

du bacille de la tuberculose (Arch. gén. de méd., 1885). — THAON. Pneumonies tuberculeuses (Société biol., 1885). — TRUC. Chirurgie du poumon, th. de Lyon, 1885. — JACCOUD. Clinique de la Pitié, 1885. — DEBOVE. Tuberculose parasitaire (Clin. méd. de la Pitié, 1885). — POTAIN. De la transmission de la phthisie entre époux (Rev. de méd., 1885). — BAUMGARTEN. Untersuchungen über Tuberkestin (Zeitung. f. kl. Med., 1885). — FERNET. De l'infection tuberculeuse par voie génitale (Gaz. hebd., 1885). — LEUDET. La tuberculose pulm. dans les familles, 1886. — Id. Hypertrophie de la mamelle chez les hommes atteints de tuber. pulm. (Arch. gén. méd., 1886). — GOUGUENHEIM. Injection intra-parenchym. de sublimé chez les phthisiques (Soc. méd. des hôpitaux, 1886). — LANDOUZY et GUIGNARD. Note sur la tuberculose infantile (Société méd. des hôp., 1886). — MOUSSONS. De la mort dans la phthisie pulm., th. ag., 1886. — RENAULT. Hémoptysies consécutives aux applications de pointes de feu, th. de Lyon, 1886. — BALL et ROUSSEL. Injections d'eucalyptus (Bulletin Acad. de méd., 1887). — BERGEON. Traitement de la tuberculose pulm. par les lavem. gazeux d'acide carbonique (Acad. des sciences et de méd., 1886-1887). — ELOY. Antisepsie méd. de la tuberculose (Gaz. hebd., 1887). — ARLOING. Rev. de méd., 1887. — FIRKET. Conditions anatomiques de l'hérédité tuberculeuse (Rev. de méd., 1887). — VERNEUL. Etudes exp. et clin. sur la tuberculose. Paris, 1887. — MARFAN. Troubles et lésions gastriques dans la phthisie pulm., th., Paris., 1887. — GRANCHER. De l'adénopathie axillaire des tuberculeux (Bulletin méd., 1887). — CHIARA. Tuberculose et grossesse (Gaz. hebd., 1887). — BARIÉ. Zona pério-génital des tuberculeux (Gaz. hebd., 1887). — CANELLIS d'Athènes. Antagonisme entre les maladies palustres et la phthisie pulmonaire. — GIOVANI. Prédisposition à la tuberculose (Bulletin médical, 1887). — BROWN-SÉQUARD. Influence de l'air confiné sur le développement de la phthisie (Acad. des sc. 1887). — GRANGER et HUTINEL, Art. phthisie (Dict. encycl. 1887).

MALADIES DES PLÈVRES

Nous décrirons successivement : les différentes formes d'inflammation des plèvres, les épanchements d'air et de liquide qui se font dans leur cavité, le cancer et les kystes hydatiques pleuropulmonaires.

PLEURÉSIE AIGÜE

ÉTIOLOGIE. — La pleurésie aiguë franche, séro-fibrineuse, est l'inflammation des plèvres, elle peut être *primitive* ou *secondaire*.

Primitive, la pleurésie aiguë succède le plus souvent à l'impression du froid, soit que le refroidissement ait porté sur le corps tout entier, soit que son action se soit localisée à une partie limitée du tégument, ou bien sur un organe interne, comme dans le cas, par exemple, de pleurésie développée consécutivement à l'ingestion de boissons glacées; en pareille circonstance, d'après Fernet, il y aurait action directe du froid sur certains nerfs, et l'inflammation de la plèvre ne serait autre chose qu'un trouble trophique consécutif à leur irritation.

Le *traumatisme* (contusions et plaies de poitrine, fractures de côtes) produit très souvent des pleurésies aiguës, d'allures un peu particulières.

La pleurésie aiguë secondaire se développe le plus souvent dans le cours d'une maladie générale : fièvres éruptives (surtout la scarlatine), fièvre typhoïde, fièvre puerpérale, mal de Bright, tuberculose, rhumatisme, affections cardiaques. Assez fréquemment aussi, notamment chez les enfants, elle est sous la dépendance d'une inflammation de voisinage comme la pneumonie (*pleuropneumonie*). Les inflammations du péricarde peuvent donner lieu à des pleurésies par propagation. Enfin on la voit survenir dans les abcès du poumon, les abcès du foie, qui se rompent dans la cavité pleurale, les perforations de cavernes tuberculeuses, etc.; ces formes secondaires appartiennent à la variété purulente.

L'âge joue un certain rôle dans l'étiologie de la maladie : chez les tout jeunes enfants, la pleurésie aiguë est très rare et devient souvent purulente. Elle augmente de fréquence à partir de l'âge de cinq ans et atteint son maximum chez l'adulte; chez le vieillard elle redevient rare à mesure qu'augmente la prédisposition à la pneumonie. Le *sexe* n'a pas d'influence appréciable; mais il faut tenir compte de l'état général antérieur des malades; toutes les affections graves, toutes les causes de débilitation favorisent l'apparition et le développement de la maladie.

Les recherches de Besnier et de Frantzel ont établi avec exactitude que la pleurésie atteint son maximum de fréquence pendant le second trimestre de l'année; le degré le plus élevé de la léthalité correspondant, au contraire, aux premier et quatrième trimestres. Les agents météorologiques jouent sans aucun doute un rôle très actif dans son développement, mais on ne saurait définir encore le *modus agendi* des intempéries saisonnières.

