

d'odeur alliécée et fétide. Au microscope, on le trouve composé de globules blancs, de quelques globules rouges déformés et altérés, de granulations graisseuses et protéiques, de paillettes de cholestérine. Ce liquide est susceptible, par résorption des parties séreuses, de se transformer en un magma caséux semblable à du mastic ; parfois aussi il subit une décomposition putride donnant naissance à des gaz excessivement fétides.

La quantité du liquide exsudé varie de quelques cuillerées à plusieurs litres (jusqu'à 8 litres).

L'exsudat purulent siège assez fréquemment dans la portion médiastine de la plèvre et dans les scissures interlobaires, où il est enkysté entre les deux feuillets accolés de la plèvre viscérale.

DESCRIPTION. — La pleurésie purulente, à part quelques cas où elle est purulente d'emblée, passe d'abord par un état séreux ou séro-purulent dont les symptômes ne diffèrent pas de ceux de la pleurésie franche. Ce n'est qu'au bout de quelque temps qu'on observe des dissimilitudes : la fièvre persiste et s'élève jusqu'à 39°,5 ou 40 degrés, l'épanchement reste stationnaire ou augmente encore, il survient des frissons surtout le soir, des sueurs profuses pendant la nuit (fig. 69 et 70). Plus ou moins rapidement, suivant que l'empyème est aigu ou chronique, on voit survenir les symptômes hectiques et la cachexie s'établir (teinte terreuse spéciale, sécheresse de la peau, diarrhée, œdème des jambes). La forme chronique reste souvent complètement apyrétique jusqu'à la période ultime.

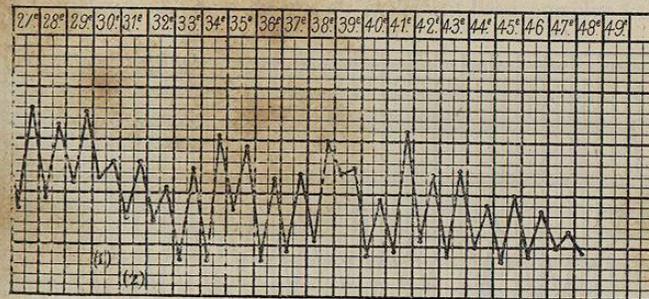
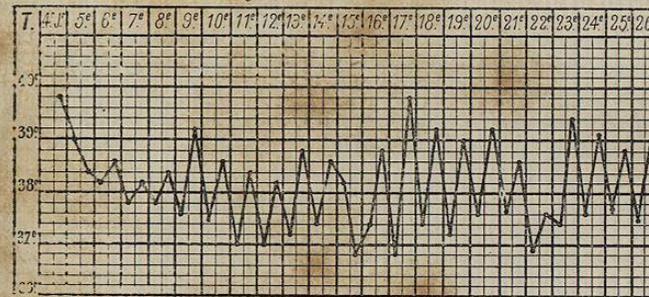
Les signes physiques sont les mêmes que dans tout épanchement pleurétique ; il faut cependant noter les déformations partielles du thorax qui sont habituelles, la fréquence à l'auscultation des symptômes pseudo-cavitaires, l'absence ordinaire d'égophonie. La pectoriloquie aphone de Baccelli serait un excellent signe, s'il était bien démontré qu'elle fait toujours défaut dans les épanchements purulents.

L'œdème de la paroi thoracique s'observe assez fréquemment.

Le pus tend toujours à se faire jour au dehors et c'est généralement par les bronches qu'il trouve une issue. Au milieu d'un accès de toux, le malade rend *par vomique* une quantité plus ou moins grande de pus ; la vomique est souvent le premier symptôme auquel on puisse reconnaître une pleurésie purulente médiastine ou interlobaire. La vomique n'est jamais isolée : au bout d'un certain temps le kyste, s'étant rempli de nouveau, se vide dans les mêmes conditions, à moins toutefois que l'évacuation par les bronches ne soit

continue. A ce moment, si par une disposition quelconque la poche ne communique pas avec l'air extérieur, on peut la voir revenir sur elle-même et se cicatrifier. Dans le cas contraire, les conditions sont celles d'un hydropneumothorax avec toutes ses conséquences.

