

adhérences anciennes. Quand la transsudation est considérable, les poumons, le cœur et les organes abdominaux subissent les mêmes déplacements que dans la pleurésie.

Les SYMPTÔMES sont quelquefois nuls, car il n'y a ni point de côté, ni fièvre, et la dyspnée n'existe que si l'hydropisie est rapide et d'une abondance notable. Les signes physiques sont ceux de l'épanchement pleurétique. Toutefois, en raison de l'absence de fausses membranes et de produits fibrineux, le liquide de l'hydrothorax réalise bien plus souvent que celui de la pleurésie les conditions nécessaires à la production du souffle doux et de l'égophonie; le silence complet est rare, plus rare encore le souffle tubaire ou caverneux, parce que le refoulement du poumon sur les gros canaux bronchiques est exceptionnel; en revanche, quand l'épanchement est médiocre, il est facilement déplacé par les changements de position du malade, et les signes physiques présentent la même mobilité. — La MARCHÉ de l'hydropisie est entièrement subordonnée à celle de la maladie qui l'engendre; il en est de même du TRAITEMENT, en ce qui concerne du moins l'indication causale. Quant à l'indication symptomatique, elle est remplie, comme dans l'hydropéricarde, par les diurétiques, les drastiques et les révulsifs cutanés; il va sans dire que, dans l'hydrothorax lié au mal de Bright, les vésicatoires doivent être proscrits et remplacés par des applications de teinture d'iode. Lorsque l'abondance de l'épanchement fait craindre la suffocation, et que la maladie hydropigène n'est pas encore parvenue à sa phase ultime, il ne faut pas hésiter à ponctionner la poitrine.

CHAPITRE III.

PNEUMOTHORAX. — HYDROPNEUMOTHORAX.

La présence de fluides aëriiformes dans la cavité pleurale constitue le PNEUMOTHORAX; — la présence simultanée de gaz et de liquides constitue l'HYDROPNEUMOTHORAX (1). Ce dernier est infiniment plus fréquent, et cela

(1) ITARD, *Sur le pneumothorax ou les congestions gazeuses qui se font dans la poitrine*. Paris, 1803. — LAENNEC, ANDRAL, *loc. cit.* — PIORRY, *Dict. des sc. méd.*, t. XLIV. — DAYY, *Philosoph. Trans.*, 1821. — BRIERRE DE BOISMONT, *Thèse de Paris*, 1825. — LOUIS, *Recherches sur la phthisie*. Paris, 1826. — DUNCAN, *Edinb. med. and surg. Journ.*, 1827. — REYNAUD, *Journ. hebdom. de méd. et de chir.*, 1827. — MARTIN-SOLON, *Arch. gén. de méd.*, 1835. — SIEBERT, *Allg. med. Zeit.*, 1835. — GRAVES, *loc. cit.* — STOKES, *Dublin Journ. of med. Sc.*, 1840, et *Diseases of the Chest*. Dublin, 1837. — POCHELT, *Heidelb. med. Annalen*, 1841. — SCHUB, *Arch. f. phys. Heilk.*, 1. — SAUSIER, *Recherches sur le pneumothorax*. Paris, 1841.

MOHR, *Berlin. Centralz.*, 1842-1843. — TAYLOR, *Provincial med. Journal*, 1842. —

pour deux raisons: souvent la plèvre contient déjà du liquide quand le gaz y pénètre; lorsqu'il n'en est pas ainsi, le contact de fluides aëriiformes plus ou moins altérés détermine, au bout d'un temps variable, un épanchement liquide, de sorte que le pneumothorax est bientôt remplacé par un hydropneumothorax; enfin, dans bon nombre de cas, la plèvre reçoit au même moment de l'air et du liquide, et c'est un épanchement mixte qui est formé d'emblée. Dans cette circonstance, la quantité du liquide augmente rapidement par exsudation pleurale, parce que l'irritation de la plèvre est plus forte et plus prompte que dans le cas où la membrane est en contact avec du gaz seulement.

