

pas dilatée. Mais nous ne condamnons pas de la même manière l'exploration par le cyrtomètre, car elle donne quelque chose de plus : les diamètres du thorax.

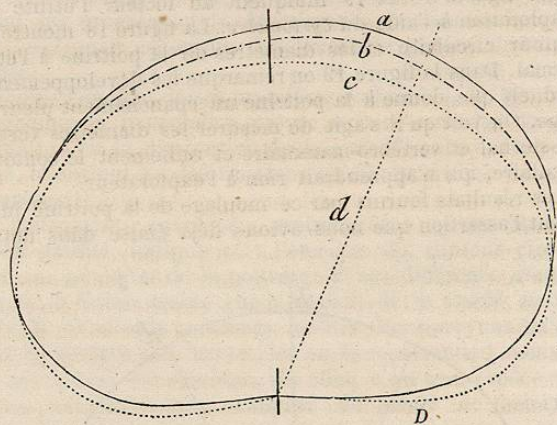


Fig. 19. — Courbes thoraciques pendant la période d'accroissement de la pleurésie.

a. Développement extrême par suite de l'épanchement. — b. Développement moyen. — c. État normal. — d. Côté droit.

§ IV. — Signes fournis par la percussion.

Les signes fournis par la percussion ont une grande importance pour le diagnostic des affections de la poitrine. [[Malheureusement, depuis la publication du livre, du reste si remarquable, de Skoda, il règne une sorte de perturbation dans la terminologie des phénomènes que fournit la percussion. Ce désarroi est regrettable dans une question purement pratique et où la constatation claire et précise des faits doit l'emporter de beaucoup sur leur interprétation plus ou moins hypothétique. Sans doute les explications empruntées à l'acoustique scientifique méritent la plus grande attention ; mais nombre d'entre elles sont en-

core discutées et discutables, comme le prouve surtout l'encombrante nomenclature allemande, où, depuis la prétendue réforme de Skoda, presque chaque auteur se crée son vocabulaire plessimétrique personnel. Comme le font remarquer MM. Béhier et Hardy, ce sont là des raisons qui doivent toujours faire donner la préférence à la nomenclature classique et consacrée par l'usage, celle d'Avenbrügger et de Laënnec.

Voici, en quelques mots, l'énumération de cette nomenclature avec l'explication physique succincte qu'elle comporte. Dans le langage médical, le bruit fourni par la percussion est appelé *mat* ou *obscur*, quand il est à la fois faible et instantané et qu'il est impossible d'en mesurer la tonalité ; la percussion de masses musculaires profondes, de la cuisse par exemple, donne un son mat.

Le son *plein* (sonore) ou *clair* dure plus longtemps que le son obscur et l'oreille parvient presque à en apprécier la tonalité. Tel est le bruit que donne la percussion du thorax sain ; les masses gazeuses situées sous le point percuté jouent le rôle d'un appareil de résonnance.

Quand cet appareil de résonnance devient plus parfait, le son devient presque musical et prend le caractère *tympanique*. Toutefois si la masse gazeuse résonnante est soumise à une pression trop forte, elle ne peut entrer en vibration et le son redevient mat (Skoda). Enfin le son peut encore se rapprocher davantage du son musical et prendre un timbre particulier, *métallique* ; tel est le bruit de *pot fêlé* que donne la percussion des cavernes superficielles.]]

La percussion, appliquée à l'appareil pulmonaire, permet de constater : les variations de l'élasticité des parois thoraciques ; la diminution du son, *submatité* ou *matité* ; l'exagération du son, ou le son *tympanique* ; enfin le bruit de *pot fêlé*.

VIII. — DES MODIFICATIONS DE L'ÉLASTICITÉ DES PAROIS THORACIQUES.

Dans l'état normal, lorsqu'on pratique la percussion médiate à l'aide des doigts, on perçoit, et par la main qui percuté et par le doigt sur lequel on frappe, on perçoit, disons-nous, une *résistance élastique* des parois thoraciques. Or, cette élasticité augmente ou diminue selon la nature des corps contenus dans le thorax.

S'il y a un épanchement gazeux dans la plèvre, un emphysème, une bronchite sibilante, une très-vaste caverne vide, outre le son clair et tympanique même, on constatera encore un degré très-prononcé d'élasticité des côtes ; et, au contraire, cette élasticité diminuera et même disparaîtra complètement s'il y a pneumonie, épanchement pleurétique, infiltration tuberculeuse d'un poumon, etc.