*Pleuro-pneumonie. Pleurésie purulente d'emblée.
Thoracentèse puis opération de l'empyème.
Guérison. (A. Leveron)*



(1) Fonction simple (2) Opération de l'empyème.

FIG. 69.

Le poumon et les bronches ne sont pas la seule voie d'évacuation du pus : on voit parfois le pus former une vaste poche dans la paroi thoracique, à la suite d'une perforation de la plèvre pariétale, et s'échapper finalement au dehors par une fistule thoracique. On a signalé des cas plus rares où il fit irruption dans le péricarde, le médiastin, le péritoine, la gaine du psoas, etc.

La guérison spontanée est possible (cas de Moutard-Martin), mais le plus souvent elle n'a lieu qu'à la suite de l'évacuation du liquide purulent. La mort est plus fréquente; elle survient au milieu du marasme ou par décomposition et résorption putride de l'épanchement.

Pleurésie purulente d'enclée. Thoracotomie puis opération de l'empyème. Guérisson. (A. Laveran).

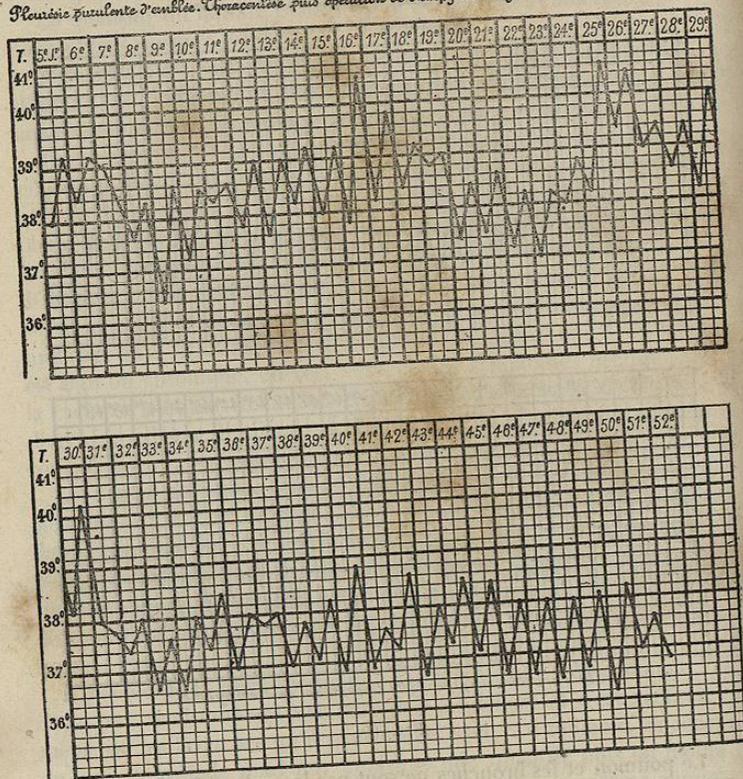


FIG. 70.

DIAGNOSTIC. PRONOSTIC. — La pleurésie est-elle purulente? On comprend tout l'intérêt qui s'attache à la solution de cette question, en raison de la gravité de l'empyème dont le pronostic doit

toujours être réservé, même dans les cas les plus favorables, à côté de la bénignité relative des épanchements séro-fibrineux; malheureusement la pleurésie purulente, surtout au début, n'a pas de signe pathognomonique qui permette au clinicien d'affirmer sa nature. En général, c'est l'étiologie qui fournira les renseignements les plus utiles. Plus tard la persistance de l'épanchement à l'état stationnaire, l'état général du malade, l'œdème de la paroi thoracique, la fièvre hectique et la cachexie indiqueront suffisamment la purulence.

