris*, 1803.

(*b*) Selle, Observations de médecine, traduites par Coray.

« la fonte colliquative du poumon par suite d'une » suppuration sourde, le séjour prolongé du pus » dans une cavité sans ouverture, d'où suit l'ab- » sorption de ce liquide stagnant et sa décompo- » sition en un fluide aériforme. » Nous avons montré ailleurs (§ 370) que cette *consomption* du poumon (*pulmones assumpti*, LIEUTAUD) n'est point due, comme on le pensait, à la destruction du tissu pulmonaire par suite d'une suppuration, et que l'épanchement puriforme qui existe dans ces cas dans la cavité de la plèvre est la cause et non l'effet de la réduction du poumon à un si petit volume. Cette vérité, que M. Corvisart a, je crois, le premier démontrée dans ses leçons de clinique, est aujourd'hui d'une évidence incontestable pour tous les médecins qui se sont livrés avec quelque suite à l'ouverture des cadavres. Nous avons vu, d'ailleurs, que le poumon peut être refoulé et réduit à un très-petit volume par un épanchement purulent ou même aqueux, dans des cas où il ne contient ni tubercules, ni rien autre chose que l'on puisse prendre pour un indice de suppuration.

447. Les observations réunies par M. Itard sont donc des cas où le pneumo-thorax s'est développé à la suite d'une pleurésie latente qui accompagnait la phthisie pulmonaire, et par suite de l'absorption de la plus grande partie du liquide épanché. Il est assez probable que, dans ces cas, le développement du gaz est le produit de la décomposition d'une partie de la matière albumineuse puriforme épanchée : l'odeur d'hydrogène sulfuré exhalée par ce gaz porte naturellement à le croire. Cette espèce de pneumo-thorax

est assez commune ; mais elle n'est pas la seule. J'ai eu occasion d'en distinguer plusieurs autres très-tranchées.

448. J'ai rencontré plusieurs fois le pneumo-thorax coïncidant avec un épanchement séro-purulent considérable dans la cavité de la plèvre, et une communication établie entre la cavité de cette membrane et les bronches au moyen d'un tubercule ramolli ou *vomique* qui s'était ouvert à-la-fois dans les bronches et dans la plèvre. Je regarde cette espèce de pneumo-thorax comme la plus commune de toutes : au moins est-ce celle que j'ai trouvée le plus fréquemment. Dans ces cas, il semble naturel de penser que le gaz existant dans la plèvre n'est autre chose que de l'air atmosphérique introduit par l'ouverture de communication qui existe entre cette cavité et les bronches. On trouvera, à la fin de cet article, un exemple remarquable de cette espèce de pneumo-thorax, et on en verra plusieurs autres dans la troisième partie de cet ouvrage.

449. Il est possible que, dans ce cas, l'introduction de l'air dans la cavité de la plèvre détermine l'inflammation de cette membrane, et par conséquent que la pleurésie soit ici l'effet du pneumo-thorax, tandis que, dans l'espèce décrite par M. Itard, elle en est la cause. Cependant il peut arriver aussi qu'une vomique tuberculeuse s'ouvre dans la plèvre sans s'ouvrir dans les bronches, et que la seule présence de la matière tuberculeuse dans cette membrane détermine une pleurésie, et par suite un pneumo-thorax dû seulement à la décomposition du liquide épanché. Ce cas rentre dans l'espèce décrite par M. Itard, avec

cette différence qu'ici la quantité du liquide épanché est encore considérable.

450. Le pneumo-thorax peut encore être joint à l'épanchement séreux dans les plèvres. Je n'ai jamais rencontré cette complication; mais plusieurs observations supposent nécessairement son existence. Il est probable, il est vrai, que la plupart d'entre elles sont du nombre des cas dans lesquels on a pris, comme nous l'avons dit (§ 423), des épanchemens pleurétiques pour des hydrothorax. M. Bayle en donne un exemple incontestable : c'est celui d'un sujet chez lequel il trouva très-peu de sérosité et une grande quantité d'air dans la cavité de la plèvre (*a*).

451. Le pneumo-thorax a encore presque toujours lieu lorsqu'une eschare gangréneuse du poumon, complètement ramollie, vient à s'ouvrir dans la plèvre. Cette matière putrilagineuse, et qui se décompose sous l'influence presqu'exclusive des lois chimiques, laisse dégager une quantité considérable de gaz, qui, joints à l'épanchement séro-purulent que l'irritation de la plèvre par ces corps étrangers appelle nécessairement, compriment le poumon et dilatent le côté affecté. Nous avons donné plus haut (Obs. XIV et XV) deux exemples de cette espèce de pneumo-thorax.

452. La gangrène de la plèvre produit encore ordinairement le même effet à raison de la putréfaction et de la décomposition du liquide épanché dans cette membrane. On verra dans la troisième partie de cet ouvrage un cas de ce genre.

453. Les épanchemens de sang formés dans la

(*a*) *Op. cit.*, OBS. II.

plèvre par une cause quelconque se décomposent aussi assez souvent, et le dégagement du gaz qui en résulte donne lieu à un pneumo-thorax souvent très-considérable. A l'ouverture du corps d'un homme qui mourut après cinq jours de maladie, Littre trouva, dans la cavité de la plèvre, deux pintes de sang et une énorme quantité d'air.

454. Il paraît même qu'à la suite d'une chute ou d'un coup porté avec violence sur les parois thoraciques, la plèvre pulmonaire peut quelquefois être déchirée et quelques cellules aériennes rompues, et que de cet accident peut résulter un pneumo-thorax, qui doit plutôt être attribué à l'extravasation de l'air dans la plèvre, qu'à la décomposition de la très-petite quantité de sang qui a pu couler par l'effet de la rupture. Williams Hewson a vu, à la suite d'une chute, la plèvre pulmonaire déchirée, et un pneumo-thorax considérable résultant de cette déchirure, sans qu'il y eût en même temps ni emphysème du poumon, ni épanchement de sang dans la plèvre (*a*).

455. Il paraît encore probable que, dans le cas d'emphysème du poumon avec rupture des cellules aériennes et passage de l'air sous la plèvre (§ 247), cette membrane elle-même peut aussi se rompre à son tour et donner ainsi lieu à un pneumo-thorax. Je crois même avoir vu ce cas; mais les notes que j'en avais prises ayant été perdues, je n'oserais l'assurer.

456. Enfin un fluide aériforme peut être exhalé dans la cavité de la plèvre et sans qu'il y ait ni solution de

(*a*) *Medical Observ. and Inquiries by a Society of physicians in London, tom. III, art. XXXV, pag.* 73.

continuité, ni aucune autre altération visible de cette membrane, ni épanchement quelconque dans sa cavité.