Ce défaut d'élasticité peut être partiel ; souvent nous l'avons constaté sous la clavicule, en même temps que de la submatité, au commencement de la tuberculisation.

Pour le constater, il faut percuter lentement et avec une certaine force ; le doigt sur lequel on frappe éprouve en particulier une sensation pénible, douloureuse même, comme quand on percuté sur un corps résistant, un mur, etc.

IX. — DE LA SONORITÉ ET DE LA MATITÉ DE LA POITRINE.

Il est si facile de se rendre compte des causes et du mode de production de la matité ou de la sonorité, d'en constater les caractères, que nous ne voulons pas insister sur ces différents points, et que nous indiquerons immédiatement les caractères qu'offrent les principales affections thoraciques sous ce rapport. Pour bien des faits, une indication suffira.

Maladies dans lesquelles on constate de la sonorité ou de la matité. — Valeur diagnostique.

Une remarque préliminaire est nécessaire. On ne perçoit que le son des parties les plus superficielles du poumon ; les lésions anatomiques qui peuvent exister à la profondeur de 2 à 3 centimètres seulement au-dessous de la surface extérieure du poumon n'ont plus ou presque plus d'influence sur la nature du bruit ; seulement, elles peuvent en altérer le timbre. Cette circonstance trop négligée a une grande importance pour le diagnostic.

Dans la **pleurodynie**, sonorité normale.

Dans la **bronchite** ordinaire, état naturel également. Dans la bronchite sibilante, son exagéré et presque tympanique, ce qui peut se concevoir par l'emprisonnement de l'air dans des groupes de vésicules et même dans une grande étendue du poumon. Nous avons déjà signalé l'augmentation de volume du thorax et sa dilatation dans les fièvres typhoïdes au début, ou du moins dans les deux premiers septénaires. Il y a donc à ce moment augmentation de la sonorité. Il n'en est plus de même à une période plus avancée de la maladie. A ce moment il survient ordinairement une congestion plus ou moins considérable, et peut-être un peu d'œdème, d'où une diminution sensible dans la sonorité de la poitrine, surtout dans les parties déclives.

La **pneumonie** au premier degré offre une diminution de son, mais appréciable seulement par comparaison ; au deuxième degré, matité marquée, mais jamais absolue ; quand la surface seule est hépatisée, il n'y a qu'une submatité ; quand une grande épaisseur ou toute l'épaisseur du poumon est prise, la matité est complète comme celle de la cuisse, mais pourtant il reste un certain degré d'élasticité, qui manque absolument dans l'épanchement pleurétique. Pendant la résolution de la pneumonie, le poumon conserve longtemps une sonorité obscure ; cela tient à ce qu'il reste des produits plastiques qui ne sont résorbés que lentement. La persistance de cette matité ne doit pas engager à continuer un traitement actif, qui serait nuisible au malade ; si les symptômes généraux ont disparu ou se sont amendés, on s'abstiendra de tout traitement ; les seuls efforts de la nature suffiront pour produire la résolution du reste de l'engorgement.

L'**œdème du poumon** donne une matité assez facilement reconnaissable ; faible à la partie moyenne de la poitrine en arrière, elle augmente jusqu'à la partie inférieure, où elle est souvent absolue ; l'élasticité des côtes est conservée ; cette matité est doublée et parfaitement semblable des deux côtés ; la respiration est remplacée par des râles muqueux et sous-crépitaux ; il n'y a pas de fièvre ; il y a souvent affection du cœur.

L'**apoplexie et la gangrène du poumon** donnent rarement

lieu à de la matité, parce que le plus souvent elles occupent le centre du poumon.

Dans la **phthisie**, il y a un si grand nombre de variétés qu'il est difficile d'indiquer toutes les particularités que la percussion peut accuser. Voici les principaux cas qui peuvent être observés :

Tubercules crus, petits et en petit nombre au sommet du poumon : pas de modification sensible de la sonorité. Plus nombreux : son obscur, sans matité absolue ; infiltration abondante : matité complète, résistance très-forte au doigt. Quelquefois il arrive que la matité est complète, puis, qu'il y a un retour, mais un retour incomplet de sonorité ; on peut soupçonner alors que les tubercules ont été entourés d'une atmosphère de congestion ou d'inflammation.

