masse apoplectique est considérable, elle peut même agir comme l'hépatisation pour conduire le retentissement tubaire des bronches voisines ; assez souvent, j'ai pu constater ce fait, dont Laënnec ne parle pas. Entre autres observations, je rapporterai le fait d'une femme affectée d'un rétrécissement aux orifices gauches du cœur, qui me présenta, à la partie inférieure et postérieure du poumon gauche, un retentissement tubaire très marqué des bruits laryngés, souffle glottique, voix, etc. ; il y avait aussi de la matité en ce point, et la fièvre était intense. Je crus avoir affaire à une pneumonie ; mais l'autopsie vint me tirer d'erreur, en me faisant observer une masse apoplectique qui avait un diamètre de 8 centimètres environ dans tous les sens.

§ VI. — Gangrène du poumon.

Les affections gangréneuses du poumon ne présentent pas toutes un égal intérêt sous le rapport de l'auscultation ; c'est pour cela que je crois devoir me borner ici à cette forme que Laënnec appelle *circonscrite*, et qui est caractérisée par la présence d'un bourbillon. D'après cet observateur, il y a du râle sous-crépitant, au début de l'affection, et puis, quand l'eschare ou le bourbillon est évacué, la cavité qui résulte de cette évacuation produit les mêmes résultats d'auscultation que les cavernes tuberculeuses. L'analogie indique que les choses doivent effectivement se passer ainsi ; et si, dans deux cas de gangrène circonscrite, je n'ai pas pu constater les symptômes précédents, c'est que les malades furent soumis à mon observation seulement lorsque le poumon était déjà perforé, et que, par conséquent, les signes du pneumothorax avaient succédé aux signes propres de la gangrène On sait, en effet, que la perforation du poumon et le pneumothorax sont des conséquences ordinaires de la gangrène circonscrite du tissu pulmonaire.

CHAPITRE III.

MALADIES DE LA PLÈVRE.

§ I. — Pleurésie.

L'inflammation de la plèvre donne lieu à des symptômes d'auscultation différents, suivant la nature du produit inflammatoire, qui peut être, comme on le sait, un épanchement ou une fausse membrane.

S'il y a épanchement, le murmure vésiculaire ne peut plus être perçu dans l'endroit affecté ; mais on y entend le retentissement tubaire des bruits laryngés, et ce retentissement est égophone pour ceux de ces bruits qui ont de l'éclat, tels que la voix, la toux, etc.

Le retentissement perçu dans le lieu de l'épanchement n'est jamais tubo-vésiculaire, comme cela s'observe dans les hépatisations incomplètes, parce qu'on n'y retrouve plus la condition nécessaire à cette modification du retentissement, c'est-à-dire une couche de substance pulmonaire saine superposée au tissu imperméable. Mais si cette circonstance ne se rencontre pas dans le lieu même de l'épanchement, elle peut exister sur ses limites et dans l'endroit qui lui est diamétralement opposé. Ainsi, supposons un épanchement pleurétique situé à la partie postérieure du poumon droit, il en résultera une compression de ce poumon contre la paroi thoracique antérieure du même côté, et par conséquent il en résultera aussi une diminution de son diamètre antéro-postérieur qui sera proportionnelle à la quantité du liquide épanché. De cette manière, les tubes bronchiques de ce poumon pourront être séparés de la paroi thoracique antérieure par une couche peu épaisse de substance pulmonaire, et dès lors il sera facile d'y percevoir tout à la fois le retentissement tubaire et le retentissement vésiculaire, tout aussi bien que chez les enfants ou que chez certains adultes à la naissance des bronches.

Ce retentissement tubo-vésiculaire, que j'ai déjà observé plusieurs fois, présentera ici tous les caractères que nous lui avons déjà reconnus : c'est ainsi que le murmure expiratoire du souffle glottique sera prolongé ; que la toux, la voix, etc., auront une résonnance beaucoup plus marquée dans ce point que dans le côté sain.