457. Il m'est souvent arrivé, en ouvrant des sujets dont les poumons étaient tout-à-fait sains, d'entendre sortir avec sifflement une quantité plus ou moins considérable de gaz ordinairement inodores, et de trouver cependant la plèvre tout-à-fait saine. Quelquefois cependant elle paraît moins humide que dans l'état naturel; et je me rappelle même avoir vu un cas de pneumo-thorax du côté gauche où cette membrane était par endroits presqu'aussi sèche que du parchemin. Je sais qu'on pourrait alors soupçonner qu'une rupture de la plèvre et du tissu pulmonaire, assez petite pour n'être pas facilement aperçue, pourrait être la cause de l'introduction de l'air dans la cavité de la plèvre; mais, outre qu'un pareil accident ne se conçoit guère que par l'effet d'une violence extérieure, l'exhalation d'un fluide aériforme dans la plèvre est un fait qui rentre dans l'analogie de beaucoup d'autres, et dont on ne peut nier l'existence: c'est ainsi que l'on rencontre quelquefois une assez grande quantité d'air dans le péricarde, lors même que cette membrane ne contient aucun autre épanchement: on en trouve aussi quelquefois, quoique plus rarement, dans la cavité du péritoine.

458. Il paraît même, d'après les recherches de M. Ribes, qu'un fluide aériforme existe naturellement en petite quantité dans la plèvre. Cet habile anatomiste m'a dit qu'en ouvrant avec précaution, chez les chiens, les cavités tapissées par des membranes séreuses, il s'est toujours aperçu qu'au moment où le scalpel

y pénétrait, il s'en échappait un peu d'un fluide aériforme. Il est probable que ce fluide n'est autre chose que la sérosité elle-même réduite en vapeur par la chaleur animale, et il n'est pas probable que le gaz dont l'exhalation forme le pneumo-thorax simple soit de même nature.

459. Au reste, quelle que soit la nature du gaz qui occupe la cavité de la plèvre dans le pneumo-thorax simple, on conçoit que l'épanchement aériforme puisse subsister dans ce cas dans son état de simplicité, sans déterminer une inflammation de la plèvre comme l'air extérieur introduit par une excavation tuberculeuse ouverte d'un côté dans cette membrane et de l'autre dans les bronches. En effet, ce gaz sorti des vaisseaux exhalans de la plèvre doit être en quelque sorte animalisé et moins propre à affecter désagréablement la sensibilité organique de cette membrane, qu'un agent aussi étranger à l'économie animale que l'est l'air atmosphérique. Au reste, l'introduction de l'air dans la cavité de la plèvre par la voie que nous venons d'indiquer ne produit peut-être pas toujours une pleurésie mortelle ou même très-intense. L'observation suivante peut le donner à penser, et fournira de plus un exemple curieux d'une maladie sur laquelle il n'existe encore qu'un très-petit nombre d'observations, et la plupart fort mal décrites.

460. Obs. xxx. *Pneumo-thorax simple chez un homme attaqué de phthisie pulmonaire latente.* — Un homme d'environ soixante-cinq ans, d'une haute stature, d'une assez forte constitution, attaqué depuis deux ans d'une toux qui ne l'empêchait pas de vaquer à

ses occupations, fut pris le 15 octobre 1816, au soir, de coliques violentes qui le déterminèrent à entrer à l'hôpital Necker. Il fut à peine au lit qu'il se trouva beaucoup plus mal. Il mourut dans la nuit.

Après la mort, on remarqua que le corps, quoique amaigri, présentait encore un embonpoint musculaire assez marqué. La peau était blanche plutôt que pâle, peu vergetée, même aux parties postérieures. Le côté droit de la poitrine, évidemment plus ample que le gauche, résonnait fortement par la percussion, et peut-être même plus que ne le fait ordinairement la poitrine d'un homme sain. Le côté gauche résonnait comparativement assez mal dans presque toute son étendue.

Ouverture faite vingt-deux heures après la mort. — On trouva les vaisseaux de la dure-mère assez gorgés de sang ; ceux de la pie-mère l'étaient peu ; il y avait près d'une once de sérosité limpide à la surface de l'arachnoïde. La pie-mère était assez fortement infiltrée d'une sérosité semblable. Les ventricules latéraux, le troisième et le quatrième ventricules étaient pleins d'une sérosité également limpide, dont la quantité totale pouvait être d'environ une once et demie. La substance cérébrale, médiocrement terne, laissait suinter par l'incision un assez grand nombre de gouttelettes de sang. La glande pinéale, petite et aplatie, mais d'ailleurs saine, avait exactement le volume et la forme d'une lentille.

Au moment où le scalpel pénétra dans la cavité droite de la poitrine, il s'en échappa un gaz inodore et très-abondant, à en juger par la force et la durée du sifflement. Le sternum enlevé laissa voir le pou-

mon droit un peu refoulé vers sa racine, mais conservant encore à-peu-près les trois quarts de son volume ordinaire.

La cavité droite de la poitrine, considérablement dilatée, aurait pu contenir, outre le poumon ainsi refoulé, environ deux pintes de liquide, et on ne peut par conséquent évaluer à une moindre quantité le volume de gaz qui la remplissait. Les surfaces pulmonaire, diaphragmatique et costale de la plèvre étaient plus sèches que dans l'état naturel, et plutôt légèrement onctueuses qu'humides; nulle part elles n'étaient recouvertes de fausses membranes, et la cavité de la plèvre ne contenait aucun liquide.

Le poumon adhérait à la plèvre costale, vers la partie latérale moyenne de son lobe supérieur, par un faisceau de lames celluleuses de la grosseur du pouce et d'environ un pouce de longueur. Ces lames, fermes, mais qui ne paraissaient pas être de très-ancienne date, étaient encore épaisses d'un quart de ligne, blanches, presque opaques, et parcourues par quelques petits vaisseaux sanguins; au point de leur réunion, elles devenaient un peu plus épaisses, plus opaques, et se confondaient avec une couche pseudo-membraneuse lisse, et d'un aspect analogue à celui des cartilages, qui recouvrait en cet endroit la plèvre pulmonaire dans une étendue égale à celle de la paume de la main, et y adhérait intimement. Cette fausse membrane, d'un blanc opaque, un peu jaunâtre au point de réunion avec les brides décrites ci-dessus, avait environ une ligne et demie d'épaisseur en cet endroit. Cette épaisseur diminuait graduellement vers les bords. Sa consistance était moindre que celle des cartilages, avec

lesquels elle avait d'ailleurs beaucoup d'analogie par sa coupe fibreuse et une légère demi-transparence.

La surface du poumon était beaucoup plus marbrée de noir que dans l'état naturel.