Quand il se forme une caverne, matité plus ou moins forte. Ce fait peut surprendre, mais il est incontestable. On conçoit que, si la paroi de la caverne est épaisse, même de l'épaisseur d'un seul doigt, cela suffira pour donner la matité ; la vacuité de la caverne ne saurait rien changer à ce résultat ; l'air est trop loin de la paroi thoracique pour donner des vibrations sonores. Il est encore une autre condition anatomique qui donne la raison de cette matité observée au niveau des cavernes ; c'est la présence habituelle des fausses membranes formant des adhérences plus ou moins épaisses et qui doivent nécessairement modifier considérablement la nature du son obtenu. Nous engageons le lecteur à remarquer ce fait, car, en général, on pense que les cavernes pulmonaires donnent un son clair à la percussion. La sonorité ne se manifeste que si la paroi est très-mince et constituée seulement par la plèvre, ou bien si la caverne est extrêmement vaste et absolument vide.

La phthisie granuleuse générale donne une submatité et même une matité assez forte, à peu près égale partout. Ce caractère, joint aux phénomènes stéthoscopiques, a une grande valeur, quand il n'occupe qu'un côté ; mais, quand il occupe les deux côtés, il est difficile à apprécier et, par conséquent, il a moins de valeur.

Il y a aussi de grandes variétés de sonorité dans la **pleurésie**. On doit diviser les épanchements en faibles,

moyens et abondants, en primitifs et secondaires. Quand le liquide est en petite quantité, tout au début de la maladie, il paraît être disposé sous la forme d'une couche mince ou d'une nappe, entre le poumon et la paroi thoracique, de sorte qu'il y a une submatité dans une hauteur plus ou moins grande. — Lorsque la quantité est plus grande, l'influence de la pesanteur se faisant sentir, le liquide s'accumule dans la partie inférieure de la plèvre, tandis qu'une couche mince remonte seule un peu plus haut ; il résulte de là une matité absolue en bas, à laquelle succède une semi-matité qui va sans cesse en diminuant de bas en haut. Dans le cas d'épanchement léger et moyen, c'est toujours en arrière et en bas que la matité est prononcée ; jamais on ne l'observe en avant ; elle ne se prolonge que rarement vers le côté du thorax. — Si le liquide est en grande quantité : matité absolue, dure, sans vibrations du thorax, et existant en arrière, sur les côtés, en avant ; quelquefois il n'y a aucun point sonore dans toute l'étendue d'une moitié de la cavité thoracique.

M. le professeur Piorry fait observer avec raison qu'il faut avoir soin, dans les épanchements pleurétiques, de pratiquer la percussion avec une force variable, afin d'apprécier jusqu'à un certain point l'épaisseur de la nappe liquide. Quand la couche est mince, une percussion forte donne une sonorité profonde due à la résonance du poumon encore dilaté par une certaine quantité d'air.

Quand la pleurésie est primitive, l'épanchement commence par les parties inférieures du thorax, et, s'il augmente, il remonte peu à peu ; la matité qui le traduit suit la même marche. Il n'en est plus de même quand la pleurésie est secondaire ; des adhérences existent souvent alors, et le liquide peut s'accumuler à la partie supérieure ou à la partie moyenne de la poitrine ; on trouve de la sonorité dans la partie inférieure, et alors le diagnostic devient difficile. Dans ces cas, on est guidé par la nature et l'intensité de la douleur, par la toux sèche, l'absence d'expectoration, l'égophonie et par la considération qu'il y a eu une ou plusieurs pleurésies antérieures.

De nombreux travaux ont été consacrés à divers points relatifs à la matité dans la pleurésie.

On a l'habitude de considérer la matité de la pleurésie comme pouvant se déplacer facilement, et l'on a même cru

pouvoir tirer de là un signe important. En réalité, on s'est abusé à cet égard. Lorsqu'un malade présente une certaine matité à la partie inférieure de la poitrine et qu'on le fait coucher sur le ventre, il peut arriver que la matité fasse place à une sonorité notable; le liquide s'est, dans ce cas, déplacé en s'accumulant, par l'effet de la pesanteur, à la partie antérieure du thorax, qui, dans cette situation, est en réalité devenue inférieure. Mais ce déplacement de la matité est tout à fait exceptionnel, et ne se constate bien que dans l'hydrothorax. Les recherches de Damoiseau expliquent cette apparente singularité, en montrant que tous les épanchements inflammatoires s'enkystent et, dès lors, sont fixés d'une manière invariable dans le lieu de leur première formation.