Il importe d'être bien pénétré de la vérité de ce fait pour ne pas rapporter la prolongation du murmure expiratoire, que l'on entendra en cette circonstance, à la présence de tubercules crus, comme cela se fait le plus ordinairement. Cette erreur serait ici d'autant plus facile, que les épanchements pleurétiques s'accompagnent assez souvent de tubercules pulmonaires. Néanmoins je dois dire que dans ces deux circonstances le siége de cette modification du bruit expiratoire présente des différences qui rendent toute erreur impossible : c'est ainsi que dans la pleurésie (1) le bruit d'expiration prolongée occupe toute la partie antérieure du côté malade, tandis que dans les tubercules elle est limitée à des points circonscrits et placée dans le voisinage de la clavicule.

Le liquide qui transporte le retentissement tubaire pur que l'on entend dans le lieu même de l'épanchement, ne le conduit pas à l'oreille aussi bien que le tissu hépatisé. C'est pour cela que ce retentissement est en général moins intense, paraît plus profond que celui de l'hépatisation. Lorsque le liquide épanché est en quantité considérable, il peut arriver même que le retentissement tubaire du souffle expiratoire soit perçu tout seul, parce que le souffle expiratoire étant, comme on le sait, plus intense que le souffle inspiratoire, son retentissement a seul assez de force pour traverser le liquide épanché. Enfin, quand la quantité de liquide est telle que le poumon est aplati contre la colonne vertébrale, le retentissement des deux souffles glottiques cesse entièrement d'être perçu ; la voix, la toux, etc.,

(1) Je suppose ici que l'épanchement pleurétique a lieu à la partie postérieure, ce qui existe ordinairement.

donnent alors lieu à une résonnance qui est comme étouffée, et qui ne présente plus le moindre caractère de chevrotement.

La perception du retentissement tubaire du souffle glottique est surtout facile quand la pleurésie s'accompagne de fièvre. Cela tient à ce que l'intensité du souffle glottique est alors exagérée par la combinaison des deux dyspnées fébrile et pleurétique ; aussi, dans cette circonstance, non-seulement le retentissement tubaire a beaucoup d'intensité, mais on remarque encore une exagération dans le retentissement vésiculaire que fournissent les parties saines des deux poumons. Plus tard, si la fièvre vient à tomber avant que l'épanchement ait diminué notablement, la dyspnée perd une grande partie de son intensité, et dès lors le souffle glottique, ainsi que ses retentissements tubaire et vésiculaire, cessent de présenter autant d'exagération. Et ce qui prouve que telle est bien la cause de la diminution d'intensité que le retentissement tubaire présente en cette circonstance, c'est que si l'on recommande au malade d'exagérer le souffle glottique comme il l'était pendant la dyspnée fébrile, on voit reparaître immédiatement le retentissement tubaire dans sa première force, en même temps que le retentissement vésiculaire des parties saines reparaît également aussi exagéré qu'auparavant.

Les fausses membranes de la plèvre donnent lieu au bruit de frottement, quand elles réunissent les conditions voulues pour cela, c'est-à-dire quand elles sont inégales, chagrinées, et que la possibilité de frottement n'est empêchée ni par des adhérences, ni par la présence d'un épanchement. Ce bruit s'entend peu souvent, et il est comme exceptionnel par rapport aux autres signes physiques de la pleurésie : cela tient à ce que la réunion des circonstances physico-anatomiques, nécessaire pour la production de ce bruit, n'est pas fort commune.

Les fausses membranes pleurétiques, quand elles ont une certaine épaisseur, compriment les vésicules de la surface du poumon qui se trouve en contact avec elles. On comprend, dès

lors, qu'il résulte de cette compression une diminution de murmure vésiculaire, et même sa suppression complète. Ce symptôme négatif est, avec le bruit de frottement, le seul qui doive être rapporté à la présence des fausses membranes pleurétiques, car elles ne donnent jamais lieu à la perception du retentissement tubaire des bruits laryngés. Ce fait, qui a été établi pour la première fois par M. Hirtz (1), démontre assurément que les fausses membranes n'ont pas, comme l'hépatisation ou l'épanchement liquide, la propriété de conduire les différents bruits qui se passent à leur limite. Mais il faut savoir aussi que les fausses membranes, quand elles ont une certaine épaisseur, empêchent la transmission des retentissements tubaires, qui pourraient dépendre soit d'un épanchement, soit même d'une hépatisation concomitante. C'est ainsi que j'ai eu l'occasion d'observer, à un léger intervalle, deux malades affectés de pleuro-pneumonie dans la partie postérieure du thorax, et qui pourtant ne présentaient aucun bruit dans le lieu de la lésion pulmonaire. On eut malheureusement l'occasion de faire leur autopsie, et l'on constata sur l'un et sur l'autre une hépatisation complète, sous-jacente à une fausse membrane molle, de nature gélatineuse, et épaisse de deux centimètres.

