

UNIVERSITE DE LIMOGES  
FACULTE DE MEDECINE



THESE N° 118

PANORAMA RADIOLOGIQUE  
DE 64 PNEUMOPATHIES AIGÜES  
A FORME FEBRILE PURE

Réflexions sur leur diagnostic et leur prise en charge

THESE

POUR LE DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

présentée et soutenue publiquement le : 6 décembre 1994

PAR

- Sylvie DECHEZLEPRETRE  
- née le 7 janvier 1967 à GUERET

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. le Professeur BOUQUIER	- Président
M. le Professeur DENIS	- Juge
M. le Professeur SAUTEREAU	- Juge
M. le Professeur WEINBRECK	- Juge
M. Le Docteur TERLAUD	- Directeur de thèse
M. Le Docteur DELON	- Membre invité

ex: 1

sibil.

UNIVERSITE DE LIMOGES  
FACULTE DE MEDECINE



THESE N° 48

PANORAMA RADIOLOGIQUE  
DE 64 PNEUMOPATHIES AIGUËS  
A FORME FEBRILE PURE

Réflexions sur leur diagnostic et leur prise en charge

THESE

POUR LE DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

présentée et soutenue publiquement le : 6 décembre 1994

PAR

- Sylvie DECHEZLEPRETRE  
- née le 7 janvier 1967 à GUERET

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. le Professeur BOUQUIER	- Président
M. le Professeur DENIS	- Juge
M. le Professeur SAUTEREAU	- Juge
M. le Professeur WEINBRECK	- Juge
M. Le Docteur TERLAUD	- Directeur de thèse
M. Le Docteur DELON	- Membre invité

# UNIVERSITE DE LIMOGES

## FACULTE DE MEDECINE

### DOYEN DE LA FACULTE

Monsieur le Professeur PIVA

### ASSESSEURS

Monsieur le Professeur VANDROUX  
Monsieur le Professeur DENIS

### PERSONNEL ENSEIGNANT

#### \* PROFESSEURS DES UNIVERSITES

ADENIS Jean-Paul

ALAIN Luc

ALDIGIER Jean-Claude

ARCHAMBEAUD Françoise

ARNAUD Jean-Paul

BARTHE Dominique

BAUDET Jean

BENSAID Julien

BERNARD Philippe

BESSED Jean-Pierre

BONNAUD François

BONNETBLANC Jean-Marie

BORDESSOULE Dominique

BOULESTEIX Jean

BOUQUIER Jean-José

BOUTROS-TONI Fernand

BRETON Jean-Christian

CAIX Michel

CATANZANO Gilbert

CHASSAIN Albert

CHRISTIDES Constantin

COLOMBEAU Pierre

CUBERTAFOND Pierre

DARDE Marie-Laure

DE LUMLEY WOODYEAR Lionel

DENIS François

DESCOTTES Bernard

DUDOGNON Pierre

DUMAS Michel

DUMAS Jean-Philippe

DUMONT Daniel

OPHTALMOLOGIE

CHIRURGIE INFANTILE

NEPHROLOGIE

MEDECINE INTERNE

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET

TRAUMATOLOGIE

HISTIOLOGIE - EMBRYOLOGIE -

CYTOGENETIQUE

CLINIQUE OBSTETRICALE ET

GYNECOLOGIE

CLINIQUE MEDICALE CARDIOLOGIQUE

DERMATOLOGIE

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

PNEUMOLOGIE

DERMATOLOGIE

HEMATOLOGIE ET TRANSFUSION

PEDIATRIE

CLINIQUE DE PEDIATRIE

BIOSTATIQUE ET INFORMATIQUE

MEDICALE

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE

ANATOMIE

ANATOMIE PATHOLOGIE

PHYSIOLOGIE

CHIRURGIE THORACIQUE ET

CARDIOVASCULAIRE

UROLOGIE

CLINIQUE DE CHIRURGIE DIGESTIVE

PARASITOLOGIE

PEDIATRIE

BACTERIOLOGIE - VIROLOGIE

ANATOMIE

REEDUCATION FONCTIONNELLE

NEUROLOGIE

UROLOGIE

MEDECINE DU TRAVAIL

DUPUY Jean-Paul  
FEISS Pierre

GAINANT Alain  
GAROUX Roger  
GASTINNE Hervé  
GAY Roger  
GERMOUTY Jean

HUGON Jacques

LABADIE Michel  
LABROUSSE Claude  
LABROUSSE François  
LASKAR Marc

LAUBIE Bernard

LEGER Jean-Marie  
LEROUX-ROBERT Claude  
LIOZON Frédéric  
MALINVAUD Gilbert  
MENIER Robert  
MERLE Louis  
MOREAU Jean-Jacques  
MOULIES Dominique  
OUTREQUIN Gérard  
PECOUT Claude

PERDRISOT Rémy

PESTRE-ALEXANDRE Madeleine  
PILLEGAND Bernard  
PIVA Claude  
PRALORAN Vincent  
RAVON Robert  
RIGAUD Michel  
ROUSSEAU Jacques  
SAUTEREAU Denis  
SAUVAGE Jean-Pierre  
TABASTE Jean-Louis  
TREVES Richard  
VALLAT Jean-Michel  
VALLEIX Denis  
VANDROUX Jean-Claude

WEINBRECK Pierre

MOULIN Jean-Louis

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE  
ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION  
CHIRURGICALE  
CHIRURGIE DIGESTIVE  
PEDOPSYCHIATRIE  
REANIMATION MEDICALE  
REANIMATION MEDICALE  
PATHOLOGIE MEDICALE ET  
RESPIRATOIRE  
HISTOLOGIE - EMBRYOLOGIE -  
CYTOGENETIQUE  
BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE  
REEDUCATION FONCTIONNELLE  
ANATOMIE PATHOLOGIQUE  
CHIRURGIE THORACIQUE ET  
CARDIOVASCULAIRE  
ENDOCRINOLOGIE ET MALADIES  
METABOLIQUES  
PSYCHIATRIE D'ADULTES  
NEPHROLOGIE  
CLINIQUE MEDICALE A  
HEMATOLOGIE ET TRANSFUSION  
PHYSIOLOGIE  
PHARMACOLOGIE  
NEUROCHIRURGIE  
CHIRURGIE INFANTILE  
ANATOMIE  
CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET  
TRAUMATOLOGIQUE  
BIOPHYSIQUE ET TRAITEMENT DE  
L'IMAGE  
PARASITOLOGIE  
HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE  
MEDECINE LEGALE  
HEMATOLOGIE ET TRANSFUSION  
NEUROCHIRURGIE  
BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE  
RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE  
HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE  
OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE  
GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE  
THERAPEUTIQUE  
NEUROLOGIE  
ANATOMIE  
BIOPHYSIQUE ET TRAITEMENT DE  
L'IMAGE  
MALADIES INFECTIEUSES

Professeur associé à mi-temps

SECRETARIAT GENERAL DE LA FACULTE - CHEF DE SERVICE  
ADMINISTRATIF

Maryse POMMARET

A Serge,

En témoignage de notre amour et pour l'aide précieuse qu'il m'a apportée tout au long de la réalisation de ce travail.

A mes parents,

Je leur suis très reconnaissante pour les sacrifices  
qu'ils ont consentis tout au long de mes études.  
Que ce travail soit pour eux le témoignage de mon  
affection et de ma profonde reconnaissance.

A ma grand-mère,

son courage restera pour moi un modèle;  
en témoignage de ma profonde affection.

A ma soeur, mon beau-frère, à Carole et Nelly, mes nièces ,

A Isabelle, et Laurence,

A toute ma famille,

A tous mes amis,

qu'ils trouvent ici le témoignage de mes sentiments les  
plus profonds.

A notre président de Thèse,

Monsieur le Professeur BOUQUIER  
Professeur des Universités de Pédiatrie  
Médecin des Hôpitaux  
Chef de service de Pédiatrie

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury appelé à apprécier notre thèse.

La valeur de votre enseignement, vos qualités humaines font l'objet de notre admiration et de notre profond respect.

A nos Juges,

Monsieur le Professeur DENIS  
Professeur des Universités de Bactériologie-virologie  
Chef de service.

Vous nous faites l'honneur de juger ce travail.  
Veuillez trouver ici le témoignage de notre profonde  
gratitude pour votre présence dans ce jury et pour votre  
enseignement.

Monsieur le Professeur SAUTEREAU  
Professeur des Universités d'hépatogastro-entérologie  
Médecin des hôpitaux.

Vous nous faites l'honneur de juger ce travail.  
Veuillez trouver ici l'expression de notre profonde  
reconnaissance.

Monsieur le Professeur WEINBRECK  
Professeur des Universités des maladies Infectieuses et  
Tropicales  
Médecin des hôpitaux.

Vous nous avez enseigné avec compétence et  
dévouement l'étude des maladies Infectieuses.  
Veuillez trouver ici l'expression de notre profonde  
considération.

A Monsieur le Docteur TERLAUD,

Spécialiste de médecine interne  
Médecin de Hôpitaux  
Chef de service

Vous m'avez fait l'honneur de me confier ce travail. Votre aide et votre accueil chaleureux en ont permis la réalisation.

Vos qualités pédagogiques, vos précieux conseils et votre enthousiasme seront des repères que nous aimerions garder en mémoire tout au long de notre vie professionnelle future.

Veillez trouver ici le témoignage de notre profond respect.

A Monsieur le Docteur DELON,

Spécialiste de Pneumologie  
Médecin attaché au Centre Hospitalier de Saint-Junien

La gentillesse avec laquelle vous avez accepté de faire partie de notre jury m'a beaucoup touchée. Soyez assuré de votre vive reconnaissance.

A tous nos maîtres et enseignants,

Vous avez su bâtir en nous une vocation durable et un sentiment d'humilité.

Nous tenons à remercier tout particulièrement :

Le Service de Médecine Interne du Centre Hospitalier de Saint Junien pour la gentillesse de tout son personnel dans le prêt des dossiers.

Le Service de Radiologie du Centre Hospitalier de Saint Junien et tout particulièrement les Docteurs S. TAILLEFFER-ROUDIER et F. SILVERA pour l'aide qu'ils nous ont apportée dans la réalisation des clichés pulmonaires et des photographies, ainsi que MM. J.M. DARTOU et M. BONNEAU manipulateurs radio au C.H.U. de Limoges.

Monsieur Jean-Michel ICHE, Directeur du centre Hospitalier de Saint-Junien, pour son chaleureux accueil.

Le service de Bactériologie Virologie du Professeur DENIS du Centre Hospitalier Universitaire Régional de Limoges, et particulièrement Madame le Docteur S. RANGER.

## NOTES

- 
- 1 - Dans toutes les observations de ce travail, les sigles et abréviations utilisés correspondent à des termes médicaux usuels (N.F.S., Hb., V.S., T.G.O., T.G.P., L.C.R., etc...). Nous n'avons donc pas jugé utile d'en dresser un « lexique », qui eût été fastidieux.
- 
- 2- En dehors des ANTIBIOTIQUES, le plus souvent désignés par leur appellation chimique, les médicaments cités portent généralement leur nom commercial, dans un but de simplification du texte.
- 
- 3 - Le pronom « nous » est constamment employé, non pas dans son sens singulier, mais volontairement dans son sens pluriel, qui traduit le travail d'une équipe, quel que soit l'apport personnel.
-

# INTRODUCTION

« LE SURINTENDANT DES THEATRES ROYAUX : En fait, chaque théâtre n'est bâti que pour une seule pièce , et le seul secret de sa direction est de découvrir laquelle; la tâche est ardue, surtout quand elle n'est pas encore écrite... »

JEAN GIRAUDOUX  
Ondine (1939)

## ⊙ BUT DE CE TRAVAIL

L'équipe médicale du Service de Médecine Interne (Docteur Christian TERLAUD) du Centre Hospitalier de SAINT-JUNIEN, à laquelle nous appartenons, a souhaité, en 1994, porter un regard critique sur ce qui lui était apparu comme une importante séquence de PNEUMOPATHIES AIGUËS traitées au cours des années 1992 et 1993. L'impression - tout à fait justifiée - que ces pneumopathies étaient en effet nombreuses, constituait un premier argument pour justifier cette étude. Un second argument appartenait à la diversité des images radiologiques rencontrées, cette diversité recouvrant un certain nombre de pièges dont le plus évident, voire le plus grossier, était celui des images systématisées (segmentaires ou lobaires) qui orientaient faussement vers un diagnostic de pneumococcie.

Chemin faisant, d'autres éléments de réflexion sont intervenus: non seulement, l'intérêt essentiel qu'il y a à confronter constamment une image radiologique avec son contexte - ce qui tombe sous le sens - mais aussi et surtout la variabilité de la prise en charge antibiotique de ces pneumopathies aiguës, en fonction du premier prescripteur qui, fréquemment, n'est pas un membre de l'équipe médicale du Service, mais plutôt un Interne ou un Praticien du Service Porte de l'établissement. Un trouble est né rapidement de cette dernière constatation : là où nous pensions trouver une certaine uniformité liée à ce que nous avons cru être « de bonnes habitudes », nous avons, en réalité, découvert quelques désordres inattendus (ceci n'est pas allégué en mauvaise part : au contraire, nous faisons le voeu d'utiliser ces désordres pour fixer plus précisément nos attitudes à venir).

« Quand la pièce n'est pas encore écrite », comme le fait dire Jean GIRAUDOUX dans « Ondine » au Surintendant des Théâtres royaux, il est bon de savoir clairement ce qu'elle veut représenter. Aussi nous paraît-il indispensable :

- de justifier le titre de ce travail, d'une part,
- de définir les « règles du jeu » d'autre part, c'est-à-dire d'indiquer les critères d'exclusion qui ont limité notre choix à 64 dossiers,
- et enfin d'exposer au lecteur - supposé bienveillant - les diverses perspectives que nous voudrions qu'il retînt à travers notre « mise en scène ».

## ⊙ JUSTIFICATION D'UN TITRE

Il est vrai que la juxtaposition rapide, sur nos négatoscopes, des multiples clichés pulmonaires des malades atteints de telle ou telle pneumopathie constitue une sorte d'exercice de cinémascope qui nous a fait nous arrêter au titre de

### **PANORAMA RADIOLOGIQUE**

pour les 64 PEUMOPATHIES AIGUËS retenues.

D'autre part, chacun des 64 malades concernés avait authentiquement, aux yeux de son médecin-traitant, une fièvre en apparence isolée, durable, non expliquée par l'examen clinique, d'où la notion - au moins à l'admission des malades - d'un tableau

### **A FORME FEBRILE PURE.**

Mais nous constaterons, au fil de l'examen des dossiers, qu'un interrogatoire rigoureux, plus aisé à l'évidence en milieu hospitalier qu'au domicile des malades, pouvait assez fréquemment mettre sur la piste d'une pneumopathie. Quoi qu'il en soit, à l'arrivée dans le Service Porte des Urgences ou dans le Service de Médecine Interne, c'est, dans tous les cas, le CLICHE THORACIQUE, lequel fait partie du bilan systématique des malades fébriles, qui a apporté le diagnostic. Nous entendons ici le diagnostic de PNEUMOPATHIE - sans qu'il soit évident, initialement, de connaître l'étiologie de cette pneumopathie. La révélation de l'étiologie sera donnée - quand elle sera donnée, ce qui n'est pas si fréquent, nous le verrons - par l'ensemble des éléments anamnestiques, cliniques et biologiques conduisant au moins à un diagnostic vraisemblable, le diagnostic exact ne pouvant appartenir, bien sûr, qu'au laboratoire de bactériologie ou de virologie.

Dans tous les cas, les malades, quel que soit leur âge, avaient constamment une altération suffisante de leur santé pour que leur médecin-traitant prescrive l'hospitalisation et pour que nous souscrivions sans réserve, de notre côté, à cette légitime prescription.

## ⊙ CRITERES D'EXCLUSION

Nous avons examiné 120 dossiers pour n'en retenir finalement que 64. Afin d'obtenir, en quelque sorte, UNE UNITE D'ACTION (restant ainsi sous le coup de notre comparaison scénique), nous avons tenu à exclure :

- 1 - les BRONCHOPATHES CHRONIQUES SURINFECTES (dont la prise en charge est généralement assez univoque, de même que les images radiologiques);
- 2 - les malades ayant des antécédents NEOPLASIQUES ou HEMATOLOGIQUES RECENTS, c'est à dire touchant les 5 dernières années;
- 3 - les malades à sérologie H.I.V. positive;

4 - les malades atteints de TUBERCULOSE (il y en avait seulement 2 parmi les 120 dossiers - ce qui est un nombre inférieur à ce que nous avons constaté au cours des années précédentes);

5 - enfin les malades ayant une PNEUMONIE A PNEUMOCOQUE, car le plus souvent leur tableau clinique et radiologique était stéréotypé : fièvre élevée d'apparition brusque, opacité radiologique systématisée, signes cliniques francs et souvent hémocultures positives à PNEUMOCOQUE. Peut-être avons-nous commis des erreurs de diagnostic par défaut, dans ce domaine pneumococcique, mais nous avons eu, tout au moins, la loyauté de ne considérer comme pneumococciques que les atteintes bactériologiquement prouvées ou d'aspect vraiment typique. Au passage, nous voudrions signaler que ces PNEUMOCOCCIES, au nombre de 10, ont concerné 1 fois sur 2 des sujets parfaitement sains, en particulier qui n'étaient ni éthyliques, ni diabétiques ni splénectomisés.

Il faut également signaler qu'aucun des 64 malades retenus, revus au cours des mois qui ont suivi leur hospitalisation, n'a développé - à la date du mois de septembre 1994 - un cancer (bronchique ou autre), une hémopathie ou un syndrome d'immunodéficience acquise. Il y a eu 2 décès, commentés ultérieurement.

## ◎ PERSPECTIVES DE REFLEXION

Ces perspectives sont multiples. Tout d'abord, nous voudrions rappeler deux faits, avant d'élargir le débat.

1 - Il existe une UNITE DE TEMPS pour les malades ici présentés : il s'agit des 2 années 1992 et 1993. Nous nous poserons ultérieurement deux questions. A la première : ces deux années ont-elles été plus riches en pneumopathies aiguës ? nous pouvons commencer à répondre négativement, par exemple en jetant un bref regard sur l'année 1994. A la seconde : avons-nous trouvé une cause, météorologique ou environnementale, à cette fréquence ? notre réponse sera également négative, au risque d'être imparfaite.

2 - Il existe une UNITE DE LIEU : tous les malades inclus appartiennent aux deux départements de la HAUTE-VIENNE et de la CHARENTE; tous ont été pris en charge par la même équipe médicale du Service de Médecine Interne du Centre Hospitalier de SAINT-JUNIEN. Il est capital de noter d'emblée que cette prise en charge ne serait pas possible sans le concours fidèle et compétent d'un PNEUMOLOGUE, le Docteur Patrick DELON, qui est présent dans le service, à raison de 2 matinées par semaine et qui effectue,

- non seulement un examen clinique et radiologique personnel de chacun des malades,
- mais aussi, bien sûr, chaque fois que la nécessité s'en fait jour, une FIBROSCOPIE BRONCHIQUE et des PRELEVEMENTS bactériologiques par brossage protégé, voire des BIOPSIES bronchiques ou pleurales.

Notre regard global sur les 64 dossiers nous a incités à conduire ce travail selon le déroulement suivant, qui part de l'imagerie pour aboutir à la définition (ou plus modestement, à une tentative de définition) d'une ATTITUDE THERAPEUTIQUE, en passant par une exploitation statistique des dossiers.

## I - LE PANORAMA RADIOLOGIQUE

est manifestement celui qui nous a, dès l'abord, le plus intéressé. La variété des clichés, l'évolution souvent imprévue des images, les pièges qu'ils suscitent - et bien entendu, les fructueuses discussions qu'ils engendrent avec nos collègues RADIOLOGUES - tout cela nous crée la très vivante obligation d'une mise en scène ordonnée, commençant par les dossiers où le diagnostic est formel et finissant, plus humblement, par les autres, dépourvus de diagnostics étiologiques, lesquels traduisent peut-être nos insuffisances. Ainsi seront présentés :

1 - 6 PNEUMOPATHIES A MYCOPLASME (*Mycoplasma pneumoniae*) : tout y est possible, de l'image radiologique très évocative jusqu'aux aspects les plus trompeurs.

2 - 2 ORNITHO - PSITTACOSSES , où rien n'est évident... sauf si l'interrogatoire est minutieux.

3 - 3 FIEVRES « Q » (*Coxiella burnetii*), pour lesquelles les images radiologiques vont à l'encontre des données traditionnelles.

4 - 2 LEGIONELLOSES : le tableau n'est pas toujours, dans ce domaine, celui que l'on attend.

5 - 1 STAPHYLOCOCCIE PULMONAIRE : ici se trouvent généralement les images les plus typiques.

6 - 1 ABCES PULMONAIRE, qui atteste l'importance évidente de la radiologie.

7 - 1 PLEURESIE PURULENTE, qui est en fait une pleuro-pneumopathie.

8 - 1 SYNDROME DE DETRESSE RESPIRATOIRE AIGUË (S.D.R.A.), qui s'est présenté initialement sous un aspect relativement peu sévère - l'urgence venant créer la surprise secondaire.

9 - 20 PNEUMOPATHIES « VIRALES », ou, tout au moins, supposées telles sur divers arguments cliniques ou biologiques ajoutés aux constatations radiologiques, car nous n'apportons aucune preuve virologique à notre hypothèse.

10 - ENFIN, TOUTES LES AUTRES PNEUMOPATHIES, qui sont demeurées sans diagnostic étiologique précis et qui sont, de loin, les plus nombreuses.

L'histoire contée de chacun des malades montrera à loisir, s'il en était besoin, que l'imagerie - si précieuse, puisqu'elle DECOUVRE la pneumopathie - n'est pas à elle seule suffisante pour approcher le diagnostic et, par conséquent pour dicter la conduite à tenir - sauf cas très particuliers.

## II - L'ETUDE STATISTIQUE DES DOSSIERS

avait un côté obligatoire dont nous attendions, sans surprise, qu'il nous confirme que les PNEUMOPATHIES AIGUËS FEBRILES SANS DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE étaient, de loin, les plus nombreuses (46,9%).

Mais notre trouble a été grand quand cette ETUDE RETROSPECTIVE nous a révélé que notre prise en charge thérapeutique n'avait pas la pertinence escomptée. Nous pensions avoir appris, avec le temps, et, par conséquent, adopté certaines règles thérapeutiques. Nos dossiers démontrent que « NOUS » (au sens large) ne les appliquons pas aussi souvent que nous l'avions imaginé.

Sans doute devons-nous plaider coupables, encore que 62 de nos malades aient guéri de leur pneumopathie fébrile (il y a eu 2 décès). Nous retiendrons surtout que nous nous sommes instruits - ce qui est toujours essentiel - et nous veillerons, dans l'avenir, à une plus grande RIGUEUR, à la fois

- pour l'intérêt des malades, souci majeur,
- pour la maîtrise intellectuelle des pathologies,
- et pour « les économies de santé ».

Cette critique constructive conduit sans faille à la réflexion la plus importante :

## III - QUELLE EST LA PRISE EN CHARGE LA MIEUX ADAPTEE D'UNE PNEUMOPATHIE AIGUË, assez sévère pour obliger à une hospitalisation, AU STADE INITIAL?

autrement dit :

- quand la radiologie a montré « l'IMAGE »;
- quand l'anamnèse, la clinique et les données premières de la biologie ne permettent qu'une hypothèse de diagnostic étiologique... si tant est qu'une hypothèse se dégage de ce premier bilan;
- en bref, quand on ne connaît pas l'agent causal et que la décision est, en conséquence, empirique.

Il est certain que la littérature n'est pas prise en défaut d'abondance sur ce sujet. On peut y distinguer, assez grossièrement, 2 attitudes de prescription :

1 - ou bien 1 ANTIBIOTIQUE, remplacé par un AUTRE (ou additionné d'un autre) si l'amélioration n'est pas obtenue au 4<sup>ème</sup> jour;

2 - ou bien 2 ANTIBIOTIQUES d'emblée, avec soustraction éventuelle de celui qui paraît inadéquat, en fonction de l'évolution clinique ou du diagnostic obtenu.

Nous essaierons, en confrontant la littérature et notre expérience, illustrée au travers du panorama radiologique présenté, de déterminer l'ATTITUDE LA PLUS LOGIQUE.

\*\*\*\*\*

Diverses réflexions viendront s'ajouter aux perspectives ci-dessus définies. Il ne nous a pas paru superflu de donner le sens général de ce travail au moyen de cette longue introduction qui marque essentiellement

▫ la DIVERSITE de « la médecine »

▫ et les DOUTES qui visitent les équipes, même quand elles ont pu croire qu'elles se trouvaient « dans le droit chemin »,  
Mais c'est au PLAN de la page suivante qu'il faut recourir pour une plus grande clarté.

Les documents radiologiques des 64 malades ne peuvent être tous présentés: le choix a été parfois difficile. Il reste à espérer qu'il a été le moins défectueux possible.

\*\*\*\*\*

**Il est évident  
que toutes les pneumopathies présentées  
SONT DES INFECTIONS EXTRA-HOSPITALIERES.  
Les malades concernés sont tous des adultes.**

\*\*\*\*\*

## PLAN DE L'ETUDE

« Mon garçon, une des grandes nouveautés du siècle, c'est que nous sommes  
devenus transparents... »

HERVE BAZIN

« Le neuvième jour »

(Roman, 1994)

**PNEUMOPATHIES A MYCOPLASMA PNEUMONIAE**

- Pour Mémoire
- 6 Observations
- Confrontation des 6 images radiologiques
- Confrontation des 6 dossiers

**ORNITHO PSITTACOSE**

- Pour Mémoire
- 2 Observations
- Confrontation des 2 ornitho-psittacoses

**FIEVRE « Q »**

- Pour Mémoire
- 3 Observations
- Confrontation des 3 observations

**LEGIONELLOSES**

- Pour Mémoire
- 2 Observations
- Confrontation des 2 observations

**STAPHYLOCOCCIE PULMONAIRE**

- Pour Mémoire
- 1 Observation

**ABCES PULMONAIRE**

- Pour Mémoire
- 1 Observation

**PLEURESIE PURULENTE**

- Pour Mémoire
- 1 Observation

**SYNDROME DE DETRESSE RESPIRATOIRE AIGUË**

- Pour Mémoire
- 1 Observation

## PNEUMOPATHIES PRESUMES VIRALES

- Pour Mémoire
- 3 Observations
- Confrontation des 3 images radiologiques
- Confrontation des 3 dossiers
- 4 images radiologiques parmi les autres pneumopathies virales

## DOSSIERS SANS DIAGNOSTIC

- 2 Observations
- Commentaires sur les dossiers sans diagnostic

## DEUX DECES

## ESSAI D'EXPLOITATION STATISTIQUE DES 64 OBSERVATIONS

- Les paramètres exploitables
- Quelles sont les raisons de l'absence de diagnostic étiologique dans un grand nombre de pneumopathies aiguës
- Examen rétrospectif des sérums en 1994

## PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES

- Une règle majeure
- Une précaution
- PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES PROBABILISTES DE PREMIERE INTENTION
  - 8 Propositions
  - 3 Règles

## CONCLUSION

## **6 PNEUMOPATHIES** **A « MYCOPLASMA PNEUMONIAE »**

### **6 OBSERVATIONS**

- un homme de 29 ans.
- une femme de 68 ans.
- un homme de 57 ans.
- une femme de 79 ans.
- une femme de 71 ans.
- un homme de 48 ans.

POUR MEMOIRE...

LES PNEUMOPATHIES A MYCOPLASMA PNEUMONIAE  
« DANS LES LIVRES »

- Ce B.G.N. de très petite taille, de la classe des mollicutes, détermine des pneumopathies atypiques de type interstitiel ou alvéolo-interstitiel. La contamination est interhumaine, par voie aérienne. Sont atteints les enfants d'âge scolaire et les adultes jeunes. Il existe de petites épidémies familiales en début d'hiver.
- Après une incubation de 2 à 3 semaines, apparaît une fièvre avec myalgies, parfois diarrhée et rash cutané, suivie d'une PNEUMOPATHIE touchant préférentiellement les lobes inférieurs avec des aspects radiologiques mixtes, interstitiels (surtout) et alvéolaires, des opacités floues, rarement des attentes lobaires; la toux ~~est~~ parfois invalidante. Une pharyngite, une otite bulleuse sont fréquentes. Les complications sont rares.
- La biologie trouve une N.F.S. normale ou une leucocytose modérée (<15000). Une anémie hémolytique avec agglutinines froides peut apparaître après la première semaine.
- La SEROLOGIE apporte le diagnostic (intérêt des IgM).
- Aucun antibiotique n'est bactéricide. Le Mycoplasme résiste aux bétalactamines et au cotrimoxazole. Le traitement de choix appartient aux MACROLIDES ou aux CYCLINES (2 à 3 semaines), voire au F.QUINOLONES.
- Ces pneumopathies constituent 50% des pneumopathies des collectivités d'adultes jeunes et 10 à 30% des pneumopathies hospitalières.

\*\*\*\*\*

Source : «PILLY, Maladies Infectieuses» (1993) - (107)

## ⊙ OBSERVATION 1

Il s'agit d'un infirmier de 29 ans, Mr. Benoit F..., fumeur (8 années-paquet) sans antécédents pathologiques personnels particuliers, dont une FIEVRE RECENTE, c'est à dire remontant à 8 jours, alarme son entourage : son père a eu, il y a 10 ans, une tuberculose pulmonaire (guérie).