Toutefois dans ces derniers temps, Kelsch et Vaillard ont refusé d'admettre toute espèce de subordination de la pleurésie aux influences atmosphériques. Pour ces auteurs, le développement de la pleurésie est essentiellement capricieux et ils voient dans cette circonstance un motif sérieux à ajouter aux divers arguments anatomo-pathologiques, cliniques ou expérimentaux, pour refuser absolument à la pleurésie une origine *afrigore*. Keloch et Vaillard estiment que toute pleurésie est nécessairement tuberculeuse. Cette opinion, du reste, avait été formulée depuis longtemps par Bernut, acceptée depuis peu par G. Sée et Villemain, et soutenue par Landour.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Les lésions de la pleurésie sont très différentes selon le moment où on les observe : aussi convient-il

de distinguer dans l'évolution du processus anatomique trois périodes qui correspondent à des phases cliniques et à des symptômes physiques particuliers. Nous décrirons successivement : *a.* les altérations de la période de congestion et d'exsudation ; *b.* les altérations de la période d'épanchement ; *c.* les altérations de la période de régression.

a. Au début, le réseau vasculaire de la séreuse est *injecté* sous forme de fines arborisations rouges ; la distension des vaisseaux peut aller jusqu'à leur rupture, et l'on observe alors de petites ecchymoses punctiformes. Cette hyperémie amène l'épaississement de la séreuse, qui s'infiltré de sérosités chargée de globules rouges et de leucocytes ; les cellules endothéliales du revêtement sont gonflées et en voie de prolifération ; la surface de la plèvre est inégale, elle présente un grand nombre de petites saillies, formation conjonctive jeune apte à l'organisation, dans laquelle on peut voir déjà s'avancer des vaisseaux de nouvelle formation à parois minces et friables.

Au bout d'un certain temps ce tissu conjonctif passe à l'état parfait et possède des vaisseaux et des nerfs ; il forme des *néomembranes adhérentes* sous forme de brides filamenteuses ou de cloisons continues, unissant l'un à l'autre les deux feuillets de la plèvre dans une étendue plus ou moins considérable et suivant des dispositions fort variables. Ces néomembranes s'aplatissent, deviennent épaisses et résistantes en donnant naissance à de véritables plaques laiteuses ou fibreuses.

Il s'y joint ordinairement un *exsudat de nature fibrineuse*, formé, comme nous l'avons déjà vu à propos de la péricardite, par la coagulation de la matière fibrinogène (A. Schmidt, Virchow). Cet exsudat forme à la surface de la plèvre des *pseudomembranes* qui peuvent atteindre une épaisseur et une consistance notables et à la formation desquelles ne prennent part ni les vaisseaux ni le tissu conjonctif sous-jacents.

Les lymphatiques de la séreuse sont oblitérés par de petits bouchons fibrineux entremêlés de leucocytes dont la présence sera pendant longtemps un obstacle à la résorption de l'épanchement.

b. Lorsque le processus inflammatoire ne dépasse pas ce degré, la pleurésie est dite *sèche* ; cette forme est rarement primitive. Le plus souvent l'hyperémie s'accuse davantage, et au bout de deux ou trois jours, il se produit un exsudat primitivement interstitiel qui devient libre dans la cavité pleurale et constitue l'*épanchement*.

L'épanchement ainsi produit varie quant à sa quantité et quant à sa nature.

La quantité du liquide épanché oscille entre quelques centimètres cubes et plusieurs litres : ce qui a fait distinguer, assez arbitrairement du reste, les épanchements en faibles, moyens, abondants. Peu abondant, l'épanchement ne forme qu'une couche mince étendue en nappe entre le poumon et la paroi thoracique ; lorsqu'il est plus considérable, l'épanchement se divise en deux parties, une inférieure formée par la masse principale du liquide accumulé à la partie la plus déclive, et une supérieure lamellaire qui semble monter par capillarité entre les deux feuillets de la plèvre. Il en résulte une disposition spéciale de la surface libre sur laquelle Damoiseau le premier a insisté : c'est une courbe appartenant à une section conique oblique dont la partie postérieure est plus élevée que l'antérieure. Lorsque, enfin, le liquide exsudé est très abondant, le poumon étant refoulé en masse, la surface libre est à peu près plane. La quantité moyenne des épanchements pleurétiques est en général de 8 à 1200 grammes.

Quelle que soit la quantité de l'épanchement, le liquide n'est pas libre et ne se déplace pas quand le malade change de position, comme on pourrait le croire au premier abord. La consistance visqueuse du liquide épanché et les fausses membranes qui l'entourent l'immobilisent en quelque sorte dans sa position première. Ces considérations ne s'appliquent d'ailleurs qu'à la pleurésie ordinaire, et l'on doit faire exception pour les pleurésies diaphragmatique, interlobaire et médiastine, où les épanchements affectent forcément des dispositions spéciales.