D'après ce qui précède on voit que, sous le rapport des retentissements tubaires du souffle glottique, on peut distinguer les épanchements pleurétiques en deux genres : les épanchements avec bruit de souffle, et les épanchements sans bruit de souffle. Les premiers sont constitués par un liquide sans mélange de fausses membranes. Les seconds, au contraire, sont des épanchements dans lesquels le liquide s'accompagne d'une proportion plus ou moins considérable de fausses membranes ; il résulte de cette combinaison un milieu plus ou moins hétérogène, très peu apte à conduire les bruits qui sont contenus dans les bronches.

(1) *Archives de médecine*, 1837, 2e série, t. XIII, p. 184.

Les épanchements avec bruit de souffle sont observés au début des pleurésies avant la formation des fausses membranes. Quand, au début de la maladie, il n'y a pas de souffle, c'est que d'emblée il y a eu formation de fausse membrane avec le liquide épanché. En général, les épanchements anciens sont caractérisés par la présence de fausses membranes, et ne donnent pas lieu à un bruit de souffle. J'ai pu constater la réalité de cette distinction des épanchements avec ou sans bruit de souffle, chez les pleurétiques qui sont soumis à la thoracentèse, si heureusement popularisée par M. Trousseau. Quand l'épanchement, qu'il s'agit d'évacuer au moyen de cette opération, donne lieu à un bruit de souffle, c'est que le liquide est sans mélange de fausses membranes, et dès lors il peut s'écouler avec facilité ; l'opération est brillante pour le résultat ; les deux plèvres viennent se remettre en contact, et l'on entend du murmure vésiculaire là où quelques minutes auparavant on entendait le bruit de souffle. Si, au contraire, l'épanchement à évacuer est sans bruit de souffle, c'est qu'il y a présence de fausses membranes dans le liquide ; ces fausses membranes, en masse plus ou moins épaisse, empêcheront le rapprochement des deux plèvres, et le malade ne sera pas aussi complétement soulagé que dans le cas précédent.

§ II. — Pneumo-hydrothorax.

Les phénomènes de sonorité métallique dont il a été fait mention à l'occasion des bruits anormaux se présentent surtout dans le pneumothorax, et ils y sont bien plus marqués que dans les vastes cavernes ; nous ajouterons même que, des quatre variétés de son métallique que nous avons distinguées, l'une d'elles est affectée spécialement au pneumothorax, je veux parler du bruit de succussion. Il nous suffira d'avoir déjà indiqué les bruits métalliques, sans qu'il soit besoin de les reproduire maintenant ; car le pneumothorax ne présente pas de périodes successives, marquées par des bruits métalliques par-

ticuliers. Seulement, nous devons faire observer que les quatre variétés de son métallique ne se rencontrent pas nécessairement réunies chez le même individu. Le plus habituel de tous est celui de succussion, qui peut s'accompagner du souffle amphorique, de l'écho métallique ou du tintement bullaire.

J'ai observé, en 1840, à l'hôpital Saint-Antoine, un résultat de sonorité métallique qui mérite d'être signalé. Il existait chez un homme qui avait eu le poumon droit et l'oreillette droite traversés par un coup de couteau, et qui, par suite de cette double plaie, était affecté d'un pneumothorax et de péricardite avec granulations très marquées des deux lames du péricarde. M. Nélaton, aux soins duquel le malade était confié, fut frappé des phénomènes singuliers qu'il présentait sous le rapport de l'auscultation, et il m'invita à l'examiner. On notait d'abord un bruit de frottement du péricarde avec frémissement cataire; et ce bruit était si intense, qu'on l'entendait à un mètre de distance. Sur le côté droit du thorax on percevait du souffle amphorique et de l'écho métallique; mais, de plus, il y avait en ce point un son métallique qui se faisait entendre à chaque pulsation du cœur, et qui était le résultat de l'ébranlement produit dans l'épanchement gazeux à chaque frottement du péricarde. Ce fait intéressant a eu pour témoins M. Piedagnel, M. le docteur Desétangs et tous les élèves de l'hôpital.

