

paroi sphacélée entraîne, autour d'elle, la gangrène pulmonaire. Une cavité très vaste peut simuler un hydro-pneumothorax enkysté.

Plus rare, la *rupture dans la plèvre* (aseptique) peut donner lieu à une *urticaire généralisée* (par intoxication hydatique). La rupture simultanée dans la plèvre et dans les bronches, entraîne un hydro-pneumothorax.

L'ouverture à l'ombilic et dans les voies digestives après perforation du diaphragme a été notée, très exceptionnellement.

**Diagnostic.** — A la période d'état, on peut songer à un *cancer du poumon* ou à une *tumeur du médiastin*; mais, bien plus souvent on croit à la *tuberculose pulmonaire*. Le kyste forme une voussure mate à limites précises, et n'est accompagné ni de fièvre ni de troubles généraux; les bacilles manquent d'une façon persistante dans les crachats; pourtant le diagnostic reste souvent incertain. Quand le kyste s'est évacué au dehors, la présence de crochets, de membranes dans la vomique, permet d'affirmer la maladie. La pleurésie enkystée, l'abcès du poumon, la phtisie cavitaire n'induiront pas en erreur. Le kyste de la convexité du foie ouvert dans les bronches ne se différencie du kyste de la base du poumon droit que grâce à la présence de la bile dans le liquide évacué.

## CHAPITRE VIII

### SÉMIOLOGIE SPÉCIALE DE LA PLÈVRE

#### I. — EXAMEN DES ÉPANCHEMENTS PLEURAUX

**Ponction exploratrice.** — **Technique de la ponction.** — L'examen clinique, qui ne permet pas toujours d'affirmer l'existence d'un épanchement pleural, ne fournit généralement sur sa nature que des données hypothétiques; aussi, dans bien des cas, la ponction exploratrice s'impose-t-elle. Elle doit être pratiquée *aseptiquement* (asepsie de la région et des mains de l'opérateur) avec une seringue stérilisée. Quand l'épanchement est cliniquement évident, la ponction exploratrice, simple moyen de contrôle, est faite au lieu d'élection, dans le 6<sup>e</sup> ou 7<sup>e</sup> espace, précisé par l'index gauche, soit sur la ligne axillaire, soit au-dessous de l'angle inférieur du scapulum, perpendiculairement à la paroi. Généralement suivie d'une ponction évacuatrice, elle ne tend qu'à écarter toute chance de surprise. Quand, au contraire, on hésite sur la réalité et le siège d'un épanchement, surtout enkysté ou interlobaire, force est de ponctionner dans l'espace intercostal le plus mat. Une seringue de 10 à 20 centimètres cubes permet en général de retirer une quantité de liquide suffisante pour les examens histologique et bactériologique, et les inoculations. La ponction évacuatrice, permettant d'apprécier la richesse du liquide en albumine et en fibrine, retirera un litre au plus à la fois.

**Examen du liquide.** — Macroscopiquement, le liquide est, suivant les cas : 1<sup>o</sup> séreux ou séro-fibrineux; 2<sup>o</sup> hémorragique; 3<sup>o</sup> purulent ou séro-purulent; 4<sup>o</sup> chyliforme ou graisseux.

**Liquides séreux ou séro-fibrineux.** — On en recueille une petite quantité dans des tubes stériles, réservant le reste à l'examen chimique et à celui du résidu fibrineux.

Le liquide séreux est clair, plus ou moins jaunâtre, présentant souvent des reflets verdâtres ou un peu dichroïques, tantôt parfaitement transparent, tantôt un peu louche, un peu visqueux, à réaction alcaline, d'odeur fade ou alliécée.

**Caillot.** — Après 8 à 12 heures de repos, se forme un coagulum fibrineux gélatiniforme que l'on peut séparer par filtration sur un linge fin. Il semble que le caillot soit d'autant plus volumineux que l'épanchement tend davantage à évoluer favorablement, et inversement.

**Densité, examen chimique.** — L'examen chimique complet est rarement utile en clinique; outre les éléments du sérum sanguin, le liquide peut contenir du sucre chez les diabétiques. Seul, le *dosage de l'albumine* offre quelque valeur. On peut le pratiquer, comme pour l'urine, avec le tube d'Esbach, ou, plus simplement, le déduire de la densité du liquide appréciée avec l'*uro-mètre*. Si on désigne par E, la proportion d'albumine pour 100, et par S, le poids spécifique du liquide, on peut se servir de la formule empirique suivante  $E = \frac{5}{8}(S - 1000) - 2,8$  (Reuss). Son application montre que dans la pleurésie, le poids spécifique dépasse toujours 1018, tandis que, dans l'hydrothorax, il n'atteint pas 1015.