En aucun cas la plèvre saine ne produit spontanément des gaz; ainsi entendu, le pneumothorax spontané primitif n'existe pas; et cette conclusion, que j'ai formulée il y a quelques années d'après l'analyse des principales observations connues, subsiste entière aujourd'hui. Il est bien certain, en revanche, que des gaz peuvent prendre naissance dans la plèvre altérée, par suite de la décomposition putride des liquides épanchés; de là un pneumothorax spontané secondaire, que j'ai nommé pleurétique pour en indiquer l'origine; les observations qui en démontrent la réalité sont

BARKER, *London med. Gaz.*, 1843. — HUGHES, *Eodem loco*, 1844. — MONNERET et FLEURY, *Compend. de médecine*, t. VII. — BARLOW, *London med. Gaz.*, 1845. — CHOMEL, *Gaz. hôp.*, 1845. — JULIUS HOTTE, *Ueber Pneumothorax*. Würzburg, 1848. — HAMILTON ROE, *London med. Gaz.*, 1849. — RUMPF, *Ueber Pneumothorax*. Würzburg, 1849. — BUDD, *The Lancet*, 1850. — BARTH, *Union méd.*, 1850. — GÜNSBURG, *Dessen Zeits.*, 1852. — WOLLEZ, *Arch. gén. de méd.*, 1853. — WINTRICH, *Krankheiten der Respirationsorgane*. Erlangen, 1854. — FERRARI, *Gaz. méd. Paris*, 1856. — M'DOWEL, *On an unusual form of pneumothorax (Dublin hosp. Gaz.)*, 1856. — TROUSSEAU, *Gaz. hôp.*, 1857. — FRIEDREICH, *Ueber die diagnostische Bedeutung der objectiven Höhlensymptome (Würzburg. Verhandl.)*, 1857. — SEITZ, *Die Auscultation und Percussion der Respirationsorgane*. Erlangen, 1860. — RICKER, *Wiener med. Wochens.*, 1860. — RANKING, *A remarkable case of pneumothorax and dissecting aneurism of the aorta (British med. Journ.)*, 1860. — BIERMER, *Zur Heilungsgeschichte und Diagnose des Pneumothorax (Würzb. med. Zeits.)*, 1864. — JACCOUD, *Notes à la clinique de Graves*. Paris, 1862.

ROSENTHAL, *Zur Casuistik und Heilungsgeschichte des Pneumothorax (Wiener med. Halle)*, 1862. — BIERMER, *Schweiz. Zeits.*, 1862-1863. — SWATNE LITTLE, *Dublin quart. Journ. of med. Sc.*, 1862. — PEACOCK, *Case of recovery (Med. Times and Gaz.)*, 1863. — LÉCONTE et DEMARQUAY, *Sur les gaz de l'hydropneumothorax (Compt. rend. Acad. sc.)*, 1863. — JACCOUD, *Du pneumothorax sans perforation (Gaz. hebdom.)*, 1864. — DEMARQUAY, *Gaz. méd. Paris*, 1865. — GÉRARD, *Thèse de Paris*, 1865. — BODENHEIMER, *Pneumothorax traumaticus (Berlin. Klin. Wochens.)*, 1865. — RIEDER, *Ein Beitrag zur Aetiologie des Pneumothorax (Eodem loco)*, 1866. — PROUST, *Thèse de Paris*, 1865. — TOWNSEND, *Pneumothorax without Perforation (Dublin Journ. of med. Sc.)*, 1866. — VOGEL, *Rasche Genesung von einem Pneumothorax (Arch. f. klin. Med.)*, 1866. — RUSSEL, *British med. Journ.*, 1866. — BOISSEAU, *Du pneumothorax sans perforation (Arch. gén. de méd.)*, 1867. — ABEILLE, *Gaz. méd. Paris*, 1867. — NAMIAS, *Giornale Veneto*, JACCOUD. — *Path. int.*, 6^e édit. II. — 3

rare par la raison que le fait même est loin d'être commun, mais elles sont parfaitement probantes; je rappelle entre autres celles de Wunderlich, Hughes Bennett, Rosenthal, Biermer, Swayne Little, Townsend, etc.