En rompant l'adhérence décrite ci-dessus, on aperçut à sa base, sur la surface du poumon, une petite ouverture ovale d'environ une ligne et demie de diamètre. Quoiqu'on ne puisse assurer absolument qu'elle n'ait pas été faite accidentellement en détachant le poumon cela, est cependant peu probable, à raison de l'épaisseur et de la consistance de la membrane demi-cartilagineuse décrite ci-dessus, et au centre de laquelle se trouvait cette ouverture. Elle communiquait avec une cavité située dans le lobe supérieur du poumon et qui aurait pu contenir une orange. Cette cavité était assez régulièrement sphérique; elle était presque vide, et contenait seulement une cuillerée d'une matière puriforme, inodore; ses parois, assez égales, mais rugueuses et non lisses, étaient formées par le tissu pulmonaire, dans l'état d'altération qui sera décrit ci-dessous. A la partie correspondant à l'ouverture, les parois de cette cavité, dans une étendue de plus d'un pouce carré, n'étaient formées que par la fausse membrane demi-cartilagineuse. Elles n'étaient nullement affaissées sur elles-mêmes.

En pressant le poumon dans divers points de sa surface, il semblait que des bulles d'air en sortissent, soit en traversant la plèvre pulmonaire devenue perméable, soit par des ouvertures accidentelles assez petites pour être invisibles (*a*).

(*a*) Je n'attache aucune importance à cette observation, qui

Le tissu du poumon, beaucoup plus blanc que dans l'état naturel et en quelque sorte exsangue, même dans ses parties postérieures, ne présentait nulle part l'espèce d'engorgement qui constitue l'inflammation cadavérique; mais il présentait presque par-tout, et surtout autour de l'excavation, de petites indurations ou nodosités dues à la présence d'un grand nombre de tubercules d'un blanc jaunâtre, les uns très-durs, les autres déjà presque friables. Ces tubercules, à-peu-près arrondis, avaient assez uniformément la grosseur d'un grain de chenevis; ils étaient parfaitement isolés dans la plus grande partie du poumon, mais aux environs de l'excavation ils étaient réunis de manière à former des masses assez fortes. Le poumon était en outre farci d'un très-grand nombre de petites mélanoses très-noires, d'une dureté presque aussi grande que celle des cartilages, et d'une forme très-irrégulière. Les plus volumineuses formaient des lames d'une ligne et demie de large, sur deux ou trois lignes de longueur et une demi-ligne d'épaisseur.

Le tissu pulmonaire, crépitant autour de ces deux espèces de productions accidentelles dans les points où il y en avait peu, ne l'était presque point aux environs de l'excavation, où il était comprimé par leur grand nombre, sans être cependant aussi flasque et aussi compacte que la chair musculaire, et même sans avoir perdu son aspect celluleux.

Les glandes bronchiques étaient saines.

---

est peut-être fausse. La chose m'a paru ainsi, et je l'ai notée en conséquence; mais un phénomène de cette espèce n'est pas assez évident pour qu'on puisse être sûr d'avoir bien vu.

Les trois lobes du poumon étaient réunis entre eux par des lames cellulaires minces, transparentes, nombreuses, assez longues, et parcourues par des vaisseaux sanguins nombreux et assez volumineux.

Le poumon gauche adhérait à la plèvre costale dans toute son étendue par un tissu cellulaire court et ferme. Il était, comme le droit, rempli de tubercules miliaires et de mélanoses aplaties et d'un petit volume.

Il présentait, en outre, vers sa partie postérieure, un peu d'infiltration sanguine cadavérique, mais çà et là seulement et en très-petite quantité.

Vers le centre de son lobe supérieur se trouvait une excavation anfractueuse vide qui, avec tous ses sinus, aurait pu contenir une demi-once d'eau. Ses parois étaient assez inégales. On voyait ramper à leur surface, dans une étendue d'un demi-pouce, deux rameaux artériels tout-à-fait dénudés. Deux ramifications bronchiques d'une ligne de diamètre s'y ouvraient. Ces parois étaient tapissées d'une légère couche de pus épais et presque friable. Le tissu pulmonaire était plus durci dans les environs qu'autour de l'excavation du poumon droit. On y distinguait même, dans quelques points, une véritable infiltration de matière tuberculeuse légèrement ramollie, qui remplaçait entièrement le tissu pulmonaire dans une étendue d'un demi-pouce carré ou un peu plus.

Le péricarde contenait environ trois onces d'une sérosité citrine un peu roussâtre, mais diaphane, dont la surface était couverte d'une écume assez abondante, analogue à celle que produit la bière qui cesse de mousser, ou à une légère dissolution de savon; cette

écume se réunissait surtout au bord du liquide, c'est-à-dire le long du cœur et des parois du péricarde. Le cadavre n'offrait aucun signe de putréfaction.

Le cœur, volumineux, mais non pas trop eu égard à la taille du sujet, était d'ailleurs bien proportionné dans toutes ses parties. Les cavités droites, très-gorgées de sang assez fortement caillé, contenaient en outre une concrétion polypiforme d'environ une once et demie. Le ventricule gauche, presque vide, en contenait une beaucoup plus petite et aplatie. Il y avait une petite ossification à l'entrée de l'artère coronaire.

Le foie, volumineux, était d'ailleurs sain. La vésicule biliaire était distendue par une bile d'un vert sale.

La rate avait environ cinq pouces de longueur, et était tout-à-fait saine; très-près d'elle adhéraient à l'épiploon deux petites rates surnuméraires, l'une de la grosseur d'une aveline, l'autre un peu moins grosse qu'une noix : l'une et l'autre étaient tout-à-fait de la même texture que la rate, et revêtues comme elle d'une tunique propre et d'une tunique péritonéale; elles recevaient de l'épiploon des vaisseaux sanguins assez volumineux, dont un rampait assez long-temps à la surface de la plus petite avant d'y pénétrer.

L'estomac et les intestins grêles avaient un volume médiocre : ces derniers avaient tout au plus un pouce de diamètre; les vaisseaux qui, du mésentère, se répandent sur leur bord adhérent, étaient assez injectés, même dans leurs ramifications.

Le colon ascendant, dans toute sa longueur, était

fortement contracté sur lui-même, de manière qu'il paraissait ne laisser intérieurement aucune cavité. Il avait, dans presque toute son étendue, une grosseur moindre que celle du petit doigt du sujet; il contenait seulement çà et là quelques matières durcies très-peu volumineuses, et dans ces endroits il avait à peine la grosseur du doigt médius du sujet. Le diamètre du rectum, plein de matières durcies, était d'environ un pouce; celui du cœcum, un peu distendu par des gaz, était tout au plus d'un pouce et demi.