### I - EN AOÛT 1993,

donc au milieu de l'été, il se présente spontanément dans le service,  
 - avec une température à 39°  
 - assortie de frissons.

⌘ L'auscultation pulmonaire est normale. La gorge est erythémateuse, les pommettes sont rouges. Il n'existe aucune autre anomalie perceptible. Ce malade s'est auto-traité par de l'AMOXICILLINE orale : 2g / jour pendant 4 jours sans amélioration.

⌘ L'interrogatoire ( toujours lui ...) laisse entrevoir un épisode de TOUX préalable à la fièvre, mais attribué simplement par l'intéressé et sa famille à l'usage du tabac.

⌘ LES CLICHES PULMONAIRES sont beaucoup plus « parlants » que nous ne l'avions prévu (cf. cliché 1).

IL existe un FOYER SYSTEMATISE PARA-HILAIRE DROIT, triangulaire à la base médiastinale, reposant sur la scissure, traduisant

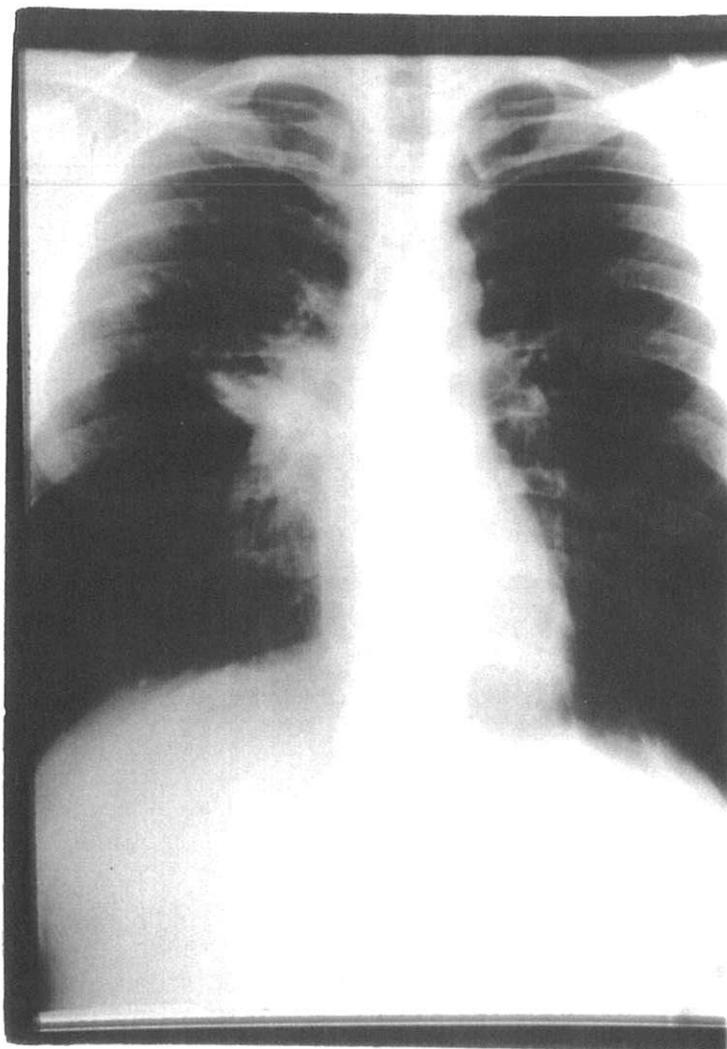
UNE PNEUMOPATHIE DU SEGMENT ANTERIEUR  
DU LOBE SUPERIEUR DROIT,

que l'on pourrait attribuer au PNEUMOCOQUE - avec quelques réserves toutefois :

- absence d'hyperleucocytose (8100 leucocytes, 69% de polynucléaires neutrophiles)
- pas de début brutal ...

La biologie est par ailleurs banale : V.S. à 45 mm; ni anomalies hépatiques, ni anomalies rénales, pas d'agglutinines froides.

Les hémocultures restent négatives (ce qui ne surprend pas devant la prise d'AMOXICILLINE).

CLICHE 1

(le profil confirme l'atteinte du segment antérieur  
du lobe supérieur droit)

## II - LA PRISE EN CHARGE

nous semble correcte, associant

- α AMOXICILLINE I.V. (1g x 4 / jour)
- α ERYTHROMYCINE orale (3g / jour)

en fonction d'une double hypothèse : pneumococcie ou pneumopathie atypique. Cette antibiothérapie obtient la défervescence thermique en 3 jours. Elle sera maintenue ensuite sous la forme orale pendant 15 jours, avec guérison complète.

## III - LE DIAGNOSTIC,

obtenu par le moyen des sérologies habituelles (ici, simplement pour *Chlamydia pneumoniae* et mycoplasme) est celui d'une MYCOPLASMOSE :

### Ac. anti-Mycoplasma pneumoniae par ELISA

- IgT = +
- IgM = +
- (IgT = Ig totales)

La surveillance à distance, très rassurante, a rendu superflue l'indication d'une fibroscopie bronchique.

## AU TOTAL, il s'agit

### α d'une PNEUMOPATHIE A MYCOPLASME.

- estivale,
- à expression clinique essentiellement fébrile,
- à expression radiologique SEGMENTAIRE en contradiction avec les données les plus fréquentes de la littérature,
- à guérison rapide sous ERYTHROMYCINE.

## ⊙ OBSERVATION 2

Cette observation est de celles qui donnent aux médecins le plus de plaisir. Elle commence avec une impression de GRAVITE pour s'achever sur une certitude de BENIGNITE.

### I - L'ANGOISE DE CETTE MALADE DE 68 ans,

sans profession (Madame Lucienne S...) est évidente à son admission, en février 1993. Elle a constaté une FIEVRE ISOLEE.

- mesurée à 38° - 38,5° depuis une dizaine de jours,
- qui l'inquiète en raison de ses ANTECEDENTS importants :

1 - une NECROSE MYOCARDIQUE apicale en 1992, dont l'évolution a été satisfaisante, sans angor résiduel;

2 - et surtout un ADENO-CARCINOME MAMMAIRE gauche qui a évolué en 2 temps :

α en 1971, TUMORECTOMIE avec curage ganglionnaire et radiothérapie sur un cancer classé T1 NOMO;

α en 1985, MASTECTOMIE TOTALE à cause d'une récurrence locale, sans adénopathies ni métastases.

(Cette observation a été incluse dans notre étude, puisqu'elle se situe à une distance de plus de 5 ans d'une histoire néoplasique : exactement à 8 ans de son dernier épisode).

### II - L'ANGOISSE DU MEDECIN-TRAITANT est parallèle,

puisqu'il a réalisé lui-même un excellent bilan de cette malade, dont il retient

- à côté d'un examen clinique sans particularités,
- à côté d'une échographie hépatique normale,

3 éléments fâcheux :

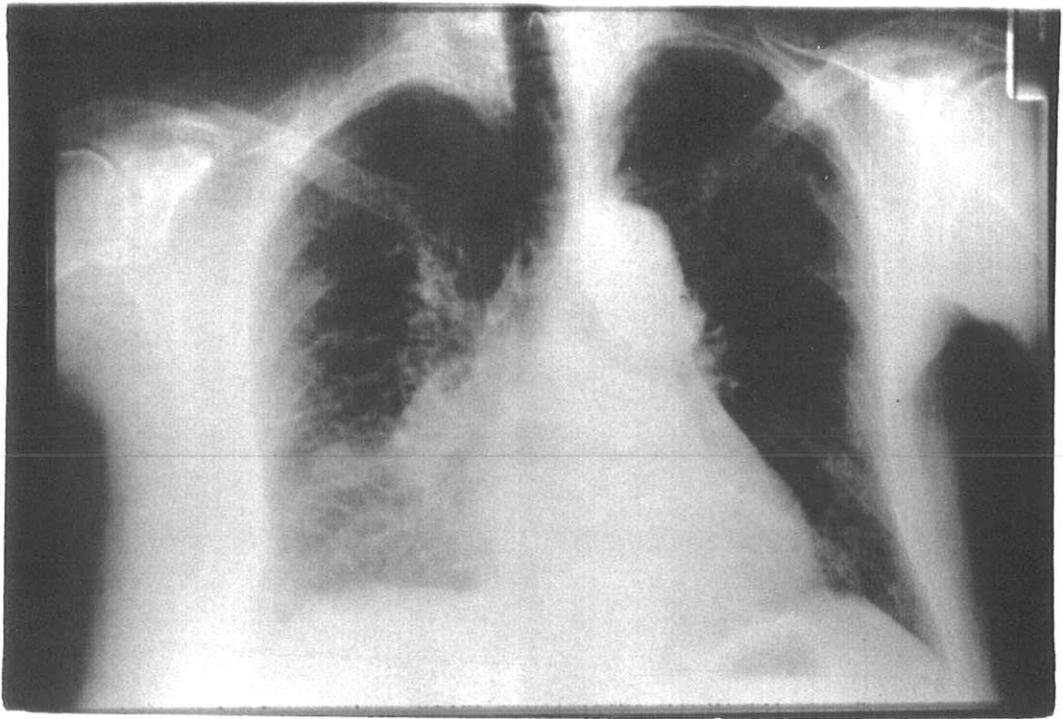
1 - un syndrome inflammatoire biologique (V.S. à 70 mm, C.R.P. à 60 mg, la N.F.S. étant banale - pas d'anémie, 7200 leucocytes, formule normale, 320000 plaquettes)

2 - et surtout des CLICHES THORACIQUES interprétés par un radiologue de ville comme traduisant

« UNE LYMPHANGITE CARCINOMATEUSE PULMONAIRE »

(cf. cliché 2)

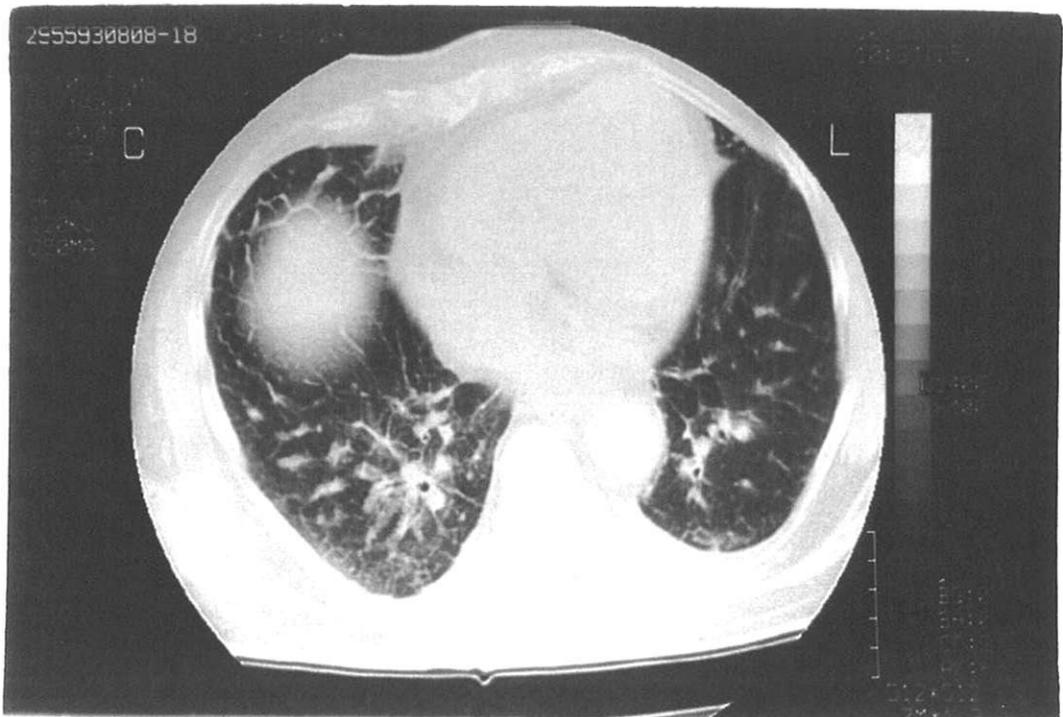
CLICHE 2



et conduisant ce radiologue à les compléter par ...

3 - UN SCANNER THORACIQUE

objet de la même interprétation : cf. cliché 3.



CLICHE 3

Plus optimistes sont les MARQUEURS : ACE et CA 15-3 sont parfaitement normaux - mais le CA 12-5, demandé par le médecin-traitant « dans la foulée », se montre élevé à  $107^{\text{UI}}/\text{ml}$ .

### **III - NOUS NOUS EFFORCONS DE NE PAS PARTAGER LE PESSIMISME AMBIANT,**

avec les arguments suivants :

- 1 - La malade a un bon aspect (n'y-a-t-il pas un certain « sens clinique », un certain «flair », apportant parfois l'envie de ne pas adhérer aux hypothèses de gravité ?).
- 2 - Elle n'est nullement dyspnéique,
- 3 - Sa GAZOMETRIE est vraiment proche de la normale.
- 4 - L'interrogatoire (toujours si important !..) retrouve au cours de la semaine qui a précédé l'épisode fébrile enregistré par la malade, une TOUX SECHE pour laquelle elle n'a pas appelé son médecin.

Dès lors, POURQUOI NE PAS EVOQUER, EN L'ABSENCE DE TOUTE URGENCE, UNE ETIOLOGIE INFECTIEUSE, « surprise » tardivement par les clichés ? Rien n'oriente particulièrement vers une cause «curieuse» (pas d'oiseaux, pas de bétail dans l'environnement ...), nous demandons exclusivement la sérologie de

#### **MYCOPLASMA PNEUMONIAE**

qui revient +, avec IgM

(Laboratoire de Bactériologie, C.H.U de Limoges)

Le traitement par ERYTHROMYCINE orale (3 g/jour) était judicieux et fut efficace rapidement.

### **IV - QUANT au CA 12-5,**

qui n'est pas un marqueur mammaire, son élévation aura le mérite d'attirer l'attention sur l'APPAREIL GENITAL. Ainsi est découvert

#### **UN POLYPE UTERIN ACCOUCHE PAR LE COL**

qui est enlevé. Cette ablation, escortée d'un CURETAGE utérin complémentaire, permet de recueillir une anatomo-pathologie bénigne.

En réalité, le cliché pulmonaire montrait - nous l'avons vu - un petit EPANCHEMENT PLEURAL, très susceptible d'élever à lui seul le CA 12-5.

**V - REVUE en 1994,**

cette femme va parfaitement bien. Son bilan, à visée carcinologique est normal, en particulier ses clichés thoraciques. Son insuffisance coronarienne ne pose pas de problèmes actuels.

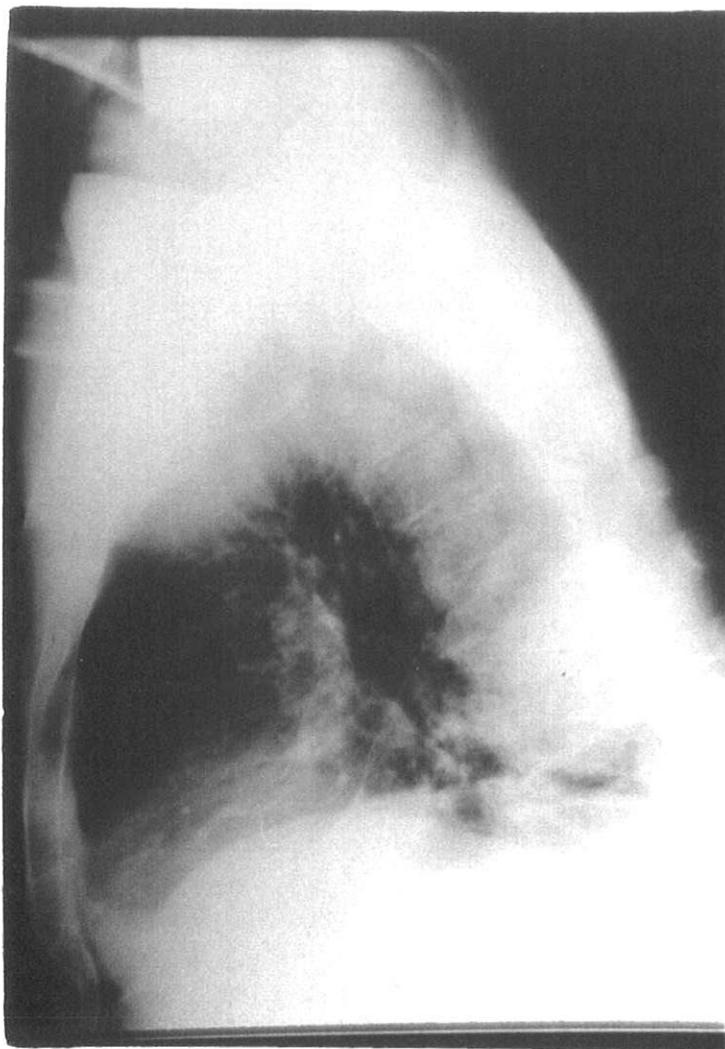
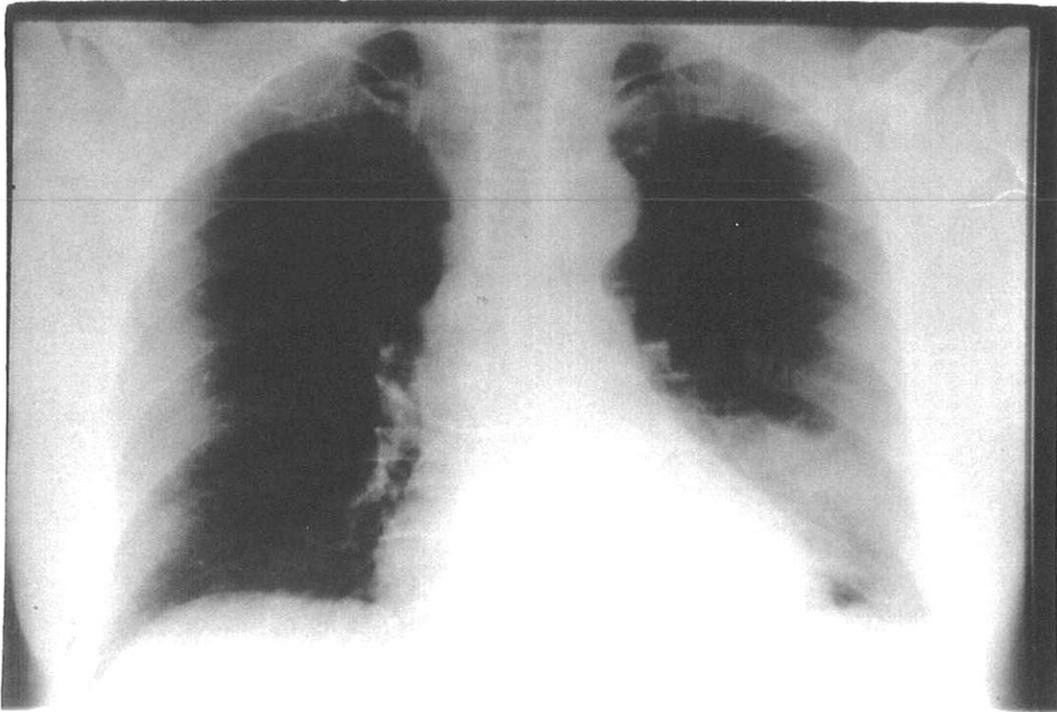
**AU TOTAL, il s'agit**

α d'une MYCOPLASMOSE PLEURO-PULMONAIRE.

- à tableau clinique mineur,
- à expression radiologique simulant à tort une LYMPHANGITE CARCINOMATEUSE,
- à guérison rapide sous ERYTHROMYCINE,
- amenant à penser qu'il faut réfléchir sur les clichés standard et le contexte clinique avant de recourir prématurément au scanner.



CLICHES 4 ET 5



- ⊗ La biologie n'apporte aucune nuance significative :
- N.F.S. banale (8100 leucocytes, 77% de polynucléaires neutrophiles, 245000 plaquettes),
  - V.S. à 85 mm,
  - bilan hépatique normal, fonction rénale normale.

- ⊗ Nous préférons modifier le traitement, en associant

- AMOXICILLINE I.V. 2g x 3
- ERYTHROMYCINE orale 1g x 3,

qui obtiendront une défervescence thermique au 3<sup>ième</sup> jour et une apyrexie au 6<sup>ième</sup>.

- ⊗ Nous n'avons pas de diagnostic étiologique à proposer; nous demandons les sérologies habituelles (Chlamydioses, Brucellose et fièvre Q puisqu'il s'agit d'un agriculteur; Mycoplasmoses, Légionellose - encore que cette dernière entité soit très peu plausible).

- ⊗ Les hémocultures sont toutes négatives.

## II - UNE PREMIERE SURPRISE

émane de la survenue, au 3<sup>ième</sup> jour, de

### TROUBLES DIGESTIFS IMPORTANTS

- ⊗ vives douleurs abdominales
- ⊗ nausées et vomissements réitérés.

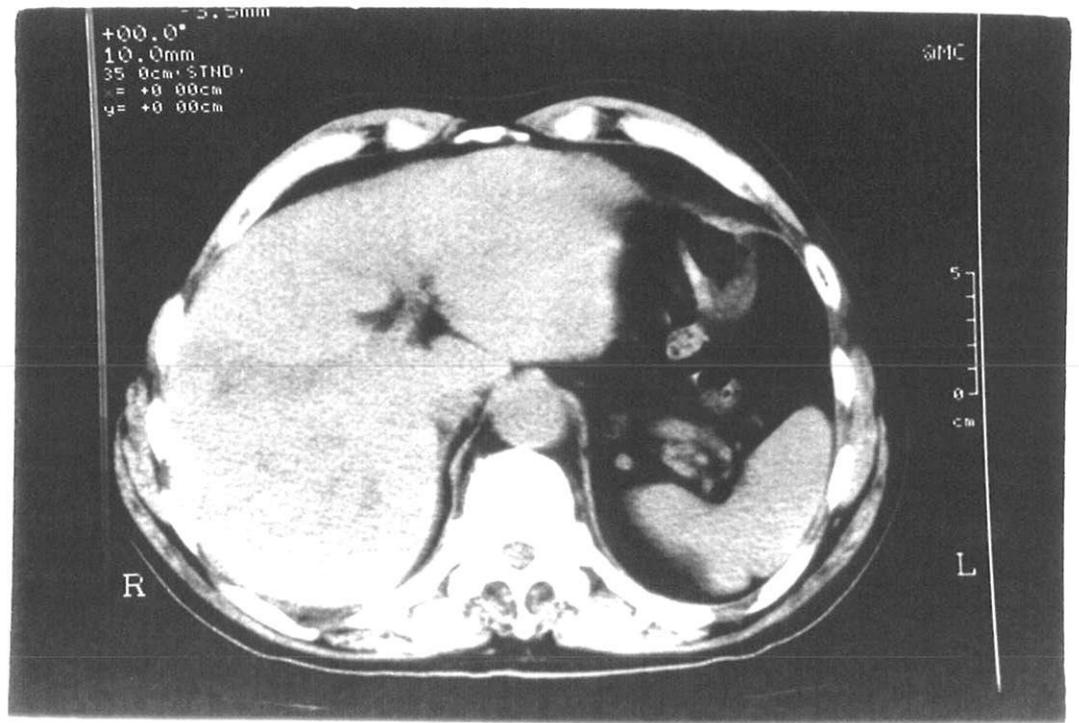
- ⊗ Ceux-ci, compte tenu de l'absence de toute constatation méningée ou abdominale lors de l'examen initial et, en outre, des données rassurantes d'un nouvel examen (ventre souple, T.R. normal, pas d'hépatosplénomégalie, A.S.P. normal) sont attribués à L'ERYTHROMYCINE, qui est arrêtée par l'interne de garde - et ne sera d'ailleurs pas reprise devant l'amélioration clinique et radiologique progressive sous AMOXICILLINE seule.

- ⊗ Par principe, nous demandons, le 4<sup>ième</sup> jour, une ECHOGRAPHIE ABDOMINALE, qui révèle

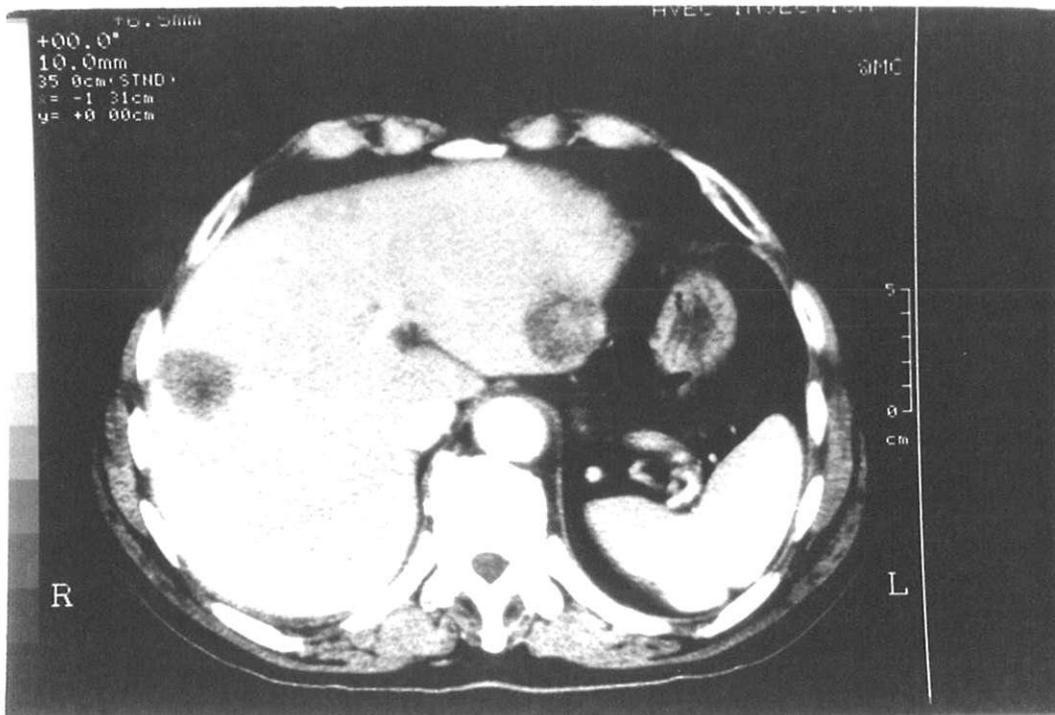
### UN FOIE MULTIMODULAIRE,

d'où la réalisation rapide d'un SCANNER, lequel vient, à point nommé, nous rassurer: l'aspect tomodynamométrique est considéré comme typique de FORMATIONS ANGIOMATEUSES, au moins pour celles qui sont vues dans le segment III et le segment V, et comme simplement plausible pour celles du segment II et du dôme (cf. clichés 6 et 7).

CLICHES 6 ET 7



T.D.M. sans injection



T.D.M. avec injection

α PAR PRUDENCE devant le petit doute formulé par le radiologue pour les formations hépatiques les plus petites, nous demanderons successivement

- 1 - une fibroscopie bronchique : il n'y a pas d'aspect néoplasique;
- 2 - une fibroscopie O.G.D. : il existe une ANTRITE, par reflux biliaire;
- 3 - un lavement baryté en double contraste et une coloscopie courte, ne montrant aucune anomalie;
- 4 - les marqueurs néoplasiques (A.C.E., alpha-foeto-protéine, CA 19-9, P.S.A...), tous négatifs;
- 5 - et, en juillet, une I.R.M. (cf. clichés 8 et 9).

qui confirme la présence de 14 éléments intrahépatiques... dont l'aspect « n'est pas celui de formations angiomeuses typiques » - d'où le souhait du radiologue « de recourir à la biopsie de l'un des éléments ».

Finalement, la biopsie de probable ANGIOMES ne nous est pas apparue comme anodine. Nous ne l'avons pas pratiquée, nous contentant de suivre ce malade en échographie - et de demander un nouveau Scanner, 1 an plus tard. La stabilité parfaite des images, confrontée à l'excellente santé du malade, nous laisse à penser qu'il s'agit bien d'une ANGIOMATOSE HEPATIQUE, même si le malade n'a pas d'autres angiomes viscéraux, cutanés ou muqueux (pas de Maladie de RENDU-OSLER).