Dans la grande majorité des cas, les gaz ne sont pas formés dans la plèvre, ils y arrivent *par effraction*; le pneumothorax résulte de la rupture du feuillet viscéral ou du feuillet pariétal de la séreuse; c'est le *pneumothorax par perforation*. Les causes de la rupture sont dans le poumon, dans la plèvre ou dans les organes voisins.

Lésions des poumons. — La perforation est à craindre toutes les fois que le poumon est creusé d'une cavité voisine de la plèvre, et qu'il n'y a pas adhérence des deux feuillets séreux. Les causes les plus fréquentes sont les *cavernes tuberculeuses* superficielles, — les *tubercules* ou les *noyaux caséux sous-pleuraux*, — plus rarement les *foyers gangréneux* (Genest) ou *hémorrhagiques* (Carswell), — plus rarement encore la *déchirure de quelques lobules emphysémateux* (Laennec, Ricker, Biermer, Radcliffe); dans ce cas, l'épanchement liquide secondaire peut manquer totalement. L'*abcès pneumonique* peut s'ouvrir à la fois dans les bronches et dans la plèvre, et produire ainsi un pneumothorax avec épanchement pu-

1867. — MASTROBILI, *Il Morgagni*, 1867. — POWELL, *British med. Journ.*, 1862. — BOCKSHAMMER, *Würtemb. med. Corresp. Blatt*, 1868. — OPPOLZER, *Allg. Wiener med. Zeit.*, 1868.

POWELL, *Notes on the pneumothorax occurring in phthisis (Med. Times and Gaz.*, 1869). — ERICHSEN, *Fall von Pneumothorax (Petersb. med. Zeits.*, 1869). — HEDDEUS, *Diagnostische Irrthümer (Berlin. Min. Wochen.*, 1869). — FÖRSTER, *Ein seltener Fall von geheiltem Pneumothorax (Arch. f. klin. Med.*, 1869). — OPPOLZER, *Ueber Pneumothorax (Wien med. Presse*, 1870). — DARMANN, *Ueber den Pyopneumothorax. Berlin*, 1870. — RAMSKILL, *Two cases of pneumothorax treated by aspiration (The Lancet*, 1871). — LÖBL, *Zwei Fälle von geheiltem Pneumothorax (Wien. med. Presse*, 1871).

CZERNICKI, *Des effets du pneumothorax et de l'épanchement consécutif chez les phthisiques (Gaz. hebdom.*, 1872). — THOMPSON, *Clin. Lect. on a case of hydropneumothorax (Brit. med. Journ.*, 1872). — BJÖRNSTRÖM, *Om de metalliska ljuden i pneumothorax (Upsala läkareför. förh.*, 1872). — WALSH, *A practical treatise on the diseases of the lungs. London*, 1873. — HEITLER, *Rechtsseitiger Pneumothorax und allgemeines Hautemphysem in Folge von Lungentuberculose (Wien. med. Presse*, 1873). — BÄRENSPANG, *Zur operativen Behandlung der Pneumothorax. Berlin*, 1873. — SANNÉ, *Contrib. à l'étude du traitement de l'hydropneumothorax par la ponction de la poitrine et les lavages de la plèvre (Gaz. hebdom.*, 1873). — NOBLE, *Some particulars of treatment in a case of pneumothorax (Brit. med. Journ.*, 1873). — RENAULT, *Union méd.*, 1873. — TEYZ, *Gazeta lekarska. Warschau*, 1873. — STURGES, *Air entering the pleura not from the lung; hydropneumothorax (The Lancet*, 1874). — COLE, *A case of fistulous pneumothorax (Eodem loco*, 1874). — HEITLER, *Linksseitige Pneumonie, Lungengran mit Pneumothorax (Wien. med. Presse*, 1874). — DA COSTA, *On the terminations of pneumothorax (Philad. med. Times*, 1874). — WILKS, *Simple pneumothorax with complete recovery (Brit. med. Journ.*, 1874).

rent (*pyopneumothorax*); il en est de même des cavités de la *bronchectasie ampullaire* (Mohr, Taylor).