**Examen microscopique.** — On le pratique en déposant sur une lame une goutte de liquide que l'on recouvre d'une lamelle; avant toute coloration, on y constate des cellules épithéliales plus ou moins déformées, de rares *leucocytes* et des *hématies* dont le nombre varie de quelques centaines par millimètre cube à 5000 ou 6000 dans les épanchements rosés dits histologiquement hémorragiques (Dieulafoy). La *cytologie* des épanchements pleuraux sera du reste étudiée à propos de la pleurésie en particulier.

**Examen bactériologique.** — Cet examen, qui souvent tranche seul le diagnostic étiologique de la pleurésie, se pratique sur lamelles, par cultures et par inoculations. Il a été très perfectionné par l'avènement des *procédés inoscopiques* (A. Jousset) dont la technique sera exposée à propos de la pleurésie tuberculeuse.

**Examen sur lamelles.** — On peut utiliser une goutte du dépôt floconneux obtenu par repos ou centrifugation du liquide. On la dépose sur une lame propre et après l'avoir desséchée lentement, on la colore par les procédés usuels. Sans inoscopie, les résultats ne sont positifs que dans 1/16<sup>e</sup> des cas, ce qui, en général, rend indispensables les cultures et les inoculations. L'isolement de bacilles par l'inoscopie est presque constant.

**Cultures.** — Les milieux liquides sont préférables; à du bouillon peptonisé ou additionné de sérum et de sang, on ajoute dans un tube ou un ballon sté-

rilisé, une assez grande quantité de liquide. On a décelé ainsi, dans les épanchements séreux, le streptocoque, le pneumocoque, le staphylocoque, le bacille d'Eberth et le tétragène.

**Inoculations. Recherche du bacille de Koch.** — L'inoculation est le procédé le plus concluant. Elle a été positive dans 10 pleurésies séro-fibrineuses sur 20, pour Chauffard et Gombault. Le Damany a obtenu des résultats positifs 47 fois sur 55. L'inoculation reste précieuse pour contrôler les données fournies par l'inoscopie.

On inocule soit le liquide frais, avant coagulation, soit le liquide après coagulation, en injections successives. Dans le premier cas, aussitôt après une ponction aseptique, on injecte aseptiquement dans le péritoine du cobaye 10 centimètres cubes par 100 grammes d'animal, au plus (une dose plus forte étant toxique). Dans le second (procédé de Le Damany), on recueille le liquide dans des tubes stérilisés de 10 à 20 centimètres cubes, effilés à leur extrémité inférieure et munis, à leur orifice, d'un tampon d'ouate. La pointe du tube, flambée et brisée, est poussée jusqu'au péritoine du cobaye, par une incision faite dans le flanc, tout près du rachis et qu'une suture en V est toute prête à refermer; le contenu du tube, dépôt et caillot, est insufflé dans le péritoine, puis le tube est retiré tandis qu'un aide serre le fil à suture. L'inoculation pratiquée sur plusieurs animaux est répétée sur chacun d'eux tous les 4 ou 7 jours. On constate en les sacrifiant, au bout de 4 semaines, une granulie, généralisée ou limitée au péritoine; il arrive aussi que l'infection soit plus tardive.

Courmont applique le *séro-diagnostic* à l'examen des épanchements tuberculeux qui provoquent l'agglutination des cultures glycélinées du bacille de Koch.

**Liquides hémorragiques.** — Leur coloration peut varier de la teinte à peine rosée à celle du sang pur, suivant le nombre des hématies. La formation rapide d'un volumineux caillot est plutôt propre aux phlegmasies infectieuses; un caillot très réduit, grâce à une teneur médiocre en fibrine, fera suspecter le cancer pleural.

Le liquide est examiné au microscope, non coloré, ou coloré à l'éosine et au bleu de méthylène. On y constate des leucocytes en bien plus grand nombre que dans le sang, dont beaucoup d'éosinophiles. La pleurésie cancéreuse est la plus riche en hématies; on y rencontre parfois des cellules épithélioïdes renfermant des noyaux et des vacuoles.

L'examen bactériologique, pratiqué comme pour un épanchement purulent, est souvent négatif, quelquefois positif dans les fièvres hémorragiques. Le bacille d'Eberth y a été rencontré, très rarement le bacille de Koch.

**Épanchements purulents.** — Leur étude est bien plus aisée que celle des épanchements séreux.

**Caractères physiques.** — Recueilli dans une éprouvette, le liquide offre divers aspects: louche ou franchement purulent, verdâtre ou chocolat, mêlé de sang, fluide ou épais. Après repos, il reste tantôt à peu près homogène, tantôt forme vite un dépôt opaque surmonté d'une couche séreuse. L'odeur

est tantôt celle du pus louable, tantôt celle de l'ammoniaque, de l'hydrogène sulfuré ou de la macération anatomique. Les caractères physiques du liquide suffisent quelquefois à en dénoncer la nature microbienne.