### III - LA DEUXIEME SURPRISE,

alors que le malade est pratiquement guéri sous AMOXICILLINE seule (l'ERYTHROMYCINE n'ayant été prise que 3 jours), est de recevoir les sérologies, négatives pour les maladies « agricoles », mais avec une positivité pour

Ac. anti MYCOPLASMA PNEUMONIAE par ELISA

Ig T = +

Ig M = +

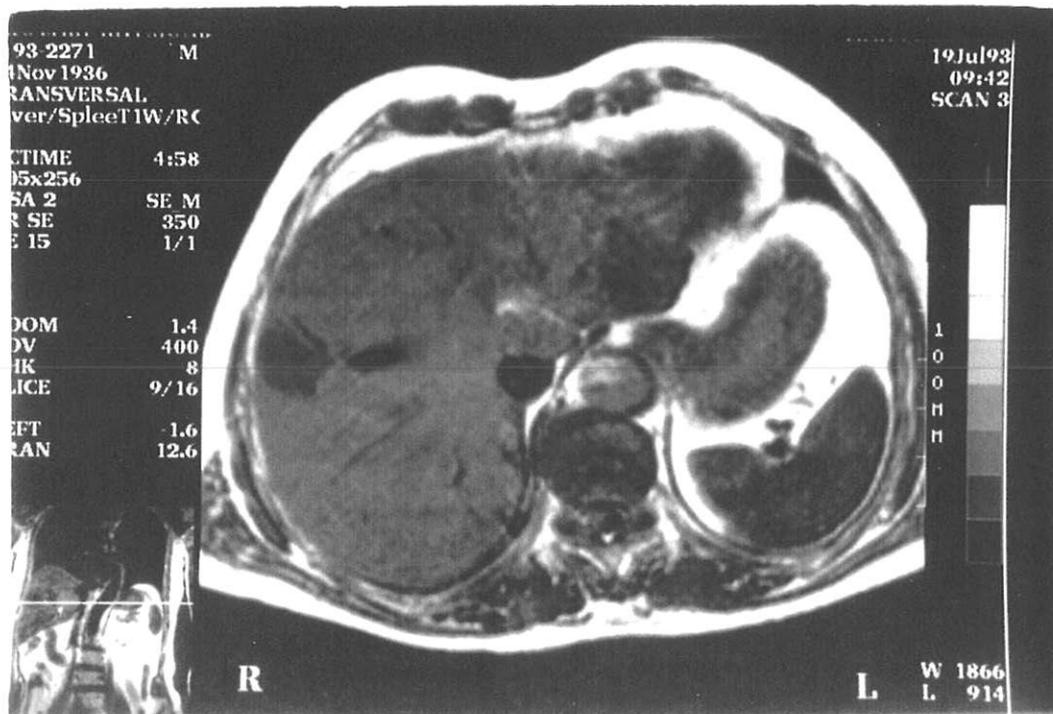
(Laboratoire Bactériologie Virologie, C.H.U. Limoges)

AU TOTAL, il s'agit

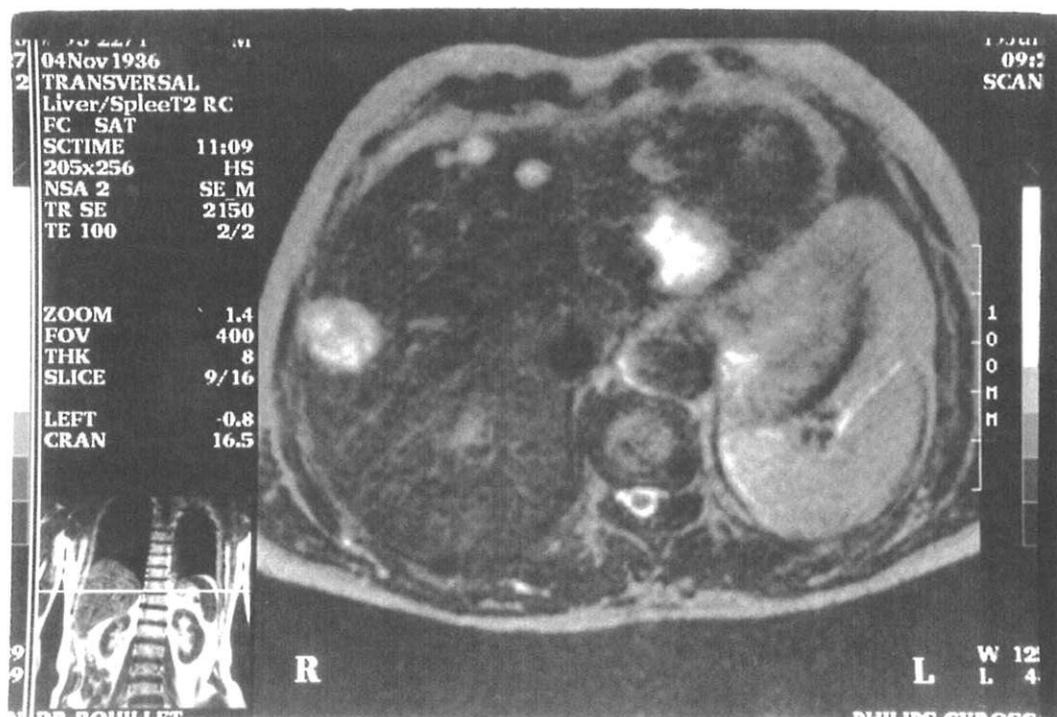
α d'une PNEUMOPATHIE A MYCOPLASMA PNEUMONIAE.

- au mois de juin,
- très fébrile, mais bien tolérée,
- guérie par l'ERYTHROMYCINE orale (... en 3 jours ???) qui a provoqué d'importants troubles digestifs,
- ayant permis la découverte de nodules hépatiques initialement suspects, en fait angiomeux.

CLICHES 8 ET 9



T<sub>1</sub>



T<sub>2</sub>

## ⊙ OBSERVATION 4

Cette observation est très voisine de la précédente, par 3 éléments :

- 1 - l'important syndrome fébrile (initialement isolé)
- 2 - l'image radiologique
- 3 - l'évolution identique ... sous bétalactamine !.. mais il s'agit d'une patiente beaucoup plus âgée.

### I - A SON ADMISSION, le 15 mai 1993,

Madame Mathilde B... (79 ans) qui vit à la campagne entourée d'ovins et de volailles, présente une FIEVRE qui dure depuis 8 jours, avec des pics à 40° et 41° qui troublent son médecin-traitant, dont l'examen est négatif. Ses antécédents consistent simplement en une hystérectomie totale pour fibrome en 1956 et en une cure chirurgicale de hernie discale en 1956. Elle est traitée, pour une H.T.A., par 1 comprimé quotidien d'ALDACTAZINE.

Le cliché pulmonaire effectué dans le Service des Urgences montre une

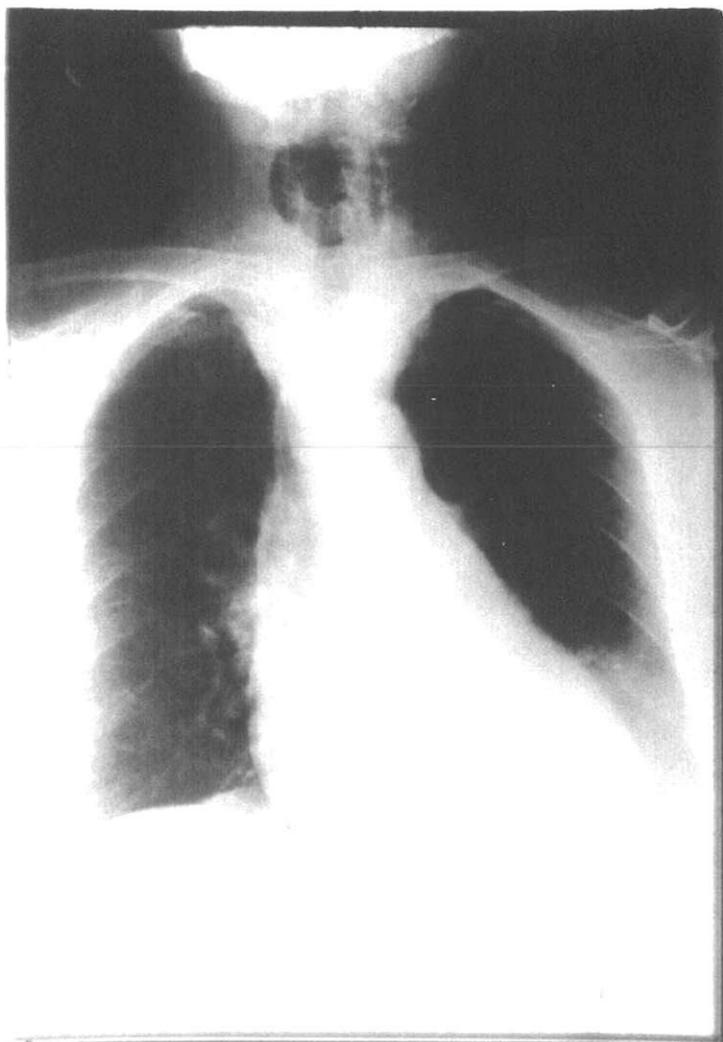
PNEUMOPATHIE DE LA BASE GAUCHE

qui ne s'accompagne ni de signes d'auscultation ni de dyspnée (cf. clichés 10 et 11).

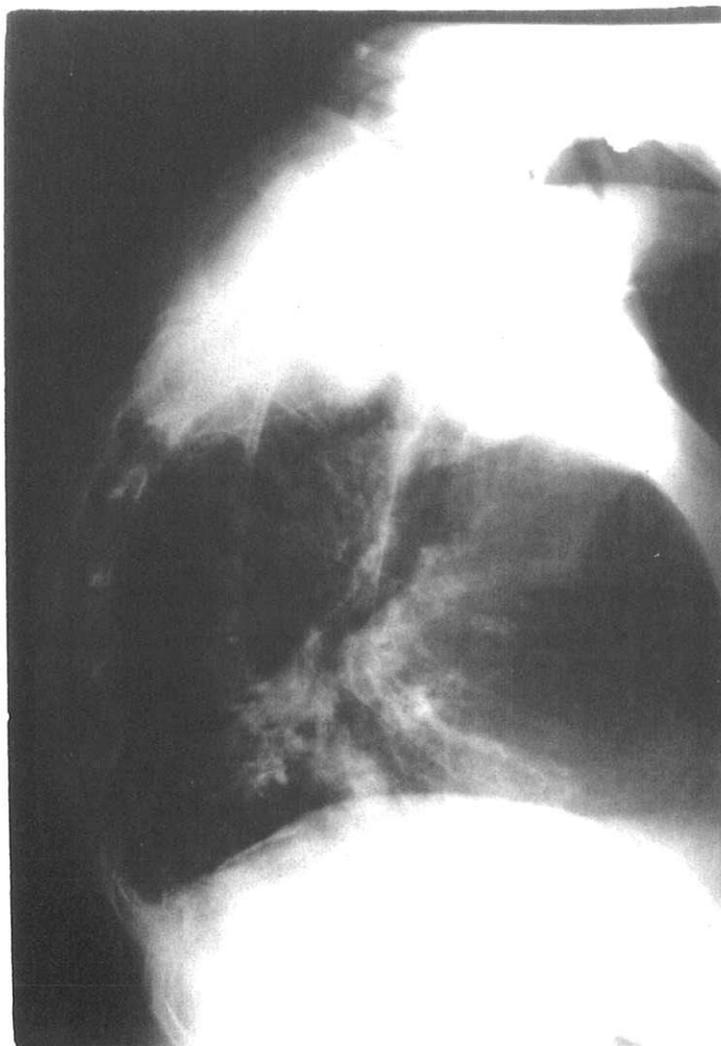
La biologie, là encore, n'a pas de «personnalité» : pas d'anémie chez cette femme cependant pâle (Hb = 14g), 7800 leucocytes avec 91% de polynucléaires neutrophiles; 221000 plaquettes, V.S. à 91 mm; fonction rénale normale; minime hypokaliémie liée à l'ALDACTAZINE (3,3 mEq); tous les paramètres hépatiques sont normaux. Pas d'agglutinines froides.

L'antibiothérapie choisie dans le Service des Urgences (comme toujours après prélèvements pour hémocultures) est

l'AUGMENTIN I.V. = 1g x 3/jour



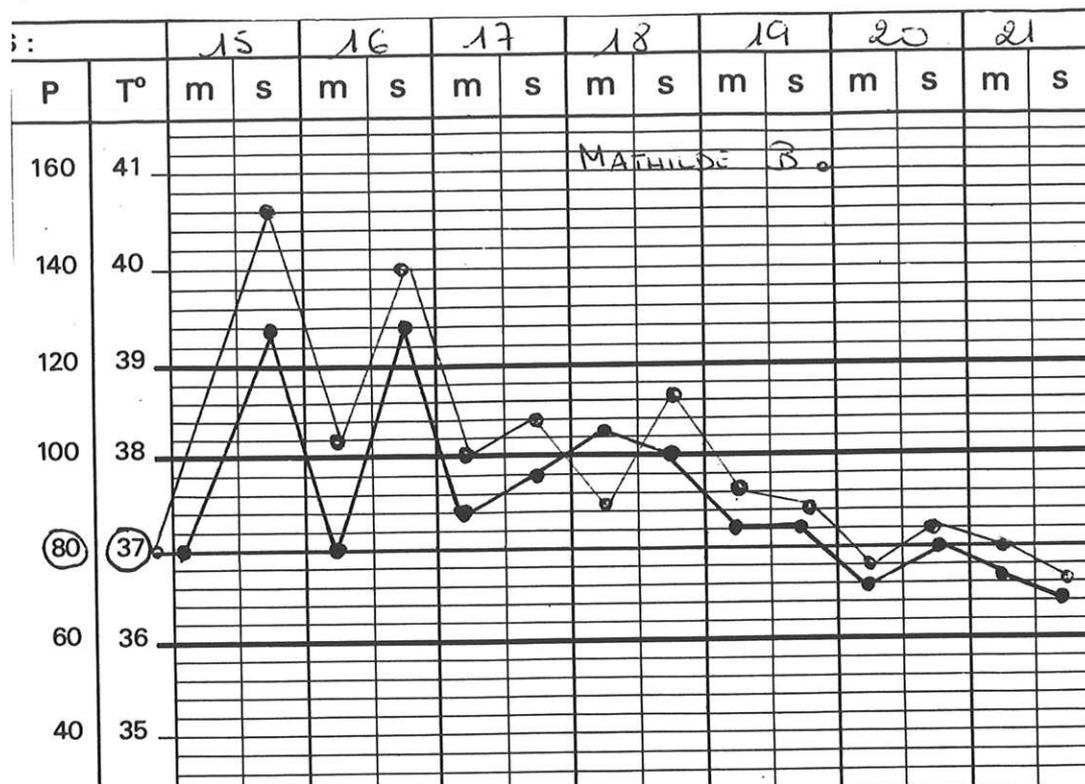
CLICHE 10  
(face)



CLICHE 11  
(profil)

## II - DANS LE SERVICE

La température est voisine de 40° pendant 2 jours, s'atténue au 3<sup>ième</sup> jour et se normalise le 5<sup>ième</sup> jour, avec une évolution très superposable à celle de l'observation qui précède : cf. courbe thermique.



On remarque le TRES MAUVAISE ETAT DENTAIRE (alors que les clichés des sinus de la face sont normaux) - ce qui nous conduit à maintenir la même antibiothérapie; sans aucune modification des doses ni de la voie d'apport pendant 6 jours - puis passant au 7<sup>ième</sup> jour à la voie orale à la posologie quotidienne de 1,50g.

Une toux sèche puis productive apparaît à partir du 4<sup>ième</sup> jour.

L'amélioration est rapidement franche, avec nettoyage de l'image radiologique au bout d'une semaine - l'état clinique de cette malade n'a jamais été préoccupant, en dépit de la fièvre intense. Le tableau n'est en aucun cas celui d'une P.F.L.A..

Les hémocultures sont négatives, mais la sérologie de MYCOPLASME est positive

Ac. anti-Mycoplasma pneumoniae par ELISA

IgT = +

IgM = +

(Laboratoire Bactériologie Virologie, C.H.U. Limoges)

## AU TOTAL, il s'agit

α d'une PNEUMOPATHIE AIGÜE A MYCOPLASMA PNEUMONIAE.

- chez une femme âgée (79 ans),
- à grand syndrome fébrile bien toléré,
- à nettoyage rapide sous traitement par AMOXICILLINE + ACIDE

CLAVULANIQUE,

↳ Questions :

- amélioration « spontanée » grâce aux antipyrétiques et aux soins « adjuvants » (MUCOMYST, aérosols, Kinésithérapie, hydratation I.V.) ?
- action de l'antibiotique sur une SURINFECTION d'origine dentaire ?

## ⊙ OBSERVATION 5

Madame Rose-Marie A... est âgée de 71 ans. Elle est bien connue du Service des Urgences où l'ont conduite à plusieurs reprises des incidents liés à son hypertension artérielle et à sa cardiopathie ischémique : après un choc électrique externe reçu 2 mois plus tôt, elle est très bien équilibrée par un traitement qui associe DIGITALINE, CORDARONE, LOPRIL, MODURETIC et PREVISCAN.

### I - LORS DE SON ADMISSION,

le 1er décembre 1993, elle est FEBRILE : son médecin-traitant précise dans sa lettre qu'il s'agit d'une FIEVRE INTERMITTENTE remontant à 2 semaines, avec renforcement depuis 3 jours et que les examens effectués en externe (clichés des poumons et des sinus, échographie abdominale, biologie) ne discernent aucune piste.

Notre examen clinique, comme celui de notre confrère, est négatif. tout au plus relevons-nous une DOULEUR VAGUE de la FOSSE ILIAQUE GAUCHE, que nous rapportons rapidement, grâce à un LAVEMENT BARYTE, à une DIVERTICULOSE SIGMOÏDIENNE, qui sera vérifiée par une COLOSCOPIE : celle-ci n'est pas du tout en faveur d'une sigmoïdite.

L'examen thoracique est banal, de même que les CLICHES PULMONAIRES : il n'existe ni signes d'insuffisance cardiaque, ni troubles rythmiques, ni cardiomégalie, ni foyer pulmonaire. Les urines sont normales.

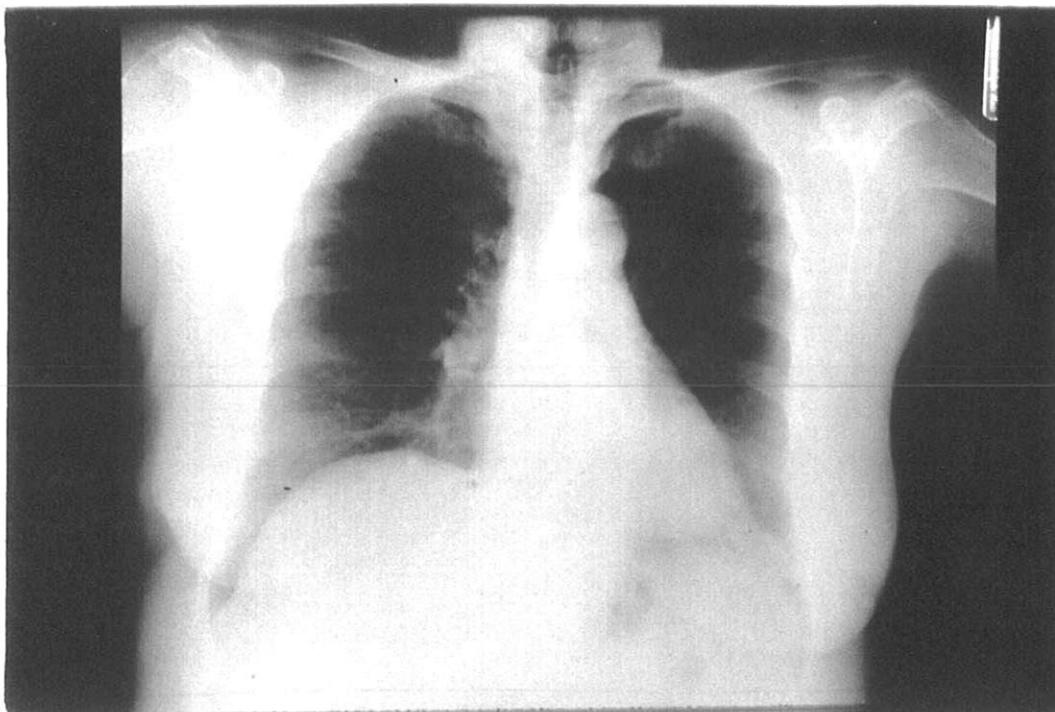
### II - LA PERSISTANCE DE LA FIEVRE AU 5<sup>ième</sup> JOUR,

jointe à la notion d'un EPISODE DE TOUX qui a précédé l'appel du médecin-traitant, justifie de NOUVEAUX CLICHES PULMONAIRES : le diagnostic est ainsi obtenu d'une

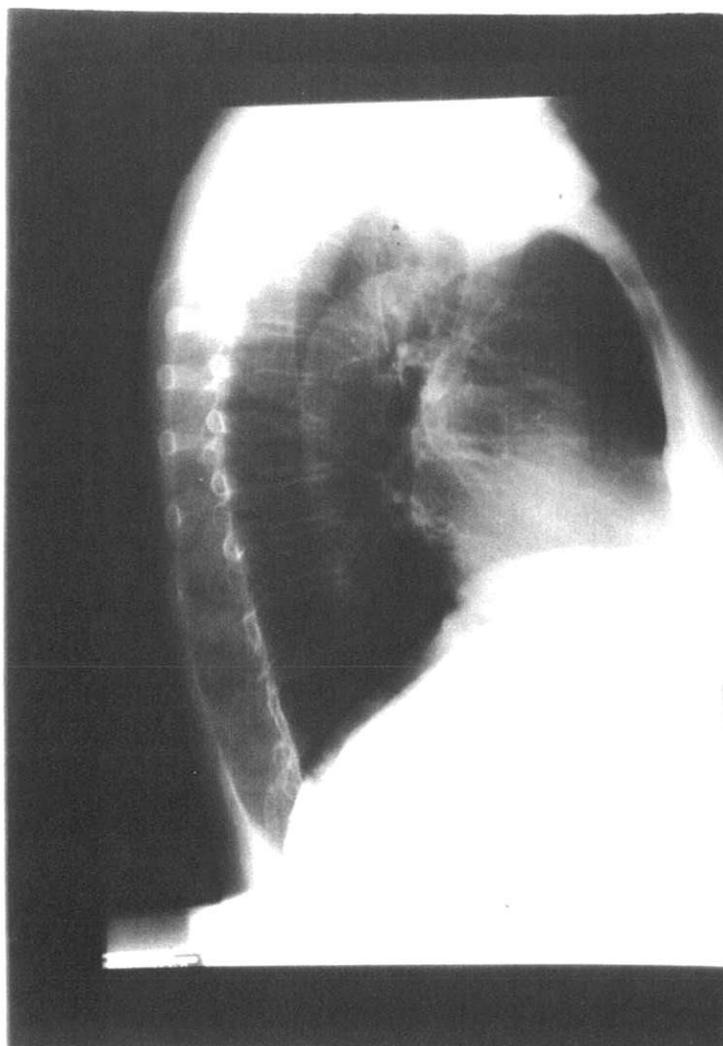
PNEUMOPATHIE BASALE GAUCHE

- discrète
- et strictement ISOLEE (cf. clichés 12 et 13).

En effet, nous n'étions nullement intrigués par de MINIMES ANOMALIES HEPATIQUES BIOLOGIQUES (T.G.P. et T.G.● supérieures à la normale, gamma G.T. doublée) chez une malade polymédicamentée. Nous avons d'ailleurs supprimé le PREVISCAN devant la stabilité du rythme cardiaque sinusal depuis plusieurs mois.



CLICHES 12 (face) et 13 (profil)



LA CORDARONE ne pouvait en rien expliquer cette image pulmonaire : diverses atteintes pulmonaires liées à l'AMIODARONE ont été observées dans le Service, toutes beaucoup plus bruyantes. Signalons au passage que les hormonémies thyroïdiennes étaient normales, ainsi que le laissait supposer l'examen clinique. Il n'y avait, par ailleurs, aucune note immunologique chez cette malade.

### III - LE DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE DE LA PNEUMOPATHIE

a été facile. L'absence d'hyperleucocytose (5600 leucocytes, avec 60% de polynucléaires neutrophiles), la V.S. accélérée à 66 mm et l'image radiologique qui n'était qu'un

« FLOU » BASAL GAUCHE

n'appelaient pas d'autres sérologies que celle du MYCOPLASME :

Ac. anti-Mycoplasma pneumoniae par ELISA IgT = + IgM = + (Laboratoire Bactériologie Virologie, C.H.U. Limoges)
---

La malade a rapidement quitté le Service avec un traitement de 2 semaines par ERYTHROMYCINE orale (2g/jour) : son médecin-traitant nous a confirmé l'amélioration de la fièvre et de l'image radiologique.

AU TOTAL, il s'agit

α <u>d'une PNEUMOPATHIE FEBRILE A MYCOPLASME.</u> - chez une femme de 71 ans, - à évolution banale.
---

⊙ OBSERVATION 6

LE SYNDROME FEBRILE ISOLE

- ⌘ qui dure depuis 9 jours
- ⌘ et qui est d'allure SEVERE (40,6°, sueurs abondantes, frissons, déshydratation débutante, amaigrissement)
- ⌘ chez un musicien HOMOSEXUEL de 48 ans qui revient des U.S.A., Monsieur G. B...,

nous inquiète lors de son admission, le 10 mars 1992, d'autant plus que l'EXAMEN CLINIQUE est NEGATIF. En quelques heures, le temps pour nous d'apprendre qu'il s'agit d'un homosexuel à partenaire unique - lequel l'accompagne - sans antécédents notables ni récents ni anciens, nous voyons apparaître

- ⌘ un délire discret, mais certain,
- ⌘ une recrudescence de la fièvre à 41,2°,

à telle enseigne que nos recherches seront multiples - mais facilement couronnées de succès - En effet,

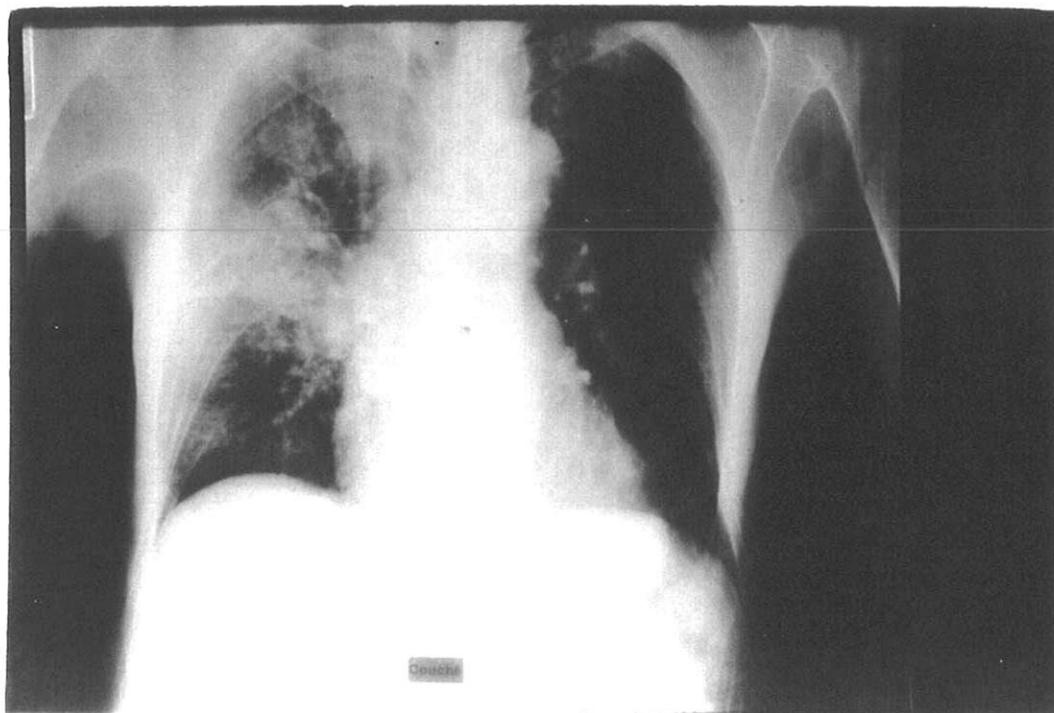
- si FROTTIS et GOUTTE EPAISSE sont négatifs dans la recherche d'un PLASMODIUM,
- si le L.C.R. est normal,
- s'il n'existe aucune symptomatologie allant dans le sens d'une suspicion de H.I.V. (ce que confirmera la sérologie négative), nous trouvons en revanche ...

I - UNE PNEUMOPATHIE MAJEURE,

sous forme d'une

OPACITE PARENCHYMATEUSE ETENDUE DU POUMON DROIT :

(cf. cliché 14)

CLICHE 14

En fait, le cliché radiologique est encore plus pathologique que sa reproduction photographique (opacité très diffuse à renforcement médian)

α CETTE PNEUMOPATHIE

- n'était pas audible à l'auscultation attentive (mais elle le deviendra le 3<sup>ième</sup> jour, sous forme d'une simple diminution de la respiration, sans râles crépitants, sans souffle tubaire, sans signes pleuraux);
- s'accompagnait de diverses perturbations biologiques :

- 1 - leucocytose à 12600 (69% de polynucléaires neutrophiles)
- 2 - CYTOLYSE HEPATIQUE (T.G.O. et T.G.P. x 4)
- 3 - CHOLESTASE ANICTERIQUE (gamma G.T. x 3, Phosphatases alcalines x 2 et bilirubine normale, libre et conjuguée).
- 4 - PROTEINURIE de 0,70g/24 heures, sans anomalies de la cytologie urinaire - celle-ci disparaîtra rapidement (à partir du 4<sup>ième</sup> jour) et ne s'accompagnera d'aucune modification de la CREATININEMIE ni de l'image échographique des reins. Elle ne sera pas retrouvée ultérieurement.

## II - LE TRAITEMENT

était orienté dès le 1<sup>er</sup> jour vers l'hypothèse d'une LEGIONELLOSE, comportant donc

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ERYTHROMYCINE I.V. 1g x 3/jour</li> <li>- RIFAMPICINE I.V. 600mg x 2</li> </ul> |
|--|

Il apparait une très nette amélioration dès le 3<sup>ième</sup> jour, dans les domaines de la fièvre, de l'état général, de la conscience - la pneumopathie persistant identiquement sur les seconds clichés thoraciques.