Lésions des plèvres. — L'évacuation par les bronches de l'épanchement pleurétique, d'une pleurésie interlobaire, d'un kyste pleural, a pour conséquences la pénétration de l'air dans la cavité séreuse, et la formation d'un hydro- ou pyopneumothorax. Le résultat est le même si l'épanchement se vide à travers la paroi thoracique.

Lésions des organes voisins. — Ces causes sont très-rare; DANS LE THORAX, ce sont les *abcès péripleuraux* avec ou sans carie costale, ouverts à la fois dans la plèvre et dans les téguments; — l'évacuation de *foyers ganglionnaires péribronchiques* dans les bronches et dans la plèvre; — la *rupture de l'œsophage* (Boerhaave, Meyer). — DANS L'ABDOMEN, ce sont à droite les *abcès* et les *kystes du foie* ouverts dans le poumon, à gauche les *abcès* et les *kystes du rein* qui suivent la même voie; s'il n'y a pas d'adhérences au niveau de la plèvre diaphragmatique, l'ulcération du poumon est nécessairement suivie d'un épanchement d'air dans la cavité séreuse; c'est aussi à gauche qu'on a observé la perforation du diaphragme par l'*ulcère simple de l'estomac*, et l'épanchement des gaz gastriques dans la plèvre.

Les *causes traumatiques* du pneumothorax sont les *plaies pénétrantes de poitrine*, les *fractures de côtes* avec déchirure du poumon, la *thoracotomie* et les *ruptures pulmonaires*, suites d'efforts.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

La quantité de GAZ varie depuis quelques centimètres cubes jusqu'à deux mille et plus; elle est subordonnée en partie à la cause du pneumothorax, et en cas de perforation, à la permanence de l'ouverture; mais elle dépend avant tout de l'état préalable du poumon et de la plèvre; si celle-ci est libre d'adhérences, si le poumon a conservé sa souplesse normale de manière qu'il puisse céder à la compression, alors l'épanchement gazeux arrive à son maximum; une disposition anatomique fréquente (mais non constante) facilite encore l'accumulation: les dépôts fibrineux font office de soupape au niveau de la perforation, ils laissent entrer l'air à l'inspiration, et en empêchent la sortie à l'expiration. Le plus souvent ces produits finissent par obturer complètement l'orifice, et, après un temps variable de quelques heures à deux ou trois jours, il n'entre plus de gaz dans la plèvre. Cette occlusion n'est peut-être pas aussi constante que le dit Skoda, mais elle est à coup sûr extrêmement fréquente, de sorte qu'à l'autopsie, pour peu que le pneumothorax soit ancien, on ne peut plus retrouver l'ouverture. La *qualité* du gaz varie quant aux proportions exactes des éléments constitutifs, mais la nature et le rapport de ces derniers sont

toujours les mêmes; l'azote dominé (on en a trouvé jusqu'à 92 pour 100), puis vient l'acide carbonique, qui oscille, d'après Wintrich, de 6 à 16 pour 100, enfin il y a une petite quantité d'oxygène. Lorsque les produits gazeux proviennent de la décomposition du pus, ils contiennent souvent de l'hydrogène sulfuré, qui exerce une action des plus délétères sur la plèvre; ce cas réservé, on ne peut dire que le gaz soit un excitant direct de l'inflammation pleurale: les nombreuses expériences de Wintrich démontrent nettement que les fluides aëriiformes du pneumothorax (l'hydrogène sulfuré excepté) n'ont pas d'action nocive par eux-mêmes; ils ne provoquent l'inflammation que d'une manière fort indirecte, « en favorisant la fermentation des matériaux protéiques contenus dans le sac pleural ». Bien souvent, d'ailleurs, la perforation donne issue à la fois à de l'air et à un liquide puriforme, et l'on n'est point fondé à attribuer au gaz l'irritation et l'exsudation secondaires de la plèvre.

