

Aschoff<sup>(1)</sup>, dans le service d'Albert Fränkel à l'hôpital Urban de Berlin, a répété mes inoculations et a obtenu des résultats absolument identiques.

19 fois des cobayes ont été inoculés avec des exsudats imputables à une cause manifestement connue, non tuberculeuse (cancer du poumon, sarcome pulmonaire, actinomycose, influenza, maladie de Werlhoff, cancer stomacal, artériosclérose, infarctus pulmonaire, phlegmon périnéphrétique, maladie du cœur, pneumonie, rhumatisme articulaire aigu). Aucun de ces animaux n'est devenu tuberculeux.

25 cobayes inoculés avec les exsudats de pleurésies manifestement ou très vraisemblablement tuberculeuses ont fourni 17 résultats positifs, soit 68 0/0. 12 cobayes inoculés avec des exsudats de pleurésies dites essentielles primitives ont donné 9 cas de tuberculose, 75 0/0.

Eichhorst<sup>(2)</sup>, à Zurich, a inoculé des quantités assez notables de sérosité jusqu'à 15 centimètres cubes. Les inoculations lui ont donné la tuberculose 65,2 fois par 100.

M. Péron<sup>(3)</sup>, en injectant des quantités d'exsudats plus considérables encore (10 centimètres cubes par 100 grammes d'animal), a obtenu la tuberculose 6 fois sur 6 pleurésies, soit 100 0/0. Il s'agissait de sujets sans tare pulmonaire apparente.

Le Damany<sup>(4)</sup> injecte au cobaye 20 centimètres cubes de sérosité immédiatement après la ponction. Il obtient ainsi sur 55 cas 47 résultats positifs. Sur les 8 résultats négatifs, il en est 4 dans lesquels la clinique ou l'autopsie ont montré la nature tuberculeuse de l'exsudat.

L'agglutination des cultures homogènes en bouillon glycérimé du bacille tuberculeux donne, d'après Arloing et Paul Courmont, des renseignements probants au sujet de la nature des pleurésies séro-fibrineuses. Sur 20 épanchements pleuraux, 15 ont donné l'agglutination. Mongour, de Bordeaux, a confirmé ces observations des professeurs lyonnais.

Les injections de tuberculine<sup>(5)</sup> ont fourni un argument de plus en faveur de la nature tuberculeuse d'un grand nombre de pleurésies séro-fibrineuses. La valeur diagnostique de ces inoculations n'est pas mise en doute, et si l'on a renoncé à leur emploi dans la thérapeutique humaine, on en a trouvé une heureuse application, faut-il le rappeler, dans la médecine vétérinaire.

Le compte rendu officiel des cliniques du gouvernement prussien signale les effets des inoculations chez 15 pleurétiques; 15 ont présenté à la fois une réaction locale et générale, soit une proportion de 87 pour 100. Or le même compte rendu nous indique que, chez les sujets manifestement tuberculeux, la réaction a été vue 96 fois sur 100; chez les sujets suspects de tuberculose,

<sup>(1)</sup> ASCHOFF, Zur Aetiologie der serösen Pleuritis; *Zeitschrift für Klinische Medicin*, XXIX, 1896.

<sup>(2)</sup> EICHHORST, Ueber die Beziehungen zwischen seröses Pleuritis und Tuberkulin; *Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte*, 1895, 1<sup>er</sup> juillet.

<sup>(3)</sup> PÉRON, Recherches anatomiques et expérimentales sur les tuberculoses de la plèvre; *Thèse Paris*, 1896.

<sup>(4)</sup> LE DAMANY, Recherches sur les pleurésies séro-fibrineuses primitives et secondaires; *Thèse Paris*, 1897.

<sup>(5)</sup> NETTER, Effet de la tuberculine sur les pleurésies séro-fibrineuses; *Société médicale des hôpitaux*, 31 juillet 1891.

59 pour 100; chez les malades non tuberculeux, 27,2 pour 100; chez les sujets sains, 8, 5 pour 100.

A l'Institut pour les maladies infectieuses de Berlin, de 1891 à 1897 on a soumis aux injections de tuberculine 68 malades atteints de pleurésies, 50 ont réagi, soit 73, 2 0/0, proportion deux fois plus élevée que celle des convalescents de pneumonie, 27 sur 76, soit 35,5 0/0<sup>(1)</sup>.

Sears,<sup>(2)</sup> en 1897, a obtenu une réaction chez 9 pleurétiques sur 10 auxquels il injectait la tuberculine.