Le liquide de la pleurésie aiguë est séro-fibrineux, clair, demi-transparent, de coloration jaune ambrée ou un peu plus foncée. Il offre tous les caractères du plasma sanguin et n'en diffère que par sa pauvreté relative en matières solides et sa plus forte proportion d'eau (Méhu). Abandonné à lui-même après la thoracentèse, le liquide pleurétique se prend en une masse coagulée, plus ou moins consistante suivant sa richesse en fibrine, richesse qui ne dépasserait pas 1^{gr},376 d'après Méhu (45 centigrammes par litre en moyenne, Lemoine). L'intensité de l'inflammation a une influence directe sur la proportion des matériaux albuminoïdes contenus dans le liquide. Au microscope, on constate toujours la présence de quelques globules rouges, de leucocytes et de pigment sanguin ; il est très rare d'y rencontrer, même au cas où la pleurésie serait tuberculeuse, des bacilles de Koch (Chauffard et Gombault). A l'œil nu, on voit flotter dans le liquide

des flocons fibrineux qui se déposent sur les parois sous forme de pseudo-membranes. Ces pseudo-membranes forment soit des couches minces, soit des feuillets stratifiés; d'autres fois elles forment entre les feuillets de la plèvre une série de cloisons qui constituent des cavités remplies de liquide (pleurésies *aréolaires*).

c. La troisième période survient après la terminaison complète du travail inflammatoire: c'est une phase de régression. Les parties séreuses exsudées sont reprises par les lymphatiques préalablement désobstrués, et qui sont généralement dilatés d'une façon notable; les éléments figurés prennent la même voie, après avoir subi la dégénérescence granulo-graisseuse.

Lésions concomitantes. — Elles sont de deux ordres: les lésions inflammatoires par contiguïté de tissu et les lésions de compression.

Les premières sont: l'inflammation des couches superficielles du poumon, qui est atteint de pneumonie interstitielle (Brouardel), l'inflammation du tissu conjonctif sous-séreux (Leplat), la névrite des nerfs intercostaux (Beau), la péricardite.

Les lésions de compression qui sont les plus importantes dépendent principalement de la tension intrathoracique du liquide épanché (Peyrot, Homolle et Potain). C'est sur le poumon que portent les premiers efforts de cette pression parfois assez considérable (on a observé jusqu'à 10 centimètres de mercure); il revient sur lui-même, ne crépite plus, surnage peu par suite de l'absence d'air dans ses alvéoles; en un mot il est *splénisé*. Si l'épanchement est très abondant, cet affaissement est porté à son maximum et le poumon, grisâtre, globuleux, ratatiné, s'accôle à la colonne vertébrale et se recouvre de fausses membranes.

Le cœur est dévié ou comprimé (Lichtheim), quelquefois tordu sur son axe; dans plusieurs autopsies, la veine cave inférieure a été trouvée considérablement infléchie (Bartels, Fräntzel).

Le thorax subit, du côté de l'épanchement, une augmentation de volume très notable, due au redressement des côtes repoussées excentriquement. D'après Peyrot, le côté sain contribue pour une certaine part à cet agrandissement, en ce sens qu'il est attiré du côté malade par la pression exercée à l'extrémité opposée de la cage thoracique. Ce fait est important au point de vue des déplacements du cœur dans la pleurésie gauche (Fernet), car dans leur appréciation il faut considérer, outre le déplacement réel, le déplacement relatif par rapport au sternum que l'on prend comme point de repère et qui est lui-même attiré à gauche. Ce déplacement du sternum devenu asymétrique par rapport à la

colonne vertébrale imprime au thorax une déformation en masse que Peyrot a désignée heureusement sous le nom de *thorax oblique ovalaire*. Le degré du déplacement sternal est facilement apprécié à l'aide du procédé dit *du cordeau* (Pitres), c'est-à-dire en tendant un cordon du milieu de la fourchette sternale au milieu de la symphyse pubienne, ces deux points de repère restés fixes permettent ainsi de déterminer la ligne médiane du corps et par conséquent de juger de l'importance de la déviation du sternum.

Les mêmes considérations peuvent s'appliquer aux déplacements du foie et de la rate qu'un abaissement très prononcé du diaphragme avec redressement des côtes rend souvent plus apparents que réels.

DESCRIPTION. — Le mode de début est variable: tantôt il est insidieux, les symptômes locaux seuls existent et ne dépassent pas une intensité moyenne qui permet encore au malade de vaquer à ses occupations pendant des jours ou même des semaines entières. Tantôt, au contraire, la pleurésie se déclare avec l'appareil fébrile d'une maladie aiguë et avec des signes évidents de localisation sur les organes respiratoires.

Les symptômes de la pleurésie peuvent se diviser en symptômes *généraux, fonctionnels et physiques*.

Symptômes généraux et fonctionnels. — La fièvre marque généralement le début de la pleurésie aiguë: elle commence parfois, mais non constamment, par des *frissons répétés* et irréguliers qui n'ont ni la brusquerie ni l'intensité de l'unique frisson pneumonique. La fièvre est une continue rémittente, avec exacerbation vespérale (Jaccoud); la température varie de 38 à 39 degrés; le chiffre de 40 degrés est exceptionnel. La fièvre n'offre pas de cycle défini comme celle de la pneumonie; elle peut même manquer complètement. Potain et Leichtenstern l'ont vue revêtir le type complètement intermittent.

Le pouls est petit, dur, accéléré; il n'est pas rare de compter de 100 à 120 pulsations. Fait très remarquable, alors même que la fièvre diminue, la rapidité du pouls augmente avec les progrès de l'épanchement pour devenir plus rare et plus large à mesure que le liquide sera en voie de résorption. D'après Lichtheim, ces faits seraient imputables à la compression du cœur et des gros vaisseaux.