Le fait ordinaire est la coexistence de l'épanchement gazeux et du liquide; sur 147 cas examinés à ce point de vue par Monneret et Fleury, il n'y en eut que 16 de pneumothorax pur; le gaz est au-dessus du liquide, et la quantité relative des deux fluides est toujours en raison inverse; il est rare que l'épanchement soit séreux, il est constitué le plus ordinairement par de la sérosité puriforme ou sanieuse.

En l'absence d'adhérences et de solidification pulmonaire notables, le déplacement du poumon, du cœur et des organes abdominaux est le même que dans la pleurésie avec épanchement abondant, et la dilatation unilatérale du thorax, la saillie et l'élargissement des espaces intercostaux sont plus marqués encore que dans cette maladie. C'est là le *pneumothorax libre*; mais il en est un autre qui, pour être plus rare, n'est pas moins important à connaître, en raison des méprises auxquelles il peut donner lieu, c'est le *pneumothorax enkysté*. Dans ce cas, la plèvre est divisée en loges closes par d'anciennes adhérences, la perforation se fait au niveau de l'une des loges qui seule se remplit d'air, et suivant la position de ce kyste relativement au reste de la plèvre, les phénomènes cliniques peuvent avoir un siège et une fixité insolites, qui en rendent l'interprétation plus obscure.

SYMPTOMES ET MARCHE.

Accident secondaire, le pneumothorax est précédé des symptômes propres aux maladies qui lui donnent naissance; les plus communes sont la tuberculose à l'une quelconque de ses périodes, la pleurésie chronique, puis les abcès et les foyers gangréneux du poumon. Les autres causes précédemment énumérées sont exceptionnelles. — Le DÉBUT est lent ou brusque, et la modalité de l'invasion est principalement dominée par la cause de l'accident. Le pneumothorax sans perforation, c'est-à-dire le

pneumothorax pleurétique, a toujours un début lent, et il n'est souvent appréciable que par l'examen physique de la poitrine ou par une aggravation légère de la dyspnée; les pneumothorax par perforation n'ont même pas tous un début éclatant, tout dépend de l'état de la plèvre au moment de la perforation; si la séreuse est saine, l'épanchement d'air est caractérisé d'emblée par des symptômes fort significatifs; dans le cas contraire, l'invasion peut être aussi tranquille qu'en l'absence de perforation; c'est pour ce motif que le pneumothorax enkysté et celui qui se développe dans les périodes ultimes de la tuberculose ulcéreuse ont généralement un début silencieux, tandis que la rupture des lobules emphysémateux, de petits foyers tuberculeux ou pneumoniques sous-pleuraux, s'accuse d'emblée par des phénomènes d'une grande violence.

Quand il n'est pas latent, le développement du pneumothorax est caractérisé par une DOULEUR et une DYSPNÉE SUBITES. — La *douleur* est très-vive; elle résulte de la perforation même et de la distension brusque de la plèvre lorsque l'épanchement gazeux est d'emblée très-abondant; parfois aussi elle peut être attribuée à la rupture d'adhérences encore récentes. Avec cette douleur, les malades ont, dans quelques cas, au moment de l'accident, la sensation d'une déchirure produite dans l'intérieur de la poitrine (Stokes, Louis). Il ne faut pas confondre cette douleur primitive avec la douleur plus tardive que produit l'inflammation de la plèvre. — La *dyspnée* est graduelle si l'épanchement présente lui-même ce caractère; dans le cas contraire, elle est immédiatement intense et peut atteindre dès les premiers moments le degré de l'orthopnée. Quand le malade peut garder la position couchée, le décubitus est variable, on n'en peut rien dire de précis; sur 58 cas analysés par Saussier, le décubitus eut lieu du côté malade 28 fois, 9 fois du côté sain, et 19 fois indifféremment des deux côtés. La dyspnée résulte ici de la compression subite d'un des poumons et du cœur, et de la fluxion compensatrice, souvent accompagnée d'œdème, qui envahit l'autre poumon; il y a là un type d'*insuffisance pulmonaire aiguë* (Wintrich), ce qui explique la faiblesse et le tremblement subits de la *voix* (diminution de la force expiratrice), et la *cyanose* secondaire lorsque la déplétion du cœur droit est entravée. La force de la *toux* et de l'*expectoration* est diminuée comme celle de la voix, et par la même raison, sauf le cas où le pneumothorax résulte de l'évacuation d'un empyème à travers les bronches; la toux est alors quinteuse, l'expectoration abondante; bref, les phénomènes dominants au début sont ceux de la vomique pleurale, et les effets propres du pneumothorax n'apparaissent que lorsque l'évacuation du liquide en a fait baisser le niveau au-dessous du siège de la perforation. — Quand la *fièvre* n'existe pas déjà lors de la formation du pneumothorax, elle ne s'allume qu'au moment de l'inflammation secondaire de la plèvre, et elle manque tout à fait si l'épanchement gazeux reste pur.