La cavité du petit bassin contenait environ deux onces de sérosité citrine, dans laquelle se trouvait une petite masse albumineuse de même couleur, transparente, avec quelques stries plus opaques et plus blanches, un peu plus concrète que le blanc d'œuf cru, mais cependant tremblante et gélatiniforme.

461. On voit que dans ce cas on peut, avec une probabilité presqu'égale, attribuer l'épanchement aériforme existant dans le côté droit de la poitrine à la rupture dans la plèvre et les bronches à-la-fois de l'excavation tuberculeuse existant au sommet du poumon droit, ou bien à une simple exhalation aériforme de la plèvre. La première hypothèse a pour elle l'ouverture qui paraissait exister à la base du faisceau membraneux qui unissait le sommet du poumon à la plèvre. L'état des fausses membranes, et particulièrement leur épaisseur vers la base, favorise encore cette opinion, en montrant que leur origine peut tout au plus être reportée à quelques mois. Dans cette supposition, les fausses membranes seraient le produit de l'irritation locale qui a précédé et suivi l'ouverture de

la vomique tuberculeuse dans la plèvre, et de l'introduction de l'air par cette ouverture ; mais en même temps il demeurerait constant que l'introduction de l'air dans la plèvre par une semblable voie peut ne pas toujours déterminer une inflammation générale et considérable de cette membrane. La seconde hypothèse semble, au reste, beaucoup plus probable, à raison de l'incertitude de l'existence de l'ouverture de communication entre la plèvre et l'excavation ulcéreuse, et surtout à raison de la coexistence d'une exhalation aériforme dans le péricarde, fait qui semblerait indiquer une disposition générale des membranes séreuses à de semblables épanchemens chez ce sujet.

462. Ce fait vient encore à l'appui de ceux par lesquels nous avons établi que la phthisie pulmonaire peut quelquefois parcourir toutes ses périodes sans être accompagnée d'aucun des symptômes qui indiquent une maladie sérieuse ; et si le malade dont il s'agit n'eût eu que cette maladie, je pense que, d'après l'état de vacuité des excavations et le petit nombre des tubercules crus existans, il eût pu arriver à une guérison parfaite, ou au moins obtenir un intervalle de santé de plusieurs années.

ARTICLE II.

Des Signes du pneumo-thorax.

463. Les symptômes du pneumo-thorax sont fort peu connus et fort obscurs de leur nature, en ce qu'ils peuvent appartenir à beaucoup d'autres affec-

tions. Le seul qui soit bien constant est un degré quelconque de dyspnée. La toux ne paraît pas accompagner essentiellement cette affection.

464. La percussion, seule et par elle-même, ne donne, dans ce cas, aucun renseignement constant. Quand l'épanchement aériforme est très-considérable, le côté affecté rend un son plus clair que le côté sain; mais cette différence, lors même qu'elle est bien tranchée, loin de faire découvrir la maladie existante, conduit plutôt à une double erreur, en donnant à penser que le côté qui résonne le moins est engorgé d'une manière quelconque, et en faisant regarder comme sain le côté réellement affecté. Il arrive souvent d'ailleurs, dans les pneumo-thorax compliqués d'épanchemens liquides, que les deux côtés résonnent également, ou même que le côté affecté résonne moins. Ces différences dépendent entièrement de la quantité du gaz développé dans la plèvre.

465. L'inégalité des deux côtés de la poitrine pourrait encore donner quelque indice de l'existence du pneumo-thorax; mais elle n'a pas toujours lieu, et dans quelque cas même le côté affecté reste plus étroit que l'autre. Lors même que la dilatation existe d'une manière visible, ce signe n'est pas plus sûr que la percussion. Si l'épanchement est abondant, le côté affecté est plus volumineux que l'autre; mais, comme il résonne mieux, on doit le croire sain, et on sera par conséquent porté à penser que l'inégalité de volume dépend du rétrécissement de l'un des côtés et non pas de la dilatation de l'autre. On prendrait, en conséquence, naturellement un cas de cette espèce

pour un rétrécissement de la nature de ceux dont nous avons parlé ci-dessus (§ 388).

466. On peut regarder ces erreurs comme tout-à-fait inévitables ; ou si, une fois par hasard, le son tympanique et la dilatation de la poitrine peuvent faire reconnaître le pneumo-thorax, comme M. Bayle l'a fait dans un cas que nous avons rapporté plus haut, il arrivera beaucoup plus souvent que ces signes tromperont, au lieu d'éclairer. Quelques faits qui seront examinés dans la troisième partie de cet ouvrage prouveront plus amplement l'exactitude de cette proposition. Je me contenterai de dire ici que j'ai vu faire l'ouverture de plusieurs sujets attaqués de pneumo-thorax pendant que je suivais les leçons de clinique de M. Corvisart, et que chez aucun cette affection n'avait été soupçonnée. On ne contestera à ce célèbre professeur ni le talent de l'observation ni l'habileté à tirer parti de la percussion ; et par conséquent la meilleure preuve que l'on puisse donner de l'insuffisance de cette méthode pour faire connaître le pneumo-thorax est qu'il a été méconnu dans ces cas.

467. Le véritable signe de cette affection se trouve dans la comparaison des résultats obtenus par l'auscultation médiate et par la percussion. Lorsque, chez un homme dont la poitrine résonne mieux d'un côté que de l'autre, on entend bien la respiration du côté moins sonore, tandis que de l'autre on ne l'entend pas du tout, on peut assurer qu'il est affecté de pneumo-thorax dans ce dernier côté. On pourrait encore porter avec assurance ce diagnostic lors même que les deux côtés de la poitrine seraient également

sonores, et même lorsque le côté affecté serait moins sonore que le côté sain.

Ce dernier cas a surtout lieu lorsque le pneumo-thorax se développe à la suite d'un épanchement pleurétique ou de tout autre épanchement liquide. Dans ce cas, avant l'apparition du pneumo-thorax, le côté affecté rendait un son tout-à-fait mat, et la respiration ne s'y entendait pas ou s'y entendait très-mal. Dès que l'accumulation du fluide aériforme dans la plèvre commence, le son thoracique reparaît un peu dans la partie qu'il occupe, sans être cependant aussi clair que du côté sain. De jour en jour l'étendue et la force de la résonnance augmentent sans que la respiration reparaisse; et, s'il y avait auparavant quelque reste du bruit respiratoire, il disparaît tout-à-fait. Ce signe est aussi sûr que facile à saisir.

468. Une seule circonstance pourrait, dans quelques cas, rendre le diagnostic plus difficile: c'est celle où le poumon adhérerait à la plèvre costale dans une partie de son étendue au moyen d'un tissu cellulaire très-court: la respiration devant nécessairement s'entendre dans ce point, un observateur peu attentif, et qui n'aurait appliqué le cylindre que dans cette partie, pourrait encore méconnaître le pneumo-thorax.