Les pleurétiques sont donc beaucoup plus sensibles aux injections de tuberculine que les sujets suspects de tuberculose et presque autant que les sujets notoirement tuberculeux.

A côté de ces observations, établissant que le plus grand nombre des pleurétiques réagissent vis-à-vis de la lymphe de Koch comme des tuberculeux, nous signalerons les observations de MM. Debove et J. Renault<sup>(3)</sup>, qui ont montré l'existence de tuberculine dans l'exsudat de pleurétiques. Ce liquide, stérilisé ou filtré, injecté à un sujet atteint de lupus, déterminait une réaction locale et générale.

Nous devons à M. Péron un dernier ordre d'arguments tirés de la pathologie expérimentale. Il a pu, en inoculant dans la plèvre de l'animal des bacilles tuberculeux, reproduire une pleurésie séro-fibrineuse analogue au point de vue macroscopique et microscopique à la pleurésie séro-fibrineuse de l'homme. Pour cela, il est nécessaire de s'adresser au chien qui du reste, ainsi que l'a montré le même auteur, peut avoir spontanément une pleurésie séro-fibrineuse semblable à celle de l'homme et dépendant du bacille de Koch.

*Nous avons montré que la tuberculose est la cause la plus souvent en jeu dans la pleurésie séro-fibrineuse. Chose curieuse et bien inattendue, cette fréquence est bien moindre dans les pleurésies purulentes; nous aurons l'occasion de revenir sur ce contraste.*

#### B. — PLEURÉSIES SÉRO-FIBRINEUSES DUES A UNE CAUSE INDÉPENDANTE DE LA TUBERCULOSE

Mais si la tuberculose joue le rôle principal, son influence sur la production des pleurésies n'est nullement exclusive, et il faut faire la part de causes diverses parmi lesquelles il faut placer d'abord le rhumatisme, la pneumonie, les affections du cœur, les néphrites, etc.

L'existence d'une pleurésie séro-fibrineuse au cours ou à la suite de la pneumonie lobaire a été soutenue par nombre d'auteurs parmi lesquels il convient de citer M. Troisier<sup>(4)</sup>.

Ces épanchements peuvent acquérir une certaine importance et nécessiter la ponction.

<sup>(1)</sup> BECK, U. d. diagnostische Bedeutung der Koch'schen Tuberkulin; *Deutsche med. Woch.*, 1899.

<sup>(2)</sup> SEARS, *Boston med. and surg. Journal*, 5 août 1897.

<sup>(3)</sup> DEBOVE et RENAULT, De la présence de la tuberculine dans les liquides des épanchements pleurétiques; *Société médicale des hôpitaux*, 24 juillet 1891.

<sup>(4)</sup> TROISIER, Des pleurésies métapneumoniques; *Société médicale des hôpitaux*, 11 janvier 1889, 1<sup>er</sup> avril 1892.



C'est, croyons-nous, le cas le plus rare, et la pleurésie importante qui suit la pneumonie est le plus ordinairement purulente (18 pleurésies purulentes métapneumoniques contre 4 pleurésies séro-fibrineuses).

Ces pneumonies séro-fibrineuses qui apparaissent dès le cours de la pneumonie sont vraisemblablement causées par le pneumocoque qui y a été rencontré par Talamon, Levy<sup>(1)</sup>, Loriga et Pensunti<sup>(2)</sup>. Mais ces examens bactériologiques positifs portent presque exclusivement sur un liquide recueilli au cours même de la pneumonie. Quand l'épanchement séro-fibrineux survit à la pneumonie, la culture de l'exsudat est ordinairement stérile. C'est du moins ce qui paraît se dégager de nos observations personnelles<sup>(3)</sup>.

M. Talamon signale l'existence de *pleurésies séro-fibrineuses dues au pneumocoque et indépendantes de toute pneumonie*. La pleurésie s'observe aussi, quoique moins souvent, à la suite de la *broncho-pneumonie*, et c'est peut-être par l'intermédiaire de cette dernière que se produisent les pleurésies qui viennent compliquer les fièvres éruptives, la coqueluche et la diphtérie chez les enfants.

On connaît aujourd'hui un certain nombre de cas dans lesquels la *grippe* a causé la pleurésie séro-fibrineuse avec ou sans lésion pulmonaire. Nous avons traité un cas de ce genre avec exsudat abondant et récidivant dans lequel nous avons constaté la présence du bacille de Pfeiffer. Pareille constatation a été faite de plusieurs côtés notamment par Pfeiffer, Meunier et Beck.

