

Pleurésies partielles. — L'éclosion de pleurésies partielles, très commune au cours de la phtisie pulmonaire, implique la préexistence de cloisonnements ou d'adhérences. Quelquefois séro-fibrineux, ces épanchements enkystés sont plus habituellement purulents.

Pleurésie interlobaire. — Généralement provoquée par le pneumocoque, elle est exceptionnelle dans la tuberculose.

Pleurésie médiastine. — Quand elle est pure, ce qui est rare, elle ne se traduit par aucun signe physique décisif; plus souvent elle est associée à une pleurésie costo-pulmonaire que des adhérences limitent en dehors; le fort refoulement du cœur et des organes du médiastin entraîne alors des troubles de la circulation et du pouls; en avant, la matité dessine le cul-de-sac pleural antérieur distendu; en arrière, elle occupe le triangle de submatité de Garland; par contre, la région axillaire reste sonore.

Pleurésie diaphragmatique. — Séro-fibrineuse, hémorragique ou purulente, très dyspnéique, isolée ou associée à une pleurésie costo-pulmonaire, elle n'est pas nécessairement tuberculeuse.

Pleurésie du sommet. — Elle est rare sous forme enkystée; un épanchement libre peut être refoulé vers le sommet par le poumon congestionné.

Pleurésies sous-mammaires. — Sèches ou séro-fibrineuses, peu abondantes, elles effacent l'espace sonore de Traube (Jaccoud).

Pleurésies costales (rares). — Enkysté entre le poumon et un point de la paroi thoracique, l'épanchement se trahit par une voussure, ou reste latent.

Pleurésies multi-loculaires. — La plèvre est divisée en deux ou plusieurs loges, indépendantes ou non, remplies d'exsudats identiques ou différents. Très difficile, le diagnostic se basera sur : la diffusion de la douleur; la persistance des vibrations thoraciques (cherchées attentivement avec le bord cubital de la main) partout où existent des adhérences.

Pleurésies aréolaires. — En raison de la complexité du cloisonnement, le liquide de la ponction ne coule que goutte à goutte.

Pleurésie double. — La pleurésie n'est pas double d'emblée; le début du second épanchement s'annonce, non par un nouveau point de côté, mais par une recrudescence de fièvre et de dyspnée.

Formes selon l'âge. — **Enfance.** — Le début de la pleurésie infantile est souvent aigu, marqué par des convulsions, du délire, des vomissements, et par un point de côté presque abdominal qui peut faire songer à l'appendicite. L'évolution est rapide, l'épanchement presque toujours séro-fibrineux, la ponction souvent inutile. La fréquente intégrité des vibrations, la rareté de l'égophonie franche, l'exagération des souffles, la fréquence des signes cavitaires achèvent de caractériser les pleurésies de l'enfance.

Vieillards. — Rare dans la vieillesse, la tuberculose pleurale évolue lentement et sans grande réaction.

Diagnostic. — Les épanchements d'origine tuberculeuse sont, en général, d'un diagnostic facile; celui de la pleurésie sèche et des adhérences est bien plus difficile.

La radiographie et surtout la radioscopie apportent maintenant un pré-

cieux secours au diagnostic de la pleurésie. Les pleurésies sèches se traduisent, sur l'écran fluorescent, par une zone opaque de l'étendue des lésions; les épanchements, par une ombre dont l'aspect rappelle celle du foie. Cette teinte sombre contraste avec la teinte claire du côté sain; elle présente les limites qu'indique la percussion. Les épanchements purulents sont moins opaques que les épanchements séro-fibrineux. On peut également constater soit le refoulement des organes du médiastin par un épanchement, soit l'élévation des viscères par des brides rétractiles post-pleurétiques. De plus, l'ascension du niveau de la zone opaque, le refoulement du cœur, puis la reprise de ses rapports normaux rendent bien compte de la marche d'un épanchement. On saura que le côté malade peut rester