## III - LE DIAGNOSTIC FUT SEROLOGIQUE.

- Les hémocultures sont demeurées négatives.
- La recherche d'antigènes solubles également.
- Nous avons surveillé très minutieusement ce malade sur le plan cérébro-meningé, car il avait été traité empiriquement, avant son admission, par de l'AMOXICILLINE orale (3g/jour) pendant 8 jours. La recherche d'Antigènes solubles dans le L.C.R. était négative; nous avons demandé un examen de ce L.C.R. à l'encre de Chine, pour ne pas méconnaître une CRYPTOCOCCOSE.
- Une seule sérologie s'avérera positive, celle de

<p>MYCOPLASMA PNEUMONIAE</p>
------------------------------

<p>IgT = +</p>
----------------

<p>IgM = +</p>
----------------

<p>(dans un laboratoire de ville, le malade ayant tenu à ce que ses SEROLOGIES soient adressées à un laboratoire de son choix).</p>
---

## IV - L'EVOLUTION

n'a posé aucun problème. Seule L'ERYTHROMYCINE a été continuée à partir de la réception des résultats sérologiques, par voie orale à partir du 6<sup>ième</sup> jour.

Les clichés de contrôle étaient nettement meilleurs le 7<sup>ième</sup> jour, et normalisés le 12<sup>ième</sup>.

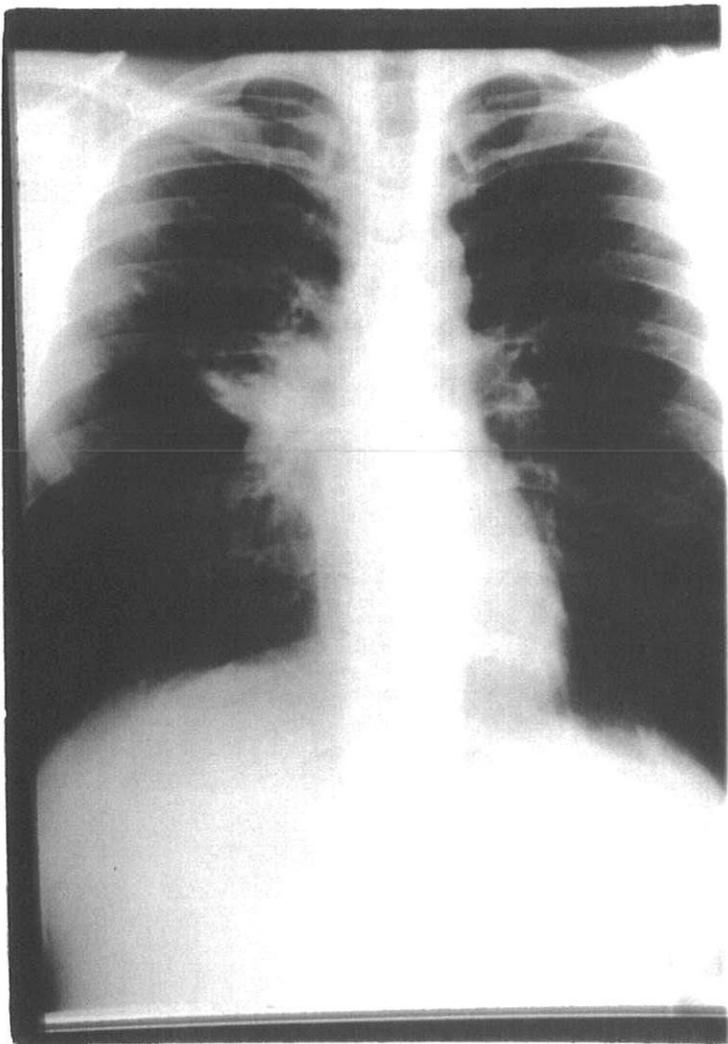
Le malade a été suivi sous l'angle H.I.V.. A la distance de 2 ans par rapport à son incident infectieux de 1992, il va parfaitement bien.

## AU TOTAL, il s'agit

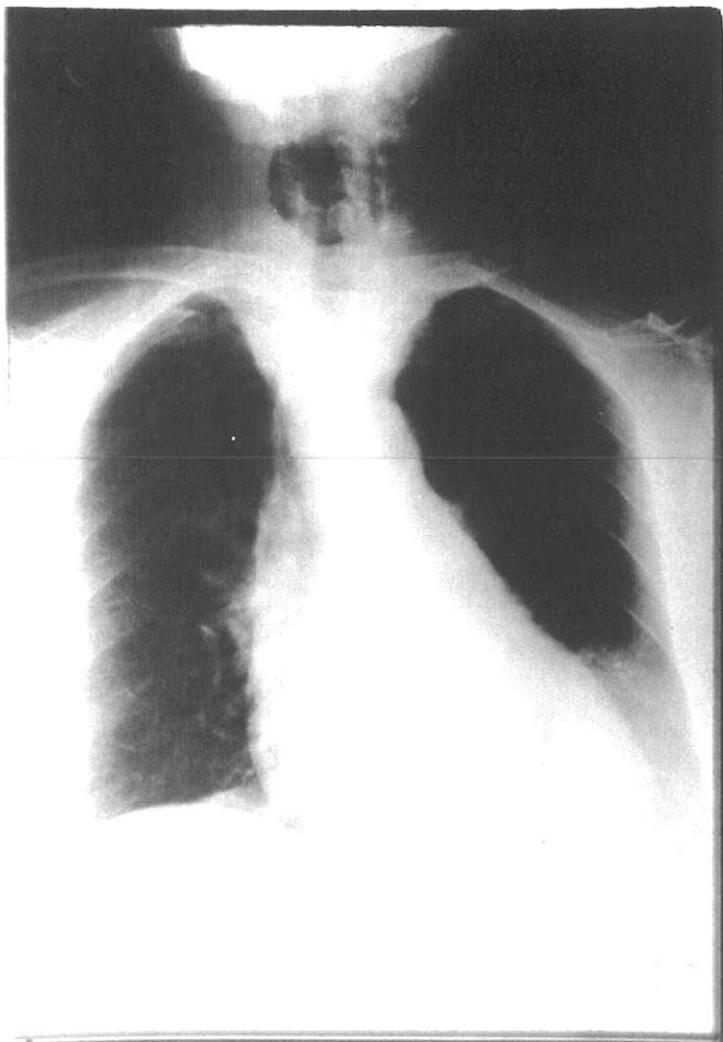
α d'une PNEUMOPATHIE AIGUË A MYCOPLASME.

- d'aspect radiologique massif,
- d'évolution initiale très sévère,
- avec perturbations biologiques hépatiques,
- évoquant une LEGIONELLOSE,
- guérie parfaitement par l'ERYTHROMYCINE

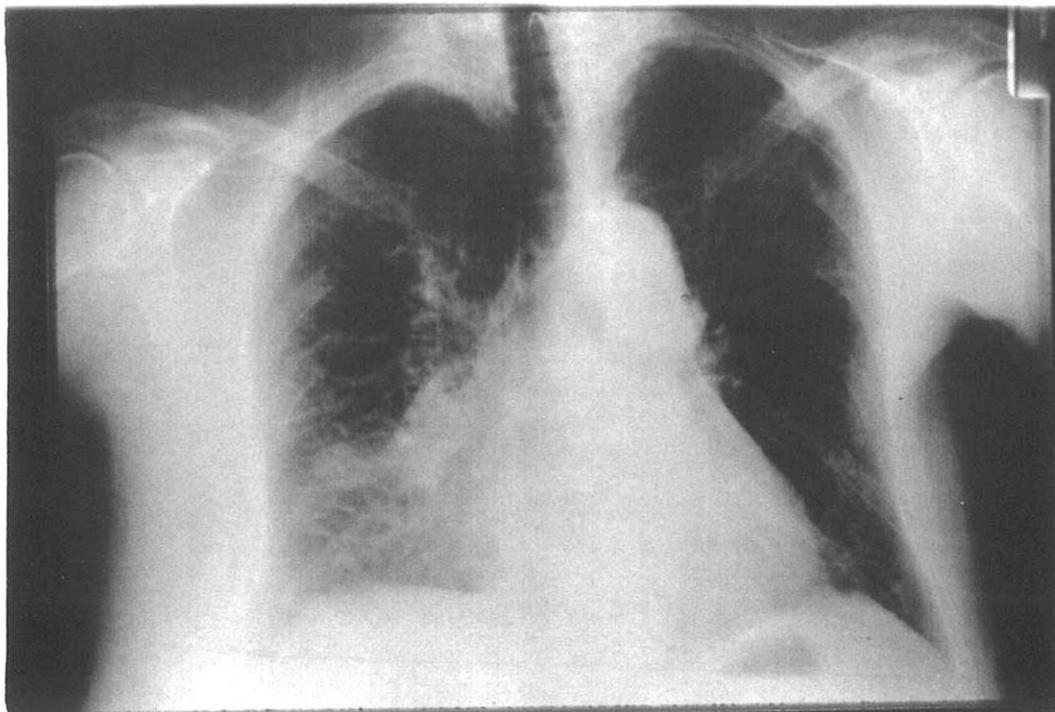
**CONFRONTATION DES 6 IMAGES**  
**RADIOLOGIQUES**



OBSERVATION 1

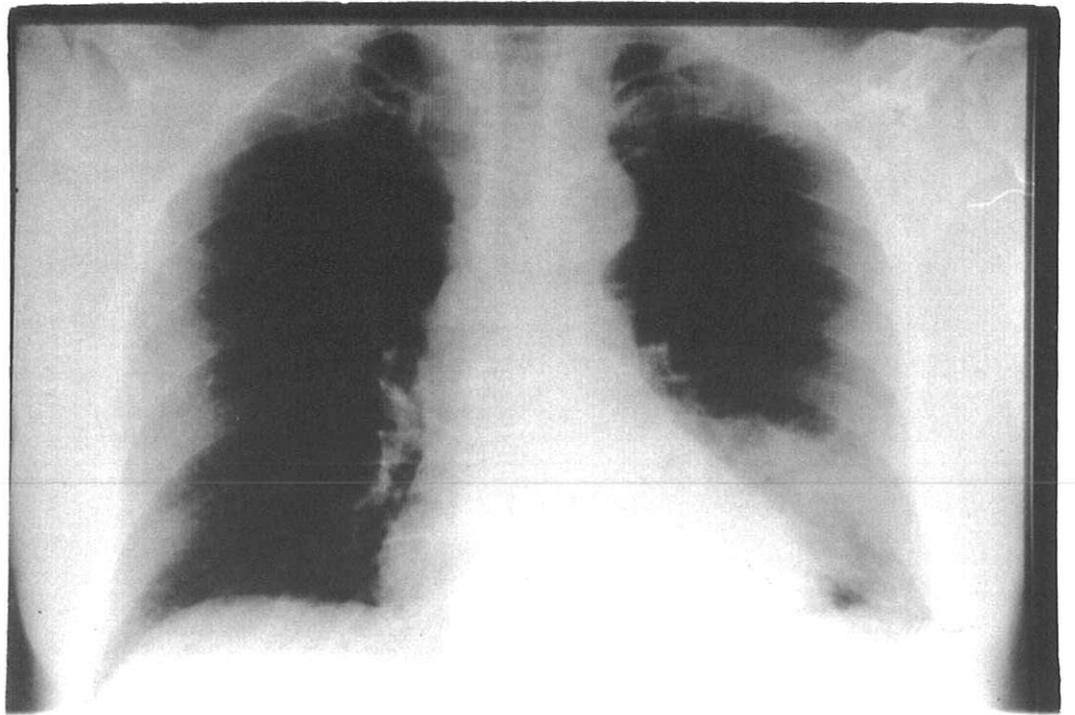


OBSERVATION 4

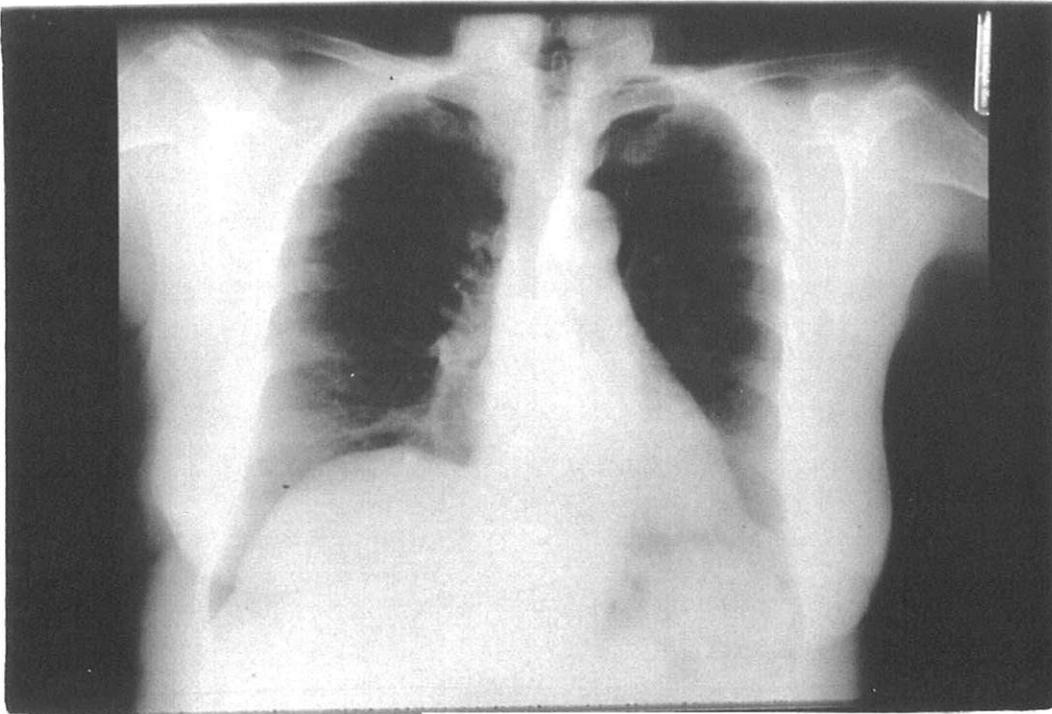


OBSERVATION 2

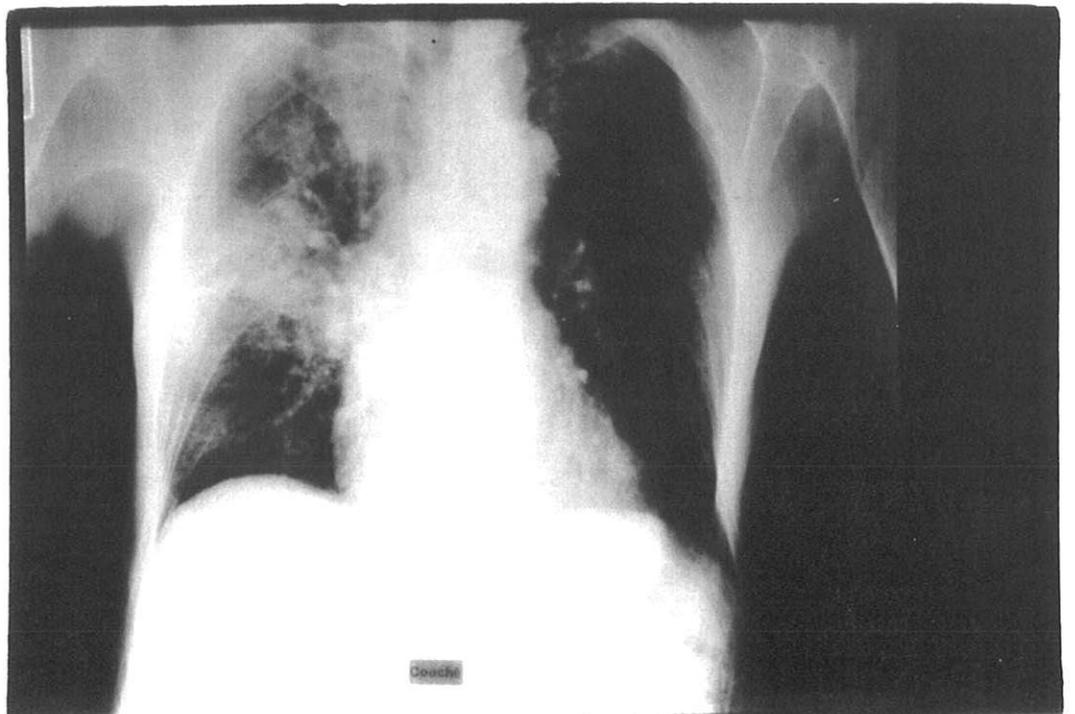
OBSERVATION 3



OBSERVATION 5



OBSERVATION 6



## CONFRONTATION DES 6 DOSSIERS

Si nous réalisons une vue synoptique des 6 observations ici représentées de PNEUMOPATHIES A MYCOPLASMA PNEUMONIAE, nous pouvons en tirer 4 réflexions :

- 1<sup>ère</sup> Réflexion : ils sont en contradiction (relative) avec les données usuelles de la littérature :
  - 1 - l'âge de 4 malades sur 6, qui ont plus de 55 ans (respectivement 68, 57, 79 et 71 ans) : le MYCOPLASME ne frappe donc pas que les sujets jeunes.
  - 2 - la saison : 2 malades ont été touchés pendant l'été (respectivement en août et en juin).
  - 3 - l'aspect radiologique du malade de l'observation 1, qui est de type SEGMENTAIRE.
  - 4 - le tableau bruyant du malade de l'observation 6, qui est très inhabituel pour un MYCOPLASME.
  
- 2<sup>ème</sup> Réflexion : il ne semble y avoir, dans les 6 observations, une biologie significative. Nous n'avons jamais observé d'anémie hémolytique.
  
- 3<sup>ème</sup> Réflexion : tous ces malades - sauf 1 - ont reçu bénéfiquement de l'ERYTHROMYCINE I.V. ou orale. La malade de l'observation 4, âgée de 79 ans, n'a reçu que de l'AUGMENTIN : la guérison est ici spontanée, ce qui n'a rien d'étonnant.
  
- 4<sup>ème</sup> Réflexion : 2 des 6 malades ont troublé l'équipe médicale par des aspects pseudo-néoplasiques : l'une était considérée comme porteuse d'une lymphangite carcinomateuse, l'autre comme ayant des images échographiques hépatiques suspectes. Dans les 2 cas, l'étude minutieuse a débouché sur la négation d'une suspicion cancéreuse : la réflexion est le meilleur antidote du pessimisme.

## 2 ORNITHO - PSITTACOSSES

### 2 OBSERVATIONS

- 1 - une femme de 52 ans
- 2 - un homme de 47 ans



POUR MEMOIRE...

L'ORNITHO-PSITTACOSE  
« DANS LES LIVRES »

- Ornithose et psittacose les deux aspects cliniques d'une même infection, liée à CHLAMYDIA PSITTACI, agent de zoonose touchant les psittacidés (psittacose) ou les oiseaux domestiques tels que les pigeons (ornithose). L'homme contracte la maladie surtout par inhalation de poussières contaminées par la fiente de ces volatiles.
- L'incubation est d'une dizaine de jours.
- On distingue essentiellement 3 formes :
  - 1 - pneumopathie atypique à images radiologiques variées avec fièvre et myalgies;
  - 2 - forme pseudo-grippale;
  - 3 - tableau pseudo-typhoïdique.
- Rares sont les complications : péricardite, myocardite, atteinte rénale, troubles neurologiques...
- La biologie montre parfois une « touche » hépatique (cytolytique ou cholestatique).
- L'I.F.I., positive vers le 12<sup>ième</sup> jour (taux significatif : 1/64) apporte le diagnostic.
- L'antibiothérapie consiste en une CYCLINE ou un MACROLIDE ou une FLUORO QUINOLONE.

\*\*\*\*\*

Source : Maladies Infectieuses (PILLY) 1993 - (107)

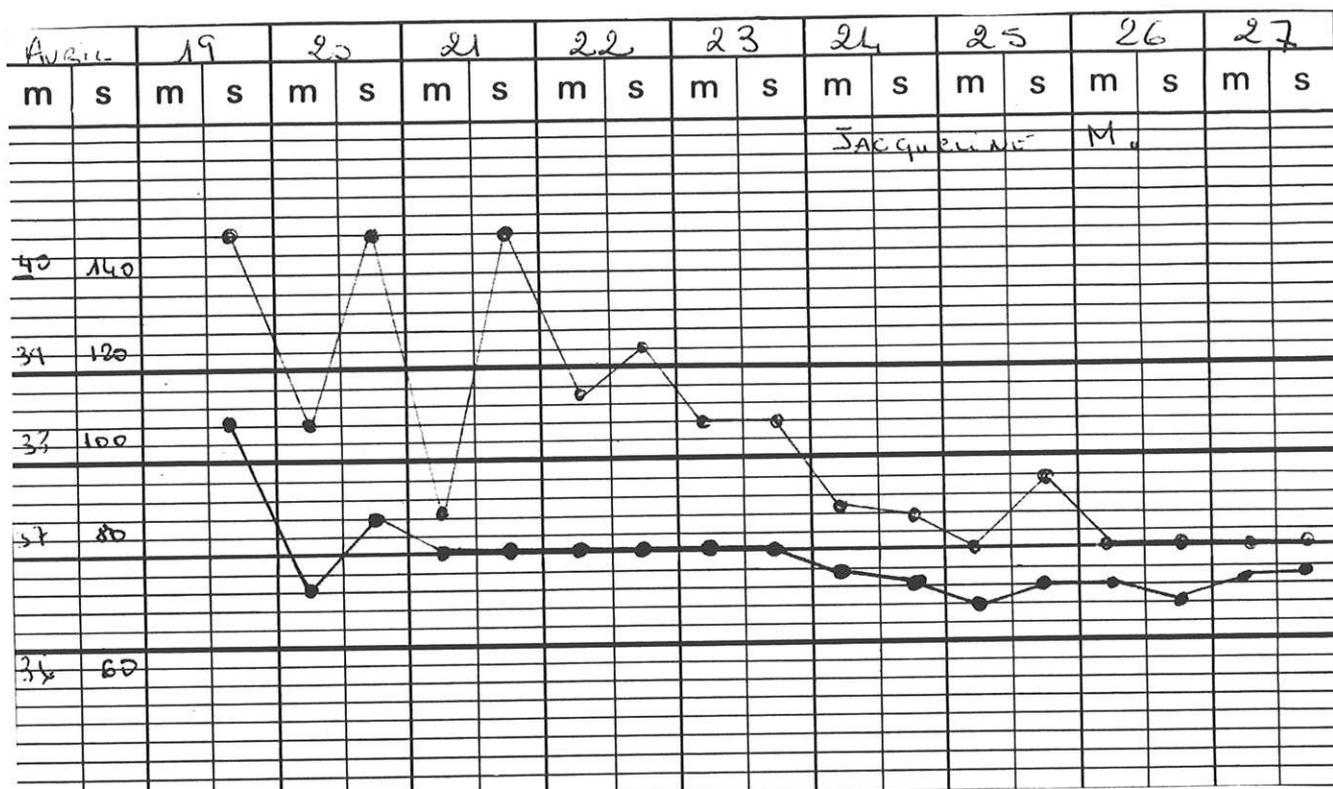
## ⊙ OBSERVATION 1

L'histoire de Madame Jacqueline M..., âgée de 52 ANS, sans profession, est celle d'une FIEVRE INITIALEMENT ISOLEE qui a été parfaitement trompeuse.

LA COURBE THERMIQUE est expressive, montrant à la fois :

- 1 - la TEMPERATURE supérieure à 40°
- 2 - la DISSOCIATION POULS-TEMPERATURE, qui a elle-même contribué à égarer le raisonnement : cette dissociation, en réalité, n'a été vraiment perçue que sur la pancarte, vers ... le 3<sup>ième</sup> jour.

Courbe thermique :



### I - A SON ARRIVEE,

le 19 avril 1993, cette femme ,qui a pour antécédents une méningite bactérienne (germe?) à l'âge de 20 ans, 3 grossesses normales et une phlébite surale profonde du post-partum, présente, cliniquement :

- 1 - cette FIEVRE intense,
- 2 - un TUPHOS qui la rend ininterrogeable,
- 3 - un ABDOMEN METEORISE, gargouillant et uniformément douloureux à la palpation, sans splénomégalie,

et, sur le plan biologique :

- 1 - une HYPERLEUCOCYTOSE modérée (11.000 leucocytes, 85% de polynucléaires neutrophiles)
- 2 - une V.S. à 124 mm à la 1<sup>ère</sup> heure, sans autres constatations : en particulier, il n'existe ni note rénale ni touche hépatique.

L'auscultation pulmonaire et cardiaque est banale, il n'y a pas de signes méningés ni d'anomalies neurologiques et, comme pour mieux compromettre le bon diagnostic, LES PREMIERS CLICHES PULMONAIRES sont interprétés, à tort, comme normaux.

## II - LE DEUXIEME JOUR,

le mari de la malade va nous faire entrevoir une piste apparemment plausible, en nous révélant l'existence, environ 5 jours avant l'hospitalisation, d'un épisode de toxi-infection digestive, comportant

- ⌘ une fièvre à 38,5°C,
- ⌘ des vomissements réitérés,
- ⌘ et une diarrhée très liquide,

l'ensemble ne concernant que notre seule malade au sein de sa famille, sans ingestion alimentaire suspecte. Un auto-traitement par VOGALENE et SMECTA a corrigé les troubles.

Notre impression est alors celle d'une GASTRO-ENTERITE FEBRILE, confirmée par l'apparition, lors de ce même deuxième jour, de 2 vomissements et d'une selle liquide qui sera soumise à la COPROCULTURE : celle-ci sera négative, de même que les HEMOCULTURES répétées et les cultures urinaires. Dès lors, devant la sévérité du tableau et les hypothèses diverses suscitées - en particulier celle d'une SALMONELLOSE - un traitement antibiotique est débuté par CEFTRIAZONE (ROCEPHINE) et METRONIDAZOLE (FLAGYL), par voie veineuse. Notre méfiance est d'autant plus attirée vers une SALMONELLOSE qu'il existe, sur l'échographie abdominale, une LITHIASE VESICULAIRE ( 1 calcul unique).

Une recto-sigmoïdoscopie est effectuée : elle est normale.

## III - LE TROISIEME JOUR,

alors que la dissociation pouls-température, manifeste sur la pancarte, apparaît comme la possible et traditionnelle (?) signature d'une SALMONELLOSE, il existe toutefois 4 éléments qui vont écarter cette suspicion :

- 1 - la non-amélioration clinique (même pyrexie),
- 2 - l'apparition d'un foyer de râles crépitants dans l'aisselle gauche,

3 - une nouvelle lecture des CLICHES PULMONAIRES qui, en fait, comportent une OPACITE BRONCHIQUE « en pinceau », cachée derrière le coeur sur le cliché de face, mieux visible sur le cliché de profil (cf. clichés 15 et 16),

4 - et enfin, la reprise de l'INTERROGATOIRE familial, qui met l'accent sur la présence de PIGEONS au domicile de la malade, laquelle s'en occupe personnellement.

Nous ajoutons alors, aux diverses sérologies prévues celle de l'ORNITHO-PSITTACOSE, qui s'avèrera positive :

Anticorps anti-Chlamydiae psittaci par I.F.I.