Les **signes physiques** sont l'expression directe des conditions physiques nouvelles résultant de l'interposition d'une couche gazeuse entre le poumon et la paroi thoracique. Pour peu que l'épanchement aérien soit notable, le côté du thorax subit une **AMPLIATION** marquée et devient à peu près immobile dans les mouvements respiratoires; ce phénomène ne manque que dans le pneumothorax enkysté où la dilatation est nulle ou partielle, et d'autre part, chez les individus qui ont la poitrine préalablement rétrécie de ce côté par une ancienne pleurésie chronique (*pneumothorax avec rétrécissement thoracique* de Wintrich). — La présence des fluides aériiformes dans la plèvre modifie les vibrations que provoque la PERCUSSION du thorax; il y a *augmentation d'élasticité* sous le doigt et *augmentation de sonorité*. Si la paroi thoracique, qui est ici la membrane vibrante, est très-tendue, c'est-à-dire s'il y a beaucoup d'air interposé entre elle et le poumon, le son est grave et non tympanique; si la tension est moindre, c'est-à-dire s'il y a un peu d'air, ou bien si l'air pleural se trouve au même degré de tension que l'air extérieur (Wintrich), le son est clair et tympanique. La percussion simple donne parfois lieu à un son métallique; mais en général, pour percevoir ce phénomène, il faut ausculter le côté malade pendant qu'on y pratique la percussion forte. A cet ordre de signes se rattache le *bruit d'airain* de Trousseau; c'est un bruit métallique aigu et vibrant que l'on entend lorsqu'on ausculte la région postérieure de la poitrine, tandis qu'une autre personne en percute la paroi antérieure, soit au moyen du plessimètre et du marteau, soit avec deux pièces de monnaie, soit à l'aide d'une pièce de monnaie et du doigt. — Au niveau de la colonne vertébrale, là où le poumon est refoulé et comprimé, le son normal est diminué. Quand un épanchement liquide coïncide avec le pneumothorax, le liquide occupe les parties déclives, et tandis qu'on constate dans les régions supérieures de la poitrine les phénomènes de percussion qui viennent d'être indiqués, on trouve à la base, dans une hauteur proportionnelle à celle de la couche liquide, une *diminution d'élasticité* et une *matité* plus ou moins complète. — Le liquide, aussi bien que le gaz, a pour effet d'éloigner le poumon de la paroi thoracique; il y a dès lors *diminution ou absence des vibrations vocales*, aussi bien au niveau des régions sonores que des régions mates.

L'éloignement du poumon par une couche d'air donne la clef des phénomènes d'AUSCULTATION. — En raison du refoulement de l'organe, le *bruit respiratoire normal* n'arrive plus à l'oreille, ce qui contraste étrangement avec la sonorité exagérée de la percussion; ce bruit, cependant, est produit dans le poumon, mais il est transmis à travers une cavité pleine de gaz qui le renforce et en modifie le timbre, de manière à le faire ressembler au bruit que l'on obtient en soufflant dans une grande cruche (amphore) vide; de là la *respiration ou souffle amphorique*, de là aussi le caractère amphorique de la *voix*, de la *toux* et des *râles bron-*