Les vomiques pleurales doivent être distinguées des vomiques pulmonaires, que nous avons indiquées comme terminaison possible de la pneumonie. C'est encore à la notion étiologique qu'il faudra s'adresser: car dans le cas d'abcès du poumon la vomique a été précédée de tous les signes de la pneumonie; le siège de l'abcès pulmonaire est souvent le lobe supérieur, ce qui est fort rare pour la vomique pleurale qu'on trouve plutôt dans les scissures interlobaires; enfin, dans la pleurésie le pus est jaunâtre ou verdâtre, à peine marqué de quelques stries sanglantes provenant de petites déchirures, tandis que dans la vomique pulmonaire il est fortement coloré par le sang et des débris de poumon parmi lesquels on retrouve des fibres élastiques. L'odeur du pus est également beaucoup plus fétide dans ce dernier cas.

Quant aux vomiques bronchiques, il n'y a guère que la marche antérieure de la maladie qui permette de poser le diagnostic. Nous étudierons plus loin les signes distinctifs des kystes hydatiques du poumon et de la plèvre.

TRAITEMENT. — Le traitement médical de la pleurésie purulente est toujours insuffisant et doit se borner à mettre le malade dans des conditions diététiques favorables, à soutenir ses forces par des toniques et à parer aux diverses complications qui peuvent survenir.

Le traitement de la pleurésie purulente doit être avant tout *chirurgical*.

L'aspiration simple, plusieurs fois répétée, a donné quelques résultats heureux (De Lacaze-Duthiers, Peter (1), Lebert) surtout chez les enfants. Il convient généralement de chercher à modifier la surface de la plèvre par des injections d'eau iodée, d'une solution de sulfate de zinc, etc. Dans ce but on emploiera les canules à de-

(1) Les trois observations rapportées par Peter dans ses *Leçons de clinique médicale* sont empruntées l'une à Dieulafoy, les deux autres à Bouchut.

meure, soit en métal comme celle de Dieulafoy, soit en caoutchouc comme le recommande Moutard-Martin; ces procédés ne préservent pas toujours de l'entrée de l'air qu'ils ont pour but d'empêcher. Le siphon de Potain est souvent employé avec grand avantage.

Tous ces moyens offrent un grave inconvénient : la rétention dans la plèvre des flocons fibrineux, des grumeaux de pus, des débris sphacelés qu'on observe si fréquemment. Dès que leur insuffisance est bien reconnue, sans attendre que le malade soit affaibli et miné par la fièvre hectique, il faut pratiquer l'empyème, ouvrir largement la cavité pleurale, ce qui permet de la nettoyer facilement et de la débarrasser entièrement de son contenu. Les lavages de la plèvre avec de l'eau iodée, alcoolisée, phéniquée, soit au moyen du siphon de Potain, comme l'emploie Moutard-Martin (12 guérisons sur 17 cas), soit avec une simple sonde thoracique à double courant suivant la méthode de Béhier, doivent être faits avec le plus grand soin; c'est souvent de leur exactitude et de leur multiplicité que dépend le succès.

Enfin, dans les cas où, après une amélioration passagère due à l'empyème, la guérison s'arrête et la cachexie reprend sa marche, Estlander (d'Helsingfors) recommande la *résection des côtes*, opération qui a surtout pour but de permettre la rétraction et l'affaissement de la paroi thoracique.