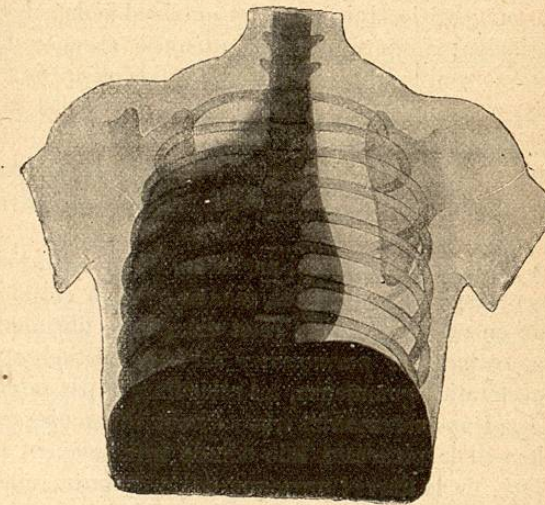


FIG. 160. — Radiographie (vue postérieure) d'un épanchement pleural gauche. (Guilloz.)

opaque après résorption du liquide; de même le sinus costo-diaphragmatique peut demeurer effacé, et l'expansion du diaphragme réduite.

La radioscopie fournit encore quelques données sur la nature de l'épanchement (Béclère). L'hydro-pneumothorax se révèle par une zone supérieure très claire surmontant une zone inférieure très opaque dont la sépare une ligne horizontale, animée de vagues lors des mouvements ou des secousses brusques (comparable à un bocal de verre moitié plein d'encre).

Pendant les grands mouvements respiratoires, cette ligne, tantôt reste immobile (par inertie du diaphragme), tantôt présente, contrairement à la normale, un soulèvement inspiratoire et une descente expiratoire (soulèvement du diaphragme inerte par la pression intra-abdominale). La radioscopie précise également le siège des épanchements. La pleurésie est-elle diaphragmatique? la ligne de contour du diaphragme devient diffuse, la teinte claire du poulmon cesse de pénétrer, lors des grandes inspirations, entre les ombres du diaphragme et de la paroi thoracique. Les épanchements interlobaires se révèlent nettement sur l'écran, par une zone d'ombre qui présente la forme et la direction d'un espace interlobaire. La radioscopie assure encore le diagnostic de la pleurésie médiastine, et renseigne sur la forme, la direction des trajets fistuleux consécutifs à l'opération de l'empyème; ces renseignements sont précisés par l'introduction dans le trajet d'une sonde souple armée d'un mandrin en plomb.

A défaut d'appareil radioscopique, la *ponction exploratrice* (voy. *Généralités*), absolument inoffensive, restera un bon moyen d'affirmer le diagnostic; elle permet en outre l'examen bactériologique et l'examen cytologique.

Diagnostic différentiel. — Plusieurs affections peuvent être prises pour un épanchement pleural.

La *pneumonie*, si aisément reconnaissable dans les cas typiques, peut prêter à confusion, si ses signes sont atténués (absence de râles crépitants, de crachats); le souffle tubaire s'observe dans la pleurésie, et les vibrations y peuvent persister. Le meilleur signe d'épanchement est la matité absolue à limite supérieure nette et parabolique.

En cas de *pleuro-pneumonie*, l'épanchement masque les signes pneumoniques, mais le début brusque, les crachats contenant des pneumocoques ont une valeur décisive.

La *pneumonie massive*, par la matité absolue, l'abolition des vibrations, le silence respiratoire complet, simule bien un grand épanchement; mais l'évolution en est rapide et le rejet de moules fibrineux se produit quelquefois.

La *congestion pulmonaire seule* se distingue par l'absence de matité, l'expectoration gommeuse, les râles fins, et par sa mobilité.

La *spléno-pneumonie*, très souvent tuberculeuse du reste, imite bien plus fidèlement la pleurésie. Elle débute brusquement par des frissons, un point de côté, de la fièvre; provoque de la dyspnée, une toux quinteuse, des crachats gommeux. Immobile et dilaté, le côté malade, privé de vibrations, est absolument mat; le souffle expiratoire aigu, l'égophonie, la pectoriloquie aphone, l'affaiblissement du choc de la pointe du cœur qui peut sembler déplacée, tout rappelle la pleurésie. Il est vrai que, si la lésion est à gauche, l'espace de Traube reste sonore; il y a quelquefois des crachats gommeux, et les bases présentent dans quelques cas, lors des grandes inspirations, de vagues et fines crépitations; enfin, à la limite de la zone mate, les vibrations reparaissent, non brusquement comme dans la pleurésie, mais graduellement. Souvent, la ponction exploratrice, en ne ramenant que quelques gouttes de sang spumeux, lèvera seule les doutes.

