

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N° 76

CONSIDÉRATIONS  
PATHOGÉNIQUES ET THÉRAPEUTIQUES  
A PROPOS D'UN CAS  
DE PNEUMONIE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 23 Juillet 1923

PAR

**BOSC (Marcel-Baptiste)**

Né à Sousse (Tunisie), le 18 février 1894

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examineurs  
de la Thèse

{ EUZIÈRE, professeur, *Président*.  
VIRES, professeur.  
SOUBEYRAN, agrégé.  
D<sup>r</sup> BOUDET.

Assesseurs

MONTPELLIER

IMPRIMERIE « L'ABEILLE » (Coopérative Ouvrière)

14, Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78

1923



**CONSIDÉRATIONS  
PATHOGÉNIQUES ET THÉRAPEUTIQUES  
A PROPOS D'UN CAS  
DE PNEUMONIE**



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER  
FACULTÉ DE MÉDECINE N° 76

CONSIDÉRATIONS  
PATHOGÉNIQUES ET THÉRAPEUTIQUES  
A PROPOS D'UN CAS  
DE PNEUMONIE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 23 Juillet 1923

PAR

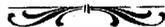
**BOSC (Marcel-Baptiste)**

Né à Sousse (Tunisie), le 18 février 1894

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs  
de la Thèse

{ EUZIÈRE, professeur, *Président*.  
VIRES, professeur.  
SOUBEYRAN, agrégé. } *Assesseurs*  
D<sup>r</sup> BOUDET.



MONTPELLIER

IMPRIMERIE « L'ABEILLE » (Coopérative Ouvrière)  
14, Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78

1923



# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

## Professeurs

Anatomie.....	MM. GLIJS.
Histologie.....	VIALLETON.
Physiologie.....	HEDON.
Chimie biologique et médicale.....	DEBRIEN.
Physique médicale.....	PECH.
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Anatomie pathologique.....	GRYNFELTT.
Microbiologie.....	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Pathologie médicale et clinique propédeutique.....	RIMBAUD.
Thérapeutique et matière médicale.....	VIRES.
Hygiène.....	H. BERTIN-SANS.
Médecine légale et médecine sociale.....	N... DUCAMP.
Clinique médicale.....	VEDEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE, <i>assesseur</i> ESTOR.
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	EUZIÈRE, <i>doyen</i> .
Clinique ophtalmologique.....	TROC.
Clinique des maladies des enfants.....	LEENHARDT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	MASSABUAU.
Clinique gynécologique.....	Dr ROUVILLE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURET.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	JEANBRAU.
Accouchements (Ch. de c.).....	P. DELMAS.

## Honorariat

*Doyens honoraires* : MM. VIALLETON et MAIRET.

*Professeurs honoraires* : MM. E. BERTIN-SANS, RODET, BAUMEL, TEDEMAT, MAIRET.

*Secrétaires honoraires* : MM. GOT et IZARD.

## Chargés de Cours complémentaires

Anatomie.....	MM. J. DELMAS.
Clinique propédeutique de chirurgie.....	RICHE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	MARGAROT.
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale.....	ETIENNE.
Accouchements.....	P. DELMAS.
Pharmacologie.....	GALAVIELLE.
Matière médicale.....	CABANNES.
Médecine légale et médecine sociale.....	GAUSSEL.
Stomatologie.....	D <sup>r</sup> WATON.
Histologie.....	D <sup>r</sup> F. GRANEL.
Clinique des maladies des vieillards.....	D <sup>r</sup> BOUDET.

## Agrévés en exercice

Médecine.....	MM. GAUSSEL.	Chirurgie.....	MM. RICHE.
	MARGAROT.		ETIENNE.
Anatomie.....	J. DELMAS.	Histoire natur.....	LAPEYRE.
Chimie.....	FLORENCE.	Physique.....	GALAVIELLE.
			CABANNES.
			N...

## Examinateurs de la thèse :

MM. EUZIÈRE, prof., <i>président</i> .	MM. SOUBEYRAN, agrégé.
VIRES, professeur.	D <sup>r</sup> BOUDET.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE BIEN-AIMÉE

*don! le souvenir inspira toujours  
les actes de ma vie.*

A MON PÈRE

*auquel je dois tant pour ses bons  
conseils et sa constante affection.*

A MON FRÈRE, A MES SŒURS

*Pour leur amour et leur dévouement  
sans limites.*

A MON MEILLEUR AMI

LE DOCTEUR HENRI HERPE

*En témoignage de ma fidèle et  
fraternelle affection.*

MEIS ET AMICIS

M. BOSC.

## A MA FIANCÉE

*dont l'affection et les sentiments  
purs et sincères me furent d'un si  
précieux secours dans bien des mo-  
ments de ma vie.*

## A SON PÈRE

*dont la sollicitude véritablement  
paternelle me fut un réel encoura-  
gement.*

M. BOSCH.

A LA MÉMOIRE  
DE MES CAMARADES DES ARMÉES

TOMBÉS AU CHAMP D'HONNEUR

*En témoignage de pieux souvenir.*

A MES CAMARADES PAGÈS ET GONDARD

INTERNE ET EXTÈRNE  
DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR EUZIÈRE

*que je tiens à remercier de leur  
aimable collaboration pour une  
partie de ce travail.*

