

Dans cette dernière maladie, les vibrations sont augmentées. Il en est de même dans la congestion, dans l'infiltration tuberculeuse. Le fait est plus douteux pour les pleurésies avec adhérences sans épanchement. — Dans les épanchements pleuraux, dans le pneumothorax, dans l'emphyème, les vibrations sont supprimées ou diminuées.]

§ III. — Signes fournis par la mensuration.

VII. — DE L'AUGMENTATION ET DE LA DIMINUTION DU VOLUME DE LA POITRINE.

Nous avons déjà signalé les cas où la capacité du thorax augmente ou diminue. Ces variations peuvent être très-facilement appréciées par la vue, et il est nécessaire de dire que la mensuration ne saurait en donner une idée aussi exacte que l'inspection. En effet, la mensuration, en quelque lieu qu'elle soit faite, ne peut indiquer ni les voussures ni les dépressions partielles; elle n'indique que les différences de capacité totale qui peuvent exister entre les deux côtés de la poitrine. Ce procédé d'exploration ne donne donc qu'une appréciation grossière, si nous osons ainsi dire, et qui n'acquiert d'importance que quand on rapproche ses résultats de ceux fournis par les autres moyens de recherche.

Quoi qu'il en soit, voici ce que l'on a constaté à l'aide de la mensuration, et l'indication des procédés d'exploration.

On mesure la poitrine dans sa circonférence horizontale ou dans son diamètre antéro-postérieur. Dans le premier cas, on emploie un ruban métrique inextensible; dans le second, on met en usage, ainsi que le faisait Chomel, un compas d'épaisseur. L'emploi de ce dernier instrument est facile. Quant au ruban métrique, on doit l'appliquer fortement contre la poitrine, et s'en servir pour comprimer le thorax jusqu'à ce qu'il ne cède plus. Quelquefois on mesure toute la circonférence de la poitrine, à la base, au sommet, à la partie moyenne; d'autres fois on embrasse seulement une demi-circonférence, et c'est alors presque toujours à la base du thorax; une des extrémités du ruban est fixée sur l'appendice xiphoïde, tandis que l'autre est

dirigée sur une des apophyses épineuses des vertèbres; on répète ensuite la même opération sur le côté opposé du thorax, dans un point symétrique, en ayant soin que, dans les deux cas, le ruban soit bien horizontal. M. Woillez a publié sur la pratique de ce genre d'exploration et sur les résultats qu'il fournit des détails très-dignes d'intérêt (1). Voici, en quelques mots, l'exposé de ses recherches.

Nous donnons d'abord le résumé très-succinct des remarques contenues dans son premier ouvrage.

Il est rare que les deux côtés de la poitrine soient égaux; il en résulte des *hétéromorphies physiologiques* qu'il ne faudrait pas prendre pour le résultat de maladies. Le côté droit de la poitrine est plus étendu que le gauche de 1 à 3 centimètres; quelquefois les deux côtés sont égaux; dans des cas plus rares le gauche est plus étendu que le droit de 1 centimètre, ou de 2 au plus. Il existe souvent des saillies latérales antérieures ou postérieures, soit à droite, soit à gauche. Ces saillies rendent les deux côtés égaux ou le côté gauche plus étendu que le droit; à droite, où leur influence est moins nettement dessinée, elles rendent plus sensible la différence que l'on observe ordinairement à l'avantage du côté droit. La saillie antérieure que présentent les gachers rend ordinairement le côté gauche plus étendu que le droit. Lorsqu'il n'existe pas de saillies à gauche, ce côté n'est jamais plus étendu que le droit.

Dans l'état pathologique, ces rapports changent, et l'on observe une augmentation relative de volume dans l'emphysème et dans la pleurésie avec épanchement; et, au contraire, une diminution dans la pleurésie et la pneumonie en résolution, dans quelques cas de phthisie, etc. Il n'y a aucun changement dans la bronchite.

En analysant avec soin les résultats de M. le docteur Woillez, on ne peut se défendre de l'idée que la mensuration est tout à fait incertaine, comme moyen exact d'appréciation, dans les cas indiqués. En effet, le plus souvent, il n'y a pas de différence, à la mensuration, entre les deux côtés de la poitrine, dans les grandes et importantes affec-

(1) Woillez, *Recherches pratiques sur l'inspection et la mensuration de la poitrine*. Paris, 1836. — *Sur les variations de la capacité thoracique dans les maladies aiguës* (*Mémoires de la Société médicale d'observation*, Paris, 1836, t. III, 129).

tions des poumons; tandis que, si l'on examine, par l'inspection seule, les parois thoraciques, elles paraissent très-sensiblement altérées. On trouvera, dans les observations du livre que nous citons, la preuve que les dilatations et les dépressions partielles ont été bien plus utiles que la mensuration générale pour établir le diagnostic; ces remarques rendent donc raison de l'indifférence que les médecins professent, en général, pour ce mode d'exploration.

