

contraire, par l'absence du bruit de fluctuation, par un son plutôt obscur que tympanique, ou clair seulement à un léger degré et dans une étendue peu considérable, par la coïncidence d'un bruit de pot fêlé, par l'affaissement des parois thoraciques, et la manifestation généralement plus lente des phénomènes.

Le diagnostic d'une excavation pulmonaire étant posé, il resterait à déterminer quelle en est la nature; mais le tintement n'a en lui-même aucuns caractères différentiels capables de résoudre cette question: il faut alors recourir à d'autres signes, et s'aider des circonstances antécédentes, de la marche de la maladie, et de ses phénomènes actuels, locaux et généraux. Nous dirons seulement que les cavernes résultant d'un foyer purulent, gangréneux ou hémorrhagique du poumon, acquièrent difficilement des dimensions assez grandes pour donner lieu au tintement métallique: ces conditions ne se rencontrent guère que dans la phthisie où le ramollissement d'un grand nombre de tubercules peut être suivi de cavités ulcéreuses très-considérables (1).

(1) Stokes (*Dublin hospital gaz.*, août 1845, et *Archives génér. de méd.*, 1846, t. x, p. 89) a cité une observation de caverne tuberculeuse qui, ouverte à l'extérieur et ayant donné lieu à une tumeur emphysémateuse des parois thoraciques, fournissait à la percussion un son

A-t-on, au contraire, reconnu un pneumo-thorax, il peut être utile de rechercher si l'épanchement aériforme existe seul, s'il est accompagné de liquide, et s'il y a en même temps une perforation pulmonaire.

Il faut d'abord se rappeler que le *pneumo-thorax simple*, sans fistule et sans liquide, est un fait rare, et ordinairement d'une durée très-courte, la plèvre ne tardant pas à sécréter, dans ce cas, une quantité plus ou moins considérable de sérosité. On pourrait soupçonner que de l'air seul est épanché, si le tintement n'avait jamais lieu par les mouvements du malade, et s'il ne consistait qu'en une espèce d'écho métallique produit seulement par de fortes secousses de toux ou par des intonations éclatantes de la voix. Mais l'absence de fluctuation thoracique, une sonorité tympanique étendue, sans matité vers les parties déclives, prouveraient beaucoup mieux qu'il n'y a point de liquide.—Il y aurait lieu, au contraire, de diagnostiquer un *hydro-pneumo-thorax*, si les secousses de toux déterminaient une sorte de cliquetis métallique, et s'il se produisait parfois un vrai tintement quand le malade se met brusquement dans

tympanique dans sa partie supérieure avec matité en bas, et faisait entendre du râle à grosses bulles et du tintement métallique, toutes les fois que le malade toussait ou parlait.

la position assise ; mais la manifestation d'un bruit de flot obtenu par la succussion , et l'existence d'une sonorité tympanique vers le haut de la poitrine, avec matité dans les parties déclives, sont des signes plus constants et plus certains d'un épanchement mixte dans la plèvre.

Si , dans le cas d'épanchement simple ou mixte, le tintement ne se manifestait jamais par la respiration, ni par la voix ordinaire ; si, en même temps, il n'y avait point de trace de souffle amphorique, on pourrait admettre qu'il n'y a pas de fistule pulmonaire, ou que, s'il existe une perforation de la plèvre, elle ne communique point avec les bronches.

Si, au contraire, le tinnitus se produisait fréquemment et avec facilité, par la respiration et par la voix aussi bien que par la toux ; si surtout on percevait simultanément ou alternativement une respiration amphorique prononcée, il faudrait diagnostiquer une *perforation fistuleuse* ; et si ces phénomènes, après avoir été manifestes, cessaient d'avoir lieu, on pourrait en conclure que la communication anormale s'est oblitérée.

Quant à la nature du pneumo-thorax, l'apparition du tintement peu de temps après une douleur de côté très-vive survenue subitement avec une dyspnée extrême, indiquerait qu'il s'agit d'une perforation *spontanée* ; et les circonstances antécé-

dentes serviraient à déterminer si celle-ci est due à la gangrène ou à la phthisie pulmonaire, etc., ou si elle est consécutive à un épanchement pleurétique purulent. Si l'on manquait de ces renseignements, on se rappellerait que la phthisie est la cause la plus fréquente de la perforation du poumon, que la pleurésie purulente marche en seconde ligne, que la gangrène est déjà beaucoup moins commune, et que cet accident est plus rarement encore le résultat de toute autre cause pathologique.