Les recherches du même médecin (1) ont encore appris de curieux détails sur les limites de l'épanchement pleurétique, sur les lignes que le niveau de la matité trace sur la paroi thoracique et sur la valeur diagnostique qui peut ressortir de ces caractères. Indiquer tous les détails serait trop long : voici le résultat de ces recherches : les pleurétiques sont ordinairement couchés sur le dos quand leur épanchement se forme; le liquide se met de niveau dans cette position, et, par conséquent, sa face supérieure, plane, coupe obliquement le thorax, selon une ligne dirigée de haut en bas et d'arrière en avant, relativement à l'axe vertical de cette cavité. Bientôt l'épanchement s'enkyste dans cette position, et il est dès lors fixé, retenu, sans pouvoir céder désormais à l'action de la pesanteur; de sorte que si l'on fait asseoir le malade, la matité s'élève en arrière du thorax, plus haut qu'en avant et sur les côtés. Si l'on trace alors sur la peau la limite supérieure de la matité, elle décrit une courbe qui affecte, relativement au thorax, le tracé des *sections coniques obliques*. Cette forme particulière de courbe serait, selon Damoiseau, très-importante pour établir le diagnostic différentiel entre la matité de la pleurésie et celle des pneumonies et autres affections avec induration du poumon. — On tirerait aussi des modifications dans cette disposition de la matité, des signes importants pour distinguer les périodes d'accroissement ou de déclin de l'épanchement. Quand celui-ci est

(1) Damoiseau, Thèse. Paris, 843.

moyen, sa surface est plane et elle forme avec la direction de la colonne vertébrale un angle aigu ouvert en bas; quand l'épanchement augmente, l'accumulation du liquide se fait à la partie moyenne du kyste, c'est-à-dire sous l'angle de l'omoplate; alors l'angle formé avec le rachis est droit; enfin, si la quantité du liquide s'exagère, l'angle devient aigu, à ouverture supérieure; le résultat serait inverse dans le cas de résorption du liquide. Il résulterait aussi, de là, que les dernières parties sonores de la poitrine se retrouveraient toujours en dedans et en haut du thorax, c'est-à-dire dans la fosse sus-épineuse et dans la partie interne de la région sous-claviculaire.

« Récemment M. Peter est revenu à l'étude de la forme de la matité pleurétique et de la direction de la ligne de niveau, envisagées surtout au point de vue de la *nature* du liquide épanché. Voici les principales conclusions auxquelles il est arrivé :

« Il faut d'abord se rappeler que le malade est couché sur un plan incliné et que, par conséquent, en vertu de la pesanteur, le liquide exsudé se masse à la partie inférieure de la gouttière costo-vertébrale. Cela posé, si ce liquide est complètement *séreux*, si l'on fait asseoir le malade, le liquide, vu sa grande fluidité, obéira exactement à la pesanteur, quittera la gouttière vertébrale pour se porter en avant, et la percussion révélera une ligne de niveau horizontale.

« Supposons maintenant le liquide entièrement *fibrineux*, c'est-à-dire à peine fluide; lorsque le malade mettra son tronc dans la position verticale, le liquide, doué de propriétés adhésives, n'obéira que lentement et difficilement à la pesanteur, et la plus grande partie restera adhérente aux points de la gouttière costo-vertébrale primitivement occupés; de sorte que l'exsudat, dans la position verticale qu'a prise le malade, conserve à peu près la même disposition qu'il affectait quand le tronc était sur un plan incliné; aussi la ligne de niveau de la matité ne sera-t-elle plus horizontale, mais oblique à l'axe du cône thoracique.