ANDRAL, CRUVEILHIER, CHOMEL, PIORRY. — HIRTZ. Arch. de méd., 1837. — STOKES. Diseases of the Chest, Dublin, 1837. — WOILLEZ. Rech. prat. sur l'insp. et la mensuration de la poitrine, Paris, 1838. — SKODA. Abhandl. über Percussion und Auscultation, 1839-1854. — DAMOISEAU. Rech. clin. sur le diagnostic des épanchements pleurétiques, th. de Paris, 1845. — MONNERET. Revue méd.-chir., 1848. — PINAULT. Thèse de Paris, 1853. — RILLIET et BARTHEZ. Maladies des enfants. — GUENEAU DE MUSSY. Étude sur la pleurésie diaphragmatique (Arch. gén. de méd., 1853). — DE LACAZE-DUTHIERS. Thèse de Paris, 1861. — JACCOUD. Notes à la clinique de Graves, 1862. — MOUTARD-MARTIN. Leçons sur la thoracentèse (Gaz. des Hôp., 1867) et De la pleurésie purulente, Paris, 1873. — VALLIN. De l'apoplexie dans les épanchements pleuraux de la plèvre (Soc. méd. des hôpitaux, 1869). — BLACHEZ. Du trait. des épanch. pleuraux par la thoracentèse capillaire (Union méd., 1868). — PETER. Gaz. des Hôp., 1869. — DAMASCHINO. De la pleurésie purulente, th. d'agrég., 1869. — HÉRARD. Bull. de l'Acad. de méd., 1872. — BROUARDEL. Soc. méd. des hôp., 1872. — DIEULAFOY. Traité de l'aspiration des liquides morbides, Paris, 1873. — MÉHU. Étude sur des liquides épanchés dans la plèvre (Arch. gén. de méd., 1872 et 1874). — TERRILLON. De l'expect. albumin. après la thorac., th. de Paris, 1873. — FÉREOL. Soc. méd. des hôp., 1873. — PETER. Clinique médicale. — LASÈGUE. Pleurésie rhumatismale (Arch. gén. de méd., 1873). — RAYNAUD, LEGROUX, A. LAYERAN, VALLIN. De la mort subite après l'opération de l'empyème ou la thoracentèse (Soc. méd. des Hôp., 1875). — LÉPINE. L'opération de l'empyème ou la thoracentèse (Soc. méd. des Hôp., 1875). — LEBERT. Klinik der Brustkrankheiten, Tübingen, 1874. — BACCELLI. Sulla trasmissione dei suoni attraverso i liquidi pleuratici (Arch. di med. chir. e igiene, 1875). — WOILLEZ. De l'expectoration séreuse (Soc. méd. des hôp.,

1876). — Traité clinique des maladies des organes respiratoires. — GUENEAU DE MUSSY. Clinique médicale, 1874, et Étude sur la transmission des sons à travers les liquides endo-pleurétiques, Paris, 1876. — PEYROT. Sur les tensions intra-thoraciques dans les épanchements de la plèvre (Arch. gén. de méd., 1876) et Étude expérimentale et clinique sur la pleurotomie, thèse de Paris, 1876. — GOODHART. Guy's Ho.p. Rep., 1877. — POTAIN. Pleurésie et thoracentèse (Ass. franc. scient., Le Havre, 1877). — BURNEY YEO. Pleurisy of the apex (Brit. med. Journ., vol. II, 1877). — W. FOX. Mortality of pleurisy in relation to paracentesis, *cod. loco*. — R. MOUTARD-MARTIN. Étude sur les pleurésies hémorrhagiques, etc., thèse de Paris, 1878. — AUBOIN. De l'épilepsie et de l'hémiplégie pleurétique, Th. de Paris, 1878. — FERNET. Bull. de la soc. clinique, 1878. — ESTLANDER. Résection des côtes dans l'empyème chronique (Revue mens. de méd. et de chir., 1879). — HOMOLLE. De la tension intrathoracique dans les épanchements pleuraux et de l'emploi du manomètre dans la thoracentèse, *cod. loc.* — JACCOUD, M. RAYNAUD, WOILLEZ, MOUTARD-MARTIN. Discussion sur la pleurésie multiloculaire à l'Acad. de méd., 1879. — FERNET et d'HEILLY. Art. Pleurésie in Nouv. dict. de méd. et de chir. prat., t. XXVIII.

HYDROTHORAX

L'*hydrothorax* (*hydropisie de la plèvre*) est l'accumulation d'un liquide séreux dans la cavité pleurale en dehors de toute inflammation.