M. BOSCH.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE  
MONSIEUR LE PROFESSEUR EUZIÈRE  
PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES MENTALES  
ET NERVEUSES  
DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

*que j'assure de mon plus profond  
respect et de ma plus vive gratitude.*

A MON JURY DE THÈSE

A MON PREMIER MAÎTRE  
MONSIEUR LE PROFESSEUR ROGER  
PROFESSEUR DE CLINIQUE NEUROLOGIQUE  
A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

*En témoignage de ma plus respec-  
tueuse affection et de ma plus sincère  
reconnaissance.*

A MON MAÎTRE  
MONSIEUR LE PROFESSEUR SICARD  
PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

*Hommage de mon plus respec-  
tueux souvenir.*

A MES MAÎTRES  
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE  
ET DES HOPITAUX DE MONTPELLIER

M. BOSG.

CONSIDÉRATIONS  
PATHOGÉNIQUES ET THÉRAPEUTIQUES  
A PROPOS D'UN CAS  
DE PNEUMONIE

---

INTRODUCTION

La question de l'origine de la pneumonie lobaire franche aiguë est toujours l'objet des controverses les plus animées entre les partisans des diverses théories, et le débat, qui se poursuit, demeure encore assez vif, sinon assez obscur, pour que nous songions à émettre la prétention d'apporter une solution au difficile problème qui agite le monde médical.

Notre ambition est moindre, et à ceux qui voient dans la disposition des voies aériennes une raison de la facile pénétration du pneumocoque vers le poumon, comme à ceux qui défendent l'infection primitive du sang par le microbe, nous ne répondrons que par les suggestions que nous inspire notre travail et que M. le professeur Euzière, par sa grande obligeance et son bienveillant concours, nous permet d'apporter.

Notre but est modeste et notre plan le sera aussi. Après avoir rappelé en un historique assez bref les diverses conceptions qui partagent depuis longtemps les

différentes écoles au sujet de l'origine de la pneumonie et avoir insisté plus particulièrement sur la doctrine qui fait la gloire de notre chère Ecole montpelliéraine, nous présenterons et discuterons notre observation.

Dans un premier chapitre de pathogénie, nous nous appesantirons sur la septicémie préalable que nous avons constatée chez notre malade, tandis que, dans un second chapitre thérapeutique, nous indiquerons les résultats obtenus par la sérothérapie; nous développerons quelque peu cette dernière question qui, elle aussi, est aujourd'hui encore très controversée.

Nous tirerons enfin, de notre travail, les conclusions auxquelles nous croyons, en l'état de nos connaissances, pouvoir nous arrêter.

---

## HISTORIQUE

« Les médecins qui voient dans la vie un arrangement des tissus et qui tiennent seulement compte de la partie matérielle de l'économie, prétendent que toute maladie consiste en une altération organique ; à les en croire, celle-ci est toujours le principe, la cause et la nature de la maladie elle-même. Quand ils se persuadent avoir découvert les premiers ressorts de la vie, ils ne doivent pas, il est vrai, être embarrassés pour établir tout aussi solidement les causes des maladies et de la mort. Mais il suffit d'une observation attentive pour sentir combien leur idée est fautive dans sa base et dangereuse dans ses conséquences ; aussi l'*Ecole de Montpellier* repousse-t-elle ce principe de l'*organicisme* que tout état morbide a pour point de départ et pour fond une altération organique locale. Elle reconnaît sans doute plusieurs lésions d'abord locales, comme les blessures, mais, même en ces cas, elle voit le système entier bientôt affecté et ne tardant pas à manifester, par des symptômes plus ou moins sensibles, la participation de l'unité vitale.

» En admettant des états pathologiques primitivement localisés, notre doctrine soutient que *le plus grand nombre de maladies sont d'abord essentiellement des lésions de l'économie entière ou des affections.* »

Voilà dans quels termes Alquié pose, dans son *Précis de la doctrine médicale*, le point de vue de Montpellier et s'exprime sur le siège des maladies. Puis, après Hippocrate qui voyait dans la pneumonie une fièvre pneumonique ou péripneumonique à localisation spéciale sur le poumon, il proclamera plus loin, avec d'ailleurs Bérard, Combal, Dupré, Guinier et tant d'autres de nos illustres maîtres, que cette maladie est une *maladie générale*.

Cette opinion, bien que combattue et rejetée notamment par les médecins de l'Ecole de Paris, a été reprise depuis par les Allemands (Conheim, Jurgensen, Klebs), par le Français Berheim et soutenue toujours par les représentants de notre Ecole dont deux surtout, fervents traditionnalistes, le professeur Grasset et M. le professeur Vires, sont encore tout près de nous. Le premier, en effet, rouvre le débat et, dans sa première leçon clinique sur « *les Pyrexies pneumoniques* », en 1886, s'élève contre la conception, alors de plus en plus admise, de la localisation de l'unité de la pneumonie (Ecole anatomique avec Laënnec, Andral, Grisolle) : « A Montpellier, dit-il, on n'a cessé de protester contre cette manière de voir. On a toujours enseigné non seulement qu'il y a des « pneumoniques », comme l'Ecole anatomique peut encore l'admettre, mais encore qu'il y a des pneumonies et non une pneumonie. »

Et plus loin, le Maître poursuit :

« Je comprends mal une maladie infectieuse purement et primitivement locale et restant locale. On trouve assez souvent chez les pneumoniques des lésions dans d'autres organes que les poumons, que les auteurs décrivent fort bien. »

Ce n'était point là d'ailleurs une opinion isolée et

purement montpelliéraine : Cornil et Babès (1) d'abord, Landouzy ensuite devaient donner de la pneumonie une définition qui corroborait absolument celle de notre Ecole.