Peter a récemment appelé l'attention sur la température locale dans la pleurésie. D'après ses recherches, il y a toujours élévation de la température pariétale du côté malade, et cette éléva-

tion varie de 0°,5 à 2°,5; la température locale augmente pendant la formation de l'épanchement et décroît lorsqu'il est formé, tout en restant encore supérieure à celle de l'autre côté.

Pour Fräntzel, une augmentation de température supérieure à 0°,5 indiquerait, lorsqu'elle est persistante, une tendance à la suppuration.

Le *point de côté* est un des signes les plus constants du début de la pleurésie; mais il est excessivement variable dans son intensité. Parfois très violente, forçant le malade à immobiliser son côté à l'aide des plus ingénieux subterfuges, exaspérée par les moindres mouvements, la douleur sera, dans d'autres cas, presque nulle ou réveillée seulement par de fortes pressions. Elle siège le plus souvent un peu au-dessous du mamelon, parfois plus en arrière et plus bas, même au niveau des flancs. Le point de côté disparaît d'ordinaire au bout de quelques jours, plus ordinairement vers le quatrième jour.

Le point de côté a pour conséquence immédiate la *dyspnée* par immobilisation du côté douloureux. Plus tard un nouvel élément vient s'ajouter à la douleur et à la fièvre pour produire la gêne respiratoire: la compression du poumon qui compromet l'hématose en réduisant les surfaces de l'oxydation pulmonaire. Mais ce troisième facteur est loin d'être nécessaire, et nombreuses sont les observations de vaste épanchement, qui n'ont produit aucun trouble dyspnéique (Dieulafoy, Leudet, Peyrot). Ces considérations sur l'origine de la dyspnée rendent compte des attitudes diverses prises par le malade durant l'évolution de l'affection: couché d'abord sur son côté sain pour éviter la douleur, le patient se couche sur le côté malade lorsque l'épanchement devient considérable, afin de ne point immobiliser la partie de la cage thoracique qui respire normalement. L'accélération des mouvements respiratoires, qui sont du reste très superficiels, est souvent considérable, et l'on compte jusqu'à 50 et 60 inspirations par minute.

L'inspiration très brève est suivie d'une expiration très prolongée, active en quelque sorte, donnant à la respiration les allures générales du type bien connu sous le nom de *respiration expiratrice*. La dyspnée peut être excessive et devenir une source d'indication spéciale (thoracentèse), comme nous le verrons plus loin.

La *toux* n'est pas constante, elle manque même assez souvent; quand elle existe, elle est brève, quinteuse, très facilement réveillée par les changements de position du malade, fait que Peter explique

par la mise en contact d'une zone liquide, avec des extrémités du pneumogastrique non encore atteintes par l'épanchement. Cette explication n'est point acceptée par Fräntzel et Nothnagel, qui ont fait des expériences contradictoires.

Signes physiques. — L'*inspection* permet de constater, en même temps que la diminution dans les excursions respiratoires, une voussure plus ou moins marquée du côté de la poitrine dans lequel s'est fait l'épanchement, voussure qui s'accompagne d'*effacement des espaces* intercostaux; il n'est pas rare que cette dilatation soit partielle et limitée. Plus tard, au contraire, on observe un retrait et une dépression des parois thoraciques sous la dépendance de la pression atmosphérique (1), le poumon emprisonné dans les fausses membranes ne pouvant pas se déplisser suffisamment pour remplir le vide pleural. D'après Brouardel, Fernet et d'Heilly, il n'y aurait là qu'une conséquence de la rétractilité des néomembranes. L'inspection permet également d'apprécier le déplacement du cœur dans la pleurésie gauche et l'abaissement du foie dans la pleurésie droite.

La *palpation* fournit un signe important sur lequel insistait beaucoup Monneret et qui permet parfois à lui seul d'affirmer l'existence de l'épanchement; c'est l'*absence* ou plus souvent (Wuillez) seulement la *diminution considérable* des vibrations thoraciques. Les vibrations thoraciques peuvent même être complètement conservées lorsque la pleurésie est accompagnée d'un degré marqué de congestion pulmonaire.

La *percussion* permet d'apprécier avec exactitude le degré de l'épanchement. Tout à fait au début et alors que le liquide exsudé est encore très peu abondant, elle donne un son clair, parfois même *tympanique* (Skoda), qui fait bientôt place à l'obscurité de la résonance pulmonaire et à la submatité; le doigt qui percute éprouve en même temps une résistance anormale.

L'obscurité du son, qui s'observe d'abord à la partie la plus déclive et postéro-inférieure du thorax, devient rapidement de la matité et s'étend à mesure que le niveau du liquide s'élève davantage. Dans les épanchements moyens, la matité reste limitée en

(1) Ce rôle pathogénique de la pression atmosphérique a été certainement exagéré, et sans doute à côté d'elle il faut tenir grand compte des atrophies musculaires qu'on observe presque toujours du côté de l'épanchement, soit au niveau du thorax, soit dans l'épaule correspondante; atrophies que trahit une diminution très notable de la contractilité faradique, et qu'on peut à juste titre comparer à celles qui sont consécutives aux lésions articulaires (Desplat).

arrière ou sur les parties latérales, mais ne *tourne* pas, c'est-à-dire ne s'étend pas à la partie antérieure. Lorsque l'épanchement est très abondant, la matité est complète, absolue, *tanquam percussus femoris*, et remonte jusque sous la clavicule, le poumon refoulé s'étant appliqué le long de la colonne vertébrale. C'est dans ces épanchements abondants que l'on peut facilement percevoir, avec une main appliquée à plat sur le côté malade, tandis que l'autre percute brusquement le thorax dans un point plus ou moins éloigné, la *sensation de flot* que Trousseau et Woillez avaient déjà indiquée et sur laquelle plus récemment R. Tripier et Mouisset ont tout particulièrement attiré l'attention.