La pleurésie accompagne presque toujours la formation d'un *infarctus superficiel dans les maladies du cœur*. Ordinairement légère, l'inflammation pleurétique peut aboutir à la production d'un épanchement plus ou moins important.

La pleurésie au cours de la *néphrite* est assez commune. On a attribué l'irritation pleurale à l'action de l'urée et des matériaux extractifs insuffisamment éliminés. Il faut sans doute accorder une part importante à l'intervention de microbes.

Le *rhumatisme* est, après la tuberculose, une des causes les plus fréquentes de la pleurésie, son influence étiologique paraît démontrée par les relations qui existent entre la fluxion pleurale et les fluxions articulaires; ordinairement la pleurésie survient au cours du rhumatisme articulaire aigu, quelquefois elle le précède de quelques jours, d'autres fois enfin, les douleurs articulaires disparaissent au moment où se produit la pleurésie, pour revenir quand celle-ci est guérie.

On a signalé aussi des pleurésies séro-fibrineuses au cours du *rhumatisme blennorragique*. Cardile a publié une observation dans laquelle l'exsudat renfermait le gonocoque.

La *fièvre typhoïde* peut, rarement il est vrai, être accompagnée ou suivie d'un épanchement pleural, mais cet épanchement est tantôt purulent (Rendu, Valentini), tantôt hémorragique, tantôt séro-fibrineux (Talamon). Sur 5 cas de pleurésie séro-fibrineuse typhoïdique, Levy n'a jamais trouvé le bacille d'Eberth, mais deux fois le staphylococcus albus. Loriga et Pensunti l'ont vu une fois sur

(1) LEVY, Bacteriologisches und Klinisches über pleuritische Ergüsse; *Arch. f. experimentelle Pathologie*, 1890.

(2) LORIGA et PENSUNTI, Sulla etiologia delle pleurite; *Rivista d'igiene e sanità pubblica*, 1892.

(3) NETTER, De la pleurésie séro-fibrineuse consécutive à la pneumonie; *Société médicale des hôpitaux*, 7 avril 1892.

deux. E. Fernet<sup>(1)</sup> a trouvé le bacille d'Eberth dans une pleurésie séro-fibrineuse au cours de laquelle survinrent des symptômes de fièvre typhoïde, et qui fut suivie de guérison. MM. Charrin et Roger<sup>(2)</sup> ont rencontré une fois le même bacille dans un épanchement hémorragique survenu chez un malade qui, cliniquement, présentait les symptômes de la fièvre typhoïde, mais qui, à l'autopsie, n'en présenta pas les lésions anatomiques. M. Kelsch<sup>(3)</sup> trouva aussi le bacille d'Eberth dans une pleurésie hémorragique; dans ce cas, comme dans celui de MM. Charrin et Roger, il existait des tubercules du poumon.

MM. Chantemesse et Widal<sup>(4)</sup> ont observé la pleurésie séro-fibrineuse, simple ou double, à la période secondaire de la *syphilis*, en même temps qu'une poussée de roséole: la marche de la pleurésie parut suivre celle de la roséole cutanée et l'influence du traitement mercuriel se faire sentir en même temps sur les deux ordres d'accidents. Cette manifestation de la syphilis sur la plèvre a été rapprochée par M. Duponchel des endocardites et péricardites qu'il a observées à la même période de la syphilis.

La pleurésie et la *péricardite* se compliquent souvent l'une l'autre, surtout la pleurésie gauche; il est probable qu'il faut y voir, tantôt le résultat d'une inflammation de voisinage, tantôt au contraire deux effets d'une même cause.

C'est, en tout cas, par *irritation de voisinage* qu'agissent les contusions du thorax, les fractures de côtes, les affections du sein, les abcès de la paroi, les anévrysmes de l'aorte, les tumeurs du médiastin qui sont capables aussi de produire de simples hydrothorax par gêne de la circulation intra-thoracique; il en est de même, — et ici les communications lymphatiques entre la plèvre et le péritoine permettent de mieux saisir le mécanisme de la propagation —, des affections du foie, les kystes hydatiques notamment, celles de la rate et du péritoine, la typhlite et la pertyphlite, les kystes de l'ovaire (Demos), salpingites, etc. Un certain nombre des pleurésies d'origine utéro-ovarienne résulteraient, il est vrai, pour M. Potain, d'une action réflexe: elles se produisent au moment d'une fluxion de l'utérus ou des ovaires et disparaissent avec elle.