M. le professeur Vires, reprenant, quelques années plus tard, cette conception ancienne de Montpellier, devait, en 1902, au Congrès français de médecine de Toulouse, écrire dans son très intéressant rapport : « Tout est malade chez le pneumonique : le poumon est assurément lésé, puisque infiltré de fibrine, mais l'organisme en totalité est troublé fonctionnellement. C'est lui qui imprime à la maladie ses caractères, qui la mène à bien ou qui fléchit et succombe. »

Le laboratoire devait d'ailleurs, dès 1890, apporter une confirmation éclatante à la doctrine de notre Ecole et notamment à la conception de Grasset, du moins pour ce qui concerne certaines pneumococcies parfaitement manifestes. Peu à peu devait se dégager l'idée, pour la péritonite par exemple; qu'à côté de cas avec pneumonie antécédente ou concomitante, il y en avait d'autres où cette pneumonie avait été difficilement décelable pour ne pas dire inexistante.

L'hémoculture appliquée alors sur une grande échelle devait amener Widal et ses élèves à montrer que la plupart des lésions infectieuses constatées chimiquement dans les organes, et qu'on serait tenté de regarder tout d'abord comme primitives, n'étaient souvent en réalité que l'expression de manifestations secondaires



---

(1) Cornil et Babès. — Les bactéries.

de ces bactériémies, telle localisation répondant le plus habituellement à telle espèce microbienne. Joltrain étendit cette notion au pneumocoque et défendit la conception de l'*origine sanguine* qu'avaient déjà soutenue expérimentalement Calmette, Vansteenberghé et Grisez, quand, forts des résultats obtenus avec le bacille de Koch, ces derniers songèrent et réussirent à infecter les poumons de cobayes ou de lapins par l'ingestion de pneumocoques.

Le seul résultat de l'hémoculture ne devait pas suffire à Joltrain qui, désireux d'étayer plus solidement sa thèse, tenta d'expliquer, avec de nombreuses expériences à l'appui, dans un abondant travail consacré aux pneumopathies de toute nature, le bien-fondé de la *théorie hémato-gène de la pneumonie*. Ce sont d'abord des *arguments* purement *expérimentaux* qu'il apporte, et le fait qu'il relate du chien qui, immunisé, infecté ensuite par injection de pneumocoques très virulents, placé enfin dans une glacière pendant deux heures, fait une pneumonie lobaire typique, paraît des plus démonstratifs et des plus probants.

Ce sont ensuite des *arguments* plus spécialement *anatomopathologiques* qui sont invoqués en faveur de la conception de la septicémie primitive. Là encore Joltrain, qui prétend mieux expliquer par cette théorie la distribution lobaire de la pneumonie, apporte une preuve irréfutable de l'opinion qu'il avance et présente un cas absolument typique de pneumococcémie. Il s'agit du fœtus dont la pneumonie avait été déjà décrite par Netter, Ménétrier et Touraine, Thoma, et dont les lésions histologiques devaient être si nettement constatées par Joltrain.

Ces expériences, comme ces travaux, ne devaient pas être isolés. Vers la même époque, en effet, deux Lyonnais, Weil et Mouriquand, songèrent à appuyer la théorie de l'origine sanguine de la pneumonie, dont ils étaient partisans, par des *arguments radiologiques*.

Dans sa thèse, qui rassemble les nombreuses observations relevées depuis de longues années par ces deux cliniciens, Blanc-Perduet nous révèle que, chez les enfants atteints de pneumonie, l'opacité caractéristique de l'hépatisation n'est décelable que plusieurs jours après le début des signes fonctionnels de l'affection, ce qui prouverait la localisation secondaire de la pneumococcémie au poumon.

De plus, cette opacité se présenterait sous la forme d'un triangle à base axillaire, à sommet plongeant vers le hile et serait pathognomonique de la présence d'une pneumonie. D'abord écrasée contre la paroi axillaire, et partant essentiellement corticale, cette ombre, ultérieurement triangulaire, confirmerait l'opinion de Tripier, qui attribue un début cortical au foyer pneumonique, et ferait rejeter l'existence d'une pneumonie centrale ou centrifuge comme contraire à ce que l'écran permet d'observer. C'était là vouloir ruiner l'opinion des classiques qui, comme chacun sait, voient encore aujourd'hui, dans cette pneumonie centrale ou centrifuge, une explication de l'absence de tout signe stéthoscopique, malgré l'intensité des signes fonctionnels ou généraux.

Weil et Mouriquand ne devaient point s'en tenir là et, en 1914, voulant en quelque sorte apporter aux travaux de Joltrain la contribution des rayons X, ils signalèrent, à la Société médicale des hôpitaux de Lyon, quelques résultats obtenus chez le chien.

Sur trois radiographies qu'ils communiquèrent alors

et qui représentaient, l'une un thorax de chien normal, les deux autres ce même thorax après injection intratrachéo-bronchique de cultures vivantes de pneumocoques, on constate nettement, deux et quatre jours après l'injection, l'ombre pulmonaire dont il est parlé ci-dessus.