Dans les cas de lésions traumatiques de la poitrine, telles qu'une plaie par instrument piquant, une fracture de côte, l'apparition du tintement métallique annoncerait la *déchirure* ou la *blessure du poumon* lors même qu'il n'y aurait point de crachats sanglants pour révéler cette lésion. Dans ces mêmes circonstances, la cessation du phénomène annoncerait que la plaie du poumon se cicatrise.

Mais la détermination des particularités du pneumo-thorax, par la présence ou l'absence du tintement, par son intensité, par ses caractères, ne présente pas seulement de l'intérêt sous le rapport du diagnostic : il en découle des conséquences pratiques qui ne sont pas sans importance pour le traitement. C'est ainsi qu'on ne ferait point la paracentèse du thorax pour évacuer des gaz, si l'on avait reconnu l'existence d'une perforation du poumon par laquelle de nouvelles quantités d'air

s'épancheraient aussitôt : on attendrait pour agir que l'auscultation eût fait constater l'oblitération de l'ouverture fistuleuse. De même, quand il s'agit d'un épanchement liquide considérable, il y aurait moins de motifs de pratiquer l'opération de l'empyème s'il existait déjà une perforation des bronches par laquelle le liquide pourrait être évacué spontanément.

*Conclusion : valeur sémiotique.*— *En raison de la rareté des cavernes assez spacieuses pour donner lieu à un tintement métallique évident, ce phénomène, quand il est bien caractérisé, est presque toujours l'indice d'un pneumo-thorax.*— *Comme les épanchements gazeux de la plèvre existent rarement sans collection liquide ou sans perforation pulmonaire, si le tintement est produit d'une manière constante et manifeste, par la respiration et par la voix, il est un signe presque pathognomonique d'un hydro-pneumo-thorax avec communication fistuleuse de la plèvre et des bronches.*

*Bruit de fluctuation thoracique.*

A côté de la description du tintement métallique se place naturellement celle d'un phénomène qui a beaucoup d'analogie avec lui ; nous voulons parler du *bruit de fluctuation thoracique*.

La connaissance de ce bruit remonte à la plus haute antiquité : plusieurs passages des écrits hippocratiques démontrent qu'il était connu du père de la médecine et de ses successeurs ; la description précise qu'ils donnent de la manière d'obtenir ce phénomène (1) ne peut laisser de doute à cet égard ; mais en le considérant comme un signe des épanchements *liquides* de la plèvre, ils n'en avaient pas apprécié exactement la valeur ; et, bien qu'ils eussent entrevu que le bruit de fluctuation thoracique n'avait pas lieu également dans tous les cas d'empyème (2), ils ne savaient point que la présence simultanée d'une certaine quantité de gaz était indispensable pour sa production. C'est probablement en raison de cette incertitude et de la rareté du bruit de fluctuation, que ce signe a été à peu près oublié dans la suite : quoique plusieurs auteurs l'aient signalé théoriquement (3) ou bien

(1) « In stellâ stabili collocato, alter manus detineat, tu verò, agitato humerò, quonam in latere affectio strepitum faciat auscultato. » *De morbis*, lib. II, § III, p. 34, Interprete Foesio ; Francofurti, 1595.

(2) « Les empyématiques chez qui, quand on les secoue par les épaules, il se produit beaucoup de bruit, ont moins de pus que ceux chez qui il se produit peu de bruit, lesquels aussi ont plus de dyspnée. » *Prénotions coaques*, 2<sup>e</sup> section, § XX, 424 ; Littré, t. V, p. 681.

(3) « On connoist de quel costé est l'enfleure au mouement du flot, et y a vn son comme d'une bouteille à demy

aient cité des cas dans lesquels on entendait accidentellement un bruit de flot à l'intérieur de la poitrine (1), la succussion était généralement abandonnée. Il appartenait à Laennec de faire revivre cette méthode, et le créateur de la science stéthoscopique devait compléter son œuvre par la détermination précise des ressources que l'on peut tirer de la succussion hippocratique.

Pour obtenir la fluctuation thoracique, on pourrait suivre exactement le procédé indiqué par Hippocrate ; mais souvent il suffira de faire mettre le malade sur son séant au lit, et de l'engager à remuer lui-même le tronc brusquement tandis qu'on ausculte ; ou bien, pendant que l'oreille est appliquée au thorax, on place les deux mains sur les épaules du sujet, et on lui imprime de légères secousses.