chiques; tous ces bruits ne sont autre chose que l'écho lointain des bruits broncho-pulmonaires, modifiés par leur passage à travers un milieu gazeux. Quand les bulles des râles bronchiques sont rares et espacées par des intervalles notables, de manière à se succéder isolément *une à une*, elles retentissent également *une à une* avec le timbre amphorique; c'est là le *tintement métallique*, phénomène fugace, qui n'apparaît souvent que sous l'influence de la toux, et qui peut faire complètement défaut. Tous ces bruits, y compris le *tintement métallique*, peuvent être produits en l'absence de perforation; ils dénotent simplement, je le répète, la présence d'une couche d'air modifiant les bruits broncho-pulmonaires dans leur trajet du poumon à l'oreille. — Lorsqu'il y a hydropneumothorax et que la plèvre est libre d'adhérences, on peut déterminer, par une secousse brusque imprimée au malade, un bruit de glouglou ou de gargouillement, résultant de l'agitation du liquide dans un milieu gazeux; ce phénomène, connu de toute antiquité, porte le nom de *succussion hippocratique*.

La **marche** est variable; dans quelques cas l'insuffisance pulmonaire est tellement prononcée que la MORT a lieu en quelques heures, ou même presque subitement par asphyxie aiguë (faits de Taylor, Dittrich, etc.). Ordinairement la vie se prolonge quelques jours ou même plusieurs semaines, et la mort est produite par asphyxie lente, ou par l'épuisement résultant de la maladie première et de la pleurésie secondaire. La GUÉRISON est possible, mais rare; les conditions qui permettent de l'espérer sont l'absence de désordres organiques graves antérieurs, et la cessation précoce de l'accroissement du pneumothorax, ce qui implique l'occlusion rapide de la perforation. Dans ces cas heureux, un épanchement liquide a lieu; à mesure qu'il augmente, le gaz est résorbé, et l'hydropneumothorax finit par être transformé en une pleurésie qui guérit; cette évolution favorable est toujours longue, la guérison peut n'être complète qu'au bout de quelques mois. C'est principalement dans l'emphysème et dans la tuberculose au début que cette terminaison est observée. Le pneumothorax, suite de l'évacuation d'un empyème dans les bronches, peut aussi guérir, mais la guérison n'est pas toujours complète; il reste parfois pendant des années une fistule pleuro-bronchique par laquelle le malade rend de temps en temps le liquide produit dans la plèvre (Hench, Romberg). — Pour le pneumothorax traumatique, la guérison est le fait ordinaire.

DIAGNOSTIC.

L'EMPHYSÈME présente des phénomènes de percussion analogues à ceux du pneumothorax, mais les bruits métalliques d'auscultation font défaut, le bruit vésiculaire n'est pas complètement éteint, il y a les râles ordinaires

du catarrhe bronchique, les vibrations vocales sont perceptibles, enfin la lésion est presque toujours bilatérale, tandis que le pneumothorax double est extrêmement rare. — La PLEURÉSIE et la PNEUMONIE peuvent présenter, par exception, du *souffle amphorique*; mais il n'est jamais aussi éclatant, aussi pur que celui du pneumothorax, il diminue ou même disparaît lorsque le malade respire très-doucement (Biermer), et il présente son maximum au niveau de la racine et du sommet du poumon. Il est à remarquer d'ailleurs que quand ces lésions produisent de l'amphorisme à l'auscultation, elles ont dépassé la période à laquelle elles peuvent déterminer du tympanisme à la percussion; et la matité prévient la méprise à laquelle pourraient donner lieu le souffle et la voix amphoriques. Dans la pleurésie, en outre, le souffle amphorique coïncide d'ordinaire avec du gargouillement bronchique. Le *tympanisme sous-claviculaire* de la pleurésie aiguë ne peut pas tromper davantage; avec cette sonorité anormale on trouve en arrière une matité absolue ou le bruit de pot fêlé, et au niveau de la zone tympanique les phénomènes métalliques d'auscultation font défaut.