Mais il n'en est plus de même pour la valeur qu'il peut avoir dans l'appréciation des *variations de la capacité thoracique dans les maladies aiguës*. Ici les résultats sont évidents et en même temps nets et précis. Il est vrai de dire aussi qu'il s'agit de faits d'un tout autre ordre que dans les paragraphes précédents. Comme nous n'avons pas encore vérifié ces résultats, nous laissons parler l'auteur :

« *Résumé général*. 1° Dans le cours des maladies aiguës, la capacité de la poitrine m'a présenté fréquemment des modifications importantes, qui n'étaient pas sensibles à la vue, mais seulement à la mensuration circulaire envisagée à des points de vue particuliers.

2° La capacité relative des deux côtés de la poitrine, que l'on a eue seule jusqu'à présent pour objet dans l'emploi de la mensuration, n'offre pas, dans les maladies aiguës, des variations qui constituent des signes de quelque valeur. Une seule fois, sur vingt-trois cas de pneumonie simple, cette mensuration a démontré l'existence d'une dilatation relative du côté malade.

3° La capacité générale du thorax, explorée à différentes époques des maladies à l'aide de la mensuration, a été, au contraire, presque constamment modifiée dans les affections aiguës les plus diverses, mais seulement lorsqu'elles débutaient par des symptômes généraux fébriles bien caractérisés.

4° La mensuration faisait alors constater, dès le début, une ampliation des deux côtés de la poitrine, présentant trois périodes : de progrès, d'état et de déclin; d'une durée variable comme celle des maladies dont elle suivait en général les phases, et d'une étendue de 1 centimètre $\frac{1}{2}$ à 8 centimètres, 4 centimètres en moyenne.

5° De plus, la mensuration, opérée dans de certaines conditions, fait constater mathématiquement les différents degrés de l'élasticité générale de la poitrine. Cette élasticité

était constamment diminuée pendant l'ampliation progressive et stationnaire du thorax, puis revenait graduellement vers son état normal pendant le déclin de l'ampliation.

6° L'ampliation thoracique générale des maladies aiguës a été la même pour toutes, si ce n'est que, dans certains exanthèmes, tels que la scarlatine et surtout la variole et l'érysipèle de la face, elle a été, en général, beaucoup plus courte, et que dans la variole elle était terminée avant le développement complet de l'éruption.

7° Dans l'affection typhoïde et les diverses maladies aiguës de l'abdomen, cette ampliation ne peut être toujours régulièrement constatée, à raison des causes particulières qui, dans ces maladies, peuvent faire varier irrégulièrement la capacité générale de la poitrine.

8° Cette ampliation générale avec diminution de l'élasticité thoracique était due à la congestion pulmonaire coïncidant d'abord avec les symptômes généraux du début des maladies. Cette congestion, révélée par la mensuration, est donc un élément important des affections aiguës.

9° Ni la fréquence plus ou moins grande du pouls, ni les émissions sanguines, ni les évacuations gastro-intestinales, ni le régime alimentaire, n'ont paru avoir d'influence sur l'apparition des diverses phases de l'ampliation thoracique.

10° Les oscillations que présentaient, chez un petit nombre de sujets, les chiffres de l'ampliation progressive, stationnaire ou décroissante, étaient produites soit par la présence accidentelle de gaz dans les organes digestifs, soit par des oscillations de la congestion pulmonaire elle-même.

11° L'amaigrissement produisait, dans certains cas, une rétrocession thoracique très-lente et très-irrégulière, qu'on ne pouvait confondre avec la rétrocession de l'ampliation thoracique des maladies aiguës.

12° L'ampliation croissante annonçait en général les progrès de la maladie; l'ampliation stationnaire persistante, sa prolongation; et la décroissance de l'ampliation, sa résolution. La rétrocession thoracique de la troisième période indiquait souvent la résolution de la maladie avant la diminution de ses symptômes ou signes locaux. »

Comme on le voit, ces résultats sont très-importants et dignes d'intérêt. Nous y trouvons de plus la confirmation

de la proposition que nous avons formulée plus haut, et que, dans son premier travail, M. le docteur Woillez avait résolue négativement; nous voulons parler de la dilatation du thorax dans la pneumonie et la bronchite. Si ces résultats se confirmaient, on aurait une sorte d'échelle indiquant les progrès ou la décroissance non-seulement du mal local, mais encore de l'état morbide général de l'économie.