L'*infiltration tuberculeuse* de la base est une cause d'erreur, elle se reconnaît à l'expectoration (bacilles) et aux troubles généraux.

Les *cavernes tuberculeuses* peuvent être simulées par la pleurésie à *signes pseudo-cavitaires* (souffle amphorique, gargouillements); mais alors ces signes, accompagnant une affection récente, respectant l'état général, siègent d'un seul côté, à la racine des bronches ou à la base; les vibrations, à leur niveau, sont abolies, et la paroi thoracique est plutôt bombée.

Le *cancer du poumon* peut déterminer une matité absolue avec abolition des vibrations thoraciques et du murmure vésiculaire, et souffle. Mais les commémoratifs, les signes concomitants: cachexie, signes de compression intra-thoracique, adénopathie sus-claviculaire, l'expectoration spéciale, l'évolution éclairent le diagnostic.

Le *kyste hydatique du poumon* rappelle beaucoup la pleurésie; il en diffère: par les limites nettement arrondies de la matité, en haut; par les

caractères du liquide, très clair, non albumineux, contenant des crochets.

L'*hydrothorax*, généralement bilatéral, coïncide avec d'autres hydrophisies; le liquide, peu dense (moins de 1015), pauvre en fibrine, change aisément de place avec les attitudes du malade.

L'*hydro-pneumothorax* offre des signes propres qui ne permettent pas de le méconnaître.

Les *tumeurs, abcès, kystes hydatiques de la convexité du foie* peuvent, en refoulant le diaphragme, simuler une pleurésie droite. Mais, l'hypocondre est dilaté, la matité convexe en haut; le syndrome est plutôt abdominal ou hépatique. Dans le doute, on pratiquera la ponction exploratrice.

Le diagnostic des *pleurésies sèches* est bien plus difficile. On ne peut que soupçonner les *symphyces viscérales généralisées* chez des malades sujets à des poussées aiguës de pleurite.

Les *pleurésies sèches locales* exposent à quelques erreurs; les frottements du sommet passent souvent pour des craquements; les adhérences occupant l'espace de Traube peuvent, par la matité qu'elles entraînent, faire croire à un grand épanchement ou à une lésion gastrique. La *pleurésie sèche de la région précordiale* est une cause de frottements rythmés simulant ceux de la péricardite; leur origine pleurale se reconnaît à ce qu'ils ne sont que systoliques et dépassent les limites de la zone précordiale.

La *pleurodynie* ne présente aucun des signes physiques de la pleurésie.

Diagnostic de la nature de l'épanchement. — Aucun signe clinique ne révèle la nature du liquide, avant la ponction. En effet l'*œdème de la paroi thoracique*, quoique plus commun dans les pleurésies purulentes, ne leur est pas exclusif. La *pectoriloquie aphone*, rare dans les épanchements purulents, peut pourtant s'y rencontrer. La fièvre à grandes oscillations, avec frissons et sueurs profuses, complique souvent les épanchements purulents, à moins qu'elle ne résulte directement de la tuberculose; elle traduit habituellement une infection générale de cause variable (pyodermie, scarlatine, pneumonie).

Diagnostic de la quantité de l'épanchement. — L'évaluation quantitative est la base des indications de la thoracentèse. Les signes fonctionnels sont trompeurs; une dyspnée intense peut répondre à un faible épanchement et inversement. Sauf le silence respiratoire absolu, les signes d'auscultation, sont infidèles. L'inspection, la palpation et la percussion du thorax le sont moins. La mensuration du périmètre thoracique, les déplacements du cœur dans la pleurésie gauche, fournissent aussi des données sérieuses. Bouilly a bien résumé les signes des épanchements *légers, moyens, abondants* ou *excessifs*.

1° Les *épanchements légers* (500 grammes) peuvent se traduire par une matité absolue de deux travers de doigt à la base, mais passent souvent inaperçus.

2° Les *épanchements moyens* (1000 à 1500 grammes) donnent une zone mate à limite parabolique, dont le sommet atteint l'angle inférieur de

l'omoplate, la branche antérieure de la courbe ne dépassant pas la ligne axillaire antérieure.

