6. — Examen du contenu de la plèvre.

L'exploration du contenu pleural acquiert de l'importance toutes les fois qu'il y a accumulation de liquide dans la cavité pleurale. Ce liquide est-il constitué par du sérum, du pus, du sang, du chyle ou de quelque autre nature? On ne peut répondre d'une manière décisive à cette question qu'après avoir retiré, à l'aide d'une *ponction exploratrice*, un peu de liquide de la cavité pleurale.

On se sert pour la ponction d'une petite *seringue*, soigneusement stérilisée préalablement par un séjour prolongé dans de l'eau phéniquée à 5 p. 100. Personnellement je n'emploie pas une seringue de Pravaz, mais je préfère une seringue un peu plus volumineuse (contenant 10-15 centimètres cubes) dont je ne me sers que pour les ponctions exploratrices. Grâce à l'emploi d'une seringue plus volumineuse, il devient possible d'avoir recours à une canule plus épaisse, qui est moins facilement obturée par un caillot. C'est dans les espaces intercostaux inférieurs qu'il est préférable de pratiquer la ponction. Après lavage préalable de la peau à l'eau de savon et sa désinfection avec de l'eau phéniquée à 50 p. 100, l'aiguille de la seringue sera enfoncée par un coup sec perpendiculairement dans l'espace intercostal choisi. Après aspiration du liquide et enlèvement de la seringue, l'orifice de ponction sera recouvert de taffetas gommé ayant séjourné quelque temps dans de l'eau phéniquée. Il n'y a pas lieu de redouter d'effet secondaire fâcheux de la ponction; l'intervention est de si peu d'importance que l'on peut la pratiquer sans difficulté aucune même chez les enfants.

Il importe parfois de soumettre encore à *l'examen microscopique* le liquide aspiré par ponction. C'est surtout en cas de cancer de la plèvre que l'on décèle assez souvent dans l'épanchement la présence de cellules bourrées de granulations graisseuses et de cellules polynucléaires caractéristiques du cancer. Les épanchements séreux sont pauvres en éléments cellulaires : on n'y trouve que quelques leucocytes et cellules endothéliales de la plèvre qui sont gonflés et ont souvent subi déjà la dégénérescence graisseuse. Dans les exsudats purulents et putrides, on rencontre en abondance de longues *aiguilles d'acides gras* (fig. 101) (1).

(1) L'examen histologique du liquide recueilli par ponction de la plèvre confirme la nature séro-fibrineuse, hémorragique ou purulente de la pleurésie. On sait que M. Dieulafoy a proposé autrefois de compter les globules rouges qui existent dans les pleurésies séro-fibrineuses, et a montré qu'un liquide qui contenait plus de 4.000 hématies par centimètre cube devait être dit

A-t-on affaire à un kyste hydatique de la cavité pleurale, le liquide retiré par la ponction exploratrice est limpide, ne contient pas d'albu-

histologiquement hémorragique et accusait de ce fait une tendance à la suppuration. Enfin, récemment, MM. Widal et Ravaut ont montré que, dans les pleurésies séro-fibrineuses, l'examen histologique du liquide donnait les renseignements cliniques les plus intéressants. La

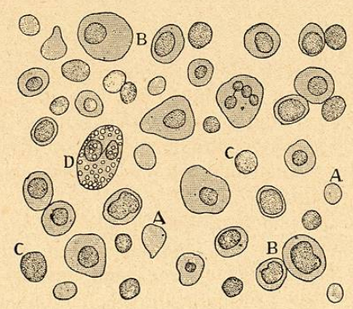

Fig. 107. — Pleuro-tuberculose primaire à épanchement séro-fibrineux : A, Globules rouges ; — B, Lymphocytes ; — C, Lymphocytes réduits au noyau seul ; — D, Leucocyte polynucléaire à granulations éosinophiles ; — E, Cellule endothéliale. (D'après Bezançon et Labbé, *Traité d'hématologie.*)

méthode générale est la suivante : la petite quantité de liquide retirée est défibrinée et centrifugée ; le culot ainsi obtenu est étalé sur lame et coloré, et le microscope montre les différences suivantes : pour ce qui est des pleurésies tuberculeuses, on constate ici la même division que celle qu'ont déjà établie les données de la clinique (Landouzy), de l'anatomie pathologique

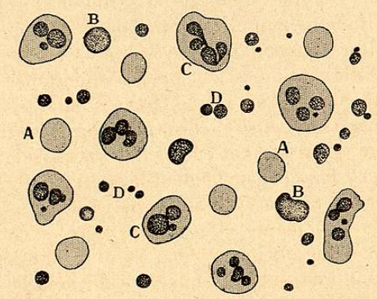

Fig. 108.— Pleuro-tuberculose secondaire : A, Globules rouges ; —B, Noyaux de lymphocyte ; — C. Leucocytes polynucléaires ; — D, Noyaux altérés, libres. (D'après Bezançon et Labbé, *Traité d'hémotologie.*)

(Kelsch et Vaillard), de l'expérimentation et de la bactériologie (Péron, Le Damany); les pleurésies tuberculeuses primitives, répondant à l'ancienne pleurésie idiopathique, *a frigore*, sont caractérisées par une formule toute spéciale, une lymphocytose très marquée et presque exclusive : quelques hématies se mêlent seules aux lymphocytes très prépondérants. Au contraire,

mine et, en outre, l'on y trouve parfois des crochets, des têtes et des portions de membranes des échinocoques (fig. 90 et 91).

dans le liquide des pleurésies secondaires, survenant chez des tuberculeux avérés, il y a peu d'éléments figurés, quelques polynucléaires vieillis et déformés.