Un examen radioscopique pratiqué le dixième jour montra, d'autre part, la disparition complète de l'ombre due à l'hépatisation et demeura, en l'occurrence, parfaitement d'accord avec la clinique qui constata, dès le septième jour, un amendement des signes fonctionnels et une défervescence en lysis de la courbe thermique.

Les observations et travaux de Joltrain d'une part, de Weil et Mouriquand d'autre part, devaient avoir par la suite leur confirmation. Dès 1918 en effet, après l'unique cas publié, en 1908, par Lemierre, Abrami et Joltrain, Lévy et de Léobardy constatent chez un malade une hémoculture positive le quatrième jour et des signes thoraciques le lendemain seulement. Puis, tour à tour, Ménétrier et Levesque, en janvier 1921, Oettinger et Dequignand, en février 1921, signalent, à la Société médicale des hôpitaux de Paris, deux cas très intéressants et particulièrement nets de pneumococcémie primitive.

Sans doute y avait-il dans ces faits, dans ces arguments divers et scientifiques, des éléments dignes d'être retenus ; ils ne devaient cependant pas convaincre, pas plus que ne l'avait fait jadis la doctrine montpelliéraine, les partisans de la théorie classique ou *théorie aérienne de la pneumonie*.

Comment d'ailleurs pourrait-il en être autrement ? Cette conception, même si elle n'avait pas pour elle l'appui de la science, comme semble l'insinuer Joltrain,

ne nous paraîtrait-elle pas la plus séduisante par sa logique et sa simplicité ? La disposition déclive de l'arbre bronchique, sa communication permanente avec la bouche et le pharynx dont le pneumocoque est l'hôte quasi-constant, la fréquence des altérations inflammatoires du larynx et de la trachée, qui diminuent les moyens de défense contre les bactéries, ne sont-elles pas autant de raisons en faveur de la localisation primitive de la pneumonie ?

Le pneumocoque, qu'il soit virulent ou qu'il exalte sa virulence dans la cavité bucco-pharyngée, descendrait donc de cette cavité le long de la trachée et des bronches et pénétrerait jusqu'à l'alvéole pulmonaire, y déterminant une inflammation de type spécial. Et si parfois quelque esprit incrédule semblait s'étonner du séjour vraiment par trop prolongé du pneumocoque dans la bouche et le pharynx, ne pourrait-on lui répondre, à l'exemple de Claisse (1893), qu'il existe, à l'entrée des voies aériennes, une barrière de cils vibratiles s'opposant au passage du microbe, que les glandes bronchiques sécrètent du mucus et surtout que la muqueuse des bronches est douée d'une sensibilité très grande et pourvue d'un riche appareil lymphatique ?

Cliniquement, d'ailleurs, l'invasion brutale des symptômes thoraciques, chez un sujet jusque-là en pleine santé, n'était-elle pas bien faite pour corroborer cette conception ?

L'expérimentation, de son côté, lui apportait un commencement de confirmation. Elle devait être reprise plus récemment et plus sérieusement par Blake et Cecil qui, en opérant sur des singes de l'espèce *Macacus syrichtus*, originaire des Philippines, et de l'espèce *Cebus capucinus*, de l'Amérique centrale, établirent qu'il était

facile de provoquer chez ces animaux une pneumonie lobaire identique à celle de l'homme. C'était là vraiment aller à l'encontre de la thèse de Joltrain, Weil et Mouriquand.

Dans leurs expériences, Blake et Cecil injectaient une infime quantité de culture de pneumocoques directement dans la trachée et déterminaient ainsi des pneumonies lobaires avec évolution clinique absolument calquée sur celle de la pneumonie humaine : dyspnée, toux, fièvre à type spécial, etc... et crise vers le 7<sup>e</sup> ou 9<sup>e</sup> jour, en cas de guérison.

Les résultats des hémocultures, l'étude de la courbe leucocytaire et les examens anatomo-pathologiques conduisirent ces deux savants américains à un point de vue diamétralement opposé à celui défendu par les partisans de la théorie sanguine de la pneumonie. Pour Blake et Cecil, la localisation pneumococcique au poumon est indiscutable. Du hile, le pneumocoque envahit rapidement un lobe tout entier, se propageant donc du centre à la périphérie et atteignant bientôt la corticalité selon une marche centrifuge, en suivant le tissu interstitiel périvasculaire et péribronchique, puis le tissu conjonctif interlobulaire ; il gagne enfin la cavité des alvéoles en même temps que l'exsudat caractéristique s'y épanche.

Ces résultats ne s'obtiennent que par la voie trachéale ; l'échec fut, en effet, constant dans les essais que l'on tenta pour la détermination de la pneumonie par injections sous-cutanée ou intra-veineuse de pneumocoques virulents. La septicémie qui s'ensuivit, quand elle ne fut pas mortelle, n'entraîna jamais, chez les singes, une localisation pulmonaire de l'infection.

Voilà, en quelques lignes, résumées les diverses théo-

ries ou doctrines qui tour à tour eurent la faveur des savants d'hier et d'aujourd'hui. L'accord, comme nous le montrions plus haut, est loin d'être parfait et, actuellement comme jadis, nous nous trouvons en présence de deux conceptions, toutes deux également logiques et toutes deux étayées par une solide argumentation.