Pour Pitres, dans la position assise ou debout, la matité s'élève d'une côte par demi-litre de liquide; de sorte qu'un épanchement qui a atteint

La 5 ^e côte peut être évalué à	1000 centimètres cubes.
La 4 ^e —	1500 —
La 3 ^e —	2000 —
La 1 ^{re} —	5000 —

Dans les épanchements moyens, le murmure vésiculaire est affaibli sans être aboli; on constate nettement: le souffle aigu expiratoire, l'égophonie, le pectoriloque aphone, le skodisme sous-claviculaire; l'espace de Traube est sonore (pleurésie gauche), le cœur n'est pas ou est à peine déplacé.

3^o Dans les épanchements abondants (2000 à 2500 centimètres cubes), la matité est plus absolue, le sommet de la parabole atteint l'épine de l'omoplate, sa branche antérieure devient horizontale; le skodisme sous-claviculaire persiste; si la pleurésie est à gauche, l'espace de Traube est effacé, le cœur atteint le bord droit du sternum; en tous cas, le murmure vésiculaire est aboli, en arrière; le souffle, tubaire, s'entend aux deux temps de la respiration; il y a de la broncho-égophonie.

4^o Dans les épanchements excessifs (plus de 5 litres), le thorax est dilaté par élargissement des espaces intercostaux; la pointe du sternum subit une déviation de 1 à 5 centimètres; le malade respire suivant le type costal supérieur; la matité atteint: en avant la clavicule, en arrière la fosse sus-épineuse; les vibrations sont abolies dans les mêmes limites; le silence respiratoire est absolu; le cœur est très dévié.

On peut croire l'épanchement moins ou plus abondant qu'en réalité; la première erreur tient au faible déplacement des organes chez les sujets à thorax très extensible; la seconde, plus commune, tient soit à la présence de fausses membranes qui amplifient la matité, soit à la congestion pulmonaire qui élève le niveau du liquide, soit encore à l'immobilité du diaphragme soulevé par une ascite, le tympanisme abdominal ou l'utérus gravide.

On a cherché des méthodes plus précises d'évaluation quantitative. L'injection dans la plèvre, d'une dose connue de bleu de méthylène, permettrait, en communiquant à l'épanchement une coloration facile à mesurer, d'évaluer son abondance.

Diagnostic bactériologique de l'épanchement. — Le diagnostic de la nature tuberculeuse d'un épanchement repose sur des *signes de présomption* et sur des *signes de certitude*.

Signes de présomption. — Ce sont d'abord les *signes cliniques*: habitus, facies, signes généraux et locaux, évolution, antécédents personnels et héréditaires; ensuite, les données tirées de l'examen du sang et du liquide pleural (*cytoscopie, cryoscopie, perméabilité pleurale*) et des effets de l'injection de tuberculine.

Signes de certitude. — Ils sont tirés de l'examen bactériologique du

liquide: examen direct après *inoscopie*; *cultures, inoculations*, y démontrant la présence du bacille de Koch.

Épreuve de la tuberculine. — On injecte le 1/10 ou le 1/4 d'un centimètre cube d'eau distillée dans lequel on a dilué un milligramme d'*ancienne tuberculine de Koch*. On note soigneusement la température du sujet avant et après l'injection. En cas de tuberculose la réaction fébrile se déclare 12 ou 24 heures après, par une élévation thermique (38° à 39°) qui dure environ 24 heures accompagnée d'un léger malaise: mal de tête, soif, anorexie. Le liquide de la pleurésie tuberculeuse injecté à un tuberculeux avéré peut, du reste, aussi provoquer les réactions de la tuberculine (*Debove et J. Renault*)⁽¹⁾.

Réaction agglutinante. — Courmont fait usage de cultures homogènes de bacilles tuberculeux faites selon la méthode d'Arloing. Dans un petit tube de 5 millimètres de diamètre, on place 5, 10 ou 20 gouttes de culture, puis, une goutte de sérum ou du liquide pleural suspect; l'agglutination se traduit par le groupement des bacilles en amas visibles à l'œil nu.