- IgG + = 1/1024

- IgM + = 1/48

(Laboratoire Bactériologie Virologie, C.H.U. Limoges)

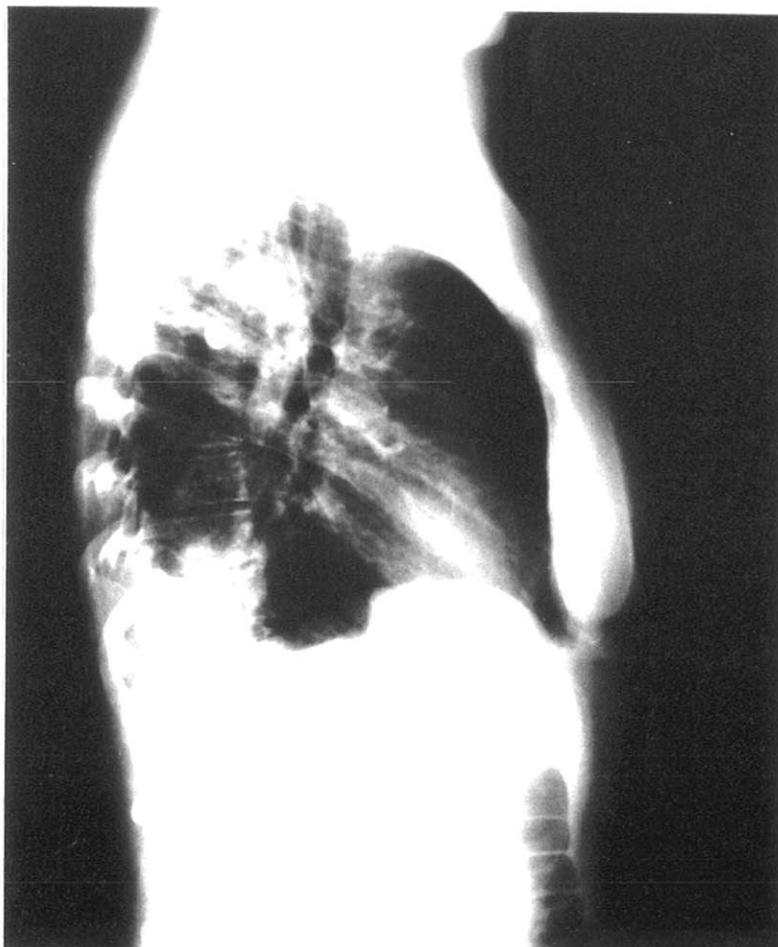
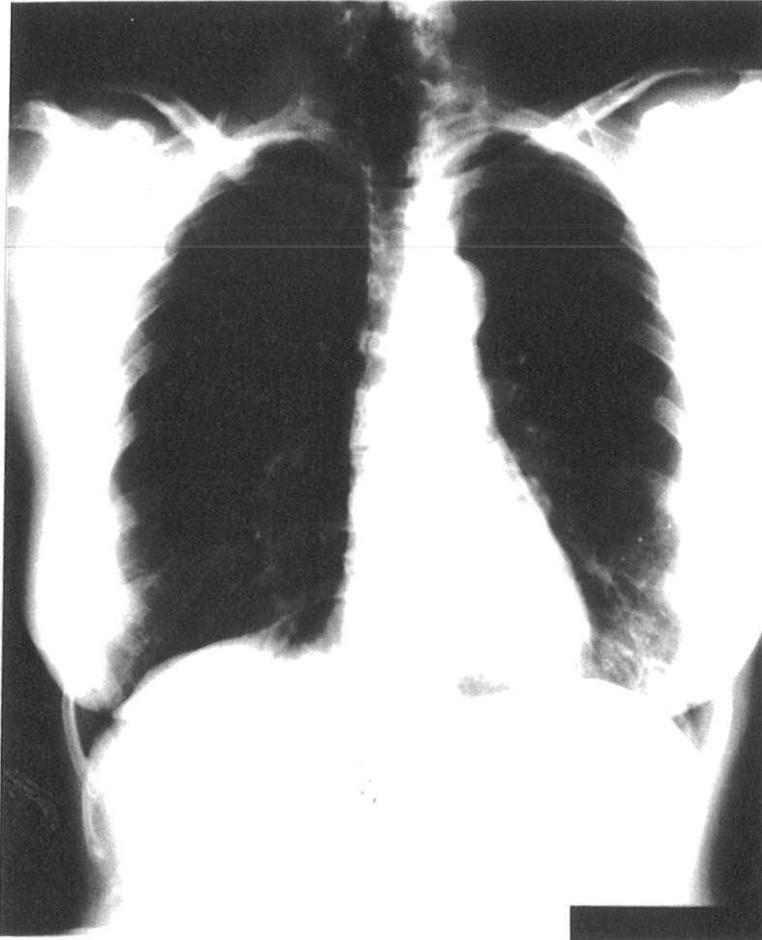
et nous modifions l'antibiothérapie au profit de l'association, CIPROFLOXACINE (CIFLOX) par voie veineuse pendant 7 jours, puis par voie orale et ERYTHROMYCINE par voie veineuse pendant 7 jours. Sans doute s'agissait-il d'un surcroît de prudence, les 2 antibiotiques étant considérés l'un et l'autre comme actifs sur la CHLAMYDIA et le premier nous mettant à l'abri des surprises éventuelles liées à une SALMONELLE, dans ce contexte de vésicule lithiasique (à paroi non épaissie à l'échographie).

#### IV - TOUT EST ICI TROMPEUR,

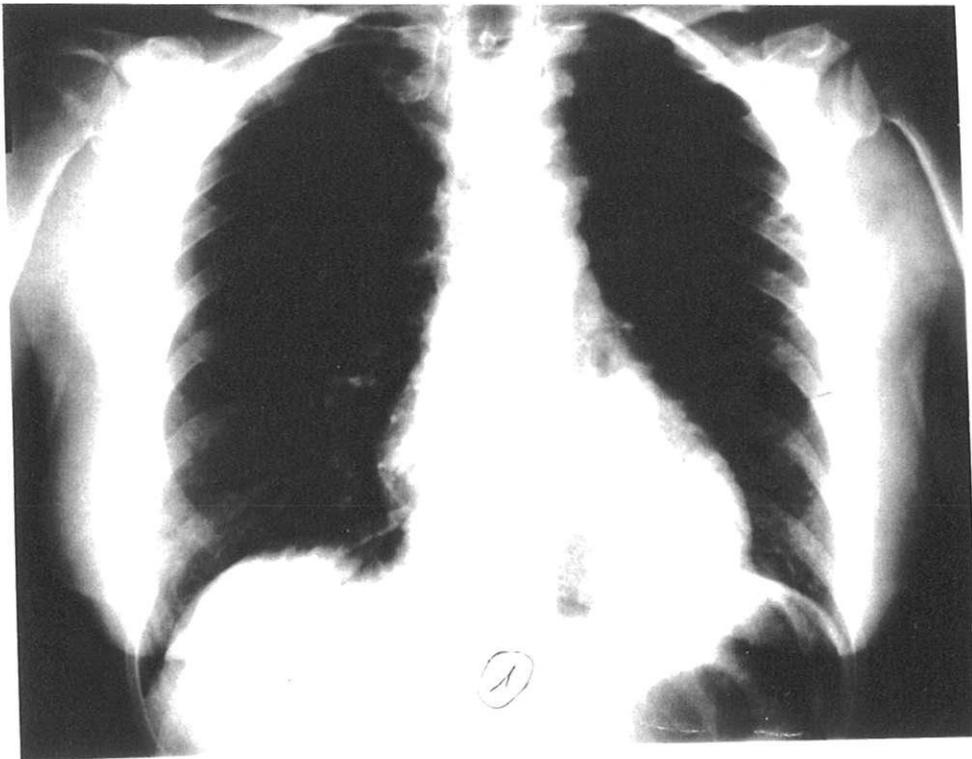
puisque, tandis que nous percevions mieux la PNEUMOPATHIE sur les clichés de contrôle du 10<sup>ème</sup> jour, nous eûmes aussi l'étonnement de constater, sur les radiographies de face, la modification du VOLUME CARDIAQUE.

Manifestement, nous étions passés à côté d'une PERICARDITE ! Ni l'auscultation cardiaque ni l'E.C.G. n'avaient pour nous évoqué ce diagnostic. Et pourtant, il paraît difficile de ne pas l'admettre, devant l'évolution régressive du volume cardiaque, en l'absence de signes cliniques d'insuffisance cardiaque... (cf. clichés 17 et 18).

CLICHES 15 ET 16



CLICHES 17 ET 18



Le volume cardiaque a manifestement changé !

## V - SUR LE PLAN BIOLOGIQUE

1 - Les anomalies sanguines sont rentrées dans l'ordre au 10<sup>ième</sup> jour (V.S. et leucocytose).

2 - Une 2<sup>ième</sup> SEROLOGIE était prévue au bout de 3 semaines après la première - mais elle a été oubliée par le médecin-traitant - En revoyant le malade en consultation le 4 juin 1993 - soit 2 mois après son hospitalisation - nous avons demandé une 2<sup>ième</sup> sérologie :

I.F.I. + = 1/64

## AU TOTAL,

dans cette observation, il apparaît que nous aurions pu (et même dû) mieux faire, sous trois angles :

- 1 - en tenant compte d'une toux non enregistrée dans nos données et qui a accompagné le 1<sup>er</sup> épisode fébrile qui a eu lieu au domicile;
  - 2 - en lisant mieux les premiers clichés (et surtout le cliché de profil);
  - 3 - et en conduisant l'interrogatoire d'une manière plus SYSTEMATIQUE.
- C'est dans ce but que tous les dossiers du Service comportent un questionnaire imprimé (cf. page suivante)

Encore faut-il le remplir ... sans lacunes !

Avouons cependant que l'histoire n'était pas simple et que la prise en charge, tout compte fait, n'était pas incohérente, même si l'antibiothérapie a été d'une certaine lourdeur. Il eût été plus sage d'associer l'AMOXICILLINE (dans l'hypothèse de la SALMONELLOSE, avec une certaine « simplicité ») et l'ERYTHROMYCINE ou une FLUORO-QUINOLONE lors de la constatation d'une pneumopathie ... mais tout est plus facile à posteriori.

## AU TOTAL, il s'agit

α d'une FORME PSEUDOTYPHOÏDIQUE

- avec image radiologique pulmonaire modeste,
- compliquée d'une péricardite asymptomatique.

QUESTIONNAIRE

Voyages hors de France :

Profession :

Habitat (Urbain, rural, conditions de logement...)

Animaux (ovins, bovins, chiens, chats, oiseaux, autres...)

Allergies

Toxiques (Professionnels, médicamenteux, polluants, alcool, tabac...)

Habitudes (régilisse, chasse, pêche, sport...)

## ⊙ OBSERVATION 2

Dans cette seconde observation d'ORNITHO-PSITTACOSE, le masque trompeur de la FIEVRE ISOLEE INITIALE ne va durer que quelques heures : le diagnostic clinique et radiologique de PNEUMOPATHIE AIGUË est aisé dès le premier jour.

Il s'agit d'un homme de 47 ans, M. Robert L..., ouvrier dans une usine de production de sulfate de cuivre qui n'est pas exempt d'antécédents pulmonaires. En effet, il a eu en 1989 un PNEUMOTHORAX SPONTANE du côté droit, lié à la rupture d'une bulle D'EMPHYSEME, bulle unique qui a nécessité, cette même année, une CHIRURGIE ponctuelle. Mais cet événement est à considérer comme véritablement « accidentel », dans la mesure où l'état respiratoire était normal auparavant et l'est resté ensuite jusqu'à l'hospitalisation. D'ailleurs, les clichés effectués pendant l'hospitalisation ne décèleront pas de bulles, ni d'autres images emphysémateuses.

### I - A L'ADMISSION, le 21 août 1993,

au début de l'après-midi, nous nous trouvons devant un malade somnolent qui présente

- 1 - une FIEVRE à 41°,
- 2 - des FRISSONS importants
- 3 - et un LANGAGE INCOHERENT, sans que la notion d'exogénose soit apparemment en cause.

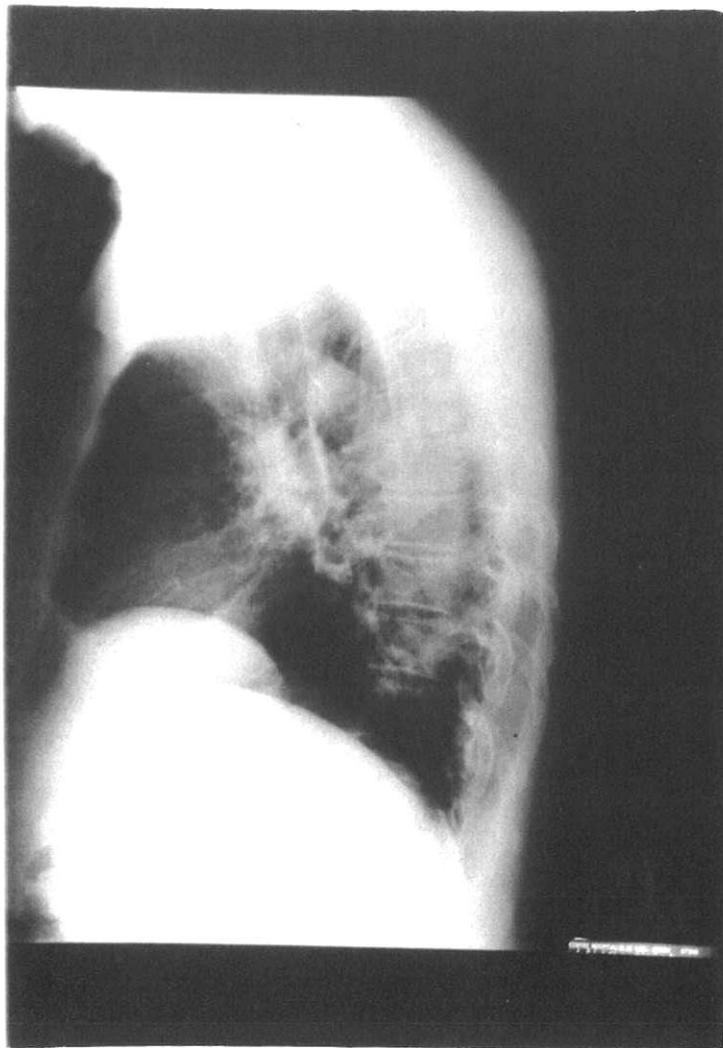
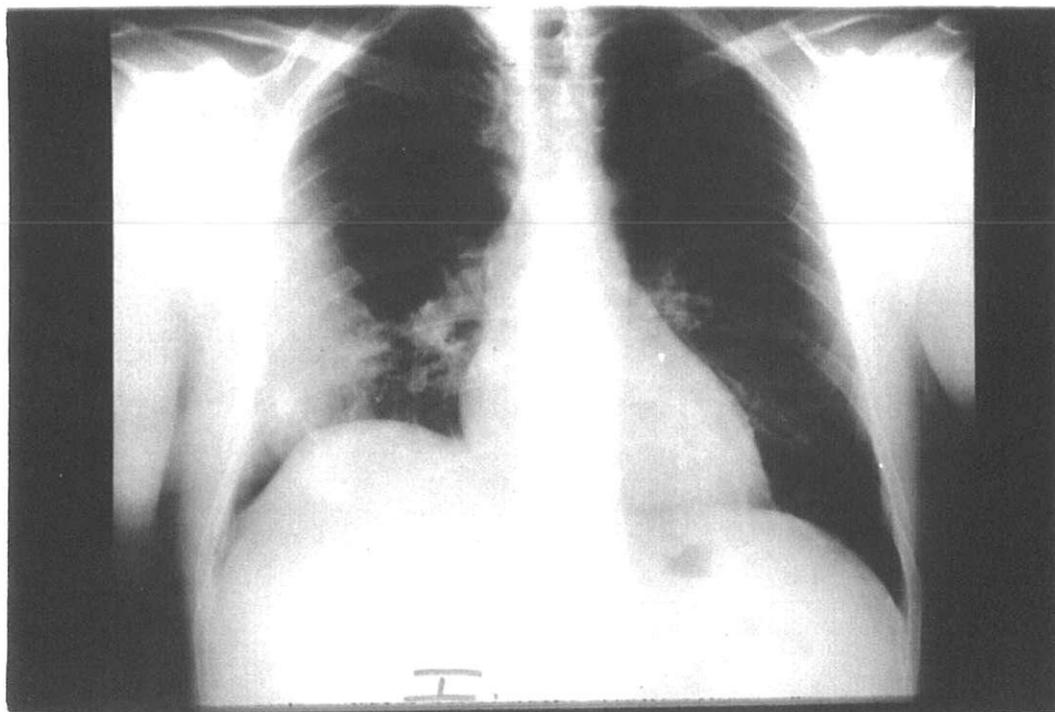
L'examen clinique est négatif, tant sur le plan neurologique que sur le plan pulmonaire. La gorge a, simplement, une rougeur diffuse. En même temps que les HEMOCULTURES (qui resteront toutes négatives), une PONCTION LOMBAIRE est immédiatement effectuée : le L.C.R. est clair, normotendu, parfaitement normal.

### II - QUELQUES HEURES PLUS TARD,

En fin d'après-midi, tout s'éclaircit rapidement :

- 1 - un point de côté droit soudain se manifeste;
- 2 - un foyer de râles crépitants est entendu au niveau de la région axillaire droite;
- 3 - les clichés thoraciques montrent un FOYER SYSTEMATISE DU LOBE MOYEN DROIT (cf. clichés 19 et 20).

CLICHES 19 ET 20



4 - et, de plus, une HYPERLEUCOCYTOSE à 17800 avec 82% de polynucléaires neutrophiles vient apporter un argument supplémentaire à l'hypothèse plausible de

**PNEUMOPATHIE FRANCHE LOBAIRE AIGUË**

- ⌘ La recherche d'Antigènes solubles pneumococciques dans les urines est négative (oserons-nous écrire : comme toujours ?..).
- ⌘ La discrète note hépatique (T.G.O. = 58UI, T.G.P. normale, gammaG.T. = 75) nous semble appartenir banalement au tableau septique.
- ⌘ La fonction rénale est normale.
- ⌘ L'antibiothérapie alors prescrite consiste en

**AMOXICILLINE I.V. 2g x 3 par jour**

⌘ Ce premier jour se passe dans une sérénité intellectuelle totale pour l'équipe soignante - qui va déchanter le lendemain.

### **III - LE DEUXIEME JOUR,**

le tableau se modifie. Il existe une AGGRAVATION MAJEURE avec :

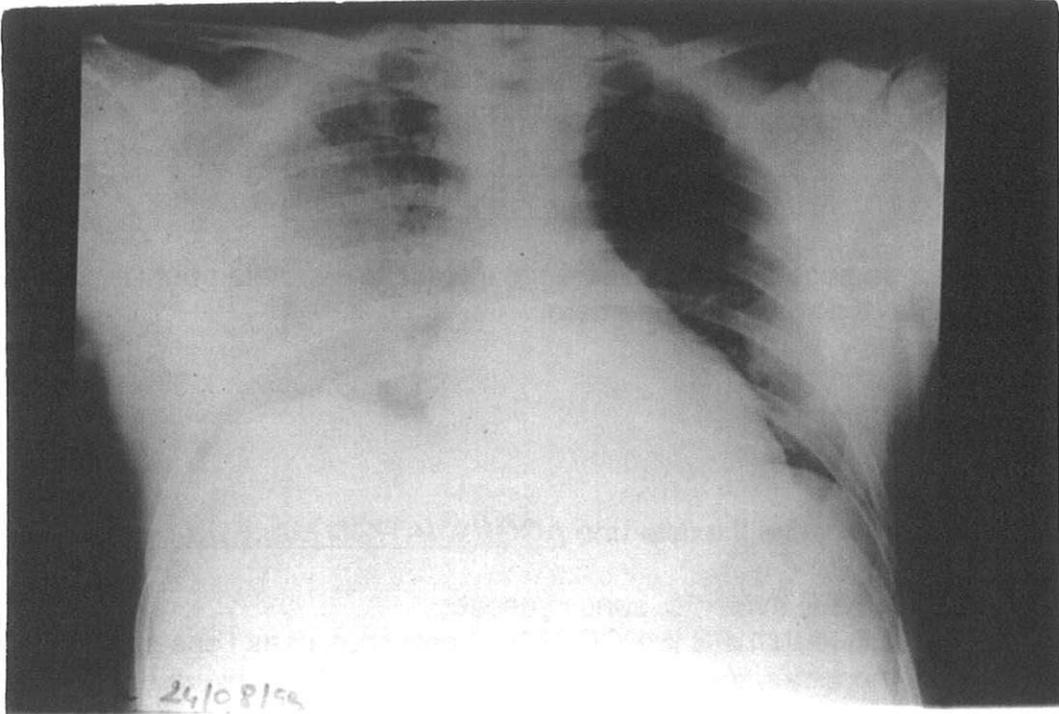
- 1 - une DYSPNEE évidente, sans cyanose;
- 2 - des RÂLES HUMIDES IMPORTANTS entendus dans l'ensemble des 2 champs pulmonaires, traduisant un encombrement bronchique diffus et sévère pouvant évoquer un O.A.P.. Les nouveaux clichés montrent une OPACITE DIFFUSE de tout le champ pulmonaire droit, à type d'oedème lésionnel. Le malade n'a pas d'expectoration. Il na ni vomi ni inhalé (cf. cliché 21);
- 3 - une HYPOXIE-HYPOCAPNIE ( $PO_2 = 57$  mm Hg ;  $PCO_2 = 30$  mm Hg);
- 4 - une ANURIE de plusieurs heures et une TACHYCARDIE à 140/minute (pour une fièvre à 39,6°).

Devant cette altération imprévue,

- 1 - nous reconsidérons le COEUR : l'absence de souffle et de frottement péricardique, l'E.C.G. qui ne trouve qu'une tachycardie sinusale, le volume cardiaque radiologique inchangé et l'ECHO CARDIOGRAPHIE normale éliminent une pathologie valvulaire, une cardiomyopathie et une atteinte infectieuse des tuniques cardiaques.
- 2 - nous évoquons une LEGIONELLOSE, entre autres diagnostics appelant les SEROLOGIES usuelles;

3 - nous amplifions la Thérapeutique :

- I - transfert dans notre unité de soins intensifs;
- II - OXYGENOTHERAPIE (10 l/minute);
- III - AEROSOLS de BISOLVON et SOLUMEDROL et clapping;
- IV - addition d'ERYTHROMYCINE I.V., 1g x 3 jour;
- V - CORTICOTHERAPIE par SOLUMEDROL I.V. (40 mg x 3 puis x 2);
- VI - Héparinothérapie préventive par FRAXIPARINE.



CLICHE 21

L'aspect est celui d'un oedème lésionnel :  
en fait, il s'agit d'un véritable S.D.R.A.  
(syndrome de détresse respiratoire)

#### IV - LES JOURS SUIVANTS,

le tableau va s'amender progressivement et spectaculairement , en 72 heures: l'encombrement bronchique s'atténue, la fièvre tombe à 37,8°, l'hypoxie se corrige et la diurèse reprend rapidement son cours (sans diurétiques). Mais une DOULEUR SURALE GAUCHE, apparue au 3<sup>ième</sup> jour mais signalée par le malade le 8<sup>ième</sup>, nous incitera, malgré le résultat normal de l'examen DOPPLER veineux, à demander, le 10<sup>ième</sup> jour

α une PHLEBOCAVOGRAPHIE

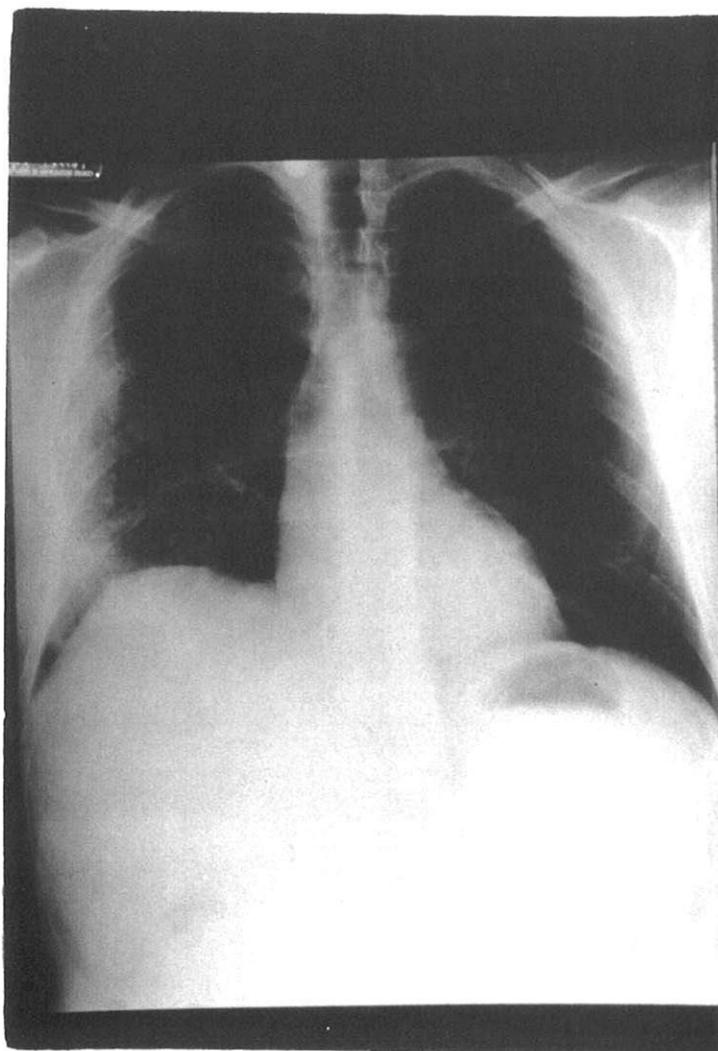
α et une ANGIO-PNEUMOGRAPHIE,

l'une et l'autre normales.

Lors de ce 10<sup>ième</sup> jour, en même temps que nous sommes rassurés sur l'hypothèse d'une maladie thrombo-embolique, les CLICHES THORACIQUES prouvent un nettoyage complet de la pneumopathie, correspondant à la clinique (cf. cliché 22)

CETTE NORMALISATION DE L'IMAGE THORACIQUE nous éloigne d'ores et déjà de l'hypothèse initiale de PNEUMOCOCCIE, dont on connaît la longue persistance des opacités à distance de la guérison clinique.

#### CLICHE 22



## V - QUEL EST LE DIAGNOSTIC ?

- α Les hémocultures sont toutes négatives.
- α Les sérologies du MYCOPLASME, de CHLAMYDIA pneumoniae, de COXIELLA burnetii et des LEGIONELLES sont négatives.
- α En revanche, chez ce malade qui possède à son domicile de nombreuses VOLAILLES et des PIGEONS (ce que sa femme nous avait indiqué dès son entrée et qui ne nous avait pas échappé),

### l'I.F.I. pour CHLAMYDIA PSITTACI

donne les titres suivants =

- à J<sub>2</sub>.....1/16

- à J<sub>17</sub>.....1/512

(Laboratoire de Bactériologie virologie, C.H.U., Limoges)

Nous avons admis qu'il s'agissait d'une SERO-CONVERSION et rediscuté le dossier à la lumière de l'EVOLUTION CLINIQUE (la biologie n'apportant aucune nuance intéressante en dehors de la sérologie). Il apparaît vraiment que

- ni l'encombrement bronchique diffus chez un malade au cœur sain et non surchargé par les apports liquidiens,
- ni la correction rapide de l'opacité pulmonaire après l'introduction de l'ERYTHROMYCINE (... et de la CORTICOTHERAPIE) n'appartiennent à la « tradition » pneumococcique, et que la fréquentation quotidienne d'oiseaux est, sans doute, un argument à prendre en compte.

Il ne semble pas que l'incident emphysémateux de 1989 ait une quelconque responsabilité dans la sévérité transitoire du tableau. Le malade, revu à distance - en 1994 - va très bien et a des clichés pulmonaires normaux.

## AU TOTAL, il s'agit

α PNEUMOPATHIE AIGUË FEBRILE à révélation rapide

- évoluant le 1<sup>er</sup> jour sur le mode d'une P.F.L.A.,
- donnant au 2<sup>ième</sup> jour un tableau d'OEDEME pulmonaire lésionnel,
- justifiant une CORTICOTHERAPIE de 10 jours.

## CONFRONTATION DE 2 ORNITHO-PSITTACOSES

α Dans les 2 cas :

\* présence D'OISEAUX au domicile  
\* TABLEAU INFECTIEUX SEVERE

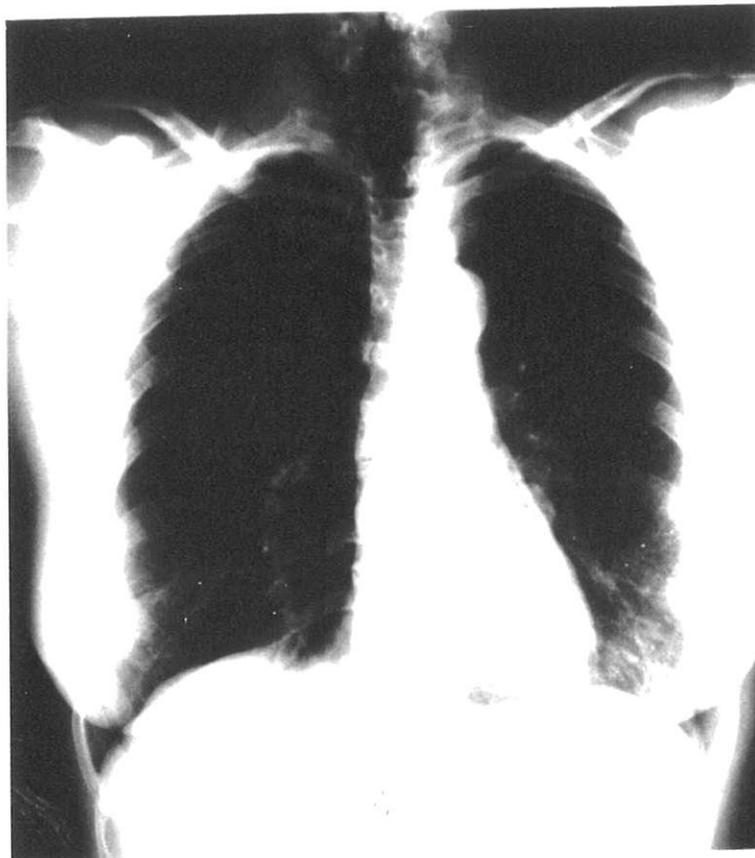
α Mais ...

Dans le 1<sup>er</sup> cas  
(FEMME de 57 ans)  
SIGNES broncho-  
pulmonaires  
- cliniques  
- et radiologiques

MINEURS



Tableau pseudo-typhoïdique

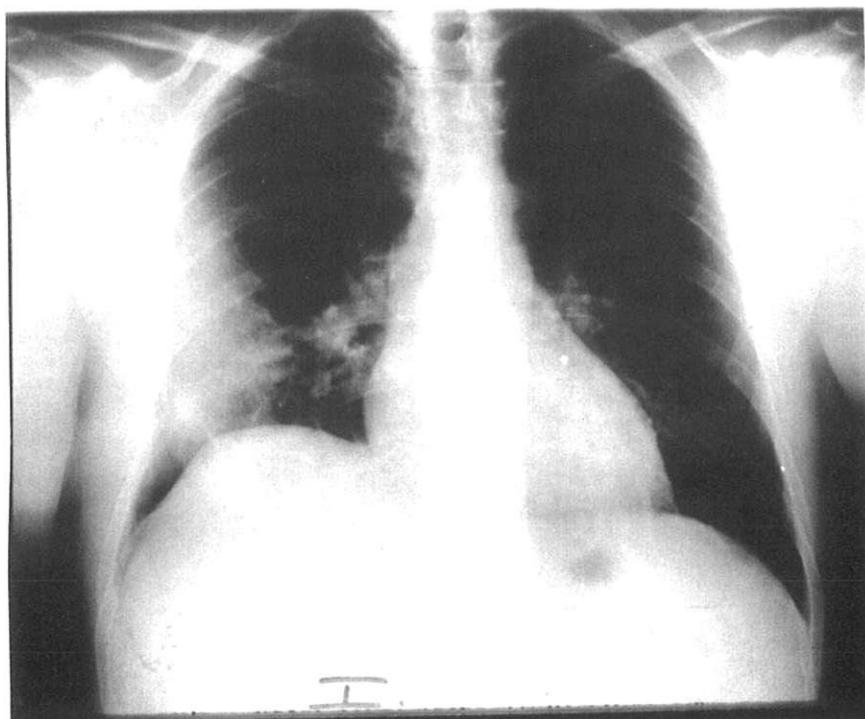


Dans le 2<sup>ième</sup> cas  
(HOMME de 43 ans)  
SIGNES broncho-  
pulmonaires  
- cliniques ++  
- et radiologiques

MAJEURS



Evolution vers un S.D.R.A.