---

## OBSERVATION

(Due à l'obligeance de M. le professeur Euzière)

Le nommé B..., âgé de 49 ans, en traitement dans le service de neurologie, a été atteint à la fin de mai d'une pneumonie du sommet droit dont l'invasion et l'évolution méritent de retenir l'attention.

Ce sujet, blessé de guerre (plaie de la région antéro-interne de la cuisse gauche), était entré dans le service pour crises comitialiformes qui avaient disparu sous l'influence d'un traitement par le novarsénobenzol. Ses antécédents, tant personnels que familiaux, ne présentent aucune particularité digne d'être retenue, exception faite toutefois pour des habitudes éthyliques.

Le 22 mai 1923, B..., à la contre-visite, se plaint de céphalée frontale violente qu'il met sur le compte d'une constipation opiniâtre. La température est à 39°5; le pouls, un peu rapide, est bien frappé; l'examen somatique est négatif.

Le lendemain, constipation persistante, malgré l'administration de lavements huileux ou purgatifs. La céphalée persiste, toujours aussi pénible; le thermomètre accuse 39°6 le matin, 40°3 le soir. Urines rares, hautes en couleur, sans albumine, ni sucre. Polypnée modérée. Deux examens complets du malade ne révèlent

aucun trouble autre que du météorisme abdominal et une légère douleur le long du côlon ascendant sans réaction pariétale.

Le 24 mai, les mêmes signes persistent ; on note en outre quelques gargouillements dans la fosse iliaque droite. Le sujet n'a toujours pas eu de selle, mais il émet des gaz ; il signale une douleur qu'il localise en pleine matité hépatique. Pas de subictère, pas d'irradiation douloureuse vers l'épaule droite. Température : 40°3 le matin, 40°6 le soir. Pouls à 112 et 116. L'examen viscéral reste toujours négatif. L'état général est très altéré : léger tufphos, langue saburrale et sèche. On procède à une ponction veineuse en vue d'une hémoculture.

Le 25 mai au matin, la température est à 40°, le pouls à 112, bien frappé. Quelques secousses de toux sans expectoration. A l'examen, on note des signes tout à fait nets de pneumonie au sommet droit (matité absolue, exagération des vibrations, souffle expiratoire à caractère tubaire). Le soir, la température est à 40°2, le pouls à 120 ; les bruits du cœur sont normaux. Le malade a enfin émis une selle sous l'influence de lavements répétés.

Le laboratoire nous informe que l'hémoculture est positive. Faite sur 10 cc. de sang dans un ballon qui contient, selon la technique de Courmont, 150 cc. de bouillon ordinaire, elle révèle d'abondantes chaînettes de diplostreptocoques. Ensemencée en gélose et bouillon de Truche, la culture est inoculée, à la dose de 1 cc. à la souris qui est trouvée morte le lendemain. On identifie du pneumocoque (Laboratoire du professeur Lisbonne).

Du 25 au 28 mai, évolution classique : température oscillant autour de 40° avec légère ascension vespérale. Crachats rouillés. Le cœur reste bon ; les urines sont

peu abondantes (700 cc.) et renferment des traces d'albumine. On se contente d'une médication symptomatique: révulsion thoracique, stimulants diffusibles.

Le 29 mai, la température est moins élevée: 39° le matin, 39°8 le soir. Cœur assez mou, tension 10-8 au Vaquez; on prescrit des toni-cardiaques (caféine, huile camphrée) et XX gouttes de la solution d'adrénaline au millième. Une seconde hémoculture est pratiquée comme précédemment dans 150 cc. de bouillon et le microbe ensemencé dans un tube de bouillon Truche. Les deux préparations révèlent le lendemain, à l'examen, du pneumocoque à l'état de pureté.

Le 30 mai apparaissent des râles sous-crépitants de retour; l'état général est très mauvais; le malade reçoit, en plus de la médication précédemment employée, 20 cc. de sérum antipneumococcique sous la peau; les jours suivants ces injections sont renouvelées à la dose de 60 cc., 60 cc. et 40 cc.

Le 2 juin, léger fléchissement de la fièvre qui passe, de 40°8 la veille au soir, à 39°3 le matin du neuvième jour, à 39°1 le soir. Le souffle pulmonaire a faibli d'intensité, les râles de retour persistent, les crachats ne subissent aucune modification et l'état général reste suffisant, ce qui laisse penser que, si la crise ne se produit pas franchement, il va du moins y avoir dépression en lysis. On continue le sérum sous-cutané à raison de 20 cc. *pro die*.

3-7 juin. — La courbe se maintient aux environs de 39°. Pas de modification des signes locaux ou généraux. Urines légèrement albumineuses (0 gr. 25 par litre).

8 juin. — Apparition de quelques bruits surajoutés à la base droite, humides et existant aux deux temps (frottements ou râles), sans modification parallèle de la

sonorité ni des vibrations. Au sommet, les signes sont atténués, mais la matité persiste assez franche. Au cœur, redoublement présystolique, bruits sourds. Injection intra-veineuse de 20 cc. de sérum antipneumococcique dilués dans 180 cc. d'eau salée physiologique à 37°. L'injection, poussée très lentement pendant 20 minutes, est bien supportée; pas de phénomènes violents de choc, mais éruption urticarienne généralisée et fugace, le lendemain. Pas d'amélioration autre que la réapparition d'un rythme cardiaque normal.