*Caractères.* — Dans l'état physiologique, la succussion ne manifeste aucun bruit dans la poitrine ; mais, dans certaines circonstances pathologiques, on entend un cliquetis produit par le choc d'un liquide, et parfaitement semblable au bruit que l'on détermine en agitant par des secousses

pleine. » (Ambroise Paré ; *édit. Malgaigne*, t. 1, p. 394, VI<sup>e</sup> livre, *Des tumeurs en particulier*, chap. x, de la *Pleurésie*.)

(1) Morgagni, *De sed. et caus. morb.*, Epist. xvi, art. 36 et 37. Ebroduni, 1779, p. 291.

brusques une carafe à moitié remplie d'eau. — Ce phénomène tout particulier offre d'ailleurs des degrés variables d'intensité et de timbre, suivant les proportions respectives de liquide et d'air contenus dans la cavité où il se produit, et suivant la force des secousses imprimées au tronc. Souvent il se manifeste pendant les mouvements spontanés des malades ; il est quelquefois assez bruyant pour être perçu à distance ; il peut être senti et entendu par le malade lui-même. Laennec tenait de Boyer l'histoire d'un jeune homme qui, lorsqu'il descendait un escalier, entendait d'une manière très-distincte dans sa poitrine un bruit de fluctuation. Nous avons observé nous-même plusieurs individus qui disaient sentir évidemment les mouvements d'un liquide dans leur poitrine.

*Diagnostic différentiel.* — Chez quelques individus dont l'estomac est distendu par des gaz et des liquides, surtout chez les malades atteints de rétrécissements du pylore, on entend parfois lorsqu'ils se remuent, ou qu'on imprime des secousses au tronc, un gargouillement plus ou moins manifeste. On pourrait, faute d'attention, confondre ce bruit avec celui de la fluctuation thoracique ; mais l'erreur sera facile à éviter, en auscultant alternativement sur le thorax et sur la région de l'estomac. On s'assurera par ce moyen que le point de départ du bruit est différent dans les deux cas, et

que le phénomène se lie à des conditions matérielles analogues, il est vrai, mais dont le siège et la valeur diffèrent essentiellement.

*Cause physique.* — Pour que le phénomène dont il s'agit se produise, il faut qu'il existe dans la poitrine une vaste cavité contenant à la fois du liquide et du gaz; et le bruit de fluctuation est dû aux vibrations sonores que déterminent le choc du liquide et la collision de ses molécules. La coexistence du fluide élastique est une condition essentielle: le bruit n'a point lieu si la cavité renferme exclusivement du liquide, et il est moins évident lorsque le gaz n'est qu'en petite quantité.

*Signification pathologique.* — Le bruit de fluctuation thoracique est l'indice d'un épanchement liquide et gazeux dans la plèvre; très-rarement il annonce l'existence d'une vaste excavation pulmonaire à demi pleine de liquide (1). Il est rare, en effet, que les cavernes du poumon acquièrent des dimensions suffisantes pour qu'il s'y produise un bruit de fluctuation manifeste: les observations de ce genre sont tout à fait exceptionnelles. Il s'ensuit que le bruit de fluctuation thoracique,

(1) La *Gazette des hôpitaux* (23 septembre 1847, p. 475) rapporte un cas d'excavation tuberculeuse occupant les deux lobes du poumon gauche, et qui avait donné lieu, pendant la vie, à la respiration amphorique, au tintement métallique, et à la fluctuation thoracique.

surtout quand il est prononcé et perçu dans une grande étendue de la poitrine, est le signe pathognomonique d'un *hydro-pneumo-thorax*. Il ne saurait d'ailleurs indiquer à lui seul si le gaz provient d'une communication fistuleuse de la plèvre avec les bronches; mais si l'on constate en même temps du tintement métallique et surtout une respiration amphorique manifeste, on ne peut douter de l'existence simultanée d'une perforation pulmonaire.

#### ART. IV. — AUSCULTATION DU LARYNX.

A mesure que l'on remonte vers la partie supérieure des voies aériennes, l'auscultation fournit un moins grand nombre de phénomènes; et surtout moins de données à la sémiotique. C'est ce qui explique pourquoi, à côté des recherches si nombreuses et si complètes sur les signes stéthoscopiques de la poitrine, faites par Laennec et ses successeurs, il en existe si peu sur ceux de la trachée-artère et du larynx. Avant le travail de l'un de nous (*Arch. génér. de méd.*, juillet 1838 et juin 1839), on trouve à peine quelques mots épars sur l'auscultation appliquée au diagnostic et au traitement des maladies du larynx. Laennec et M. Andral n'en font aucune mention. MM. De Laberge et Monneret, dans leur *Compendium*,