**Examen histologique et bactériologique.** — Pour vérifier la purulence du liquide, on en examine une goutte sur lamelle, sans coloration ou après coloration à l'éosine et au bleu. Cet examen sert aussi à préciser la *nature microbienne* contrôlée par la culture et l'inoculation.

**Examen sur lamelles.** — Avec une pipette, une goutte de liquide recueillie aseptiquement est déposée, puis écrasée entre deux lames et séchée. On peut encore étaler la goutte avec une lamelle qui, l'écrasant d'abord, est traînée ensuite jusqu'à l'extrémité de la lame. On sèche et on fixe avec l'alcool et l'éther (àà) ou le sublimé acétique.

La recherche méthodique des micro-organismes dans l'épanchement utilise successivement trois méthodes: 1° thionine ou violet de gentiane; 2° méthode de Gram; 3° méthode de Ziehl (bacille de Koch).

**Cultures.** — On ensemence directement les milieux usuels avec une pipette ou un fil de platine. Si l'on croit le pus polymicrobien, on ensemence légèrement l'eau de condensation de plusieurs tubes de gélose que l'on agite pour la diffuser à la surface du milieu.

**Inoculations.** — Sous-cutanées ou intra-péritonéales, elles fixent la nature et la virulence de l'agent pathogène.

**Caractères propres à chaque variété d'épanchement purulent.** — Les épanchements peuvent renfermer des espèces diverses: streptocoque, pneumocoque, pneumo-bacille, bacille de Koch, coli-bacille, gonocoque, bacille d'Eberth, bacille de Pfeiffer, bacille pyocyanique, isolées ou associées (infection mixte).

**a. Pleurésies à streptocoques.** — Louche, séro-purulent ou purulent, le liquide se divise au repos en une couche superficielle séreuse, et une profonde purulente. A l'examen sur lamelle, se voient de nombreuses chaînettes. L'inoculation au lapin, d'une culture de 2 jours, en bouillon sérum, permet de déterminer la virulence.

**b. Pleurésies à pneumocoques.** — Le pus, crémeux, bien lié, jaune verdâtre ou purée de pois ne forme pas de dépôt net par le repos. On y voit, au microscope, des cocci un peu allongés, entourés d'une capsule colorable par la méthode de Ziehl. L'inoculation sous-cutanée tue la souris en 12 ou 50 heures, par septicémie (pneumocoques dans la rate et les autres viscères).

**c. Pleurésies purulentes tuberculeuses.** — Séro-purulent, blanchâtre, mal lié, le liquide qui tient en suspension des gouttelettes graisseuses, des cristaux d'acide gras, des débris cellulaires (cellules endothéliales, leucocytes), fibrineux, et même parfois, des polynucléaires<sup>(1)</sup>, forme par le repos, comme le contenu des abcès froids, un dépôt purulent surmonté d'une sérosité trouble. L'examen sur lamelle et le procédé des cultures sont souvent négatifs. L'inoculation sous-cutanée, à la face interne de la cuisse du

(1) DEBOVE et JOUSSET, *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 20 avril 1902.

cobaye est suivie (10<sup>e</sup> jour) de l'apparition d'un chancre tuberculeux, puis (12<sup>e</sup> ou 15<sup>e</sup> jour) d'un bubon tuberculeux, et enfin (25<sup>e</sup> jour) de tubercules dans la rate et le foie.

*d. Pleurésie gangreneuse.* — Fluide, séro-purulent, le liquide est gris brun, parfois chocolat mêlé de gaz fétides; il contient des germes pyogènes et saprogènes et surtout des anaérobies.

*Épanchements chyliformes.* — Très rares, ces liquides, d'aspect blanc laiteux ou jaunâtre, contenant souvent en suspension des paillettes de cholestérine, se divisent par le repos en une couche inférieure limpide, et une supérieure crémeuse. L'éther, en dissolvant la graisse, éclaircit le liquide. Le microscope y montre des granulations grassieuses, isolées ou en amas et de rares leucocytes.

## II. — PLEURÉSIES TUBERCULEUSES

**I. Pleurésie tuberculeuse primitive.** — Épanchements séro-fibrineux. **Début.** — Le début est variable, tantôt brusque, marqué par un point de côté avec frissonnements et fièvre, tantôt trainant, signalé par du malaise et une douleur vague; quelquefois masqué par des signes d'angine, de bronchite, d'embarras gastrique, puis l'épanchement apparaît.

*Signes fonctionnels.* — Avant ou après le point de côté, se produisent, pendant 1 heure ou 2, 2 ou 3 jours parfois, des frissonnements.