En raison de l'état de sensibilisation que dénote l'urticaire et aussi du taux croissant d'albumine dans les urines, nous renonçons à la sérothérapie. Un abcès de fixation est pratiqué le 9 juin.

Jusqu'au 12 juin, rien de nouveau à noter.

Le 13 juin, la température passe brusquement de 39°3 à 37°7. Etat général meilleur, diurèse légèrement augmentée (1.100 cc.). Mêmes signes à la base; le sommet est bien dégagé et on n'y entend plus qu'une respiration soufflante. On pratique une troisième hémoculture dans les mêmes conditions que ci-dessus; elle demeure négative, même après 12 à 13 jours de conservation à l'étuve.

Le 15 juin, après deux jours de température avoisinant 38°, la fièvre monte le soir à 39°3. La base droite est submate, les vibrations légèrement diminuées dans les 2/3 inférieurs du poumon droit; sur la même étendue on entend des frottements aux deux temps. Une ponction exploratrice pratiquée à ce niveau ne ramène que deux ou trois gouttes de liquide séro-sanguinolent. On racle, au laboratoire, le fond de la seringue avec un fil de platine et, avec le fil ainsi chargé, onensemence

des tubes gélose de Truche qui donnent, deux jours après, des colonies de pneumocoques.

Etat général précaire.

Le 16 juin au matin, la température est à 40°. Mêmes signes pulmonaires. Le malade est envoyé en chirurgie où un empyème est pratiqué (docteur Aimes). Une quantité de pus, qui n'a pas été évaluée, a été retirée de la grande cavité; ce pus n'a pas été examiné microscopiquement.

Dès le lendemain la température tombait à 37°.

Les suites opératoires ont été très favorables et la guérison peut être actuellement considérée comme acquise.

## DISCUSSION

### I

Du point de vue *pathogénique*, il semble bien, d'après cette observation rigoureusement rapportée, que l'origine septicémique de cette pneumonie ne doive pas être mise en doute. Il est à noter en effet :

1° Qu'il y a eu, avant tout signe de pneumonie, une phase d'une durée de quarante-huit heures pendant laquelle l'attention a été attirée à peu près exclusivement sur les signes abdominaux et sur l'atteinte de l'état général ;

2° Qu'en l'absence de toute espèce de localisation, une hémoculture pratiquée avant tous signes stéthoscopiques a mis en évidence la présence du pneumocoque, dans le sang circulant, à l'état de pureté.

Cette observation plaiderait donc en faveur d'une septicémie initiale d'autant que la courbe thermique, par ses oscillations, ne paraît nullement être en faveur d'une pneumonie, même centrale.

On pourra nous objecter sans doute que nous n'avons pas le droit de conclure de l'absence de signes de localisation pulmonaire à l'absence de lésion pulmonaire et

qu'avant d'affirmer la présence d'une pneumococcémie, il faut avoir pratiqué un examen des plus approfondis du sujet, ne pas laisser un point de la cage thoracique inexplorée. On pourra ajouter aussi que les symptômes fonctionnels eux-mêmes sont en faveur d'une altération du poumon, comme on pourra enfin prétendre à la généralisation extemporanée d'une pneumonie lobaire aiguë franche. « Le microbe, nous déclarent certains bactériologistes, se répand très rapidement dans le sang et l'hémoculture est faite souvent alors que le poumon est déjà atteint. »

Ce sont là des objections non dépourvues de valeur et même d'un certain degré de subtilité que nous ne saurions retenir, du moins en ce qui concerne les deux premières, puisque aussi bien nous ne poursuivons nullement le but d'atteindre la théorie de la localisation primitive. Nous pensons au contraire qu'en l'état actuel de nos connaissances il y a, dans le chapitre de la pathogénie de la pneumonie, place pour les deux théories, l'une et l'autre également soutenables selon les moyens d'investigation employés et les signes cliniques ou autres constatés.

La troisième ouvrirait, pour sa part, la porte à la discussion et risquerait, nous semble-t-il, si elle était admise pour la maladie qui nous occupe, de faire rebondir le débat sur les résultats bactériologiques obtenus et les conclusions tirées en faveur d'autres septicémies.

Nous n'y répondrons, pour ce qui nous concerne, qu'en faisant remarquer :

- a) Que rarement des hémocultures sont pratiquées chez les malades atteints de pneumococcémie ;
- b) Que rarement aussi le laboratoire arrive assez tôt, avant l'atteinte pulmonaire, pour le prélèvement du sang.

Le début de la pneumonie lobaire aiguë franche est en effet brutal et n'est précédé en général d'aucun signe prémonitoire.

Nous avons donc le droit, pensons-nous, avec l'appui du microscope et, quand la chose est possible, des rayons X, de proclamer que la règle, en l'occurrence la théorie de l'origine aérienne de la pneumonie, peut souffrir, sinon plusieurs, du moins une exception.

Est-il nécessaire de revenir ici sur les observations déjà publiées et généralement acceptées de Joltrain, Lévy, Ménétrier et Oettinger, et de reprendre en détail l'argumentation qui servit, à ces auteurs, à défendre leur thèse? Nous ne le pensons pas, puisque aussi bien il n'entre dans nos intentions que le désir d'apporter en faveur d'une origine, qui demeure assez logique, de la pneumonie des faits aussi nets que ceux que nous présentons.