Si l'épanchement n'est pas aussi considérable et si le poumon se trouve moins comprimé, la percussion (1) donne au-dessous de la clavicule un son *tympanique*, parfois même un *bruit de pot fêlé*; ces bruits sont produits par l'ébranlement brusque de l'air contenu dans les grosses bronches et la trachée (*son trachéal* de Williams).

Grancher a étudié très soigneusement la valeur séméiologique

(1) En dehors de ces signes généraux et classiques fournis par la *percussion*, il est bon d'en signaler quelques autres, plus délicats et plus rares, mais dont la connaissance peut rendre quelquefois service :

1° Sans ajouter autant d'importance que l'ont fait Damoiseau et Peter à la forme supérieure de la zone de matité postérieure, nous pensons que c'est généralement dans le cas d'épanchement nettement fibrineux qu'on observe la *forme parabolique de la ligne de niveau*; dans les épanchements de nature peu inflammatoire, la ligne de niveau se modifie avec les diverses attitudes du malade.

2° Malgré la présence d'une couche liquide interposée entre le poumon et la paroi thoracique, le doigt qui percute ne constate pas toujours l'existence d'une matité bien franche, parfois même il peut rencontrer du son. Ce fait, bien mis en relief par M. Gueneau de Mussy, et qui trouve son explication dans une vieille expérience de Skoda, tient sans contredit à un degré de tension de l'air contenu dans le poumon; il suffit souvent, du reste, de percuter le malade pendant une inspiration forcée pour voir cesser le phénomène, et chacun sait que le degré de matité habituelle varie avec les diverses phases de la respiration.

3° Traube a signalé à la base gauche de la poitrine une zone tympanique de *forme semi-lunaire* et qui serait comprise entre le rebord costal, le cinquième et le sixième cartilage costal en avant, et la neuvième et dixième côte en arrière; cet espace correspondant à peu près au *cul-de-sac pleural pariéto-diaphragmatique*. La matité perçue au niveau de cet espace semi-lunaire indique un épanchement abondant; lorsque la matité reparait à ce niveau, on peut affirmer le début de la résorption, alors même que le niveau de l'épanchement paraît stationnaire.

du tympanisme sous-claviculaire, il en reconnaît trois espèces :

1° Tympanisme avec augmentation des vibrations vocales et thoraciques (*tympanisme de suppléance; intégrité pulmonaire*)

2° Tympanisme avec augmentation des vibrations et diminution de la respiration (*tympanisme de congestion*, indique souvent une menace de la tuberculose);

3° Tympanisme avec diminution des vibrations et de la respiration (*tympanisme de compression et d'œdème pulmonaire*).

Dans l'appréciation de la quantité du liquide, il faudra se mettre en garde contre ce fait, qu'à un moment donné le liquide continue à s'accumuler dans la plèvre sans que la matité augmente à cause du refoulement des organes voisins et de l'ampliation de la cage thoracique. Il va sans dire que nous supposons le poumon libre de toute adhérence antérieure.

L'*auscultation* pratiquée au début permet d'entendre un *bruit de frottement* dû au glissement l'une sur l'autre des surfaces inégales et dépolies des deux feuillets de la plèvre. Ce bruit de frottement est parfois intense au point d'être perçu par la main appliquée à plat sur la paroi thoracique; il ressemble au froissement de la neige, à la crépitation osseuse, au cri du cuir neuf, etc., et n'est pas modifié par les secousses de la toux. Il peut persister comme le seul signe appréciable lorsque la pleurésie reste *sèche*; mais ordinairement il est assez doux et disparaît rapidement, faisant place à la *diminution dans l'intensité du murmure respiratoire*, diminution qui s'accroît à mesure que l'épanchement fait des progrès sans cependant lui être absolument proportionnelle (Gueneau de Mussy). Il arrive même parfois que malgré un épanchement assez abondant on continue à percevoir le murmure vésiculaire. Les conditions physiques du phénomène ont été bien étudiées par Féa qui, n'admettant pas avec Woillez la transmission des bruits respiratoires du côté malade au côté sain, pense qu'il s'agit là du *retentissement des bruits trachéaux*, à la double condition du tassement du parenchyme pulmonaire avec persistance de la perméabilité des bronches. Peu à peu l'expiration devient prolongée et se transforme en un bruit de *souffle* caractéristique. Doux, lointain, voilé, le bruit de souffle s'entend plus tard aux deux temps de la respiration et subit de nombreuses modifications: généralement limité, il recule devant l'épanchement pleurétique, prend parfois un timbre rude et presque tubaire, lorsque le poumon est fortement comprimé, enfin se montre avec les caractères d'un souffle caverneux ou amphorique accompagné de gargouillement (*bruits pseudo-cavitaires*), ce dernier phénomène

étant plus marqué et plus fréquent chez les enfants que chez l'adulte. Enfin, si le refoulement du poumon est porté à l'extrême, le souffle lui-même disparaît.