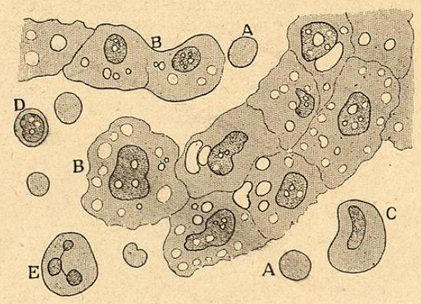

Fig. 109. — Epanchement pleural chez un cardiaque ; — A, Globules rouges ; — B, Cellules endothéliales soudées en placards ; — C, Cellule endothéliale isolée ; — D, Lymphocyte ; — E, Leucocyte polynucléaire. (D'après Bezançon et Labbé.)

Le liquide des pleurésies mécaniques (cardiaques, brightiques, par compression, cancéreuses) est caractérisé par la présence de placards de cellules endothéliales, soudées entre elles, qu'on ne rencontre que dans cette variété de pleurésies.

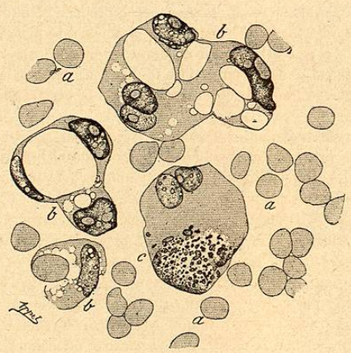

Fig. 110. — Pleurésie sarcomateuse : *a*, Globules rouges ; — *b*, Grosses cellules sarcomateuses avec noyau énorme, nucléole volumineux et vacuoles claires ; — *c*, Cellule sarcomateuse avec noyau éclaté. (D'après Bezançon et Labbé.)

Les pleurésies infectieuses présentent une formule différente : ce sont les polynucléaires qui dominent, mêlés de grandes cellules mononucléaires macrophages, témoignant de la lutte leucocytaire (pleurésies à streptocoques, et surtout à pneumocoques).

En cas d'épanchements inflammatoires de la cavité pleurale, il importe de pratiquer l'*examen bactériologique* du liquide ; parfois aussi il est

Comme on le voit, ces recherches aboutissent à l'usage d'un véritable cyto-diagnostic, en matière de pleurésie séro-fibrineuse. Il est intéressant de lui comparer les résultats obtenus, au point de vue du diagnostic de la nature des pleurésies, avec la recherche de la perméabilité pleurale. Cette méthode a donné des indications dont la valeur est encore à l'étude, et qui peuvent être résumées ainsi : le pouvoir absorbant de la plèvre est étudié par la technique suivante : on injecte sous la peau une substance soluble, bleu de méthylène (Ramond et Tourlet), salicylate de soude (Widal et Ravaut), et on en étudie l'élimination par les urines ; on compare ensuite cette élimination avec celle que donne l'injection du même corps dans la cavité pleurale ; les différences notées tant au point de vue du cycle de l'élimination qu'à celui du

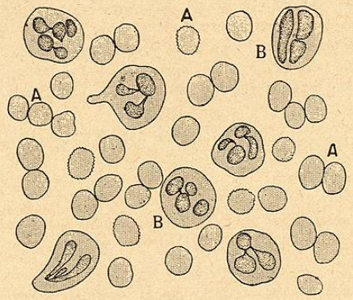

Fig. 111. — Pleurésie pneumococcique : A, Globules rouges ; — B, Leucocytes polynucléaires. (D'après Besançon et Labbé.)

dosage de cette substance, dénoncent la valeur de la perméabilité pleurale. D'après Castaigne, le pouvoir absorbant de la plèvre est diminué et jamais augmenté dans les pleurésies tuberculeuses séro-fibrineuses ; il est normal ou augmenté dans les autres. Mais Widal et Ravaut ont montré des cas de pleurésies non tuberculeuses, dont la perméabilité pleurale était diminuée.

Dans les pleurésies purulentes, d'après Castaigne, le pouvoir absorbant de la plèvre est diminué lorsqu'il s'agit de tuberculose ou de pneumococcie, augmenté lorsqu'il s'agit de streptococcie. Dans les pleurésies hémorragiques, le même auteur a avancé que le pouvoir absorbant était diminué, sauf dans les pleurésies cancéreuses.