469. Il est à peine nécessaire de dire que, dans le pneumo-thorax comme dans la pleurésie et dans l'hydropisie des plèvres, à moins que la compression du poumon ne soit tout-à-fait extrême, on entend encore un peu la respiration dans la partie du dos correspondant à la racine de cet organe.

470. La seule maladie qui présente sous le cylindre

des signes analogues à ceux du pneumo-thorax est l'emphysème du poumon ; mais les différences qui existent à cet égard entre les deux affections sont encore tellement saillantes, qu'il faudrait un grand défaut d'attention pour les confondre. Les principales sont les suivantes : dès que l'épanchement aériforme existe dans la plèvre, l'absence de la respiration est complète, avec quelque effort que les parois thoraciques se soulèvent dans l'inspiration ; mais la respiration s'entend encore bien, comme nous venons de le dire, quoique plus faiblement que dans l'état naturel, entre le bord postérieur de l'omoplate et la colonne épinière, au point correspondant à l'attache du poumon, chose qui n'a point lieu dans l'emphysème, qui d'ailleurs n'offre jamais une absence aussi absolue du bruit de la respiration ; car, dans les cas les plus graves, on l'entend encore, quoique très-faiblement, dans quelques points variables (§ 258). Le râle léger qui accompagne cette dernière maladie (*ibid.*) n'a jamais lieu dans la première. L'épanchement aériforme survient brusquement, et ne peut durer long-temps sans produire des accidens très-graves et même la mort. Je ne l'ai jamais observé chez aucun malade qui ne fût alité, tandis que l'emphysème du poumon se développe avec une progression lente ; et lors même qu'il existe au degré le plus intense et dans les deux poumons à-la-fois, les malades peuvent encore vaquer à leurs occupations habituelles.

471. Les signes que nous venons de décrire sont les mêmes dans toutes les espèces de pneumo-thorax : mais lorsque l'épanchement aériforme est accompagné d'un épanchement liquide, on reconnaît ce cas à l'ab-

sence complète de son et de la respiration dans les parties occupées par le liquide, et à l'absence de la respiration seulement dans celle qu'occupe le gaz. Ces complications ainsi que la communication fistuleuse entre la plèvre et les bronches se reconnaissent en outre à d'autres signes plus évidens encore, dont nous parlerons dans la troisième partie de cet ouvrage.

472. Le diagnostic exact du pneumo-thorax et de son état de simplicité ou de complication ne doit pas être regardé comme une connaissance purement spéculative et propre seulement à assurer le pronostic du médecin. Il est extrêmement probable, ainsi que l'ont pensé Hewson (*a*) et M. Rullier (*b*), que le pneumo-thorax simple serait le cas où l'on pourrait se promettre le plus de succès de l'opération de l'empyème ou d'une simple ponction du thorax. Cette opinion se trouve appuyée par une assertion de Riolan, qui dit avoir vu faire plusieurs paracentèses pour des maladies que l'on regardait comme des hydropisies de poitrine, et dans lesquelles il ne sortit, au lieu d'eau, que de l'air qui s'échappait avec une sorte d'explosion (*c*).

473. Je joins ici un exemple de pneumo-thorax reconnu avant la mort du malade : on en a déjà vu un semblable (OBS. XVI), et on en trouvera plusieurs autres dans la troisième partie de cet ouvrage.

OBS. XXXI. *Pneumo-thorax avec épanchement*

(*a*) *Medical Observ. and Inquiries, tom. III, art. XXXV, pag.* 72.

(*b*) Diction. des Scienc. méd., art. *Empyème.*

(*c*) *Enchiridion anat., lib. III, cap II.*

pleurétique. — Arsène Léraut, âgée de vingt-six ans, couturière, d'une taille assez élevée, d'une faible constitution, d'un tempérament lymphatique, entra à l'hôpital Necker au mois de janvier 1819. Elle était, disait-elle, *enrhumée* depuis trois mois. Depuis un mois seulement elle avait perdu l'appétit et était tombée dans un état de faiblesse qui l'empêchait de travailler. Elle portait depuis plusieurs années des glandes lymphatiques engorgées sous l'aisselle droite. Le jour de l'entrée de la malade, la poitrine résonnait médiocrement dans toute son étendue; le son paraissait plus mat à la partie antérieure-supérieure gauche; dans le même point, la pectoriloquie existait, mais d'une manière imparfaite, et la malade, en respirant, semblait aspirer l'air contenu dans le tube du stéthoscope. Sous l'aisselle du même côté, la respiration était accompagnée d'un râle muqueux ou gargouillement assez prononcé pour qu'on ne pût l'attribuer qu'au passage de l'air à travers de la matière tuberculeuse ramollie. On porta en conséquence sur la feuille du diagnostic : *Tubercules dans les poumons; excavation tuberculeuse au sommet du poumon gauche.*

La malade étant évidemment dans un état désespéré, elle ne fut pas fréquemment examinée.

Le 3 mars, je répétai l'exploration, qui donna le même résultat : seulement la pectoriloquie était devenue de la plus grande évidence.

Les jours suivans, la respiration devint chaque jour plus gênée; la diarrhée, qui n'avait cessé que par intervalles très-courts, augmenta et devint tout-à-fait continue.

Le 16 mars, la faiblesse était extrême, la respi-

ration courte et accélérée, le pouls faible et très-fréquent. Le 17 au matin, le nez était un peu violet et les extrémités paraissaient plus froides que le tronc. En appliquant le cylindre à la hauteur de la troisième côte, j'y entendis un léger tintement métallique (*a*). Ce phénomène était plus évident encore au-dessous de la mamelle. La respiration pouvait à peine être soupçonnée, ou plutôt ne s'entendait pas du tout, dans toute l'étendue du côté gauche. Ce côté résonnait cependant beaucoup mieux que le côté droit, dans lequel la respiration s'entendait assez bien. J'annonçai alors qu'en secouant le tronc de la malade, on allait entendre la fluctuation du liquide. La commotion pratiquée à la manière d'Hippocrate donna effectivement ce résultat de la manière la plus évidente. La pectoriloquie était toujours très-évidente depuis la clavicule gauche jusqu'à la deuxième côte; elle l'était assez aussi dans la fosse sus-épineuse du même côté. En conséquence de ces observations, je fis ajouter au diagnostic précédent: *Pleurésie et pneumo-thorax du côté gauche produits par l'éruption dans la plèvre d'une excavation tuberculeuse.*

La malade succomba dans la nuit suivante.