Depuis l'époque de ses premières recherches, M. Woillez a imaginé un instrument propre à faire connaître l'augmentation ou la diminution de la circonférence de la poitrine, et surtout les déformations qu'elle peut subir dans la pleurésie (1).

L'instrument, aussi peu embarrassant qu'un simple ruban gradué, indique : 1° l'étendue du contour circulaire ou *périmètre* de la poitrine; 2° ses différents *diamètres*; 3° la forme (tracée sur le papier) de sa *courbe circulaire*. M. Woillez le nomme *cyrtomètre*. Nous croyons qu'on peut en donner une bonne idée en le représentant comme un instrument de *moulage*. En effet, c'est une espèce de ruban métrique, mais composé de pièces de baleine, articulées à double frottement, et qui, en conséquence, conserve l'incurvation que les parois thoraciques lui ont donnée. On peut le porter sur un papier et y tracer la configuration de la ligne demi-circulaire qu'il a embrassée. Cet instrument doit donner la forme de la poitrine à la fin de l'*expiration*.

Considéré comme simple instrument de mensuration du contour circulaire de la poitrine, le cyrtomètre ne vaut pas mieux que le ruban métrique; mais il a d'autres mérites: il peut faire apprécier les voussures et les dépressions, et surtout il peut indiquer les changements de diamètres.

Or, cette dernière application est intéressante. En effet, comme la poitrine est ovale, elle peut se remplir de liquide, dans un des côtés, sans que sa circonférence s'accroisse; mais elle tend alors à devenir cylindrique, et c'est ce que le cyrtomètre fait découvrir. On voit alors augmenter les diamètres les plus courts, tels que les dia-

(1) *Recherches cliniques sur l'emploi d'un nouveau procédé de mensuration dans la pleurésie (Recueil des travaux de la Société médicale d'observation. Janvier 1857, p. 1).*

mètres *vertébro-sternal* et *vertébro-mammaire*. L'exagération ou la diminution de ces formes anormales indiquent évidemment les progrès ou la décroissance des épanchements pleurétiques.

Les figures 18 et 19 indiquent au lecteur l'utilité de l'exploration à l'aide du *cyrtomètre*. La figure 18 montre le contour circulaire et les diamètres de la poitrine à l'état normal. Dans la figure 19 on remarque les développements graduels que donne à la poitrine un épanchement pleurétique. On voit qu'il s'agit de mesurer les diamètres vertébro-sternal et vertébro-mammaire et nullement le contour circulaire, qui n'apprendrait rien à l'explorateur.

Les résultats fournis par ce moulage de la poitrine justifient l'assertion que nous avons déjà émise dans notre

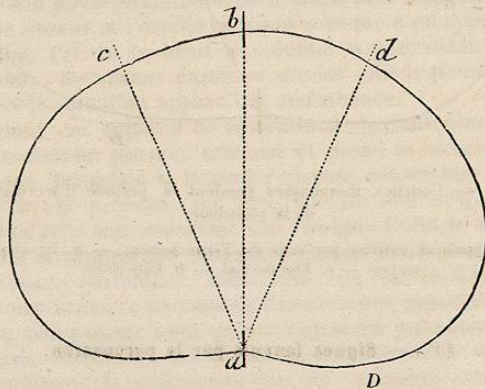


Fig. 18. — Tracé (au quart) de la courbure circulaire normale de la poitrine au niveau de l'articulation sterno-xiphoïdienne.

a. Épine vertébrale. — b. Articulation sterno-xiphoïdienne. — ab. Ligne vertébro-sternale. — ac, ad. Lignes vertébro-mammaires. — D. Côté droit de la poitrine.

première édition, à savoir : que la mensuration est un moyen insuffisant, et que la vue la remplace parfaitement; car M. Woillez convient que très-souvent la poitrine n'est

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.

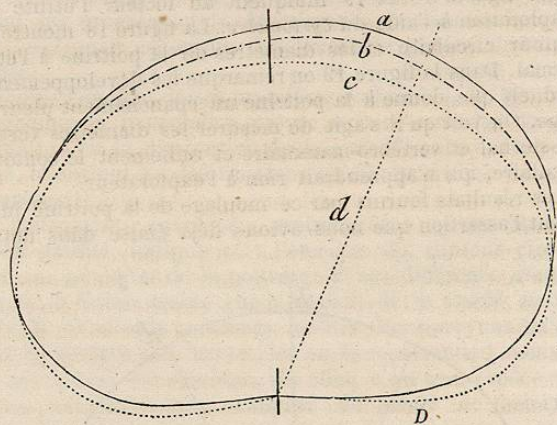


Fig. 19. — Courbes thoraciques pendant la période d'accroissement de la pleurésie.

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.