L'hydrothorax n'est jamais primitif (Grisolle); il est toujours symptomatique d'une entrave à la circulation ou d'une altération de la crase sanguine. Les lésions de l'orifice mitral qui retentissent directement sur l'appareil respiratoire, l'asystolie, les tumeurs du médiastin, gênant mécaniquement la circulation en retour dans les veines pulmonaires, produisent souvent l'hydrothorax soit seul, soit accompagné d'anasarque et d'hydropisie dans les autres cavités viscérales. C'est également à la gêne de la circulation pendant la période préagonique qu'il faut attribuer ces légers épanchements séreux que l'on trouve si souvent aux autopsies. Toutes les maladies dyscrasiques amenant la cachexie, et au premier rang le mal de Bright, donnent fréquemment naissance à l'hydropisie pleurale.

Le liquide épanché est limpide, citrin, coagulable par la chaux et l'acide nitrique (albumine), de quantité très-variable, de densité inférieure à 1015. Il ne diffère que très-peu de la sérosité pleurétique, mais contient cependant beaucoup moins de *fibrine* (Méhu). La présence de la fibrine distingue d'ailleurs l'hydrothorax de tous les autres épanchements hydropiques.

L'hydrothorax est le plus souvent double et l'épanchement est plus considérable d'un côté que de l'autre, ce qui paraît tenir au décubitus; il ne donne lieu à aucun symptôme général ou fonctionnel, le malade n'éprouve ni fièvre, ni douleur de côté; mais seulement de la dyspnée (qui en général existe déjà du fait même de la maladie antérieure) par suite de la gêne que l'épanchement apporte au libre déplissement des alvéoles pulmonaires. Les signes physiques sont au

contraire nettement accusés, et ils ne diffèrent que très peu de ceux qui sont produits par l'épanchement inflammatoire : diminution des mouvements respiratoires et des vibrations thoraciques, submatité ou matité, faiblesse du murmure vésiculaire, souffle pleurétique, égophonie, pectoriloquie aphone. Il est rare d'observer des déformations partielles ou une dilatation complète de la cage thoracique. Enfin la percussion permet de constater, sauf le cas d'adhérences antérieures, une mobilité très remarquable du liquide épanché qui se déplace avec la plus grande facilité suivant les mouvements du malade.

Le diagnostic de l'hydrothorax avec la pleurésie présente rarement des difficultés sérieuses; son pronostic est toujours fâcheux à cause de la gêne qu'il apporte à une respiration qui se fait déjà mal, et il est plus grave encore lorsque l'épanchement se produit dans les deux plèvres à la fois.

Le traitement de l'hydrothorax est celui de la maladie qui lui a donné naissance. L'abondance de l'épanchement et l'imminence de l'asphyxie imposent cependant l'obligation de vider la plèvre par la thoracentèse, moyen simplement palliatif qui procure en général un grand soulagement.

PNEUMOTHORAX.

Le *pneumothorax* est l'épanchement de gaz dans la cavité pleurale. Dans la majorité des cas le pneumothorax s'accompagne d'épanchement de liquide et constitue alors l'*hydropneumothorax*. C'est surtout aux travaux de Laennec que l'on doit la connaissance de cette affection.

ÉTILOGIE. — Laennec et après lui Stokes et Graves ont admis un pneumothorax primitif ayant son origine dans la production de gaz par la plèvre; mais il est prouvé aujourd'hui que ce pneumothorax spontané, essentiel, n'existe pas (Jaccoud, Béhier, Proust). Le pneumothorax spontané secondaire résultant de la décomposition des liquides contenus dans la plèvre (Wunderlich, Boisseau, H. Bennett, Hérard, etc.), n'est pas admis par Béhier, pour qui le contact de l'air extérieur avec l'épanchement pleurétique est une condition nécessaire pour la production des gaz. La *perforation de la plèvre* pariétale ou viscérale et l'irruption des gaz dans sa cavité, tel est le mécanisme ordinaire du pneumothorax.