RÉSUMÉ.

Nous ne reproduirons pas ici les points principaux que nous avons abordés dans l'étude pathologique des bruits respiratoires; nous nous bornerons seulement à faire ressortir une conséquence qui en découle naturellement; c'est que dans l'appréciation séméiologique d'un bruit quelconque, il y a deux choses à ne pas confondre : le signe physique et le signe pathologique. Ainsi l'existence d'un râle bullaire indique qu'il y

a dans les voies aériennes un produit assez liquide pour être soulevé par l'air sous forme de bulle, voilà le signe physique; mais ce produit liquide est-il du mucus fluide, de la matière tuberculeuse, du sang, etc.? voilà le signe pathologique à rechercher. Il en est de même des râles vibrants; mais ici le signe physique se confond pour ainsi dire avec le signe pathologique, parce qu'il est rare que l'obstacle immobile qui fait vibrer l'air de manière à produire les râles sibilants, sonores, ronflants et insonores, que cet obstacle, dis-je, soit autre chose que du mucus non fluide. L'absence du murmure vésiculaire nous apprend que le retentissement vésiculaire du souffle glottique n'existe pas; mais ce résultat physique peut tenir à différentes circonstances pathologiques. Il peut dépendre, soit d'une absence du souffle glottique, soit d'un obstacle intermédiaire qui empêche son retentissement dans les vésicules, soit d'une oblitération ou d'une compression des vésicules. S'agit-il du retentissement tubaire? ce retentissement nous indique que les bruits laryngés sont perçus dans une cavité notable du poumon, avec la même forme, la même durée et presque la même intensité qu'à l'endroit même où ils sont produits. Mais ce résultat physique a-t-il lieu dans une cavité anormale ou dans un tuyau bronchique, et, dans ce cas, le retentissement est-il transporté à l'oreille par une hépatisation, un épanchement, etc.? ce sont là tout autant de questions à résoudre pour connaître la signification pathologique du retentissement tubaire. Ces mêmes questions se représentent quand on a affaire à un retentissement tubo-vésiculaire, et que la lésion qui produit l'élément tubaire de ce retentissement complexe est séparée de la paroi thoracique par une couche peu épaisse de substance pulmonaire saine. Enfin le signe physique des sons métalliques indique une grande cavité pleine d'air; leur signe pathologique annonce une caverne considérable ou un épanchement d'air dans la plèvre.

On voit par là que les signes physiques fournis par l'auscultation morbide sont bien moins nombreux que les signes

pathologiques. Les signes physiques se saisissent facilement ; ils arrivent pour ainsi dire en même temps à l'oreille et à l'intelligence. Les signes pathologiques sont beaucoup plus difficiles à obtenir ; ils se tirent de la cause de la maladie, de ses antécédents, des autres symptômes, etc., et dès lors ils exigent des connaissances approfondies en pathologie.

DEUXIÈME PARTIE.

AUSCULTATION DES ORGANES DE LA CIRCULATION.

Cette deuxième partie comprendra en deux sections séparées, l'auscultation du cœur et l'auscultation des vaisseaux.

SECTION PREMIÈRE.

AUSCULTATION DU CŒUR.

Ici comme dans l'auscultation des organes respiratoires, nous aurons à étudier d'abord les bruits du cœur en eux-mêmes, et puis après les maladies du cœur dans leurs rapports avec l'auscultation.

CHAPITRE PREMIER.

DES BRUITS DU CŒUR CONSIDÉRÉS EN EUX-MÊMES.

Il serait très difficile d'isoler l'étude des bruits du cœur, et de la traiter indépendamment de certaines lésions sur lesquelles il faut nécessairement s'appuyer quand il s'agit de faire l'histoire des bruits cardiaques. Néanmoins nous devons annoncer que la pathologie du cœur sera traitée plus à fond dans le second chapitre.

Les bruits du cœur sont *normaux* et *anormaux*. L'étude de ces bruits est tellement liée à celle des mouvements du cœur, qu'il est impossible de les connaître sans connaître préalablement les mouvements dont ils sont le résultat. Nous allons donc commencer par les mouvements du cœur, dont l'exposition générale va comprendre deux points : 1° La