## LA FIEVRE « Q »

### 3 OBSERVATIONS

- un homme de 49 ans
- un homme de 73 ans
- un homme de 32 ans

POUR MEMOIRE...

LA FIEVRE « Q » OU « Query Fever »  
« DANS LES LIVRES »

- Cette « fièvre à élucider » est une zoonose ubiquitaire liée à Coxiella burnetii, B.G.N. intracellulaire strict appartenant aux Rickettsies. La contamination se fait par inhalation d'aérosols contaminés (sol, paille, fumier, pelage du bétail...), parfois par contact ou ingestion de lait. Les professions exposées sont celles qui évoluent dans le milieu agricole. La fréquence de la maladie est certainement TRES SOUS-ESTIMEE.
- Il est habituel de distinguer les formes aiguës et les formes chroniques.
  - LES FORMES AIGUËS réalisent, après une incubation d'environ 3 semaines, soit une HEPATITE, soit une PNEUMOPATHIE fébrile à images radiologiques interstitielles uni ou bilatérales, soit l'association des deux.
  - LES FORMES CHRONIQUES sont essentiellement représentées par les ENDOCARDITES sur valvulopathie pré-existante, souvent très graves. Il faut impérativement demander la sérologie de la fièvre « Q » devant une endocardite « à hémocultures négatives ».
- LE DIAGNOSTIC est sérologique : élévation des Ac. dirigés contre la phase II de Coxiella burnetii (IgG II x 4 à 10 jours d'intervalle, IgM ou augmentation significative du taux d'anticorps) pour les formes aiguës, élévation des Ac. dirigés contre la phase I (IgG I et IgA I) pour les formes chroniques.
- LE TRAITEMENT repose sur la VIBRAMYCINE (200mg/jour, 3 semaines), la RIFAMPICINE, les F. QUINOLONES. La prévention est réalisée par la vaccination du bétail.

\*\*\*\*\*

Source : «PILLY, maladies Infectieuses» 1993 - (107)

- NOTE : La fièvre « Q » n'est pas la Fièvre du QUEENSLAND : celle-ci est due à Rickettsia australis.

NOTE COMPLEMENTAIRE

LA FIEVRE « Q » dans NOTRE REGION

- LA FIEVRE Q est fréquente dans notre région. Notre équipe en rencontre des formes aiguës, surtout pneumologiques et surtout en Charente, chaque année. Nous en avons consigné 23 observations dans une publication faite en commun en 1993 avec l'équipe infectiologique du Service de Médecine Interne A du C.H.U. de LIMOGES (Professeur Pierre WEINBRECK) et, par ailleurs, l'équipe du GERICCO, toujours en 1993, a relevé 14 cas observés en 5 ans d'endocardite et d'infection endo-vasculaire à *Coxiella burnetii* dans la région du « Grand Ouest ».  
(cf. (83) et (15))

\*\*\*\*\*

## ⊙ OBSERVATION 1

Très instructive est l'observation de Monsieur André D..., 49 ans, qui a un atelier de réparation de machines agricoles et qui s'occupe pour se distraire, de plusieurs sortes de volatiles (oies, pigeons, oiseaux exotiques) mais aussi de ses chiens, de ses chats, d'un troupeau de moutons et de plusieurs chevaux.

Son médecin nous le confie le 22 juillet 1993 pour

« UNE PYREXIE A 40° QUI DURE DEPUIS 72 HEURES »

sans aucune constatation clinique. Ce praticien, devant l'absence de points d'appel, a réalisé un bilan biologique succinct qui ne fournit aucune piste :

- H.G. 13g, 8440 leucocytes avec 83% de Polynucléaires neutrophiles,
- V.S. = 56 mm,
- Hypokaliémie à 2,8 mEq (sans diarrhée ni vomissements),
- Urines normales (en dépit de leur aspect trouble qui avait pu évoquer une pyélonéphrite).

Ce malade a de multiples antécédents : fractures et brûlures sévères des 2 jambes en 1978, avec une TRANSFUSION SANGUINE lors de cet accident; fracture du rachis; divers voyages en AFRIQUE dont l'un a été suivi d'une dysenterie amibienne. Il n'existe pas de tabagisme ni d'éthylisme.

### I - L'ADMISSION

L'INTERROGATOIRE obtient un récit exemplaire des symptômes :

- 1 - Quatre jours auparavant, alors qu'il réparait sa piscine - à 16 heures précises - le malade ressent
  - ⌘ un malaise général brutal : il constate une FIEVRE à 40°
  - ⌘ et des frissons solennels réitérés pendant 1 heure.

- 2 - depuis lors, il a
  - ⌘ des frissons pluriquotidiens
  - ⌘ des SUEURS profuses (qui expliquent certainement l'hypokaliémie)
  - ⌘ et, au cours du trajet en ambulance vers l'hôpital, des CEPHALEES rétro-orbitaires et des MYALGIES importantes.

### SON EXAMEN CLINIQUE

- 1 - ne décèle aucun signe méningé ou neurologique d'une autre espèce,
- 2 - ne trouve aucun symptôme respiratoire,
- 3 - mais retient un SOUFFLE SYSTOLIQUE MESOCARDIAQUE, d'apparence anorganique, à priori.

Il est essentiel de faire rapidement (outre les hémocultures) :

- 1 - une PONCTION LOMBAIRE : le L.C.R. est normal;
- 2 - une ECHOGRAPHIE CARDIAQUE : elle est normale, il n'existe aucune pathologie valvulaire.
- 3 - et des CLICHES THORACIQUES (cf. clichés 23 et 24).

qui évoqueront une P.F.L.A.

α en raison du début brutal (16 heures précises !)

α et de l'aspect PSEUDO-LOBAIRE de la CONDENSATION PULMONAIRE DROITE.

Mais il existe plusieurs éléments discordants :

1 - Les leucocytes sont normaux : 6600 (78% de P.N.)

2 - Le récit très minutieux du malade fait état de l'existence, juste avant l'apparition de sa fièvre, d'une ASTHENIE INHABITUELLE et surtout, l'accompagnant,

d'un EPISODE ICTERIQUE

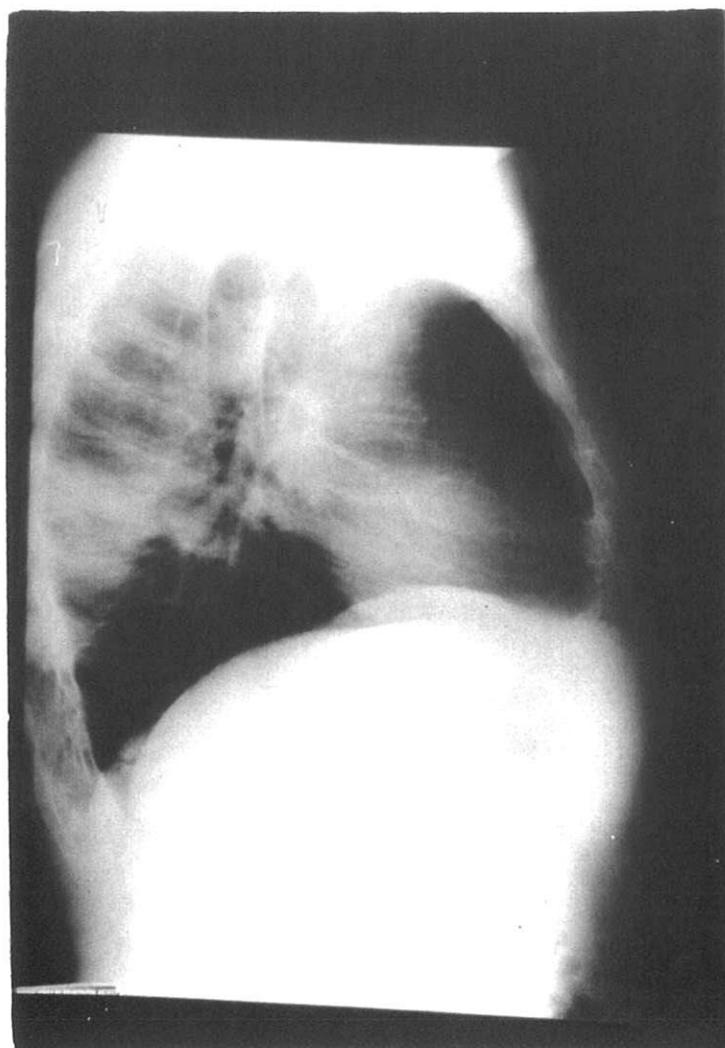
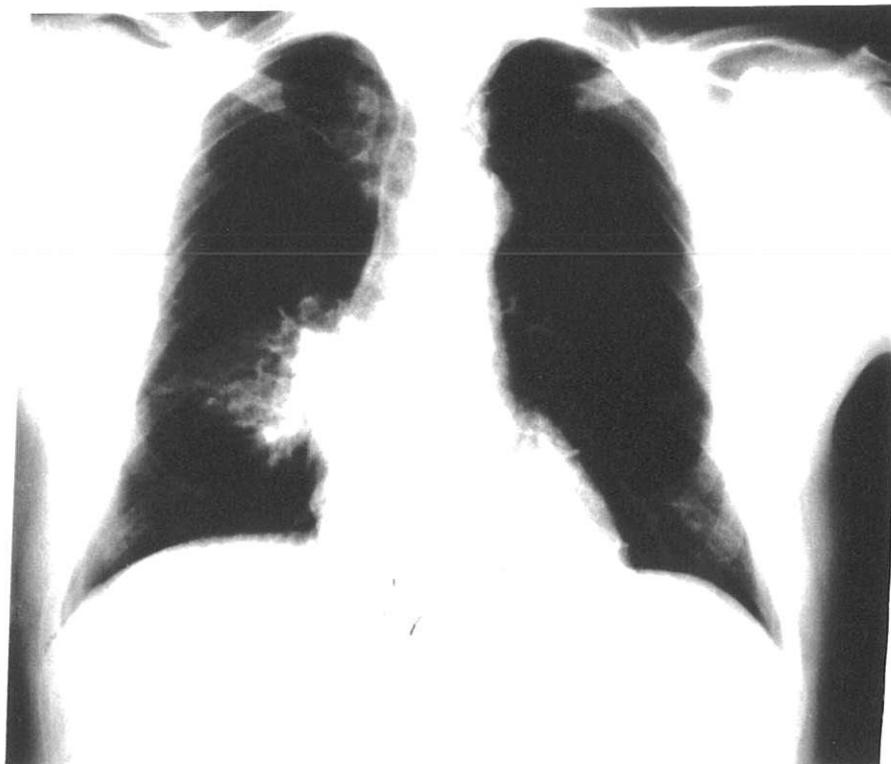
- couleur jaune de la peau et des conjonctives
- urines foncées
- pendant 2 ou 3 jours
- ceci n'ayant pas été signalé au médecin-traitant qui na donc pas demandé la biologie hépatique.

Nous nous trouvons donc au 7<sup>ième</sup> jour après cet épisode, et la biologie que le laboratoire téléphone montre

- T.G.O. = N x 2, T.G.P. = N x 2, gamma G.T. = N x 2
- sans augmentation de la bilirubine
- sans aucun stigmate d'hémolyse (L.D.H., Haptoglobine, Hb sont normales)
- sans aucune anomalie rénale (pas de protéinurie, créatininémie normale ...)

UNE ECHOGRAPHIE HEPATIQUE rapide découvre un FOIE hyperréfléchissant, à contours réguliers, sans lésions nodulaires ni aspect cirrhotique, avec une vésicule normale ne contenant pas de lithiase et des voies biliaires normales.

CLICHES 23 ET 24



## II - LA PRISE EN CHARGE sera donc celle-ci :

### 1 - sur le plan diagnostique, demande de sérologies

- des LEPTOSPIROSES
- de la FIEVRE Q
- de l'ORNITHOSE
- de la MYCOPLASMOSE
- des LEGIONELLOSES
- et de la BRUCELLOSE;

### 2 - sur le plan thérapeutique, association

- α de PENICILLINE « G » (5millions d'UI x 3/jour) par voie veineuse
- α et d'ERYTHROMYCINE (1g x 3) per os.

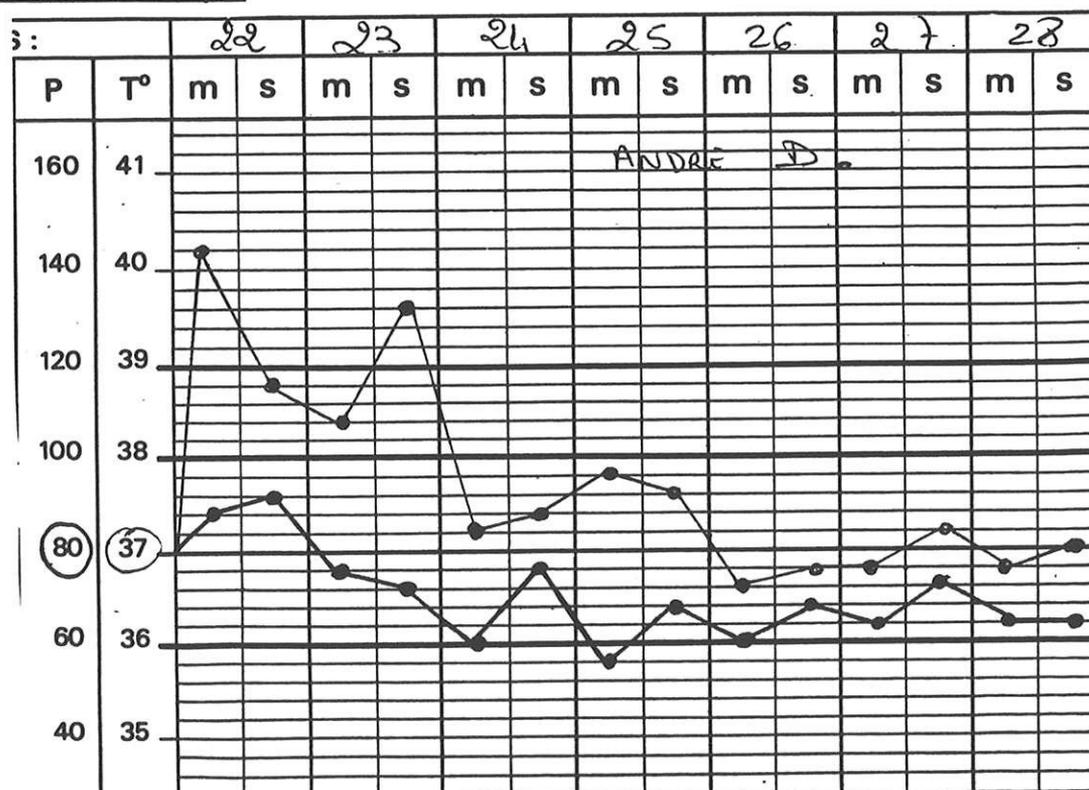
## III - L'EVOLUTION

sera rapidement favorable, obtenant la normalisation de la température au 5<sup>ème</sup> jour et la quasi-disparition de l'opacité pulmonaire au 7<sup>ème</sup> jour - de sorte que le relais thérapeutique sera pris au 8<sup>ème</sup> jour (les sérologies n'étant pas revenues) par un traitement oral :

- α ORACILLINE (1 comprimé à 1 million d'UI x 3)
- α ERYTHROMYCINE (1g x 2).

La question se posera, quelques jours plus tard, pour notre dermatologue, d'une ALLERGIE possible à la PENICILLINE, devant une plaque d'URTICAIRE fixe. Nous donnerons alors une monothérapie par DOXYCYCLINE pendant 2 semaines.

### Courbe thermique :



#### IV - LE DIAGNOSTIC est celui

d'une FIEVRE « Q » :

- Ac. anti Coxiella burnetii par I.F.I.  
IgG = 1/160  
IgM = +
- Sérologie confirmée par un 2<sup>ème</sup> prélèvement, 3 semaines après.  
(Laboratoire Bactériologie Virologie, C.H.U. Limoges)

#### V - PAR PRUDENCE,

Nous effectuerons 3 mois plus tard

- ⌘ un contrôle radiologique : normal (et nous dispensons donc notre malade d'une fibroscopie bronchique);
- ⌘ un contrôle échographique cardiaque : normal;
- ⌘ un contrôle échographique et biologique du foie : normal.

#### AU TOTAL, il s'agit

- ⌘ d'une FIEVRE « Q ».
  - chez un homme en contact quotidien avec du bétail,
  - se traduisant par une PNEUMOPATHIE AIGUË à image radiologique pseudo-lobaire,
  - accompagné de céphalées rétro-orbitaires intenses et de myalgies, volontiers décrites dans la littérature;
  - associée à une discrète HEPATITE;
  - améliorée sous ERYTHROMYCINE.

## ⊙ OBSERVATION 2

C'est le 29 mai 1993 que M. Albert P..., âgé de 73 ans, est admis dans le Service avec

une FIEVRE « NUE » à 40°,

- qui dure depuis 5 jours,
- accompagnée de l'habituel malaise général.

### I - CET HOMME RETRAITE,

qui habite en milieu urbain mais visite volontiers les fermes de ses amis agriculteurs, est déjà connu du Service pour 2 pathologies non négligeables.

- 1 - une TUBERCULOSE GANGLIONNAIRE et PERICARDIQUE diagnostiquée il y a 5 ans, traitée et guérie;
- 2 - et une LEGIONELLOSE authentique traitée il y a deux ans.

Bien entendu, derrière ces infections ITERATIVES, nous avons recherché une néoplasie, une hémopathie et une immuno-déficiencia - mais en vain, fort heureusement.

### II - A L'ADMISSION,

il n'existe pas de signes qui orientent vers une étiologie particulière, mais, au terme d'un second interrogatoire, la notion est détectée d'un possible ICTERE fugace, survenu environ une semaine auparavant. Nous sommes donc attentifs, en premier lieu,

- à l'ECHOGRAPHIE HEPATO-BILIO-PANCREATIQUE, qui est normale
- et à la BIOLOGIE HEPATIQUE qui comporte
  - α une élévation de la BILIRUBINEMIE (22 mg/l) de type mixte.
  - α sans cytolyse (T.G.O. = 17UI, T.G.P. = 14UI) ni modification de la gamma G.T. et des Phosphatases alcalines.

En outre, nous sommes intrigués surtout par

- une PANCYTOPENIE = 2 910 000 hématies, hémoglobine à 8,40g, 2300 leucocytes (42% de polynucléaires neutrophiles, 19% d'éosinophiles) et 11 000 plaquettes.
- et une discrète élévation de la CREATININEMIE (16 mg/l) et de l'AZOTEMIE (0,16g/l)
- plus que par un SYNDROME INFLAMMATOIRE (V.S., C.R.P., alpha<sub>2</sub> et gamma globulines) assez banal dans beaucoup d'incidents infectieux importants.

### III - LA RADIOGRAPHIE PULMONAIRE,

apporte le diagnostic d'une

**PNEUMOPATHIE DU LOBE SUPERIEUR DROIT**

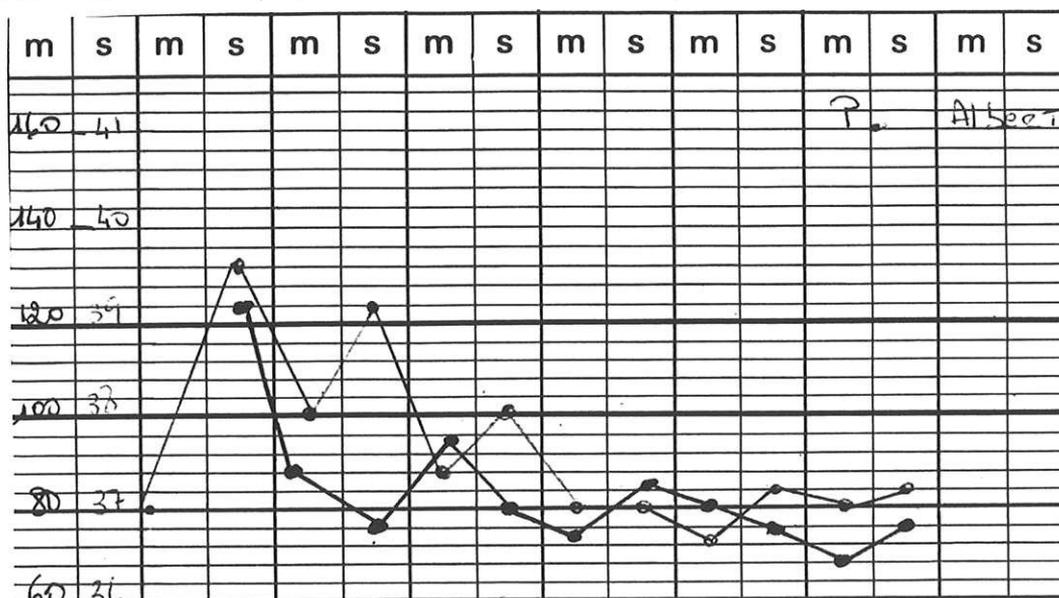
(cf. clichés 25 et 26)

Cette pneumopathie, compte tenu du CONTEXTE BIOLOGIQUE, est traitée par

- ⌘ AUGMENTIN I.V. 1g x 3/jour
- ⌘ ERYTHROMYCINE I.V. 1g x 3 /jour

après lecture (comme toujours) de l'E.C.G. où l'espace Q.T. est normal,

- ⌘ Nous n'avons trouvé, dans le bilan de cette pneumopathie, ni mauvais état dentaire ni sinusite.
- ⌘ Le malade est hydraté, banalement par rapport à sa fièvre : la fonction rénale va se normaliser rapidement.
- ⌘ La courbe thermique reflète l'amélioration clinique :



### IV - LE DIAGNOSTIC,

après constatation de la négativité des hémocultures et des sérologies des LEGIONELLES, du MYCOPLASME, des CHLAMYDIAE, viendra de la

SEROLOGIE DE COXIELLA BURNETII par I.F.I.

IgG = 1/80 pour le 1<sup>er</sup> prélèvement

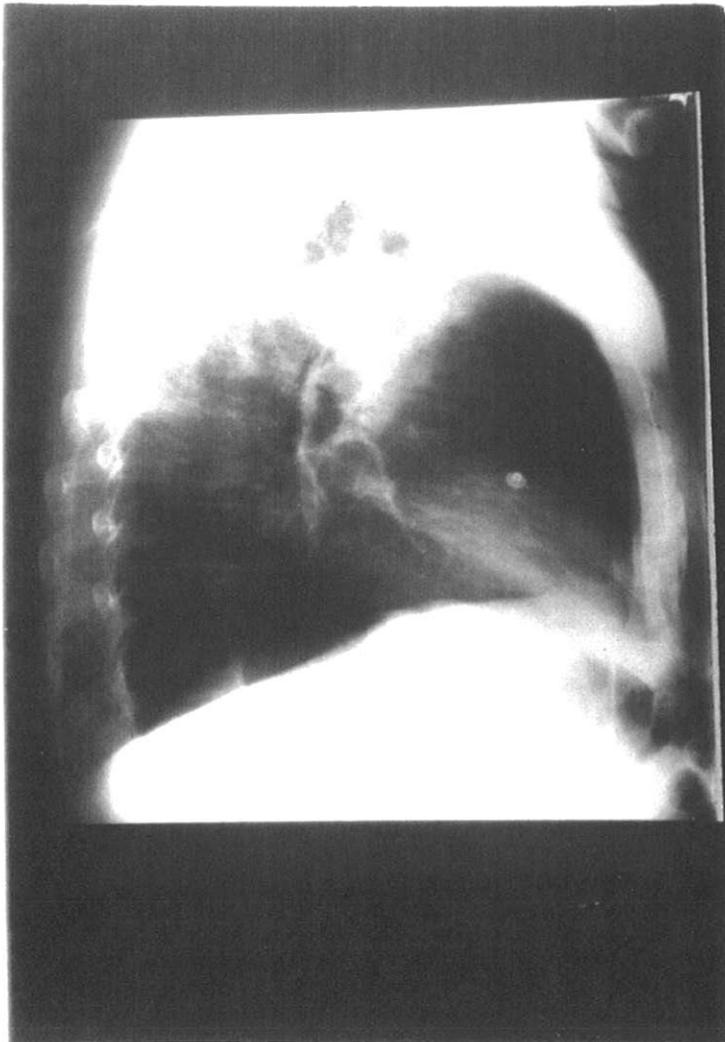
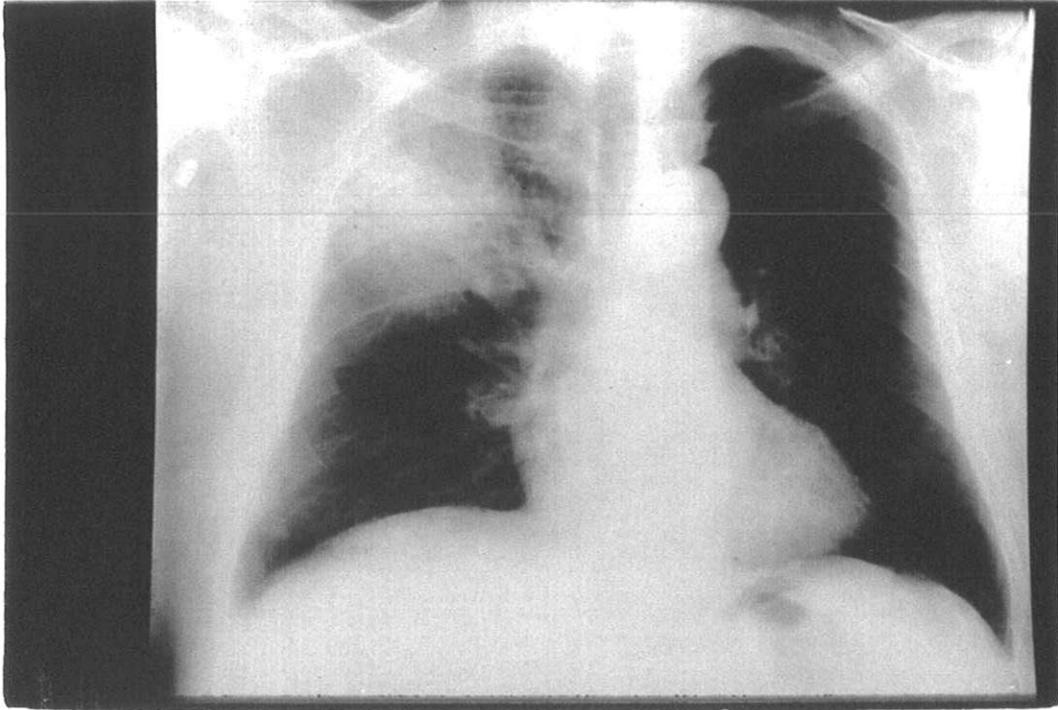
IgG = 1/640 pour le 2<sup>ième</sup> prélèvement

(Laboratoire de Bactériologie, C.H.U. de Limoges)

IgA = - IgM = -

cette élévation des anticorps nous paraissant significative malgré l'absence d'IgM.

CLICHES 25 ET 26



α La FIEVRE « Q » est, à notre avis plausible, avec l'association d'une PNEUMOPATHIE pseudo-lobaire et d'un ICTERE. Une FIBROSCOPIE bronchique effectuée au 15<sup>ième</sup> jour par rapport à l'admission sera normale, en particulier au niveau de la BRANCHE LOBAIRE SUPERIEURE DROITE, Un lavage pour recherche de B.K. sera négatif.

Le relais des 2 antibiotiques I.V. associés initialement sera pris par le seul RULID, au 6<sup>ième</sup> jour - obtenant un nettoyage radiologique progressif, puis complet au 30<sup>ième</sup> jour (traitement antibiotique total de 4 semaines).

## V - LES ANOMALIES BIOLOGIQUES

seront suivies régulièrement :

- 1 - la bilirubinémie sera normale le 5<sup>ième</sup> jour;
- 2 - le reste de la biologie hépatique ne sera l'objet d'aucune perturbation;
- 3 - L'HEMOGRAMME s'améliorera progressivement :
  - Hb. à 9,30g; 3500 leucocytes (38% de polynucléaires neutrophiles et 1% d'éosinophiles), 5 700 plaquettes au 5<sup>ième</sup> jour,
  - Hb. et leucocytes normaux mais 80 000 plaquettes seulement après la sortie au 15<sup>ième</sup> jour.