Le point de côté, qui manque rarement, suit immédiatement le frisson ou le précède; le plus souvent sous-mammaire du côté de la pleurésie, plus rarement sous-claviculaire, axillaire, il peut aussi occuper l'hypocondre, les deux côtés, ou même le seul côté sain. C'est une douleur pongitive, constrictive ou lancinante, parfois mobile, exaspérée par: la toux, l'inspiration, le mouvement, la pression, la percussion et le décubitus de son côté; atténuée en général par les progrès de l'épanchement.

Inconstante, la toux est tantôt précoce, tantôt contemporaine de l'épanchement; elle est brève, sèche, quinteuse, parfois réveillée par la parole, les grandes inspirations, les changements de position.

L'expectoration fait habituellement défaut, à moins de bronchite (crachats muco-purulents) ou de congestion concomitantes (crachats gommeux).

La dyspnée, presque constante, est tantôt insensible, tantôt gênante, parfois intense, durant toute la maladie, ou seulement, les premiers jours. La respiration deviendrait surtout diaphragmatique dans les pleurésies costo-pulmonaires, costale supérieure, dans les pleurésies diaphragmatiques (Andral), ou bien, tendrait toujours vers le type costal supérieur (Pitres).

La rapidité de l'exsudation, la bronchite, la congestion associées accroissent la dyspnée qui, au début, dépend surtout de la douleur et de la fièvre.

La fièvre, constante au début, ne se montre que le soir (38<sup>o</sup>,5 ou 39<sup>o</sup>) les 3 ou 4 premiers jours; puis oscille, du matin au soir, entre 38<sup>o</sup> et 39<sup>o</sup>,5, rarement 40<sup>o</sup>. Sa durée moyenne est de 2 à 5 semaines; elle peut se réduire

à 8 ou 10 jours, ou atteindre 6 à 10 semaines (par transformation purulente ou tuberculisation du poumon).

La température locale du côté malade (Peter) dépasse la normale de 0<sup>o</sup>,5 à 4<sup>o</sup> et celle du côté sain de 0<sup>o</sup>,5 à 1<sup>o</sup>,5.

Le pouls, en rapport plus avec la dyspnée qu'avec la fièvre, bat 150 à 140.

Les urines d'abord rares, fébriles, légèrement albumineuses, deviennent, quand l'épanchement se résorbe (polyurie critique), abondantes et riches en chlorures. La langue saburrale, la soif vive indiquent un léger état gastrique, habituel.

*Signes physiques.* — **Vue.** — Le facies est plutôt pâle. Au début, le sujet évite de se coucher sur le côté malade, siège de la douleur, ou se place sur le dos, un peu incliné du côté de la pleurésie pour l'immobiliser (décubitus diagonal d'Andral); c'est sur ce dernier qu'il se couche quand l'épanchement l'a envahi pour laisser le côté sain respirer librement.

Quand le malade, vu de face, respire largement, on constate l'immobilité complète ou relative de la moitié atteinte du thorax, motivée d'abord par le point de côté, ensuite par la parésie des muscles et la présence du liquide.

*Ampliation, déformation thoracique.* — Le côté malade semble dilaté, surtout en avant; cette voussure peut être appréciable à la mensuration (Woillez). L'ensemble du thorax prend la forme oblique ovalaire (Peyrot), les côtes du côté malade se portant en avant, tandis que celles de l'autre sont en retrait; le sternum s'inclinant en même temps du côté malade, comme le montre le signe du Cordeau de Pitres (angle aigu formé par l'axe du sternum, avec un cordon tendu de la fourchette sternale à la symphyse pubienne).

L'ampliation thoracique peut être appréciée: soit par la palpation bimanuelle comparée des deux côtés du thorax (amplexation thoracique), soit mieux par la mensuration au ruban métrique ou au cyrtomètre, pratiquée horizontalement de chaque côté, au niveau de l'appendice xiphoïde. On constate ainsi, du côté atteint, 5 à 6 centimètres de plus que du côté sain. On tiendra compte des 2 ou 3 centimètres, que, normalement, le côté droit offre en plus que le gauche.

**Palpation.** — Elle permet, en posant la main alternativement et symétriquement sur le côté sain et le côté malade, principalement dans la région axillaire, de constater, pendant que le malade compte à voix haute, la diminution ou l'abolition des vibrations thoraciques, signe mieux appréciable chez les sujets maigres à voix grave.

Les vibrations, diminuées ou abolies au niveau de l'épanchement, suivant son abondance, reparassent brusquement au delà de la limite supérieure du liquide, parfois même exagérées. Quand des adhérences unissent le poumon à la paroi thoracique, les vibrations subsistent à leur niveau. A mesure que l'exsudat se résorbe, les vibrations reparassent, à moins de fausses membranes épaisses.

L'œdème de la paroi thoracique peut compliquer un épanchement séro-fibrineux; mais il est rare, moins étendu, moins marqué que dans la pleurésie purulente, quoique plus douloureux.