D'après les statistiques de Saussier, Béhier, etc., dans les neuf dixièmes des cas la perforation reconnaît pour cause la rupture

d'une caverne pulmonaire sous-pleurale; viennent ensuite comme causes les plus fréquentes: l'épanchement pleurétique s'évacuant par les bronches au moyen d'une fistule *pleuro-bronchique*, et la gangrène pulmonaire. On a également signalé, mais dans des cas exceptionnels, la rupture de vésicules d'emphysème (Laennec, Biermer, etc.), de foyers d'apoplexie pulmonaire, d'abcès pneumoniques, de kystes hydatiques du poumon, etc. C'est dans des cas également fort rares qu'on a noté la rupture d'abcès thoraciques sous-pleuraux ou ganglionnaires, le cancer de l'œsophage et le cathétérisme maladroit de ce conduit (Boerhaave, Moutard-Martin), les abcès du foie et des reins, l'ulcère simple et le cancer de l'estomac ou de l'intestin (1) (Cossy).

Le traumatisme (plaie pénétrante de poitrine, fractures de côtes avec déchirure du poumon, paracentèses mal faites) donne également lieu à des pneumothorax.

C'est surtout chez les adultes que l'on trouve le pneumothorax; il est rare chez les enfants et les vieillards: Carl Ruge a rapporté un cas de pneumothorax chez un enfant nouveau-né et il l'attribue à la rupture de quelques vésicules d'emphysème. Les hommes sont plus fréquemment atteints que les femmes, dans la proportion de 4 à 1 (Saussier).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Le pneumothorax est rarement double; trois cas seulement en ont été publiés (Laennec, Bricheteau, Duguet). Lorsqu'il est consécutif à la rupture d'un foyer tuberculeux, le pneumothorax siège ordinairement à gauche (deux tiers des cas), tandis que s'il dépend d'une pleurésie purulente il s'observe beaucoup plus souvent à droite.

La perforation qui a donné lieu au pneumothorax est très variable comme étendue. Le meilleur moyen pour retrouver cette fistule à la nécropsie consiste à insuffler le poumon préalablement immergé dans l'eau: de petites bulles d'air s'échappent par la perforation et indiquent sa situation. Elle siège le plus souvent sur le lobe supérieur. Il n'est cependant pas toujours facile de retrouver la perforation, de fausses membranes venant l'obturer très rapidement, quelquefois même après un très petit nombre d'heures. Dans certains cas l'obturation n'est pas complète et les fausses membranes, faisant l'office,

(1) Dans les deux cas rapportés par Cossy, une perforation du cœcum avait donné lieu à la formation d'un foyer purulent péritonéal. Le pus et les gaz traversant le diaphragme s'étaient épanchés non dans la plèvre, mais entre la séreuse et la paroi thoracique.

de soupape, permettent l'entrée de l'air dans la poitrine et s'opposent à sa sortie.

La quantité moyenne du gaz qui a fait irruption dans la plèvre, est très variable; elle est en général de un à deux litres. Les analyses qui en ont été faites par Davy, Demarquay et Lecomte, Wintrich, ont montré que l'azote était de beaucoup le gaz dominant; la proportion d'acide carbonique est très-notable; quant à l'oxygène, il diminue progressivement à mesure que l'épanchement devient plus ancien et il peut même disparaître complètement. Lorsque la plèvre contient en même temps des débris organiques et des liquides (débris sphacelés de parenchyme, détritits tuberculeux, pus, etc.), il se forme de l'acide sulfhydrique et du sulfhydrate de potasse qui donnent aux gaz une odeur très-fétide rappelant celle de la macération anatomique.

Il est rare que l'épanchement reste uniquement gazeux; en général on trouve en même temps une certaine quantité de sérosité comme Saussier, Peyrot, Souloumiac, Desplats, etc., en ont rapporté des exemples (*hydropneumothorax*), ou plus souvent un liquide purulent (*pyopneumothorax*), qui se comporte comme un empyème.