L'examen bactériologique des pleurésies séro-fibrineuses ne fournit pas des renseignements aussi précieux que pour les épanchements purulents. Cependant, il convient de s'y arrêter.

Nous avons réuni dans un tableau les résultats des recherches de 15 auteurs, recherches qui ont porté sur 415 pleurésies séro-fibrineuses.

(1) FERNET, Un cas de pleurésie séro-fibrineuse avec bacilles d'Eberth; *Société médicale des hôpitaux*, 15 mai 1891.

(2) CHARRIN et ROGER, *Société médicale des hôpitaux*, 1891.

(3) KELSCH, *Semaine médicale*, 1892.

(4) CHANTEMESSE et WIDAL, *Société médicale des hôpitaux*, 1891.



OBSERVATEURS	NOMBRE	PNEUMOCOQUES	STAPHYLOCOQUES	STREPTOCOQUES	BACILLE DE KOCH	BACILLE D'EBERTH	B. COLI	TÉTRAGÈNE	NÉANT
1886 Weichselbaum <sup>(1)</sup> . . . . .	8	"	"	2	"	"	"	"	6
1887 Ehrlich <sup>(2)</sup> . . . . .	22	"	"	"	2	"	"	"	20
1888 Gilbert et Lion <sup>(3)</sup> . . . . .	20	"	3	"	"	"	"	"	17
1888 Kracht <sup>(4)</sup> . . . . .	8	"	"	"	"	"	"	"	8
1890 Levy <sup>(5)</sup> . . . . .	37	5 (6)	5	"	"	"	"	"	27
1890 Talamon . . . . .	17	2	"	1	"	"	"	"	14
1892 Ferdinand de Bavière <sup>(6)</sup> . . . . .	9	2	2	"	"	"	"	"	11
1892 Pansini <sup>(7)</sup> . . . . .	15	4	"	"	"	"	"	"	11
1892 Loriga et Pensuti <sup>(8)</sup> . . . . .	22	2	5	1 (2)	1	1	"	"	11
1895 Grawitz <sup>(9)</sup> . . . . .	25	"	"	2	"	"	"	"	21
1895 Prudden <sup>(10)</sup> . . . . .	21	2	"	"	"	"	"	"	19
1895 Jakowski <sup>(11)</sup> . . . . .	32	17 (18)	6	1	1	"	"	"	19
1895 Thue <sup>(12)</sup> . . . . .	50	4	9	1	1	"	"	"	19
1895 Fernet <sup>(13)</sup> . . . . .	20	"	6	"	3	1	"	"	6
1895 Lemoine <sup>(14)</sup> . . . . .	32	"	4	"	"	"	"	"	28
1895 Weber <sup>(15)</sup> . . . . .	25	"	2	"	1	"	"	"	20
1897 Le Damany . . . . .	76	2	5	"	"	"	1	1	69
	415	40 (42) 10 %	45 10 %	8 (9)	9	2	1	1	526

Ainsi dans 71 cas sur 100 les épanchements séro-fibrineux ne renferment pas de microbes décelables par l'examen microscopique ou les cultures. Dans 11 cas sur 100 ils renferment des pneumocoques, et dans une proportion sensiblement égale des staphylocoques. Plus rare est la présence du streptocoque, 2,4 pour 100, du bacille d'Eberth, 0,6 pour 100. Le pneumocoque peut être rencontré dans les épanchements non précédés de pneumonie<sup>(14)</sup>.

On peut trouver les staphylocoques et les streptocoques dans des épanchements qui ne deviennent jamais purulents<sup>(15)</sup>.

(1) WEICHELBAUM, Ueber die Aetiologie der Lungen und Rippenfellentzündungen; Wiener med. Jahrbücher, 1886.

(2) EHRLICH, Berliner Klinische Wochenschrift, 1887.

(3) GILBERT et LION, LEVY, LORIGA e PENSUTI; loc. cit.

(4) KRACHT, Experimentelle und statistische Untersuchungen über die Ursachen der Brustfellentzündung; Thèse Greifswald, 1888.

(5) LUDWIG FERDINAND, Prinz von Baiern, Ein Beitrag zur Aetiologie und Pathologie der Pleuritis; D. Arch. f. Klin. med., L, 1892.

(6) GRAWITZ, U. geformte Bestandtheile in 48 pleuritischen Exsudaten; Charité Annalen, 1895.

(7) PANSINI, Contributo all etiologia delle Pleuriti; Giornale internaz. delle science mediche, 1892.