Notre cas paraît devoir être d'autant plus agréé qu'à côté des résultats catégoriques du laboratoire, nous trouvons chez notre malade des manifestations digestives, intestinales, qui ont prélué à l'établissement des signes pneumoniques et qui semblent répondre en tous points à la théorie, aujourd'hui incontestée, de Calmette, Vansteenberghe et Grisez.

Nous ne pouvons, en terminant ce chapitre, que regretter l'absence, imposée par les circonstances, de documents radiologiques qui eussent pu peut-être apporter une confirmation ou une infirmation du diagnostic que nous avons cru devoir poser.

## II

Du point de vue *thérapeutique*, encore que l'on puisse nous reprocher d'avoir institué un peu tard la sérothérapie et surtout l'injection intra-veineuse, — et cela toujours en raison de circonstances qui nous y obligèrent, — il est hors de doute que cette médication a été utile. Le cas était d'un pronostic d'emblée très grave : sujet débilité par l'éthylisme, les crises comitiales, la localisation au sommet.

Il nous semble que le sérum a eu un effet extrêmement salubre et que, par deux fois, en particulier au moment où le redoublement du premier bruit et l'assourdissement des bruits cardiaques faisaient tout redouter, son influence a paru être décisive.

La forte céphalée, le délire, le méningisme, l'oligurie, la sécheresse des muqueuses, la petitesse du pouls, tous signes d'intoxication générale si fréquents dans la pneumonie et manifestement apparus, en partie du moins, chez notre malade se sont eux aussi quelque peu ressentis du traitement sérothérapeutique.

L'hémoculture enfin est devenue en peu de jours négative, et c'est là un résultat qu'il convient de souligner tout spécialement.

L'amélioration eût certainement été plus grande, la courbe thermique plus nettement influencée, l'apyrexie rapidement atteinte, la crise, en un mot, se fût opérée aux jours fixés si une réaction pleurale d'abord discrète, plus tard beaucoup plus nette, n'était survenue. Comme

écrit Sacquépée qui, d'ailleurs, reconnaît parfaitement l'efficacité du sérum sur la courbe thermique et en général sur l'évolution de la pneumonie, la fièvre n'est pas inquiétée, pas plus que l'état général, quand la plèvre est frappée par un autre microbe que le pneumocoque.

Et n'est-il pas alors permis de se demander, quand une pneumonie est traitée précocement et sans succès par le sérum en injections intra-veineuses, si cette inefficacité du sérum, jointe à quelques signes discrets d'atteinte pleurale, ne commande pas le diagnostic de pleurésie parapneumonique ?

Malgré l'incident survenu dans le cours de notre traitement et qui nous a interdit de poursuivre la thérapeutique si heureusement inaugurée chez notre malade, nous n'en devons pas moins conclure à la valeur certaine du sérum antipneumococcique, quelque peu probants que paraissent avoir été les résultats que nous avons obtenus. Il y a eu chez nous, en plus des complications qui ont apparues, un défaut de technique qu'il convient de signaler. Dès le début, en effet, nous aurions dû, à l'exemple de Louis Cruveilhier, pratiquer l'injection intra-veineuse et envoyer dans la veine du malade une dose de 20 centimètres cubes de sérum dilué au 1/10, c'est-à-dire dans 180 centimètres cubes d'eau physiologique. Cette dose, injectée très lentement en vingt ou vingt-cinq minutes, aurait pu être augmentée le lendemain, si la première avait été insuffisante, et, au besoin, continuée le troisième jour et les jours suivants, ou même associée, dans les cas graves, à une injection de 60 centimètres cubes sous-cutanés.

Sans doute aurions-nous ainsi, sinon obtenu une plus sûre et plus rapide amélioration du malade, du moins évité les accidents sériques, souvent sérieux, qui sur-

viennent. Aussi conviendrait-il, avant toute opération de ce genre, de vérifier au préalable l'hypersensibilité du sujet et, s'il le fallait, de procéder à la désensibilisation, comme il conviendrait d'autre part de toujours diluer le sérum utilisé dans 8 ou 10 fois son volume d'eau physiologique, de faire tiédir fortement le mélange et de le maintenir au moins à 37°.

On obtient de la sorte des résultats satisfaisants et, s'il faut en croire Sacquépée, Courcoux et Deglaire qui ont une expérience très grande de la sérothérapie anti-pneumococcique, l'entrée dans la pratique de cette médication « constituerait un progrès important dans le traitement des pneumopathies aiguës à pneumocoques ».

---

## CONCLUSIONS

L'observation que nous avons relevée dans le service de M. le professeur Euzière et qui paraît devoir s'ajouter aux quatre autres déjà publiées par Lemierre, Abrami et Joltrain (1908), par Lévy et de Léobardy (1918), par Ménétrier et Levesque (janvier 1921), et par Oettinger et Dequignand (février 1921), autorise, pensons-nous, les conclusions suivantes :

I. — Il semble avéré que certains cas au moins de pneumonie sont la détermination pulmonaire d'une pneumococcémie, peut-être à point de départ intestinal.