L'auscultation de la voix fournit des signes très importants. L'affaiblissement et la diminution de la résonance vocale peuvent s'observer; mais le signe décisif est l'*égophonie* qui s'entend en même temps que le souffle. La voix prend un caractère aigre, chevrotant et saccadé, ou bien un timbre nasillard et criard (*voix de Polichinelle*). L'égophonie, généralement limitée, disparaît lorsque l'épanchement est très abondant, et se perçoit de nouveau lorsqu'une partie du liquide s'est résorbée. L'égophonie se constate au niveau de la limite supérieure de l'épanchement, en général au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate; elle paraît vraisemblablement imputable au retentissement de la voix à travers une mince couche de liquide mise elle-même en vibration. Dans des cas plus rares on entend de la bronchophonie ou un mélange de ces deux résonances, de la *broncho-égophonie*.

Lorsqu'on fait parler le malade à voix basse, du gosier, comme on dit, on entend assez fréquemment de la *pectoriloquie aphone*, phénomène auquel Bacelli attache une grande importance; car, d'après lui, il indiquerait toujours un épanchement séro-fibrineux.

Depuis le jour où Gueneau de Mussy vulgarisa en France les recherches de l'habile clinicien de Rome, une série de mémoires importants ont été consacrés à l'étude de la *pectoriloquie aphone*, à sa valeur sémiologique, à sa pathogénie (Mercadier, Hermet, Valat, Poulin, Potain, etc.). Ce qui ressort de toutes ces recherches c'est que la pectoriloquie aphone indique en général l'existence d'un épanchement séro-fibrineux, mais qu'on peut la rencontrer dans d'autres circonstances (pleurésies purulentes, pneumonie fibrineuse, caséuse, etc.); il semblerait que la parfaite *homogénéité* des tissus ou des milieux au travers desquels la voix basse devra résonner soit la condition essentielle de sa production; pour la plupart des observateurs modernes, la pectoriloquie aphone coïnciderait toujours avec le souffle bronchique et reconnaîtrait en conséquence la même origine (Hermet, Valat); cette coexistence est loin d'être univoque.

L'auscultation du sommet du poumon, lorsque l'épanchement est moyen ou assez abondant, fait percevoir à ce niveau une respiration exagérée, puérile. C'est évidemment là un phénomène de suppléance physiologique, l'hématose se trouvant insuffisante par défaut de fonctionnement du poumon. La respiration offre

souvent le même caractère du côté sain, où l'on observe d'ailleurs fréquemment une congestion plus ou moins intense.

VARIÉTÉS. — Les variétés de la pleurésie sont fort nombreuses et relatives au siège (*interlobaire, médiastine, diaphragmatique, du sommet*), aux causes (mal de Bright, rhumatisme, etc.), aux caractères spéciaux des lésions (pleurésies aréolaires multiloculaires), etc. Les pleurésies interlobaire et médiastine offrent peu ou pas de signes physiques, les pleurésies du sommet ne sont pas toujours secondaires (Burney Yeo) et peuvent donner lieu à des erreurs de diagnostic. Quant aux pleurésies *aréolaires multiloculaires*, on pourrait, d'après Jaccoud, diagnostiquer les cloisons intrathoraciques qui les caractérisent à la persistance des vibrations vocales le long de certaines lignes irrégulières divisant la zone de matité pleurétique. Nous nous contenterons d'indiquer rapidement ici les principaux caractères des pleurésies *diaphragmatique, rhumatismale, hémorrhagique* et *gangréneuse*.

Pleurésie diaphragmatique. — La pleurésie diaphragmatique, signalée déjà par Andral, a été bien étudiée par N. Gueneau de Mussy et par Peter; elle est caractérisée par l'absence ou le faible degré des signes physiques et par l'intensité des symptômes généraux et fonctionnels: la fièvre est très forte, la dyspnée considérable et la douleur de côté est telle que le malade immobilise d'une façon absolue une moitié de son thorax et de son diaphragme. On observe en outre des symptômes spéciaux: douleur le long du phrénique, principalement au niveau du cou, vers l'insertion des scalènes, avec irradiations douloureuses dans le moignon de l'épaule, la région scapulaire, la sphère du plexus cervical supérieur, douleur excessivement vive à la pression de la région épigastrique, en un point fixe à l'intersection des prolongements de la dixième côte et du bord externe du sternum (*bouton diaphragmatique* de Gueneau de Mussy); il existe également un point douloureux au niveau du rachis et du dernier espace intercostal. Enfin, on peut observer du hoquet, des nausées, des vomissements, plus rarement de l'ictère. La pleurésie diaphragmatique peut se terminer très rapidement par asphyxie. Andral a vu succomber des malades avec un véritable rictus sardonique.

La pleurésie diaphragmatique est d'autant plus grave qu'elle est secondaire, c'est-à-dire qu'elle s'est développée dans le cours de l'état puerpéral (Laroyenne), du mal de Bright, des cirrhoses, etc.: 25 morts sur 35 cas (Hermil). Primitive ou *a frigore*, elle guérit généralement.