Ouverture du corps faite vingt-quatre heures après la mort. La tête ne fut point ouverte. Au moment où le scalpel pénétra dans le côté gauche de la poitrine, il

---

(*a*) Ce signe indiquait déjà d'une manière certaine l'existence du pneumo-thorax avec épanchement liquide, comme on le verra dans la troisième partie. Le reste de l'exploration n'a été fait que dans le dessein de confirmer ce qu'on savait déjà par l'existence de ce premier signe.

s'échappa avec sifflement un gaz à-peu-près inodore qui paraissait fort abondant. La poitrine ouverte, ce côté parut à moitié vide ; le poumon gauche était refoulé en haut et en arrière, de manière qu'il n'avait guère que le tiers de son volume naturel. La surface de la plèvre offrait par endroits une rougeur ponctuée ; sa cavité contenait environ une demi-pinte d'un liquide transparent, un peu jaunâtre, mêlé de quelques flocons blanchâtres. Le poumon adhérait intimement à la plèvre dans presque toute la surface de son lobe supérieur. Sa face externe présentait, immédiatement au-dessus de cette adhérence et au niveau de la partie moyenne de la troisième côte, une ouverture ou ulcération de la largeur de l'ongle, recouverte d'un mucus jaune assez épais, à travers lequel s'échappaient des bulles d'air, en pressant légèrement au-dessus. Cette ulcération était la terminaison d'un trajet fistuleux très-court, capable d'admettre le petit doigt, et communiquant avec une vaste excavation presque vide qui occupait une grande partie du lobe supérieur du poumon. L'intérieur de cette caverne présentait divers enfoncemens en forme de culs-de-sac, qui la rendaient anfractueuse; on y distinguait en outre l'ouverture de deux ou trois tuyaux bronchiques de la grosseur d'une plume de corbeau. Elle était tapissée dans toute son étendue par une fausse membrane assez molle. Dans quelques points, on apercevait le tissu pulmonaire durci, un peu rougeâtre et tout-à-fait à nu ou revêtu de quelques rudimens d'une membrane plus ferme, intimement adhérente, et évidemment demi-cartilagineuse, qui existait aussi un peu par endroits sous la fausse membrane

molle. Les parois de cette ulcération n'étaient formées, à leurs parties supérieure et interne, que par ces membranes accidentelles et une couche de tissu pulmonaire condensé, d'une ligne au plus d'épaisseur. Le reste de l'organe était comme ridé à sa surface; son tissu était flasque; il contenait peu de sang et un grand nombre de tubercules jaunes et opaques.

Le poumon droit remplissait la cavité de la plèvre, à laquelle il adhérait fortement dans presque toute son étendue par un tissu cellulaire court et bien organisé. Il était rempli d'un grand nombre de tubercules blancs et de la grosseur d'un noyau de cerise. Le tissu pulmonaire interposé entre ces tubercules était assez crépitant, quoiqu'un peu teint de sang. La surface de la plèvre costale offrait postérieurement une rougeur ponctuée, plus marquée que du côté gauche; elle contenait environ deux verres de sérosité jaunâtre.

Le cœur était bien proportionné à la taille et à l'âge du sujet; ses cavités n'offraient aucune altération.

L'estomac et les intestins étaient peu distendus par des gaz; la surface de leur membrane muqueuse présentait, dans quelques points, une rougeur peu intense.

Le foie descendait presque jusqu'à la crête iliaque; sa surface était jaunâtre; il graissait assez fortement le scalpel. Les autres organes ne présentaient rien de remarquable.

La tumeur située sous l'aisselle droite était formée par une masse de matière tuberculeuse, jaune, opaque, et divisée en lobules de la grosseur d'une noix par un tissu cellulaire blanc et assez dense.

FIN DU TOME PREMIER.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE PREMIÈRE.

FIGURE 1. Le cylindre, réduit au tiers de ses dimensions naturelles.

a. L'obturateur ou en-bout.
b. Le corps inférieur du stéthoscope.
c. Le corps supérieur.
d. L'extrémité auriculaire ou destinée à être appliquée contre l'oreille.

FIGURE 2. Coupe du stéthoscope dans le sens de sa longueur.

a. L'obturateur ou en-bout.
b. Point de réunion des deux corps du cylindre.
c. Le corps supérieur.

FIGURE 3. Cette figure représente la même coupe, l'obturateur étant enlevé.

a. Corps supérieur ou auriculaire.
b. Corps inférieur ou pectoral.

FIGURE 4. L'obturateur ou en-bout.

a. Le corps de l'obturateur, fait de même bois que le reste du stéthoscope.
b. Petit tube de cuivre qui traverse l'en-bout et sert à le fixer dans le canal du stéthoscope.

FIGURE 5. Le corps supérieur du stéthoscope.

a. Le corps du stéthoscope.
b. Vis au moyen de laquelle il s'articule avec le corps inférieur ou pectoral.

*

FIGURE 6. Diamètre réel du stéthoscope.

a. Diamètre du canal du stéthoscope.

FIGURE 7. Cette figure représente une coupe du lobe supérieur du poumon, présentant des tubercules à divers degrés, et une vaste excavation tuberculeuse. On y distingue çà et là quelques taches pulmonaires; elles sont réunies en plus grand nombre entre l'excavation et le sommet du poumon.

a. Excavation tuberculeuse très-vaste et anfractueuse, produite par le ramollissement de la matière tuberculeuse qui tapisse encore çà et là ses parois.

bb. Sorte de colonnes informes et irrégulières traversant d'une paroi de l'excavation au côté opposé. Ces colonnes sont formées par du tissu pulmonaire condensé et comprimé; elles sont recouvertes d'une couche légère de matière tuberculeuse.

cc. Masses formées par la réunion de plusieurs tubercules crus, et dont la coupe offre une figure découpée à la manière du trèfle des cartes à jouer. Les parties ombrées indiquent le tissu gris et demi-transparent des tubercules commençans; les points blancs indiquent la matière tuberculeuse déjà jaune et opaque.

d. Granulations miliaires de M. Bayle.

ee. Rameaux bronchiques s'ouvrant dans l'excavation.

f. Portion de la surface extérieure du poumon.

FIGURE. 8. Cette figure représente une coupe du lobe supérieur du poumon gauche. On y voit une fistule pulmonaire vaste et très-ancienne, traversée par des vaisseaux sanguins oblitérés; elle est tapissée par une membrane demi-cartilagineuse, mince et d'une épaisseur uniforme. On distingue en outre dans ce poumon un certain nombre de taches noires pulmonaires, entre la fistule et le sommet du poumon :

elles teignent tout-à-fait en noir le tissu de cet organe.

a. Le fond de la fistule tapissé par la membrane demi-cartilagineuse.
b b b. Rameaux bronchiques s'ouvrant dans la fistule.
c c c. Vaisseaux sanguins oblitérés, traversant la fistule et se ramifiant ensuite dans l'épaisseur de ses parois.
d. Petites excavations ou ulcérations légères entamant seulement une partie de l'épaisseur de la membrane demi-cartilagineuse.
e e. Portion de la surface extérieure du poumon.