Nous n'entendons nullement par là atteindre d'une manière quelconque la théorie de la localisation primitive de la pneumonie lobaire aiguë franche. L'existence de cette localisation est, nous semble-t-il, incontestable, — du moins en l'état actuel de la science, — lorsque, dans le court laps de temps qui a séparé le début des signes généraux de l'apparition des signes stéthoscopiques, le laboratoire ne nous a permis de déceler aucun pneumocoque à l'état de pureté dans le sang et la radiologie aucune ombre pathognomonique d'une lésion pulmonaire.

II. — Il est indispensable de pratiquer, dans tout cas probable de pneumococcémie, une hémoculture et un examen radiologique. On évitera ainsi de passer à côté de cas de septicémies à pneumocoques plus nombreux qu'on ne l'imagine, et d'enregistrer des résultats fâcheux qu'une sérothérapie précoce eût peut-être empêchés.

III. — La sérothérapie est une médication efficace dans le traitement des pneumopathies à pneumocoques, à condition qu'elle soit appliquée rapidement et qu'elle soit aussi bien menée. Dès les premiers signes généraux ou locaux d'une pneumococcie ou d'une pneumonie à pneumocoques, avant toute recherche bactériologique même, on pratiquera la sérothérapie et on aura là alors un précieux moyen de diagnostic.

Ce sérum est toutefois impuissant, à lui seul, à assurer la guérison d'une pneumopathie compliquée d'une réaction pleurale, surtout quand celle-ci est due à un tout autre microbe que le pneumocoque.

Le traitement chirurgical alors seul convient.

---

En ma qualité de Censeur de tour,  
j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

Considérations pathogéniques et  
thérapeutiques à propos d'un cas de  
pneumonie,

par Marcel Bosc.

Montpellier, le 16 juillet 1923.

Le Professeur,

EUZIÈRE.

Vu :

Montpellier, le 16 juillet 1923.

Le Doyen,

EUZIÈRE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 17 juillet 1923.

Le Recteur,

Jules COULET.

## BIBLIOGRAPHIE

- ALQUIÉ. — Précis de la doctrine médicale de l'École de Montpellier.
- BLANG-PERDUCET. — Pneumonie infantile et radiologie (Thèse Lyon, 1918-1919).
- BLAKE et CECIL. — Etude sur la pneumonie expérimentale (Journal of exp. med., avril et mai 1920, t. XXXI, p. 403, 445, 499, 519).
- CALMETTE, VANSTENBERGHE et GRISEZ. — Sur l'origine intestinale de la pneumonie et d'autres infections phégmasique du poumon chez l'homme et chez les animaux (Presse médicale, 1<sup>er</sup> septembre 1906).
- COTONI (L.), C. TRUCHE et M<sup>lle</sup> RAPHAEL. — Pneumococoques et affections pneumococciques (Monographies de l'Institut Pasteur, 1922).
- DUPRÉ. — Considérations cliniques sur les fluxions de poitrine de nature catarrhale (Montpellier Médical, 1860, t. IV).
- GRASSET. — Leçons de clinique médicale, novembre 1886-juillet 1890, t. I.
- JACCOUD. — Pneumonie adynamique (Cliniques de la Pitié, 1883-1884, t. I).
- JOLTRAIN. — Origine sanguine des pneumonies et broncho-pneumonies (Thèse Paris, 1910).
- KONSTANTINOVITCH. — Essai sur la doctrine médicale de l'École de Montpellier (Thèse Montpellier, 1922).
- LAVERAN et TEYSSIER. — Pneumonie aiguë (Nouveaux éléments de pathologie et de clinique médicales, t. II).

- LÉVY et DE LÉOBARDY. — Sur une observation schématique de pneumonie précédée d'un stade de septicémie à pneumocoques (Soc. méd. des hôp. de Paris, 26 juillet 1918).
- MARIE (P.-L.). — L'origine de la pneumonie et la pneumonie expérimentale (Presse médicale, 27 août 1921).
- MÉNÉTRIER et LEVESQUE. — Septicémie à pneumocoques primitive (Soc. méd. des hôp. de Paris, 28 janvier 1921).
- OECHSNER DE CÖNINCK. — Péritonites pneumococciques et pneumococcémie (Thèse Montpellier, 1910).
- ÖETTINGER et DEQUIGNAND. — Septicémie pneumococcique primitive avec localisation pulmonaire tardive.
- SACQUÉPÉE. — Traitement sérothérapique de la pneumonie lobaire aiguë franche (Paris Médical, 4 juin 1921).
- Sur une rechute de pneumonie. Observations relatives à l'étiologie et à la sérothérapie (Soc. méd. des hôp. de Paris, 4 novembre 1921).
- VILAR. — Essai sur l'École de Montpellier et la médecine contemporaine (Thèse Montpellier, 1910).
- VIRES. — Le traitement de la pneumonie par la digitale (Rapport au Congrès de médecine de Toulouse, 1902).
- VOISIN. — De l'origine aérienne ou sanguine de la pneumonie (Paris Médical, 16 août 1913).
- WEIL, CLUZET, MOURIQUAND et A. DUFORT. — Pneumonie expérimentale du chien. Note de radiologie (Lyon Médical, 1914).
- WEIL et MOURIQUAND. — La pneumonie infantile jugée par la radiologie (Paris Médical, 1913, et Bulletin de la Société de pédiatrie, 1913).



# SERMENT

---

*En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!*



887



---

Montpellier. — *L'Abeille*, Imprimerie Coopérative ouvrière  
14, avenue de Toulouse. — Téléph. 8-78.

---