« Supposons enfin que l'épanchement soit *séro-fibrineux*; il se ramassera, comme les précédents, aux points les plus déclives du thorax, le malade étant couché; puis, dès qu'il s'assoira, la partie séreuse de l'épanchement glissera vers la base de la poitrine, laissant, comme une eau boueuse

qui se retire, une épaisse couche de limon sur les points qu'elle abandonne; de sorte qu'on aura, par la percussion : 1^o aux points naguère occupés par la totalité de l'épanchement, de la matité superficielle due à la présence de la matière fibrineuse restée collée aux parois de la poitrine; 2^o dans une zone inférieure, une matité profonde et absolue, causée par la masse séreuse qui a glissé sur ces points. Ces deux matités réunies seront limitées par une ligne courbe à sa partie supérieure (matité de la matière fibrineuse), ligne qui devient horizontale en se prolongeant vers les parties latérales et inférieures (matité de la sérosité). » (1) []

Jusqu'à ces derniers temps on s'était surtout préoccupé de la *matité* de la pleurésie, et nullement de la *sonorité* des points que le poumon touche encore; [] depuis les recherches de Skoda, confirmées en partie par celles de M. Barth, et plus récemment par celles de M. N. Gueneau de Mussy (2), on a acquis la connaissance d'un certain nombre de faits nouveaux. Ainsi, au niveau même de l'épanchement, lorsque celui-ci est encore très-petit considérable (au début de la phlegmasie) on constate non pas de la matité, mais un son clair et même légèrement tympanique. Cela tient à ce que le poumon, très-peu refoulé par le liquide, est moins tendu et vibre mieux. Si l'on a donc occasion de pratiquer la percussion *tout à fait au début* de la pleurésie, on remarque une sonorité exagérée dans les points où quelques heures plus tard, avec les progrès de l'épanchement, on signalera de la matité.

Dans les épanchements pleurétiques, même considérables, le sommet de la poitrine reste généralement libre; néanmoins cette portion de poumon demeurée libre s'est rétractée en partie, grâce à son élasticité; elle est par conséquent moins tendue et vibre mieux; de là le son *tympanique* (skodique) que l'on constate dans ces cas à la percussion sous-claviculaire et qui contraste avec la matité absolue des régions inférieures.

Il est des cas où l'épanchement occupe littéralement toute une moitié du thorax, même les régions supérieures;

(1) Peter, *Leçons de clinique médicale*, t. II, p. 520. Paris, 1873.

(2) Gueneau de Mussy, *Clinique médicale*, leçon sur la *Tonalité des sons organiques*, t. I, p. 629. Paris, 1874.

dans ce cas, la percussion sous-claviculaire donne une matité complète, ou bien un son tympanique, mais à *timbre métallique* et simulant le *bruit de pot fêlé*. Ce dernier fait est rare; il tient à la compression du poumon qui permet à la percussion de faire vibrer la colonne d'air trachéo-bronchique. Il y a longtemps, du reste, que M. Bouillaud enseigne que le bruit de pot fêlé n'est pas un symptôme exclusif des cavernes pulmonaires et qu'il se rencontre dans certains cas de pleurésie. []

Dans l'**emphysème pulmonaire**, sonorité générale, exagérée, mais surtout forte au niveau des voussures. Toute la poitrine résonne comme un tambour, soit à la percussion superficielle, soit à la percussion profonde. Ici se produit la remarque de Skoda : on peut trouver une diminution de sonorité dans les points où l'air est accumulé en grande quantité et comprimé dans le poumon.

Les mêmes considérations s'appliquent au **pneumothorax** et à l'**hydropneumothorax**, et expliquent des faits, jusqu'ici embarrassants, qui s'étaient présentés à beaucoup d'observateurs. Dans ces cas, on entend tantôt un son exagéré, tympanique à un haut degré, quelquefois une absence presque complète de son, dans des points où il n'y a que de l'air dans la plèvre; le degré plus ou moins fort de tension que l'air subit suffit pour expliquer ces variations dans la matité.

§ V. — Phénomènes fournis par l'auscultation.

Il ne saurait entrer dans notre plan de faire ici l'histoire complète de l'auscultation; cette science peut, à elle seule, fournir la matière d'un ouvrage, et nous ne voulons pas faire entrer un livre dans un autre livre. D'un autre côté, d'excellents traités ont été publiés sur cette matière, et nous ne pourrions que les reproduire. Nous avons cru devoir insister sur des faits moins étudiés; mais, arrivé à cette partie de notre tâche, nous nous bornons à des indications absolument sommaires et presque aphoristiques.

L'auscultation de la poitrine fait percevoir des modifications dans la respiration, la voix et la toux. Nous repro-