PLANCHE DEUXIÈME.

FIGURE 1. Cette figure représente diverses formes de la matière tuberculeuse et quelques-uns de ses effets.

a a a. Tubercules crus et déjà tout-à-fait jaunes.
b. Groupes de tubercules commençans, et dont l'extérieur est encore gris et demi-transparent.
c. Petit kyste cartilagineux qui a contenu de la matière tuberculeuse, et qui s'est vidé par son entier ramollissement.
d. Excavation tuberculeuse tout-à-fait vide et tapissée par deux membranes, l'une extérieure et demi-cartilagineuse, l'autre intérieure et molle : on y distingue l'ouverture d'un rameau bronchique.
e. Petite excavation tuberculeuse tout-à-fait vide, et qui n'est tapissée par aucune membrane.
f. Partie de la surface extérieure du poumon.
g. Tubercule déjà en partie ramolli et évacué.
h. Infiltration tuberculeuse commençante du tissu pulmonaire.

FIGURE 2. Cette figure représente une dépression en forme de cicatrice à la surface du poumon, indice d'une cicatrice réelle à l'intérieur.

a. Dépression formée au voisinage du sommet du poumon.
b. Lames de tissu séreux accidentel réunies en forme de faisceaux, et unissant le sommet du poumon à la plèvre pulmonaire.

FIGURE 3. Cette figure représente une coupe du lobe supérieur du poumon qui a fourni la figure précédente.

a. Cicatrice fibro-cartilagineuse au milieu d'un tissu pulmonaire assez fortement taché de matière noire, mais d'ailleurs parfaitement sain et crépitant.
b. Rameau bronchique très-dilaté se terminant en cul-de-sac à la cicatrice.
c. Le même rameau oblitéré, se continuant dans la cicatrice. (Quelques autres rameaux brochiques béants à la surface de la coupe indiquent le diamètre primitif du rameau dilaté.)
d. Faisceaux de tissu séreux accidentel qui unissent le sommet du poumon à la plèvre costale.

FIGURE 4. Cette figure représente la cicatrisation incomplète d'une excavation tuberculeuse.

a. Groupe de tubercules commençans, presque tous gris et demi-transparens dans leur circonférence, jaunes et opaques au centre. Dans leurs intervalles, et entr'eux et la cicatrice, le tissu pulmonaire est tout-à-fait noirci par l'accumulation de la matière noire, dont on distingue çà et là d'assez larges taches dans le reste du poumon.
b. Cicatrice cartilagineuse et presque linéaire.
c. Extrémité de cette cicatrice divisée en deux feuillets, et formant une espèce de loge qui contient un petit morceau de matière tuberculeuse flottant et à demi desséché.

d. Vaisseaux sanguins béants à la surface de la coupe.
e. Tubercules crus.
f. Portion de la surface extérieure du poumon.

PLANCHE TROISIÈME.

FIGURE 1. Cette figure représente une forte dépression de la surface du poumon coïncidant avec une cicatrice intérieure.

a. Portion du lobe supérieur du poumon.
b. Dépression analogue à une cicatrice, dont la surface, comme mamelonnée, est très-dure.
c. Portion du bord antérieur du poumon se recourbant sur la dépression comme le cimier d'un casque.
d. Portion du bord postérieur du poumon dépassant le niveau de la dépression.

FIGURE 2. Cette figure représente une fistule cartilagineuse et à parois très-inégales dans le sommet du poumon.

a. Portion de la surface extérieure du poumon.
b. Pointes où appendices formées par la matière cartilagineuse.
c.d. Masses cartilagineuses.
ee. Portion de tissu pulmonaire comprise entre la cicatrice et le sommet du poumon : elle est tout-à-fait noircie par la matière noire pulmonaire.
f. Cavité fistuleuse située au milieu de cette masse et présentant deux rameaux bronchiques béants.

FIGURE 3. Cette figure représente une portion du lobe supérieur du poumon qui offre plusieurs cellules aériennes énormément dilatées.

aa. Les bords du poumon.

b b b. Grosses vésicules transparentes et pleines d'air, formées par la réunion de plusieurs cellules aériennes fortement dilatées et confondues en une seule.

c. c. Vésicules aériennes dilatées à un moindre degré.

FIGURE 4. Cette figure représente une portion du lobe supérieur d'un poumon emphysémateux.

a a a. Vésicules aériennes dilatées et faisant saillie à la surface du poumon.

b. Bosselure couverte de vésicules dilatées, et correspondant à une rupture intérieure du tissu pulmonaire.

c. Vésicule aérienne fortement dilatée, saillante et comme pédiculée, à la surface du poumon.

d. Grosses bulles d'air placées entre la plèvre et le tissu pulmonaire.

FIGURE. 5. Cette figure représente le sommet du lobe supérieur d'un poumon emphysémateux, lié de manière que l'air ne puisse en sortir, et desséché au soleil. On y a fait ensuite une coupe à l'aide d'un rasoir bien tranchant, afin de voir le degré de dilatation des cellules aériennes.

a. La surface extérieure du poumon.

b. Surface de la coupe, où on distingue les cellules aériennes énormément dilatées et d'une manière inégale.

c. Portion de la substance du poumon détachée par la section, et où l'on distingue également la dilatation des cellules pulmonaires.

FIGURE 6. Cette figure représente une portion d'un poumon sain liée et desséchée de la même manière que la pièce précédente, et divisée ensuite d'un coup de rasoir, afin de voir la grandeur des cellules aériennes dans l'état sain.

a. Surface extérieure du poumon.

b. Surface de la coupe faisant voir la grandeur naturelle des cellules aériennes (1).

PLANCHE QUATRIÈME.

FIGURE 1. Cette figure a été dessinée d'après un homme dans la force de l'âge et de la constitution la plus robuste, dont la poitrine a été rétrécie du côté droit par suite d'une pleurésie chronique et latente. Quoique parfaitement droit et vu de face, si l'on couvre le côté gauche d'une feuille de papier blanc jusqu'à la ligne médiane, il a l'air, au premier coup d'œil, d'être penché sur la hanche droite. Cependant, en examinant la position du bassin et des extrémités inférieures, on reconnaît qu'il se tient aussi droit qu'il lui est possible, et que l'inclinaison apparente du tronc vient de ce que le côté droit de la poitrine est rétréci dans le sens de sa longueur, comme dans celui de son diamètre transversal. La saillie moindre de la partie antérieure droite montre que le diamètre antéro-postérieur de la poitrine est également rétréci. Les muscles du bras droit et le grand pectoral ont évidemment perdu de leur volume. Il n'y a pas de différence sensible dans celui des extrémités inférieures.

a. Le côté gauche dans l'état naturel, présentant des muscles athlétiques, une poitrine vaste et des fausses côtes saillantes malgré l'embonpoint du sujet.