Les CAVERNES TUBERCULEUSES à tympanisme et à bruits amphoriques sont d'un diagnostic plus difficile, car si elles sont très-considérables, elles peuvent présenter même la succussion hippocratique (cas de Weber, de Wintrich, de Jaccoud). On aura égard aux circonstances suivantes : dans le cas de caverne, le développement des phénomènes amphoriques n'est ni subit ni douloureux, il n'y a pas de dyspnée; — l'ampliation thoracique manque souvent; au contraire, il y a un affaissement de la paroi; — les vibrations vocales sont conservées ou même accrues; — les bruits amphoriques purs coïncident ou alternent avec de gros râles caverneux bien plus forts et plus nombreux que ceux du pneumothorax; — comme la caverne communique largement avec les bronches, le son tympanique de percussion est modifié dans sa tonalité suivant que la bouche du malade est ouverte ou fermée; le ton s'élève dans le premier cas, il s'abaisse dans l'autre (Wintrich). Friedreich a montré que l'ouverture de l'orifice glottique a la même influence, c'est-à-dire que la hauteur du son monte pendant l'inspiration forte (agrandissement de la glotte), et qu'elle baisse au moment de l'expiration (rétrécissement de la glotte); — la caverne simulant un pneumothorax implique une phthisie très-avancée; on trouve donc, autour du foyer amphorique et dans l'autre côté de la poitrine, les signes du ramollissement ou de l'ulcération pulmonaire. Ce dernier élément est un des plus importants dans le diagnostic de la caverne et du *pneumothorax enkysté*.

Quant au diagnostic de la CAUSE, il sera toujours facilement établi d'après les antécédents du malade, les caractères de l'expectoration (vomique pleurale, hépatique, rénale), la présence ou l'absence de l'épanchement liquide; c'est dans le pneumothorax par emphysème simple, ou par

rupture pulmonaire, suite d'effort et de contusion, que l'on observe ordinairement l'épanchement gazeux pur.

TRAITEMENT.

Dans le pneumothorax, suite de traumatisme ou de déchirure pulmonaire, la saignée peut être indiquée pour remédier à la fluxion du poumon sain; mais, dans les autres conditions, qui sont de beaucoup les plus fréquentes, l'état des malades contre-indique les émissions sanguines générales; tout au plus pourrait-on agir localement au moyen de ventouses scarifiées pour combattre la douleur, indication qui peut aussi être remplie par des applications de glace; elles ont cet autre avantage de diminuer la dyspnée en condensant les gaz épanchés. En tout cas, les opiacés à hautes doses constituent le traitement par excellence; traitement palliatif, cela va sans dire, qui soulage le malade, mais ne peut rien sur l'évolution ultérieure du processus.

La ponction de la poitrine est indiquée toutes les fois que la dyspnée est assez forte pour faire redouter la suffocation; il y a là une *indication vitale* qu'on n'a le droit de négliger que dans les cas où les lésions préexistantes menacent par elles-mêmes le malade d'une mort très-prochaine. On a dit que la ponction du thorax n'est aussi qu'un moyen palliatif; il faut distinguer: dans le pneumothorax sans perforation (pneumothorax pleurétique), elle peut devenir curatrice en enlevant à la fois les gaz et le liquide qui les a produits; dans le pneumothorax avec perforation, la ponction serait purement palliative si l'ouverture pathologique restait toujours béante, l'air se renouvelant alors à mesure qu'il est extrait; mais comme il est certain que, dans la *majorité des cas*, la perforation est fermée très-rapidement, la ponction faite quelques jours après le début des accidents peut vraiment être dite curatrice, et elle l'est en effet.

CHAPITRE IV.

TUBERCULOSE. — CANCER.

La *tuberculose* (1) de la plèvre n'est jamais l'unique expression de la diathèse; elle coïncide soit avec les granulations généralisées de la tuber-

(1) ROKITSKY, LEBERT, WINTRICH, *loc. cit.*

VIRCHOW, *Verhandl. der phys. med. Gesells. in Würzburg*, 1850. — JACCOUD, *Bullet. Soc. anat.*, 1858. — EMPIS, *Des inflammations tuberculeuses de la plèvre et du poumon* (*Gaz. hôp.*, 1866). — VAN DEN CORPUT, *Tuberculisation de la plèvre* (*Presse méd. belge*, 1868). — LÉPINE, *Soc. de biologie et Gaz. hôp.*, 1870.