(8) PRUDDEN, Aetiology of exsudative Pleuritis; New-York medical Journal, 24 juin 1895.

(9) JAKOWSKI, Zur Aetiologie der Brustfell entzündungen; Zeitschrift für Klinische Medicin, XXII, 1895.

(10) THUE, Bidrag til Pleuritens Aetiologie; Norsk Magazin for laegevidenskab, mars 1895.

(11) FERNET, Des pleurésies séro-fibrineuses (classification, diagnostic, pronostic); Société méd. des hôpitaux, 22 février 1895.

(12) LEMOINE, Contribution à l'étude de la nature de la pleurésie séro-fibrineuse; Société méd. des hôpitaux, 25 mars 1895.

(13) WEBER, Thèse Saint-Petersbourg, 1895.

(14) SACAZE, Un cas de pleurésie séreuse, tuberculeuse et streptococcique; Revue de médecine, avril 1895.

(15) BECK (Beitrag zur Lehre von der Pleuritis), Charité Annalen XXIV, dit qu'à l'Institut des maladies infectieuses de Berlin, l'examen bactériologique de 42 exsudats pleurétiques séro-fibrineux a fait trouver des streptocoques dans le plus grand nombre de cas. Souvent les

Le bacille de la tuberculose ne peut être décelé par l'examen microscopique que dans un petit nombre de cas (2 pour 100). Dans nombre de circonstances, le bacille de Koch, bien que ne pouvant être décelé directement, n'en existe pas moins et peut être démontré par les inoculations.

La constatation dans une pleurésie séro-fibrineuse du pneumocoque, du streptocoque, ou du bacille typhique n'exclut pas la possibilité de l'existence d'un bacille tuberculeux.

Sacaze a cité un cas de pleurésie séro-fibrineuse à streptocoques dont l'exsudat inoculé a provoqué la tuberculose. Thue un cas de pleurésie à staphylocoques. Il en a été de même des pleurésies à bacilles d'Eberth, de Charrin et Roger et de Kelsch, Le Damany.

## III

## SYMPTÔMES

**Symptômes fonctionnels.** — La pleurésie séro-fibrineuse débute ordinairement par un frisson suivi de fièvre, de point de côté, de dyspnée : ces signes fonctionnels qui manquent quelquefois présentent souvent de grandes différences d'un malade à un autre.

Le frisson marque beaucoup moins souvent le début de la pleurésie que celui de la pneumonie : quand il existe, il est ordinairement le premier de tous les symptômes, bien qu'il puisse aussi n'apparaître qu'après le point de côté, ou survenir au milieu d'un malaise général qui dure depuis deux ou trois jours. Moins intense que celui de la pneumonie, il ne dure qu'une heure ou deux, mais se répète quelquefois pendant cinq ou six jours.

Le point de côté est un symptôme presque constant : il manque parfois, cependant, dans les pleurésies à début insidieux, et même, comme l'avait vu Laënnec, dans certains cas de pleurésie très aiguë. Il apparaît avec le frisson ou le suit de près : vague d'abord et fugitif, il se fixe bientôt du côté malade dans un espace assez limité, sous le sein, au niveau du 5<sup>e</sup> ou du 6<sup>e</sup> espace intercostal; exceptionnellement, il siège des deux côtés, ou seulement du côté sain, ce qui peut dès l'abord jeter dans l'embarras (Laënnec); d'autres fois, il siège sous le sternum, ou sous la clavicule, dans l'aisselle, dans la fosse sus-épineuse ou la sous-épineuse à l'hypocondre, ou bien occupe tout le côté de la poitrine; il n'est pas absolument fixe et change assez souvent de place (Laënnec). Il consiste en une douleur vive, pongitive, lancinante, ou au contraire en une simple gêne; continue ou intermittente, cette douleur est exaspérée par les mouvements du malade, par la toux, la respiration, par la palpation et la percussion; elle diminue généralement quand l'épanchement s'est formé et reste stationnaire, puis elle disparaît pour toujours ou pour reparaître s'il se produit une exacerbation, une augmentation rapide de l'épanchement. Ce point de côté, ne pouvant être rapporté à la plèvre dont la sensibilité est presque nulle, a été attribué par Piorry, Bouillaud et Beau à l'inflammation des nerfs intercostaux

résultats positifs n'ont été obtenus qu'après des ponctions répétées; 8 fois le liquide a toujours été stérile; 5 fois il contenait des staphylocoques; 6 fois des bacilles de l'influenza. On n'y a jamais trouvé de bacilles de Koch.