(1) Les quatre dernières figures ne donnent qu'une idée très-imparfaite de l'emphysème du poumon. Cette lésion est fort difficile à rendre par la gravure et le dessin : peu content des essais que mes élèves et moi avions faits à cet égard, j'ai cru devoir donner les pièces mêmes au graveur, qui n'a pas mieux réussi.

b. Le côté droit rétréci dans toutes ses dimensions, présentant des muscles moins volumineux de moitié : le rebord des fausses côtes est à peine senti.

FIGURE 2. Cette figure représente le même sujet vu par derrière : il paraît penché sur la hanche droite, quoique la colonne vertébrale soit dans une parfaite rectitude. L'épaule droite est sensiblement plus basse que la gauche; l'omoplate droite plus détachée du tronc, et les muscles très-longs du dos moins saillans de ce côté, montrent qu'il est fortement rétréci dans son diamètre antéro-postérieur.

a. Le côté gauche sain.
b. Le côté droit rétréci.

FIN DE L'EXPLICATION DES PLANCHES.

Fig 1re



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

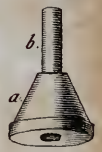

Fig. 5.



Fig. 6.

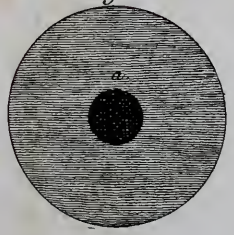

Fig. 7.



Fig. 8.



Planche Ire

Fig. 1re

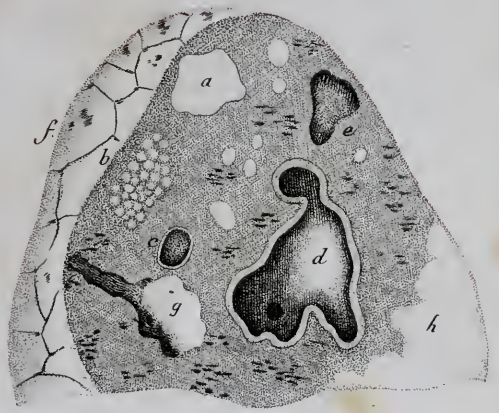

Fig. 2.

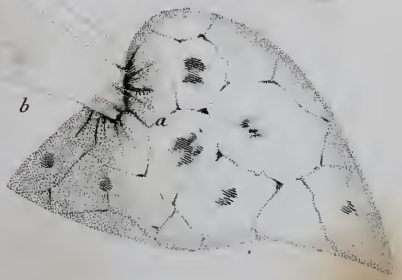

Fig. 3.



Fig. 4.

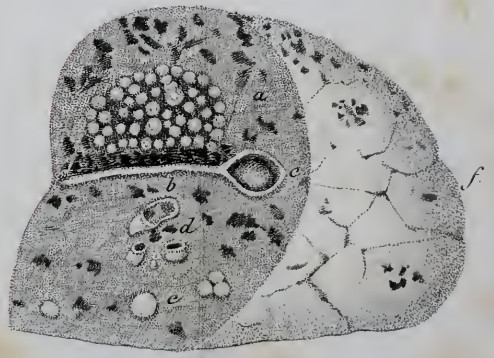

Fig. 1re

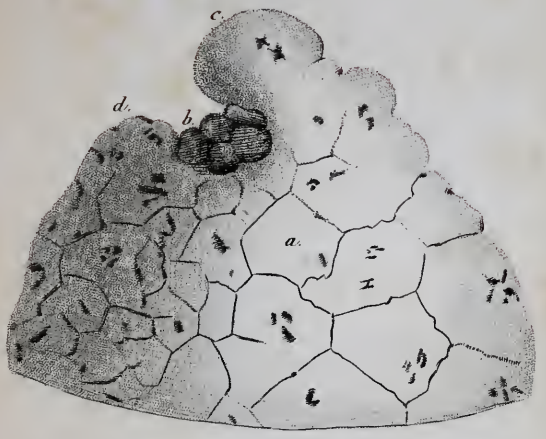

Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 6.



Fig. 5.

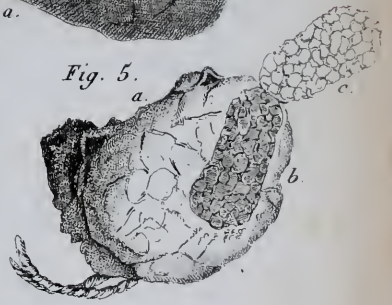

Fig. 4.

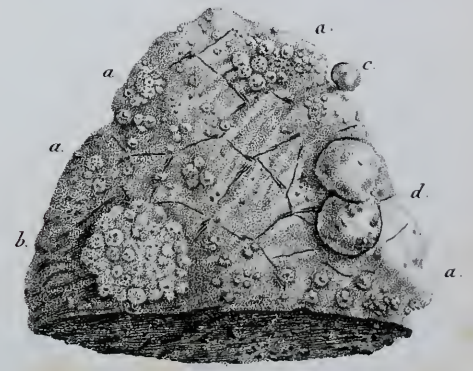

Planche III

Fig. 1re



Fig. 2.

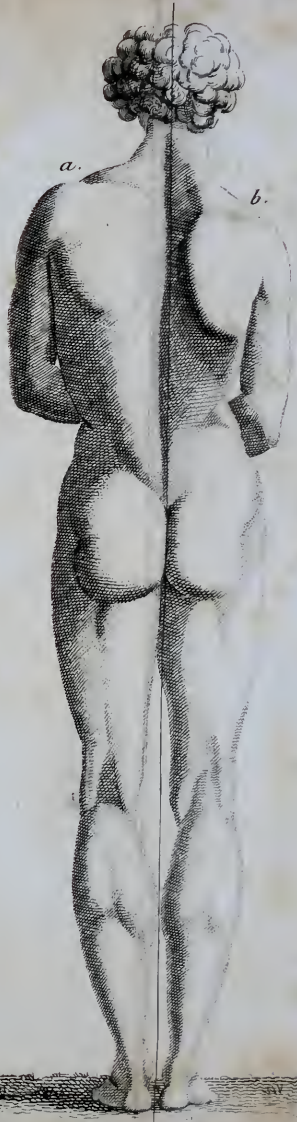

Planche IV.

AH XXX

1929
(2)