Pleurésie rhumatismale. — La pleurésie rhumatismale offre

quelques symptômes spéciaux; l'épanchement se fait très rapidement et disparaît de même après un état stationnaire de quelques jours à peine. C'est une sorte d'épanchement en plaque accompagnant une phlegmasie qui est surtout pariétale. La pleurésie ne disparaît le plus souvent que pour se porter du côté opposé ou pour être remplacée par une fluxion articulaire (L. Bourat). Le point de côté occupe toute une *zone* douloureuse (Lasègue). Il se peut aussi qu'aucune réaction ne se produise et que la marche silencieuse de l'affection la laisse passer inaperçue. La guérison rapide est la règle.

Pleurésie hémorragique. — La pleurésie hémorragique est celle dans laquelle le nombre des globules rouges est suffisant pour donner à l'exsudat une teinte rosée ou rouge; elle ne diffère pas de la pleurésie simple, au point de vue de la symptomatologie. Elle est liée au cancer (Trousseau) ou à la tuberculose miliaire pleuropulmonaire (R. Moutard-Martin), au scorbut, au purpura, etc. Dans d'autres circonstances, ce n'est qu'une pleurésie séro-fibrineuse dans laquelle l'intensité de l'inflammation a déterminé la rupture des petits vaisseaux pleuraux; elle peut aussi avoir la même origine que les pachyméningites et péricardites hémorragiques: les vaisseaux des membranes de nouvelle formation se déchirent en donnant lieu à un véritable hématome. La pleurésie hémorragique, qui n'est symptomatique ni de la tuberculose ni d'un cancer pleuro-pulmonaire, n'est pas nécessairement grave; on l'a vue guérir après une seule ponction (Gérin-Roze, Bucquoy, Moutard-Martin) (1).

(1) MM. Kelsch et Vaillard viennent de consacrer, dans les *Archives de physiologie* (août 1886), un important article à l'anatomo-pathologie et à la nature de la pleurésie.

Après avoir cherché à établir que toute pleurésie est primitivement tuberculeuse, ils tentent d'expliquer pourquoi, étant donnée une *lésion unique*, tant d'expressions anatomiques et cliniques différentes; pourquoi on peut observer des épanchements de natures si diverses: séreux, purulent, hémorragique? Pour ces investigateurs distingués, l'épanchement séreux signifierait tendance du tubercule à l'organisation fibreuse; en pareil cas les vaisseaux comprimés laissent transsuder seulement le sérum sanguin et retiennent les principaux éléments constitutifs du sang. L'épanchement purulent indiquerait au contraire une tendance incessante de la néomembrane tuberculeuse à la nécrobiose. Enfin l'épanchement hémorragique impliquerait la limitation du processus nécrobiotique à la paroi vasculaire, qui laisserait échapper les éléments figurés du sang; si le processus nécrobiotique tend à la généralisation, l'épanchement se transformera en épanchement purulent.

Pleurésie gangreneuse. — Cette forme de pleurésie se caractérise par une odeur fétide du liquide épanché et par des lésions anatomiques spéciales. On doit distinguer la pleurésie *gangreneuse primitive* et la pleurésie *gangreneuse secondaire* consécutive à une altération du parenchyme pulmonaire (Besnier). La première est rare, si tant est qu'elle existe (Bucquoy). Prévost, de Genève, semble cependant en avoir rapporté plusieurs observations authentiques. La seconde est au contraire relativement fréquente, et, dans ce cas, ou bien la pleurésie et la gangrène pulmonaire peuvent se développer et marcher simultanément, ou bien la pleurésie a été primitive et la lésion pulmonaire ne se produit qu'un temps plus ou moins long après l'inflammation pleurale.

La pleurésie gangreneuse s'observe à la suite de traumatismes, ou chez des sujets vigoureux et sans antécédents morbides qui sont restés exposés à un froid vif et prolongé. Les symptômes débent brusquement par un point de côté d'une violence excessive et très persistant. Puis surviennent de la dyspnée, une toux continue, une fièvre intense et enfin une fétidité pathognomonique de l'haleine et des crachats. L'épanchement offre souvent cette odeur caractéristique beaucoup plus tôt. L'état général est des plus graves.

Le diagnostic est fort difficile et même impossible lorsque la lésion pulmonaire n'a pas encore donné lieu aux crachats et à l'expectoration fétides. Dans les cas où la pleurésie est consécutive à la gangrène pulmonaire, le pronostic est toujours très grave, si l'irruption des détritits gangreneux s'est faite dans la plèvre saine; si la pleurésie reste circonscrite et enkystée, le pronostic est un peu moins défavorable. Comme dans la plupart des pleurésies purulentes, le pus tend à se faire jour au dehors ou à faire irruption dans les bronches; et comme pour elles, c'est aussi l'empyème qui, au point de vue du traitement, donne les meilleurs résultats (Besnier, Bucquoy).