Cytoscopie. — L'examen des cellules nageant dans l'exsudat peut être instructif (Widal et Ravaut). Pour le pratiquer, on extrait par ponction exploratrice quelques centimètres cubes; ce liquide est défibriné par agitation avec des perles de verre, décanté et centrifugé; puis le culot cellulaire, convenablement délayé, est examiné au microscope, après coloration à la thionine, à l'éosine hémateïne et au triacide d'Ehrlich. Les épanchements séro-fibrineux primitifs d'origine tuberculeuse sont caractérisés par la présence presque exclusive de *lymphocytes* mêlés à des *hématies* en nombre relativement considérable. Les épanchements secondaires à la tuberculose pulmonaire, ceux de l'*hydro-pneumothorax tuberculeux* sont pauvres en éléments cellulaires, consistant surtout en *polynucléaires* vieillissés, déformés, à noyau très divisé et à granulations neutrophiles altérées. Les épanchements mécaniques (cardiopathies, néphrites, cancer), par *irritation* ou *compression* contiennent de *grandes cellules endothéliales* desquamées, isolées ou soudées en groupes de 2 à 4, formant des placards d'étendue variable. Les épanchements séro-fibrineux non tuberculeux ont une autre formule. On trouve dans les pleurésies pneumococciques: quelques lymphocytes, de très nombreux polynucléaires, un certain nombre de gros mononucléaires dont quelques-uns ont englobé des polynucléaires; dans les pleurésies séro-fibrineuses streptococciques, des polynucléaires neutrophiles seulement, quelquefois de grandes cellules endothéliales desquamées.

Cryoscopie. — La cryoscopie des liquides pleuraux a fait l'objet d'intéressantes recherches (Tanszk, Castaigne, Lesné et Ravaut) qui n'ont pas encore abouti à des conclusions pratiques et définitives.

Perméabilité pleurale. — On a cherché à tirer de l'étude de la perméabilité pleurale (de dedans en dehors ou *vice versa*) à divers agents chimiques, des données sur la nature de l'épanchement.

1^o La *perméabilité de dedans en dehors* est appréciée d'après l'élimination urinaire du bleu de méthylène ou du salicylate de soude injectés dans la plèvre.

(1) Soc. méd. des hôp., 24 juillet 1891.

Les pleurésies, surtout tuberculeuses et avancées, réduisent la perméabilité pleurale au bleu; les pleurésies purulentes à pneumocoques ont le même effet. Les pleurésies purulentes à streptocoques et les pleurésies hémorragiques cancéreuses altèrent peu la perméabilité normale (Ramond et Tourlet, Castaigne). Les altérations du rein ou du foie peuvent modifier ces résultats.

2° La perméabilité de dehors en dedans est évaluée d'après la façon dont passe, dans le liquide pleural, le bleu de méthylène injecté sous la peau. Cette perméabilité, qui persiste durant la phase d'augment de la pleurésie, disparaît pendant les phases d'état et de déclin (Castaigne).

Inoscopie. — La recherche directe des bacilles dans les épanchements pleuraux a fait un grand pas avec la découverte de l'*inoscopie* (André Jousset, *Semaine médicale*, 1905, p. 14), procédé général qui permet d'isoler les micro-organismes qu'emprisonne d'habitude le coagulum fibrineux. On procède comme il suit : la ponction faite aseptiquement, le liquide est recueilli dans des récipients stérilisés; il y reste de dix minutes à plusieurs heures, jusqu'à formation du coagulum; celui-ci est séparé par filtration sur une compresse bouillie. Les flocons fibrineux, réunis en râclant légèrement la compresse avec une spatule mousse en platine préalablement flambée, sont jetés dans un flacon de 50 centimètres cubes à large goulot, bouché à l'émeri. Dans ce flacon s'opère le temps principal de l'opération, qui est la dissolution aseptique du coagulum par un liquide spécial⁽¹⁾, sorte de suc gastrique artificiel, dont on verse, sur le caillot, 10 à 20 centimètres cubes, suivant son importance. On met ensuite à l'étuve. La dissolution se fait en 2 à 5 heures, à condition d'agiter fortement le mélange toutes les demi-heures, au moins. Un chauffage au bain-marie, à 50° C. au plus, peut remplacer l'étuve et donner une digestion très rapide. La peptone formée est répartie, en totalité ou en partie, dans les tubes d'un centrifugeur. En quelques minutes, le centrifugeur fournit un dépôt qui, pour les plus gros caillots, ne dépasse jamais 1/10 de centimètre cube. C'est là que sont les microbes, mêlés à des filaments celluloseux provenant du râclage de la compresse et que l'on utilisera pour faire les frottis; on colore ensuite par les méthodes ordinaires et on examine méthodiquement, à l'aide d'une platine graduée, toute la surface de la lame. Dans les conditions les moins favorables, en moins d'une demi-heure de recherche, on découvre des bacilles tranchant en rouge sur le fond bleu des noyaux cellulaires. Les pleurésies secondaires des phthisiques donnent plus de bacilles que les pleurésies primitives franches. L'inoscopie appliquée aux liquides des pleurésies tuberculeuses fournit des résultats positifs dans les 5/4 des cas. Pour les pleurésies secondaires, le succès est presque constant.