α Un avis hématologique sera sollicité au cours des semaines ultérieures. Il trouvera, au niveau du MYELOGRAMME, une diminution isolée des mégacaryocytes, et par ailleurs, un taux normal des IgG, IgA et IgM. Avec une année de recul on n'aura décelé aucune pathologie hématopoïétique précise, le bilan immunologique demeurant normal chez ce malade aux infections sévères successives.

AU TOTAL, il s'agit

α d'une FIEVRE « Q » à forme AIGUË.

- avec une HYPERBILIRUBINEMIE fugace,
- et une PNEUMOPATHIE pseudo-lobaire,
- avec PANCYTOPENIE initiale ne recevant pas d'explication claire,
- chez un homme ayant d'assez fréquents contacts avec les bovins.

### ⊙ OBSERVATION 3

Tabagique (14 années-paquet), notablement éthylique aussi, M. Jean-Jacques H..., garagiste âgé de 32 ans, est hospitalisé le 24 Avril 1992 pour

UNE FIEVRE à 40°

- qui semble accompagnée d'un AMAIGRISSEMENT récent non chiffré,
- sans signes d'appel évidents (une TOUX du matin est considérée par le malade et par sa famille comme très ancienne et nullement augmentée au cours des derniers jours).

### I - LES CLICHES PULMONAIRES

constitueront donc, après une auscultation qui ne trouve que les râles sibilants bilatéraux assez « ordinaires » des fumeurs, le premier examen réalisé. Il existe

UNE PNEUMOPATHIE BILATERALE

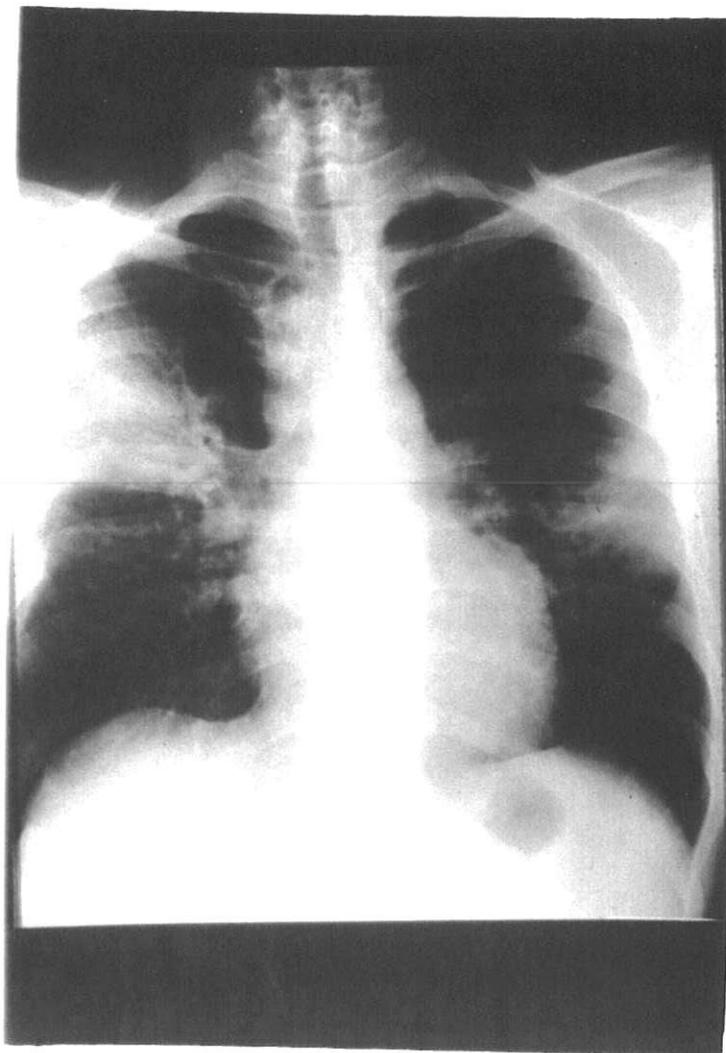
- à droite, elle intéresse le segment dorsal du lobe supérieur;
- à gauche, elle atteint le lobe de FOWLER (cf. clichés 27 et 28).

La thérapeutique associera

- ⌘ AUGMENTIN I.V. 1g x 3 / jour
- ⌘ ERYTHROMYCINE I.V. 1 g x 3 / jour

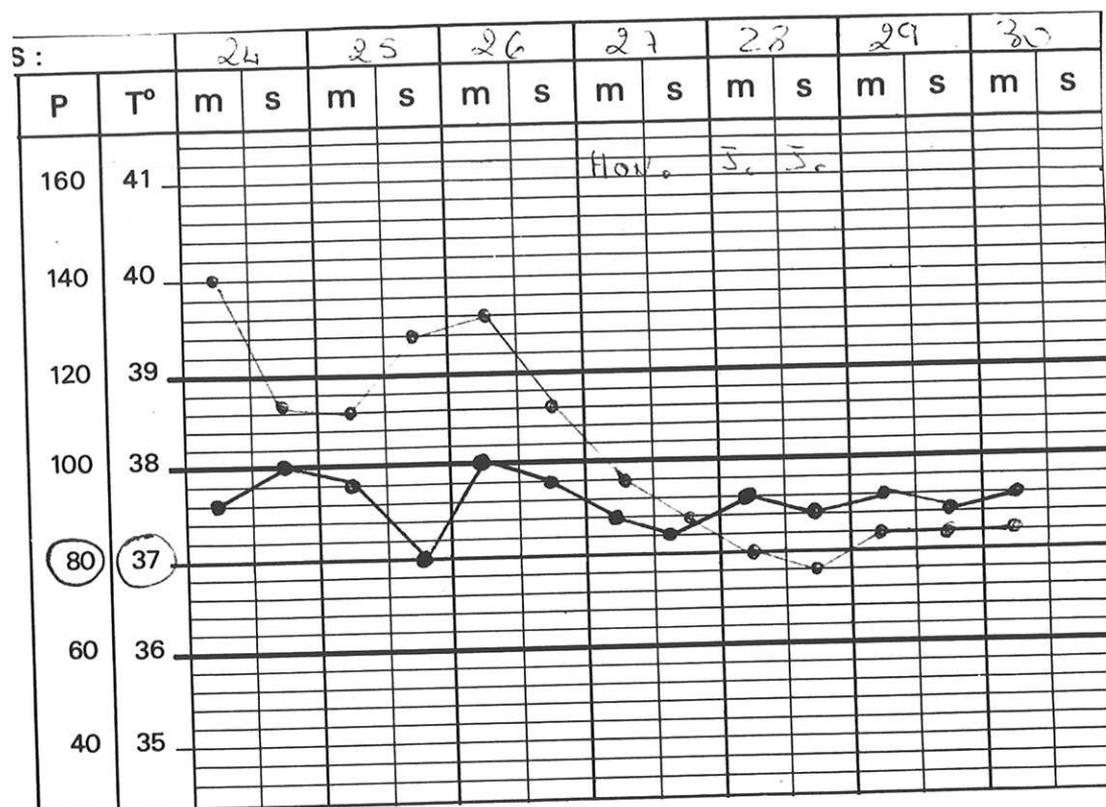
après lecture de l'E.C.G., qui est normal, et négation de toute notion d'allergie aux antibiotiques.

CLICHES 27 ET 28



La défervescence rapide de la fièvre, assortie d'une manifeste amélioration générale ...

Courbe thermique :



... ne nous posera pas de problèmes majeurs. Nous avons remarqué calmement

- que dents et sinus sont normaux
- qu'il n'y a pas d'hyperleucocytose (4600, 73% de polynucléaires neutrophiles)
- que la V.S. est banalement à 45 mm
- α et que le bilan hépatique est perturbé :
  - T.G.O. = 143UI T.G.P. = 59UI
  - gammaG.T. = 111UI
  - phosphatases alcalines et bilirubine normales, sans qu'il soit possible de dire dans un premier temps si ces troubles se rapportent plutôt à l'exogénose ou à l'infection.

### III - LE TERRAIN ETHYLIQUE

nous amènera à prolonger le traitement I.V. pendant 9 jours et à effectuer une « revue » complète des implications possibles :

- examen O.R.L. normal,
- FOIE stéatosique à l'échographie; sérologie négative de hépatites A, B et C,

- PANCREAS discrètement tuméfié avec ilôts hyperéchogènes et augmentation du volume céphalique à l'échographie - ce qui sera interprété par le SCANNER et le CA 19-9 comme relevant d'une

**PANCREATITE CHRONIQUE**

- Fibroscopie O.G.D. normale.

#### **IV - LA PNEUMOPATHIE SEVERE**

sera explorée

1 - par une succession de CLICHES PULMONAIRES, montrant la disparition rapide de l'image du côté gauche, mais la persistance d'une OPACITE du LOBE SUPERIEUR DROIT, semblant prendre un aspect rétractile que démentiront les radiographies suivantes.

2 - par 2 FIBROSCOPIES BRONCHIQUES rassurantes (la première au 5ième jour, la seconde un mois après).

3 - et par les investigations infectiologiques habituelles qui déboucheront sur l'ascension des

Anticorps anti-Coxiella burnetii :

IgG = 1/80 - à J6

IgG = 1/640 - à J27

(Laboratoire de Bactériologie, C.H.U. de Limoges)

IgA = -    IgM = -

α Nous apprendrons que ce malade s'occupe, après son travail dans le garage, des bovins de sa famille - et que l'un des membres de cette famille a une PNEUMOPATHIE fébrile soignée à domicile, qui est une fièvre « Q », avec SEROLOGIE POSITIVE (IgM = +).

α Le traitement, à partir du 10ième jour, comportera seulement de l'ERYTHROMYCINE orale, 2g/jour pendant 2 semaines.

**AU TOTAL**, il s'agit

α d'une FIEVRE « Q » à forme AIGUË.

- sous forme de PNEUMOPATHIE BILATERALE,

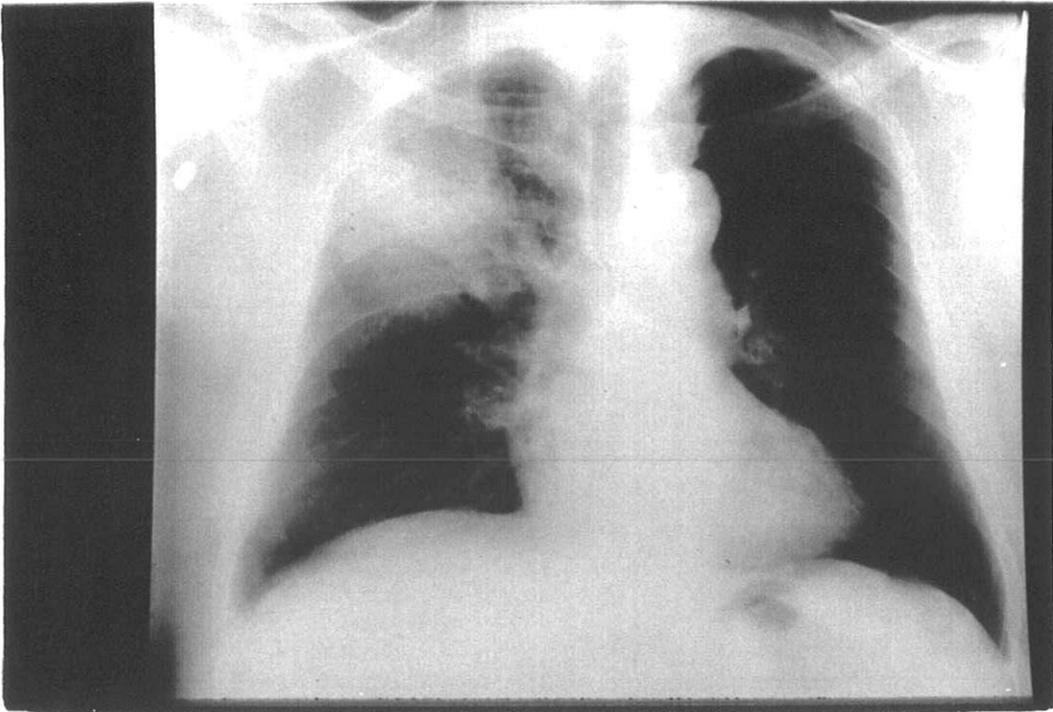
- avec un autre cas, en même temps, dans la famille, dans un contexte agricole partagé.

## CONFRONTATION DES 3 OBSERVATIONS

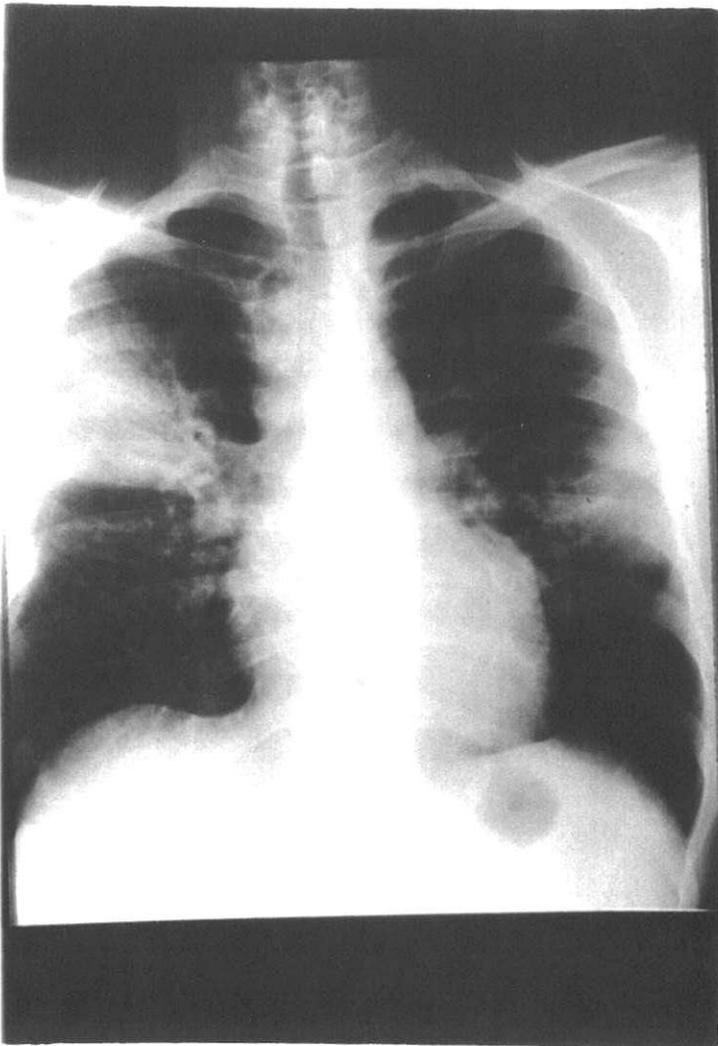


### OBSERVATION 1

- Les 3 clichés sont manifestement spectaculaires



OBSERVATION 2



OBSERVATION 3

⊙ **IL RESTE A NOTER 2 POINTS :**

**I - Les observations font état**

- 1 - de tableaux infectieux SEVERES;
- 2 - d'une touche hépatique constante;
- 3 - d'un mode de vie agricole.

**II - Sur le plan thérapeutique**

c'est un MACROLIDE qui a apporté apparemment, l'amélioration des malades, en l'occurrence l'ERYTHROMYCINE.

Nous pensons ici faire l'auto-critique d'une utilisation insuffisante des CYCLINES dans le Service. La prescription d'une CYCLINE (DOXYCYCLINE) eût été préférable.

## LEGIONELLOSES

### 2 OBSERVATIONS

- un homme de 70 ans
- un homme de 55 ans

POUR MEMOIRE...

LA LEGIONELLOSE  
« DANS LES LIVRES »

- Bien étudiée depuis la célèbre épidémie de PHILADELPHIE en 1976, cette maladie est due à LEGIONELLA PNEUMOPHILA, dont il existe plusieurs sérotypes (au moins 6), germe intracellulaire qui atteint plus volontiers les débilisés et les immuno-déprimés (au sens large du terme), par le biais des bouches d'aération ou des travaux de terrassement.
- Le début est progressif, avec un état grippal et parfois une diarrhée.
- A la période d'état, il existe, dans les cas les plus typiques :
  - ⌘ un syndrome INFECTIEUX majeur (fièvre à 40° - 41° avec dissociation du pouls et sueurs abondantes).
  - ⌘ et une PNEUMOPATHIE EXTENSIVE qui peut évoluer vers une insuffisance respiratoire aiguë.
  - ⌘ avec des troubles NEUROLOGIQUES (agitation, confusion, somnolence - le L.C.R. étant normal)
  - ⌘ avec une participation DIGESTIVE (algies abdominales, vomissements, cytolysse hépatique).
  - ⌘ avec une note RENALE (protéinurie, hématurie microscopique, voire insuffisance rénale plus ou moins nette).

La leucocytose est variable (10-15000), la V.S. souvent > 100 mm. Vers le 8<sup>ième</sup> jour peuvent se voir une hypoalbuminémie, une hypophosphorémie, une élévation des C.P.K. et L.D.H..

- Le diagnostic biologique repose sur les hémocultures, sur l'I.F.D. ou l'I.F.I. sur expectoration, sécrétions bronchiques, liquide pleural - et sur la sérologie : I.F.I. avec taux > 1/128 et séro-conversion franche.
- Le traitement s'effectue par ERYTHROMYCINE + RIFAMPICINE, également F.QUINOLONES.

\*\*\*\*\*

Sources : - Eric DOURNON. Légionella - (36)  
- PILLY, maladies Infectieuses - 1993 - (107)

## ⊙ OBSERVATION 1

Cette observation concerne un homme de 55 ans, commerçant, Monsieur Georges R..., vivant en milieu urbain, sans animaux d'aucune sorte.

Il est porteur de lourds ANTECEDENTS TUBERCULEUX ayant évolué entre 1957 et 1983 : pleurésie droite inaugurale, adénites cervicales, puis successivement atteinte iléale (non prouvée) et MAL DE POTT (authentique) ayant nécessité, nous dit-on, un traitement spécifique d'une durée de 22 mois.

LE TABLEAU EST CARICATURAL, véritablement, même si la SEROLOGIE n'a pas apporté une confirmation indiscutable.

### I - L'HOSPITALISATION, le 26 juin 1992

est motivé par

UNE FIEVRE EN PLATEAU à 40°

- qui dure depuis 5 jours, isolément, selon le médecin traitant,
- accompagnée d'une vive inquiétude devant une tolérance décroissante.

NOS CONSTATATIONS VONT CONSTITUER RAPIDEMENT UN FAISCEAU DE SIGNES TRES EVOCATEURS :

#### 1 - LE TABLEAU INFECTIEUX EST MAJEUR

- température à 41°, pouls à 78/minute;
- sueurs profuses;
- et notion d'une diarrhée de couleur ocre pendant les 3 jours précédents (non mentionnée au médecin-traitant), sans autres symptômes en faveur d'une salmonellose, qui sera tout de même une de nos premières suspicions, car nous avons vu récemment plusieurs Salmonelloses dites « mineures » se présenter avec des tableaux « majeurs ».

#### 2 - NOTE NEUROLOGIQUE

- sous forme d'une SOMNOLENCE confinant à un aspect de coma stade I;
- avec phases d'AGITATION et de DELIRE;
- sans signes méningés;
- sans signes neurologiques de localisation (pas d'aniscorie, réflexes normaux y compris les 2 cutanés plantaires);
- avec un F.O. normal;
- tout ceci conduisant à pratiquer en première intention une PONCTION LOMBAIRE : L.C.R. clair, normotendu, normal.

### 3 - PNEUMOPATHIE EXTENSIVE

α touchant la partie supérieure du POUMON DROIT le matin (cf. clichés 29 et 30).

α et la base du POUMON GAUCHE le soir

### 4 - BIOLOGIE HEPATIQUE PERTURBEE

chez un malade qui n'est en aucun cas éthylique et dont l'échographie H.B.P. est normale,

- T.G.O. = 57UI, T.G.P. = 68UI
- gamma G.T. = 122UI, Phosphatases alcalines = 153UI (pour une normale supérieure de 90UI), Bilirubine normale.

### 5 - NOTE RENALE EVIDENTE

- protéinurie à 2 g/l
- hématurie microscopique (>100000 hématies/ml)
- créatininémie à 19 mg/l
- azotémie normale

Le reste du BILAN BIOLOGIQUE est intéressant, mais nettement moins parlant:

- 9200 leucocytes, avec 83% de P.N.;
- V.S. à 103 mm;
- urines stériles;
- discrète hypokaliémie (3 mEq) par diarrhée et sueurs.

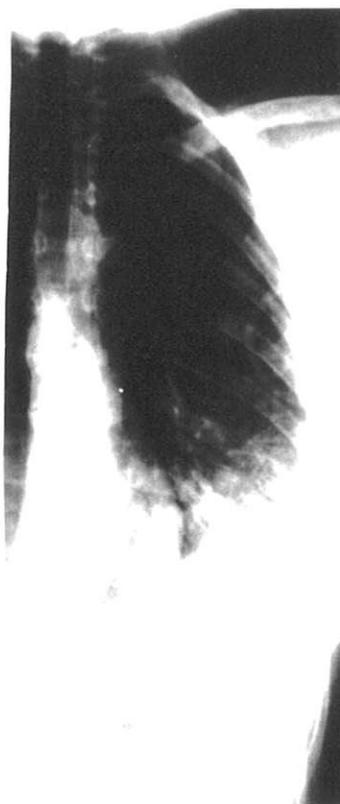
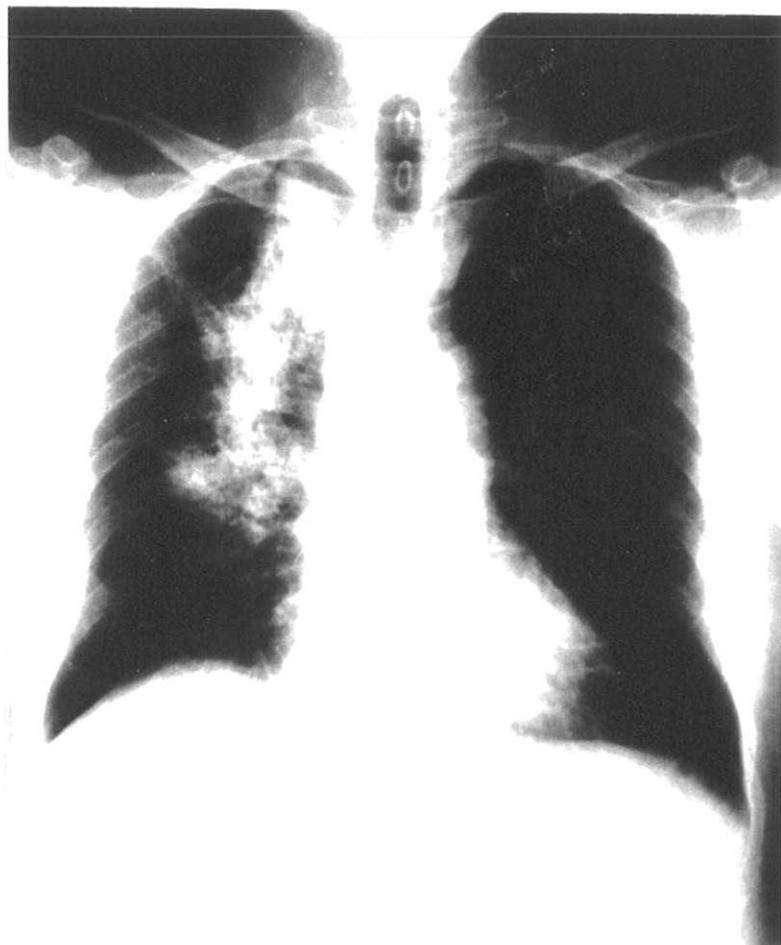
D'ores et déjà, notre tentation est très grande, toutes précautions étant prises par ailleurs (Hémocultures, coprocultures, E.E.G. normal, monitoring cardiaque et tensionnel, P.V.C., ...etc.)

α d'évoquer une

### LEGIONELLOSE

- d'autant plus volontiers que l'épouse du malade nous fait part d'un incident curieux : quelques jours auparavant (sans autres précisions), en ouvrant son magasin, ce malade a été enveloppé d'un aérosol massif de poussière et d'eau, le pneu d'un camion ayant éclaté « sous son nez » au moment même où il ouvrait son magasin, alors que commençait à tomber une petite pluie fine...

CLICHES 29 ET 30



α et de traiter selon cette hypothèse par

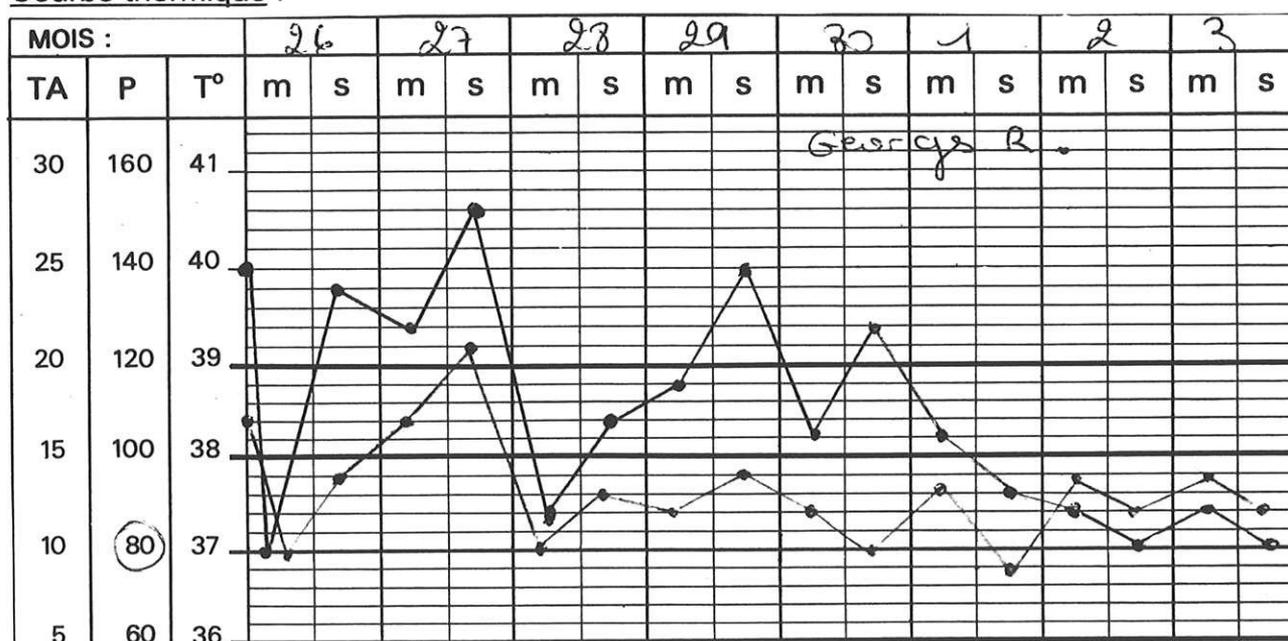
- ERYTHROMYCINE I.V. 1 g x 3 /jour
- RIFAMPICINE I.V. 750 mg x 2 / jour (non sans réfléchir à cette deuxième prescription au regard des antécédents)
- à quoi nous ajoutons, pour être à l'abri d'autres risques possibles (salmonelle ? pneumocoque ?) une C3G, soit ROCEPHINE I.V. 1 g/jour

α seront additionnées une hydratation adéquate avec électrolytes et vitamines, de la FRAXIPARINE préventive, de la DOPAMINE pendant 7 jours...

## II - L'EVOLUTION

1 - sera favorable en 7 jours pour la courbe thermique (la ROCEPHINE ne sera pas maintenue au-delà du 3<sup>ème</sup> jour).

Courbe thermique :



2 - sera plus longue sur le plan radiologique : il faudra attendre 15 jours pour obtenir un « nettoyage » convenable.

3 - sera intéressant sur le plan biologique,

- non pas pour le syndrome inflammatoire, qui persistera 10 jours (V.S. = 100 mm, 700000 plaquettes, ...)
- mais pour les classiques
  - élévation des C.P.K. (257UI) et L.D.H. (1026UI)
  - hypoalbuminémie, hypophosphorémie...

4 - permettra de passer à la seule ERYTHROMYCINE orale (3 g / jour) à partir du 12<sup>ième</sup> jour

5 - demeurera non préoccupante, même à long terme y compris sur le plan du bilan B.K.

### III - LE DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

ne sera malheureusement pas formel.

1 - les hémocultures et coprocultures sont restées négatives.

2 - il n'y avait pas d'expectoration exploitable.

3 - les prélèvements par fibroscopie bronchique sont également restés stériles.

4 - les sérologies de toutes les pneumopathies usuelles se sont avérées négatives avec 2 prélèvements successifs à 2 semaines d'intervalle.

5 - Il reste que nous avons obtenu, pour les LEGIONELLES, les résultats suivants :

26/06/92	- I.F. sérotypes 1, 2, 3, 4	1/16
	- I.F. sérotypes 5, 6	1/16
-----		
10/07/92	- I.F. sérotypes 1, 2, 3, 4	1/32
	- I.F. sérotypes 5, 6	1/64

Tout compte fait, nous n'avons pas réalisé un 3<sup>ième</sup> prélèvement - car nous avons, en dépit de l'incertitude bactériologique -

- α des arguments cliniques forts
- α des arguments radiologiques forts
- α des arguments biologiques forts
- α un succès thérapeutique de qualité.