MARCHE. DURÉE. TERMINAISONS. — Nous avons vu quels étaient les symptômes fonctionnels du début de la pleurésie et les signes de la période d'épanchement. Cette dernière période peut durer de quinze à vingt jours, au bout desquels elle fait place à une période d'état, toujours très courte d'après Woillez (moins de vingt-quatre heures), pouvant durer de trois à cinq jours, d'après la plupart des auteurs. Ce n'est guère qu'à la fin de la troisième semaine qu'on s'aperçoit d'une diminution dans la quantité du liquide épanché. L'apparition d'une certaine quantité d'albumine dans les urines annonce souvent le début de la résorption de

l'exsudat. La résolution, après avoir débuté rapidement, se termine beaucoup plus lentement, à cause de la résistance plus grande à la résorption des parties solides; elle donne lieu, comme signes stéthoscopiques de retour, à des frottements, à du souffle, à de l'égophonie, moins nette toutefois que celle de la période d'augment. On observe assez souvent des phénomènes critiques, des sueurs et des urines abondantes. Chez les enfants, l'évolution est plus rapide; la guérison survient dans un espace de sept à dix-huit jours.

La pleurésie franche primitive se termine généralement par la guérison soit complète, soit accompagnée de quelques symptômes persistants: comme l'obscurité du murmure vésiculaire, les douleurs de côté, etc. Il est assez rare d'observer le passage à l'état chronique ou purulent.

La mort peut survenir, par insuffisance de l'hématose (1) et asphyxie consécutive. La compression du cœur et des gros troncs vasculaires combinée *au poids* de l'épanchement (Lichenstirn) s'exerçant sur les parties déclives, et plus particulièrement sur le tronc de la veine cave, amène la terminaison fatale par syncope ou par embolie du cœur et de l'artère pulmonaire.

Les thromboses cardiaques sont plus fréquentes chez les enfants (Labric). On peut observer encore la mort subite par œdème aigu du poumon du côté opposé à l'épanchement (Traube) ou par dégénérescence graisseuse du myocarde (M. Raynaud), désintégration segmentaire (Weill), enfin par propagation de l'inflammation au péricarde.

DIAGNOSTIC. PRONOSTIC. — La pleurésie doit être distinguée de la *pneumonie*. Dans les cas types, la pneumonie avec son grand frisson unique, ses râles crépitants, son expectoration pathognomonique et l'exagération des vibrations thoraciques, ne peut être confondue avec l'inflammation de la plèvre. Mais lorsque ces symptômes font défaut et qu'on n'a d'autres signes que de la matité et du souffle bronchique, les erreurs sont plus faciles à commettre. On devra alors se baser sur la marche cyclique de la phlegmasie pulmonaire, sur l'état général grave des pneumoniques comparé à celui des pleurétiques, etc. La forme, assez rare d'ailleurs, à laquelle on a donné le nom de pneumonie massive, est presque impossible à différencier cliniquement de la pleurésie. Il est assez fréquent d'observer la pneumonie et la pleurésie réunies, la pleu-

(1) Celle-ci résulte de la compression des vaisseaux et de la suppression de l'inspiration pleurale, venant s'opposer à la réplétion diastolique.

résie étant consécutive: dans ce cas, les symptômes de la pleurésie masquent ceux de la pneumonie, et il n'y a guère que les crachats rouillés qui puissent révéler l'existence de cette dernière affection. Sans aller jusqu'à l'inflammation pneumonique, le poumon peut être le siège d'un état congestif qui modifie aussi notablement les signes classiques de la pleurésie; en ce cas les vibrations thoraciques sont seulement diminuées, le murmure vésiculaire s'entend parfois jusqu'à la base, accompagné de souffle bronchique qui se perçoit très bas aussi: il y a matité notoire.

Dans cette forme de congestion pulmonaire, que nous avons décrite plus haut sous le nom de spléno-pneumonie (Grancher), le diagnostic peut présenter des difficultés. On évitera de tomber dans l'erreur en se rappelant que la *spléno-pneumonie*, dont le siège d'ailleurs est habituellement à gauche, s'accompagne: 1° d'une expectoration gommeuse; 2° de la persistance de l'espace de Traube; 3° d'absence de déviation sternale; 4° et d'un retour graduel des vibrations thoraciques vers les sommets.

Les *tumeurs de la poitrine* se distinguent de la pleurésie par les compressions intrathoraciques qu'elles déterminent. Néanmoins, il n'est pas toujours aisé de reconnaître le cancer infiltré du poumon à son début. Les kystes hydatiques du foie, qui font saillie dans la plèvre en refoulant le diaphragme, se reconnaissent à la forme de la matité, qui est l'inverse de celle de l'épanchement pleurétique, à leur continuité avec la matité hépatique, à la lenteur de l'évolution des accidents, etc. (voy. les détails du diagnostic plus loin, aux articles spéciaux).

La pleurésie diaphragmatique peut être confondue avec l'*angine de poitrine*. Nous avons indiqué déjà les principaux éléments du diagnostic différentiel; nous n'y reviendrons pas ici.

La *pleurodynie* n'a de commun avec la pleurésie que le point de côté; la sonorité reste parfaitement normale, bien que la douleur, en diminuant l'expansion vésiculaire, donne souvent à l'auscultation la sensation d'un murmure respiratoire très atténué.

Enfin, on évitera de confondre les bruits pseudo-cavitaires avec des signes de tuberculose ulcéreuse, ainsi que nous avons eu l'occasion de le dire en traitant de la phthisie.

Le *pronostic* ressort de ce que nous avons dit à propos de la marche et des complications. La pleurésie franche aiguë est bénigne chez les adultes, plus grave chez l'enfant et le vieillard. La guérison est la règle; il n'en est plus de même des pleurésies secondaires qui dépendent d'une affection générale, et qui sont toujours beaucoup plus fâcheuses.