Inoculations. — Cultures. — La méthode des inoculations successives du liquide pleural dans le péritoine du cobaye a été décrite ailleurs (voy. *Géné-*

(1) Pepsine en paillettes (titre 50 du Codex)	1 à	2 grammes.
Glycérine pure	}	à 10 centimètres cubes.
Acide chlorhydrique à 22° Baumé		
Fluorure de sodium		5 grammes.
Eau distillée	1000	—

ralités). Il en est de même de la méthode des cultures par ensemencements massifs, imaginée par Le Damany. Quoiqu'elles donnent des résultats inférieurs à ceux que fournit l'inoscopie, leur utilisation n'en est pas moins précieuse, à titre de moyens de contrôle.

III. — PLEURÉSIES NON TUBERCULEUSES

Signes étiologiques. — Ces pleurésies sont imputables soit à des agents mécaniques aseptiques, soit à des agents septiques; elles se distinguent par des caractères cellulaires propres.

Les pleurésies aseptiques compliquent les cardiopathies (stase pulmonaire ou infarctus), les cachexies, le cancer pleuro-pulmonaire. Légers ou moyens, ces épanchements, toujours séro-fibrineux, à moins d'infection secondaire, sont plus ou moins riches en fibrine, suivant le mode de réaction de la plèvre. Le poumon est toujours altéré primitivement.

Les pleurésies septiques compliquent : les pneumopathies infectieuses (pneumonie, broncho-pneumonie, congestion pulmonaire); les maladies générales (fièvre typhoïde, scarlatine, rhumatisme, rougeole); elles semblent toujours secondaires à une infection pulmonaire sous-jacente. A type toujours franchement inflammatoire, ces épanchements, quelquefois séro-fibrineux, tendent habituellement vers la purulence. Leur origine bactérienne paraît le plus souvent probable; quoique certains d'entre eux se montrent amicrobiens; du moins au moment où est pratiqué l'examen.

Pleurésies aseptiques. — Les cardiopathies se compliquent très souvent de pleurésie. Les pleurésies secondaires à l'endocardite aiguë sont généralement dues à des infarctus sous-pleuraux d'origine embolique (végétations, caillots).

Les complications pleurales sont la règle dans les affections valvulaires non compensées.

1° Tantôt, c'est un épanchement léger, séro-fibrineux ou hémorragique, unilatéral (surtout à droite) secondaire à un infarctus, associé le plus souvent à un rétrécissement mitral.

2° Tantôt on observe des épanchements pauvres en fibrine, bilatéraux, mais plus marqués à droite, attribuables à la stase pulmonaire qu'entraîne l'hyposystolie.

Les épanchements des cardiaques, cachés d'habitude entre le diaphragme et la base du poumon droit, restent latents et apyrétiques. Leur abondance est difficile à apprécier. Selon Merklen, quand, dans la position assise, le niveau de la matité monte d'un espace intercostal, on peut admettre que le liquide a augmenté de 500 grammes (de la 5° à la 4° côte 1500 grammes; de la 4° à la 3°, 2000 grammes). En comprimant le poumon et l'oreillette droite, en réduisant l'expansion respiratoire et, supprimant l'aspiration thoracique, ces pleurésies exaspèrent la dyspnée, aggravent et entretiennent l'asystolie; aussi doit-on les évacuer chaque fois qu'elles se reproduisent et avant toute