On a voulu aussi tirer de ces recherches des indications sur le pronostic et le traitement des pleurésies. Castaigne a soutenu que le pouvoir absorbant expérimental donnait des renseignements sur la faculté de résorption spontanée de l'épanchement. Mais Widal et Ravaut ont rapporté denx faits en opposition avec cette assertion. Castaigne tient compte aussi, pour le pronostic, de la perméabilité pleurale de dehors en dedans et de l'étude du point de congélation (point cryoscopique, Δ ; voyez Reins). D'après cet auteur, lorsque le point Δ est plus élevé que celui du sérum sanguin, et que la plèvre est perméable de dehors en dedans (ce qu'on reconnaît en recherchant dans le liquide pleural le bleu de méthylène, injecté sous la peau), cela signifie que la pleurésie est encore en activité ; il ne faut pas ponctionner. Lorsqu'au contraire il y a isotonie entre le liquide pleural et le sérum sanguin, et que la plèvre n'est plus perméable de dehors en dedans, le processus inflammatoire est arrêté ; et il convient de ponctionner ou de s'abstenir, selon que la perméabilité de dedans en dehors, étudiée comme précédemment, est diminuée ou normale. Toutes ces recherches, extrêmement intéressantes, demandent encore confirmation, d'autant plus que les constatations postérieures de Lesné et Ravaut en contredisent les résultats (*Presse médicale*, 20 février 1901).

désirable de l'inoculer, à des animaux, par exemple, en l'injectant dans la cavité péritonéale des cobayes (1).

(1) L'examen bactériologique comporte diverses manipulations très importantes : le simple examen sur lamelles ne donne en général aucun résultat, même pour les pleurésies à microbes pyogènes ordinaires (pneumocoques, Netter); pour les microbes, les cultures suffisent en général à en déceler l'identité. Pour le bacille de Koch, au contraire, il convient de recourir aux inoculations ; tout récemment cependant, MM. Bezançon et Griffon ont pu cultiver rapidement le microbe sur le sang gélosé ensemencé avec le dépôt du liquide pleural, centrifugé aussitôt après la prise.

Les inoculations doivent être faites avec certaines précautions : l'inoculation du dépôt obtenu par centrifugation est quelquefois infidèle : il est préférable d'injecter aux animaux de fortes doses de liquide, sans atteindre les limites de l'intoxication par le liquide, qui contient en effet des toxines tuberculeuses (Debove et Renault). Cette dernière propriété peut même être utilisée pour le diagnostic. Enfin Arloing et Courmont ont proposé de rechercher dans le liquide pleural la réaction agglutinante pour le bacille de Koch. Ces différentes méthodes, ajoutées au cytodiagnostic, permettent de faire le diagnostic de la nature des pleurésies ; la recherche de la perméabilité fournit des indications que l'on ne peut pas encore considérer comme aussi précises et certaines.

---

7. — **Examen du larynx.**

Le diagnostic des affections du larynx s'établit à l'aide de deux méthodes d'explorations, à savoir, la palpation et l'inspection. Toutes les deux peuvent être appliquées à l'examen extérieur et intérieur du larynx. C'est l'inspection intérieure du larynx, la *laryngoscopie*, qui présente un intérêt capital, et à l'heure qu'il est on est en droit d'exiger de tout médecin la connaissance parfaite de ce procédé d'exploration.

A. — Palpation du larynx.

La palpation du larynx peut être externe ou interne. Dans la palpation externe, on se contente d'appliquer les doigts sur les diverses parties extérieures du larynx ; dans la palpation interne, on introduit les doigts dans la cavité buccale en tâchant d'atteindre, autant que faire se peut, certaines régions de l'organe.

Lorsque, pendant l'émission de la parole, on pose le pouce et l'index légèrement de chaque côté des cartilages laryngiens, en des points symétriques, on perçoit une trémulation spéciale que nous appellerons *frémissement laryngé*. Brücke, qui, le premier, a décrit ce phénomène, l'a expliqué par la transmission aux parois laryngées de vibrations perceptibles des cordes vocales.

Le maximum de netteté et d'intensité des vibrations correspond au bord inférieur du cartilage thyroïde, c'est-à dire aux points d'insertion des cordes vocales vraies. De là, elles se propagent, en s'affaiblissant progressivement, vers le haut et vers le bas, et peuvent être suivies jusque bien au delà du domaine laryngien proprement dit. On les sent très facilement tout le long de la trachée, tant que celle-ci demeure accessible à la palpation ; on les rencontre également au-dessus de l'os hyoïde. Plus la voix est intense et grave, plus prononcé est le frémissement laryngé, conformément aux lois exposées page 189.

A l'état normal, le frémissement laryngien a une intensité égale des deux côtés en des régions symétriques, parfois il est un peu plus intense à droite. Lorsque les cordes vocales ont perdu, à la suite d'une paralysie de certains muscles du larynx, plus ou moins de leur motilité et leur vibratilité, et cela d'un côté seulement, il se produit, comme l'a montré pour la première fois Gerhardt, des différences tellement notables dans l'énergie du frémissement laryngien, qu'elles suffisent et qu'il n'est pas