Les épanchements gazeux et liquides peuvent d'ailleurs être *enkystés* (adhérences pleurétiques antérieures, pleurésies interlobaires, etc.). Ordinairement le poumon est aplati et refoulé contre la colonne vertébrale, et si les épanchements sont abondants, il y a en même temps refoulement des organes thoraciques, du foie et de la rate.

DESCRIPTION. — Le *début* du pneumothorax est lent ou brusque, suivant la cause qui lui a donné naissance. Lorsque le pneumothorax est consécutif à une pleurésie purulente, il ne se traduit souvent que par la vomique et l'apparition des signes physiques, sans grande réaction fonctionnelle; la gêne respiratoire est seulement un peu accrue. Si le pneumothorax dépend d'un traumatisme, de la rupture d'une vésicule d'emphysème ou d'un amas tuberculeux sous-pleural, ce qui est plus fréquent, la brusque irruption de l'air dans la plèvre donne lieu à deux phénomènes d'une importance capitale, la *douleur* et la *dyspnée*.

La *douleur* survient soudainement soit pendant un effort (toux), soit à l'état de repos et même pendant le sommeil: c'est une douleur excessivement aiguë, atroce, parfois avec une sensation de déchirure, de craquement dans la poitrine (Stokes, Louis). La

dyspnée accompagne la douleur et est presque caractéristique par le sentiment d'anxiété et d'angoisse extrême qu'elle détermine: elle s'explique aisément d'ailleurs par le retrait brusque que subit le poumon, par sa compression et l'insuffisance consécutive de l'hématose (insuffisance pulmonaire aiguë de Wintrich); elle est en rapport avec l'abondance de l'épanchement et dépend aussi pour une part de la congestion du poumon sain. Le point de côté disparaît assez rapidement; il n'en est pas de même de la gêne respiratoire qui ne diminue que lentement, à mesure que la fistule broncho-pleurétique s'oblitére et que l'épanchement gazeux se résorbe.

Une fois constitués le pneumothorax et l'hydropneumothorax donnent lieu à des symptômes physiques très-caractéristiques. Les vibrations thoraciques ont complètement disparu et la poitrine, du côté où s'est fait l'épanchement, montre une ampliation, une dilatation marquée, plus apparente que réelle (Wintrich, Béhier, Fernet) et dépendant surtout de l'absence de retrait de la paroi pendant l'expiration: il y a même parfois un rétrécissement du thorax dans le cas d'adhérences antérieures. En même temps le malade immobilise absolument la moitié de son thorax.

À la *percussion* on constate une élasticité remarquable du thorax et une exagération de la sonorité pulmonaire, qui est ordinairement *claire et tympanique*; la *tonalité* varie d'ailleurs suivant la tension du gaz épanché et peut s'élever jusqu'à la submatité. Dans certains cas la percussion donne une résonance *métallique*, qui est surtout facile à percevoir lorsqu'on ausculte en avant, par exemple, tandis qu'une autre personne percute en arrière, avec deux pièces de monnaie dont l'une est appliquée sur la paroi ou avec un plessimètre (*bruit d'airain* de Trousseau).

L'*auscultation* fournit des signes très-importants. Le *tintement métallique* est un bruit sec, argentin, ressemblant au choc d'une épingle contre un verre ou à la chute d'un grain plomb dans une coupe de métal; il est unique ou multiple, très-variable, disparaissant ou apparaissant sans qu'on puisse en saisir la cause, se percevant pendant la respiration, les secousses de la toux, etc. Plusieurs causes peuvent lui donner naissance (Barth et Roger, Grisolle); mais le plus souvent il semble dû à la résonance de râles se succédant plus ou moins régulièrement dans les bronches au voisinage de la cavité (Castelnau, Skoda, Jaccoud). Laennec avait imaginé qu'il était dû à la chute d'une goutte de liquide tombant du sommet de la cavité au milieu de l'épanchement collecté à la base; Dance et