## AU TOTAL,

à tort ou à raison, nous continuons de considérer cette observation comme devant être étiquetée

<ul style="list-style-type: none"> <li>α <u>LEGIONELLOSE très probable</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à tableau particulièrement typique,</li> <li>- chez un malade aux sévères antécédents tuberculeux,</li> <li>- avec un contage possible par aérosol de poussière,</li> <li>- guérie sous ERYTHROMYCINE + RIFAMPICINE.</li> </ul> </li> </ul>
---

## ⊙ OBSERVATION 2

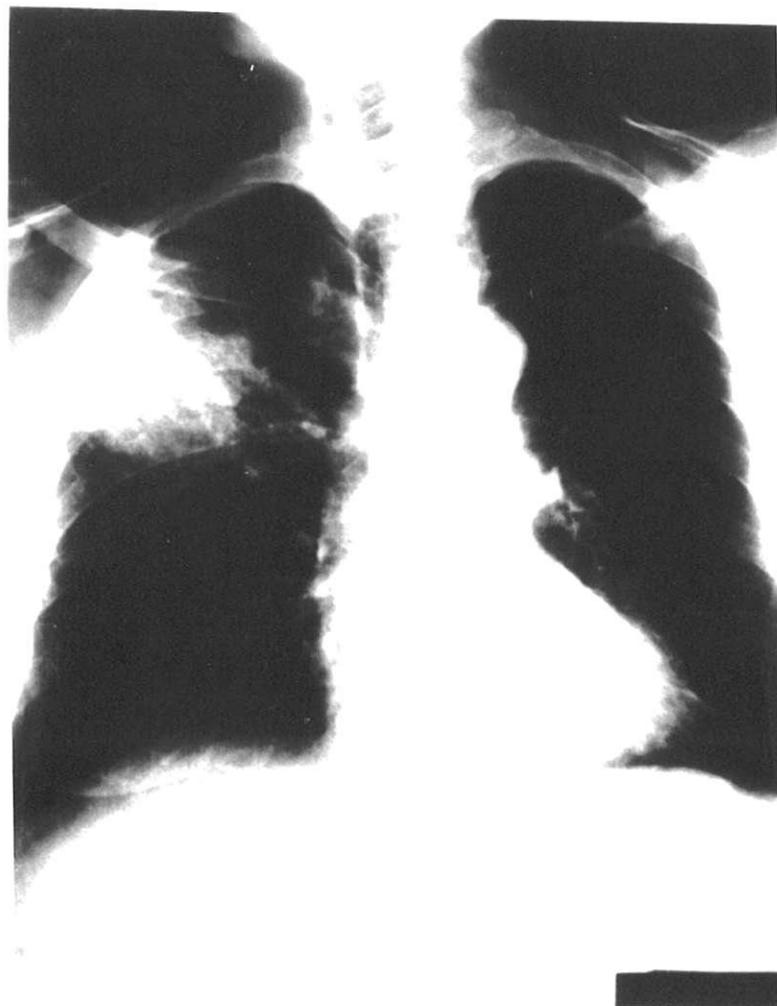
Cette deuxième observation de LEGIONELLOSE - avec diagnostic de laboratoire - n'a pas été sans nous surprendre - car l'état du malade ne laissait pas supposer avec évidence cette étiologie. On sait qu'il existe, certes, des formes bénignes, pseudo-grippales, de LEGIONELLOSE, mais ici, tout semblait militer en faveur d'une PNEUMOCOCCIE.

Chez cet homme de 70 ans, fumeur et éthylique sans autres antécédents notables, M. Charles P..., l'apparition fut brutale d'une

FIEVRE A 40°, ISOLEE

cause d'un abattement qui le conduisit immédiatement à l'Hôpital. Il avait, à son entrée le 15 mars 1993, une respiration normale. L'auscultation percevait un très petit FOYER de RÂLES CREPITANTS dans l'aisselle droite. Le faciès était frappant par une joue droite très érythémateuse. Le reste de l'examen était normal. Les CLICHES THORACIQUES immédiatement réalisés montraient un FOYER SYSTEMATISE (cf. cliché 31).

### CLICHE 31



qui

- assorti d'une LEUCOCYTOSE à 15500 avec 93% de P.N.,
- sans anomalies hépatiques, ni rénales dans le bilan biologique incitait à évoquer une PNEUMONIE FRANCHE LOBAIRE AIGUË dont l'impression se confirmait le lendemain par
  - un point de côté droit,
  - et un souffle tubaire très net perçu dans la région axillaire.

Il n'y avait pas d'expectoration ni de toux. Il n'y avait aucune doléance digestive.

### **I - LA PRISE EN CHARGE**

après vérification des trajets veineux, du coeur, des dents, des sinus et de l'état neurologique, faisait appel au

α CLAMOXYL I.V. 2g x 3 par jour, l'Interne de garde y ajoutant, en précisant qu'il se rangeait à « nos habitudes », de l'

α ERYTHROMYCINE I.V. 1 g x 2 par jour, ceci également par une disposition prudente motivée par l'âge et le passé alcoolo-tabagique.

### **II - L'EVOLUTION NE CREA AUCUNE SURPRISE :**

l'amélioration de la fièvre, de la douleur thoracique et des signes d'auscultation demanda 1 semaine. Le nettoyage radiologique fut très satisfaisant au 15<sup>ième</sup> jour (le traitement étant maintenu la 2<sup>ième</sup> semaine de manière orale avec 3 g de CLAMOXYL et 2 g d'ERYTHROMYCINE).

### **III - LE DIAGNOSTIC NE FUT PAS CELUI ATTENDU :**

- Hémocultures négatives
- Sérologies habituelles négatives, sauf celle

de LEGIONELLA PNEUMOPHILA Sérotype I, I.F.I.

- 1<sup>er</sup> prélèvement (J1) = 1/64

- 2<sup>ième</sup> prélèvement (J24) = 1/512

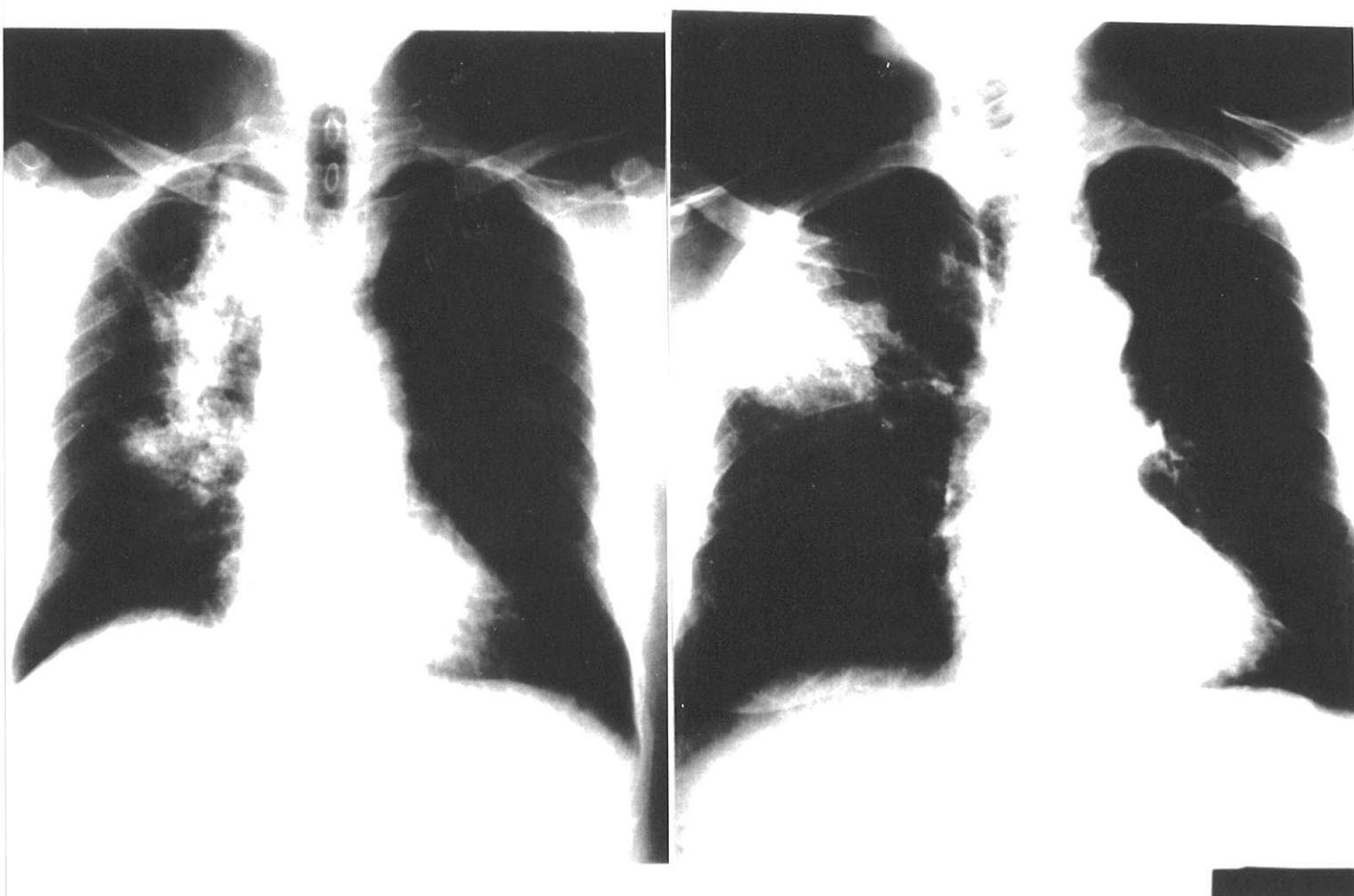
#### IV - L'AMELIORATION COMPLETE,

l'absence de doléances, puis le suivi du malade par son médecin-traitant, nous ont dispensé de faire de multiples investigations - en dehors d'une FIBROSCOPIE BRONCHIQUE qui fut normale - Nous n'avons trouvé aucune circonstance favorisante chez cet homme vivant en milieu urbain : il évoquait la construction d'un bâtiment au voisinage de sa maison - mais il s'agissait d'une rénovation sans travaux de terrassement, ayant eu lieu très antérieurement à sa maladie.

AU TOTAL, il s'agit

<p>α <u>d'une LEGIONELLOSE A L. PNEUMOPHILA sérotype 1</u> - apparemment prouvée, - à tableau clinique et radiologique de P.F.L.A.</p>
--

## CONFRONTATION DES 2 OBSERVATIONS



Ces 2 observations de LEGIONELLOSE réalisent 2 tableaux infectieux sévères :

- 1 - caricatural pour la première (« comme dans les livres ») mais sous preuve de laboratoire;
- 2 - à type de P.F.L.A. pour la seconde, donc moins significative cliniquement et radiologiquement - mais avec une sérologie très évocatrice.

# STAPHYLOCOCCIE PULMONAIRE

## 1 OBSERVATION

- un homme de 47 ans.

- Au cours des années 1990 et 1991, nous avons observé 4 STAPHYLOCOCCIES PULMONAIRES qui concernaient soit des malades recevant une chimiothérapie anticancéreuse (avec ou sans cathéter central) soit un grand éthyloabagique : il s'agissait d'infiltrations parenchymateuses disséminées évoquant un « lâcher de ballons », dans un contexte constant de septicémie à staphylocoque, avec guérison sous antibiothérapie parfois complexe.
- Au cours des années 1992 et 1993, nous n'avons rencontré qu'une seule STAPHYLOCOCCIE PULMONAIRE, en réalité PLEURO-PULMONAIRE, touchant un diabétique insulino-nécessitant de 47 ans.

POUR MEMOIRE...

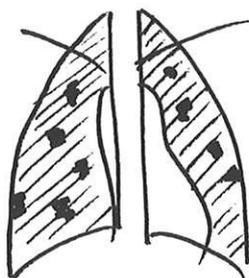
LES STAPHYLOCOCCIES PLEURO-PULMONAIRES  
« DANS LES LIVRES »

- LES PNEUMOPATHIES STAPHYLOCOCCIQUES DE L'ADULTE peuvent réaliser
  - 1 - soit des atteintes primitives, concernant plus volontiers des malades âgés ou débilisés (éthylques, tabagiques, cancéreux ...), avec des infiltrations parenchymateuses plus ou moins étendues, micro-abcès et parfois bulles, pouvant se compliquer de pleurésie purulente ou de pyopneumothorax;
  - 2 - soit des abcès du poumon d'origine embolique ou provoqués par un corps étranger;
  - 3 - soit une complication d'une pneumopathie virale, en particulier de la grippe, à partir d'un foyer staphylococcique.
- LES STAPHYLOCOCCIES PLEURO-PULMONAIRES DU NOURRISSON sont graves - avec des signes parfois atypiques (digestifs) qui sont bien connus. Elles sortent du cadre de ce travail.

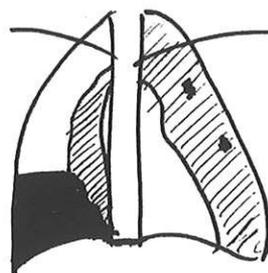
\*\*\*\*\*

Sources : REVISION ACCELEREE en PNEUMOLOGIE. F. Bonnaud. 1986 - (13)

- LES STAPHYLOCOCCIES DANS NOTRE EXPERIENCE DE 1990 - 1991  
 Schématiquement, nous avons constaté des images disséminées évocatrices (cf. schéma n°1). L'un des malades, jeune et éthilo-tabagique a évolué vers un pyopneumothorax (cf. schéma n°2), guéri.



(1)



(2)

## ⊙ OBSERVATION

LA STAPHYLOCOCCIE PLEURO-PULMONAIRE de Monsieur Jean-Jacques P..., agé de 47 ans, s'est révélée par une

### FIEVRE INITIALEMENT ISOLEE

- sans point d'appel évident,
- au début très importante, à 39,5° - 40°, pendant 5 jours,
- puis ensuite (après un court traitement par ERYTHROMYCINE à domicile), trainant entre 38,5° et 39°.

## I - CE MALADE EST DIABETIQUE,

- depuis l'âge de 25 ans,
- traité tout d'abord par un SULFAMIDE pendant 2 ans,
- puis mis sous INSULINE, avec une discipline personnelle très irrégulière.

A son arrivée, le 15 juillet 1992, nous apprenons

- qu'il est sous INSULINE « NPH » PORCINE (22U + 12U);
- que son médecin-traitant a constaté une glycémie digitale supérieure à 4g/l et a injecté, par voie S.C., 10U d'INSULINE ORDINAIRE avant de l'hospitaliser;
- et qu'il est porteur d'une MICROANGIOPATHIE (traitement ophtalmologique en cours) et d'une MACROANGIOPATHIE sous forme d'une ARTERITE des membres inférieurs traitée par TORENTAL.

Le bilan d'entrée montre une glycémie à 1,75g (grâce à l'intervention du médecin traitant), un pH et une R.A. normaux, des urines sans acétone ni infection, une HbA<sub>1c</sub> à 10,6%. Il suffira donc d'adapter la posologie de l'INSULINE « NPH » habituelle pour obtenir un équilibre convenable pendant l'hospitalisation. (cf. pages suivantes le formulaire du Service, rempli pour tout diabétique hospitalisé).

## II - L'INTERROGATOIRE MINUTIEUX

du malade dévoile que son ETAT FEBRILE s'est en réalité déroulé en 3 temps :

- 1 - pendant 2 jours, il 'agissait d'une FIEVRE ELEVEE accompagnée de MYALGIES, qui semble de type VIRAL;
- 2 - les 3 jours suivants, d'une FIEVRE IDENTIQUE mais associée à une douleur faciale évocatrice d'une possible SINUSITE;
- 3 - enfin, d'une FIEVRE moins importante mais « compliquée » d'ALGIES THORACIQUES GAUCHES, auto-traitées sans efficacité par un DERIVE NITRE en spray, prescrit par le médecin-traitant à titre de test, plusieurs mois auparavant pour des précordialgies non significatives.

Mr, Mme, Melle....., ..... ans

Diabète connu depuis.....

traité par.....

I - ETAT A L'ARRIVEE DANS LE SERVICE

( Taille	: glycémie	: R.A.
( Poids	: urines : acétone ?	: pH
	: HbA1C	: fructosamine

II - MICROANGIOPATHIE

OEIL : - F.O.

- examen ophtalmologique complet...

REIN :

- protéinurie des 24 heures.....Microalbumine.....

- cytologie urinaire : leucocytes..... , hématies.....

- germes.....

- créatinine sanguine....., clairance.....

- oedèmes.....

- hypertension artérielle ?.....

NEUROPATHIE

1° - périphérique : - douleurs ?.....

- troubles moteurs ?.....

- atrophie musculaire ?.....

- réflexes ostéo-tendineux.....

- sensibilité.....

- troubles trophiques : PIED - peau.....

- déformation.....

- mal perforant.....

- os.....

2° - viscérale : - hypoTA orthostatique .....

- gastropathie ?.....

- diarrhée motrice ?.....

- troubles mictionnels ?.....

- impuissance.....

### III - MACROANGIOPATHIE

( 1 - T.A..... )

( 2 - Etat artériel )

( a - coronaires..... )

( b - cerveau..... )

( c - membres inférieurs..... )

### IV - LESIONS CUTANÉES ET PHANÉRIENNES (portes d'entrée infectieuses)

( 1 - Mycosiques )

( a - des pieds..... )

( b - des plis..... )

( 2 - bactériennes )

( a - de la peau..... )

( b - des dents..... )

( c - autres..... )

### V - AUTRES CONSTATATIONS NOTABLES :

- uricémie.....

- bilan lipidique

- cholestérol total.....

- triglycérides.....

- divers.....

.....

.....

Chez un tel sujet, de surcroît TABAGIQUE, sans que l'on puisse évaluer exactement cette intoxication (il est un fumeur « irrégulier », paroxystique), notre attention se porte donc successivement sur :

- 1 - sur l'E.C.G., qui est normal dans toutes les dérivations;
- 2 - sur le SINUS de la face : les clichés montrent une SINUSITE MAXILLAIRE GAUCHE (et accessoirement une agénésie du sinus frontal droit), les dents restantes sont normales;
- 3 - et sur les POUMONS : l'auscultation trouve simplement une diminution respiratoire de la base gauche et une très discrète matité, avec peut-être des râles bulleux qu'il est difficile de distinguer de borborygmes digestifs. Mais les clichés sont parlants (cf. clichés 32 et 33).

Il existe un FOYER PARENCHYMATEUX GAUCHE AVEC un EPANCHEMENT PLEURAL à son voisinage.

- LA BIOLOGIE oriente vers une étiologie BACTERIENNE très probable
  - par l'HYPERLEUCOCYTOSE à 16600 avec 80% de polynucléaires neutrophiles et 410000 plaquettes, la V.S. étant à 110 mm à la 1<sup>ère</sup> heure;
  - le reste du bilan (biologie hépatique et rénale, ionogramme, urines ...) est par bonheur normal.

LA PRISE EN CHARGE par le Service de Urgences, après réalisation des hémocultures, consiste, assez judicieusement, en un traitement par

AUGMENTIN I.V. 1g x 3

### III - L'EVOLUTION SEMBLE RAPIDEMENT FAVORABLE

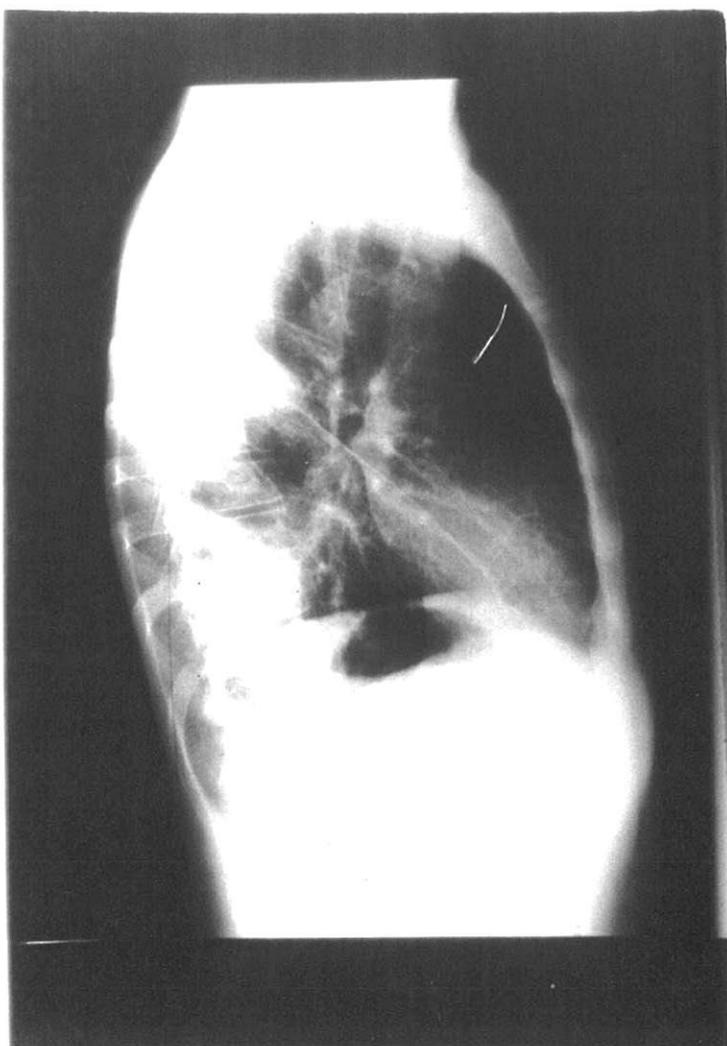
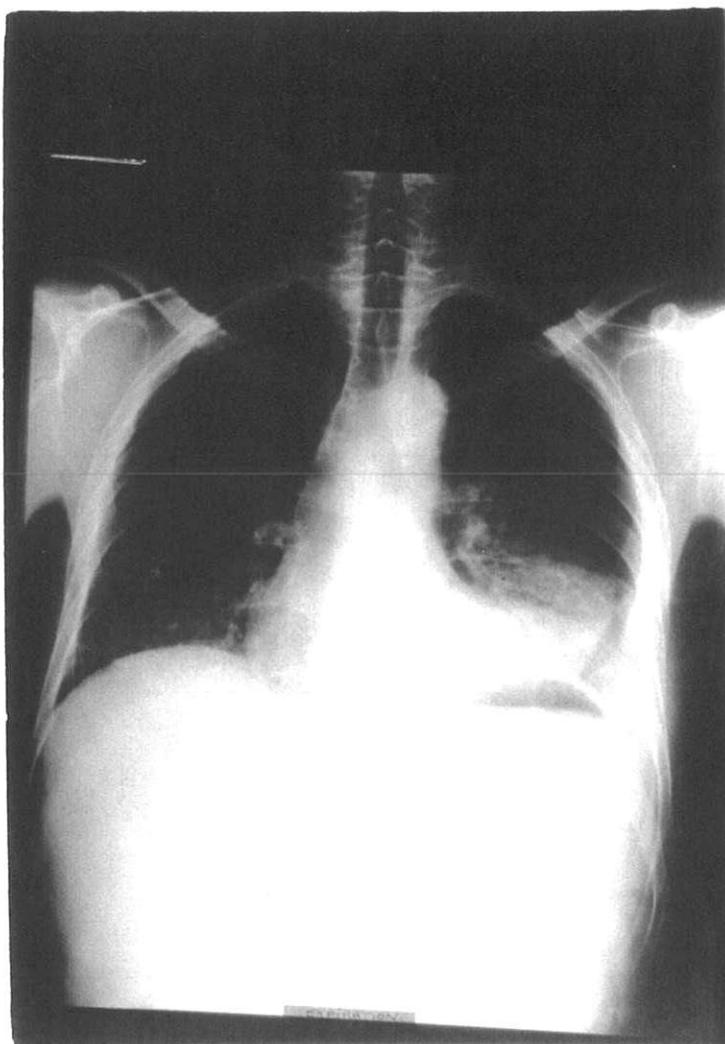
(et cette impression va fort heureusement se maintenir)

- Nous avons noté la présence d'une FOLLICULITE du DOS, d'aspect probablement staphylococcique.
- LA FIBROSCOPIE BRONCHIQUE, effectuée le lendemain de l'entrée, va au devant de SECRETIONS PURULENTES moyennement abondantes dans lesquelles le laboratoire peut cultiver

UN STAPHYLOCOQUE AUREUS de type METI-S

sensible - à l'AMOXICILLINE  
 - à l'OXACILLINE, à la DICLOXACILLINE  
 - à tous les AMINOSIDES  
 - ainsi qu'à la FOSFOMYCINE et aux F. QUINOLONES

CLICHES 32 ET 33



⌘ En outre, elle voit l'EPERON DE LA BRONCHE LOBAIRE SUPERIEURE GAUCHE et de la BRONCHE LOBAIRE INFERIEURE GAUCHE ELARGI, mais à muqueuse saine. Trois biopsies sont effectuées à ce niveau : elles montreront « de discrets remaniements métaplasiques inflammatoires, sans signes de malignité ».

⌘ Enfin, la recherche de B.K. dans les sécrétions sera négative.

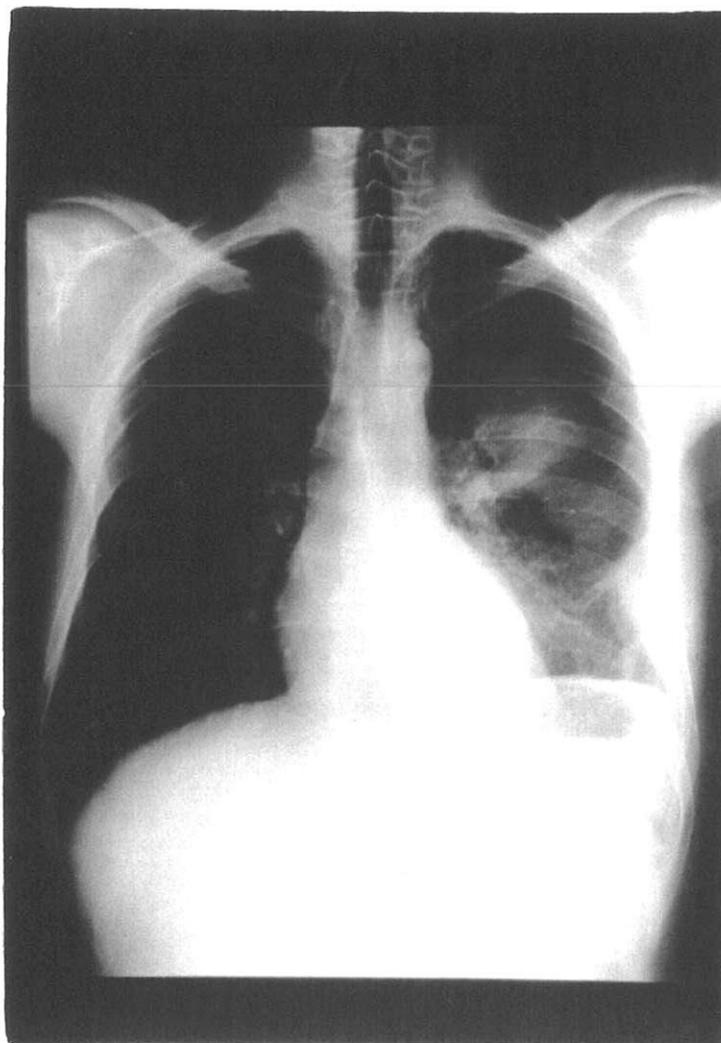
- LA PONCTION DU SINUS MAXILLAIRE GAUCHE (réalisée malgré l'absence de niveau liquide, devant la très importante opacité radiologique) trouve le même STAPHYLOCOQUE.
- LE TRAITEMENT maintiendra donc, en fonction de l'antibiogramme
  - ⌘ l'AUGMENTIN I.V. à la même dose, en y associant,
  - ⌘ l'AMIKACINE (Amiklin) I.V. 750 mg/jour en 2 fois chez ce malade qui pèse 50 Kg.
- LES HEMOCULTURES sont demeurées négatives.
- Nous n'avons demandé aucune sérologie, devant la constatation précédente et l'amélioration du malade.
- Il n'y avait aucune cardiopathie chez ce malade (échographie cardiaque normale).

#### IV - L'EPANCHEMENT PLEURAL,

dont la ponction initiale a été blanche et qui continue de déterminer une douleur basi-thoracique gauche à l'inspiration profonde, pose un problème plus traînant que l'atteinte parenchymateuse. Il forme des POCHES ENKYSTEES au niveau des culs-de-sac costo-diaphragmatiques postérieur et latéral gauches, alors que la condensation parenchymateuse a nettement diminué, ne persistant qu'au niveau du segment postéro-basal (cf. cliché 34).

- UNE SECONDE PONCTION est donc tentée au 10<sup>ième</sup> jour, sous ECHOGRAPHIE, par notre Pneumologue : elle sera blanche, comme la première. D'ailleurs, l'échographie montrait une quantité de liquide MINIME.
- A CE MOMENT-LA, il persiste encore un important syndrome INFLAMMATOIRE biologique avec 11400 leucocytes (79% de P.N.), 835000 plaquettes et une V.S. à 100 mm.
- TROIS SEMAINES PLUS TARD, l'AMINOSIDE étant arrêté après 12 jours et l'AUGMENTIN maintenu oralement depuis la veille, l'examen radiologique est rassurant : la poche pleurale gauche enkystée s'est amendée, ne laissant à sa place qu'une minime séquelle, grâce à la prescription concomitante de CEBUTID 50 (2 comprimés par jour) et d'une KINESITHERAPIE progressive.

En outre, le syndrome biologique inflammatoire s'est corrigé.

CLICHE 34V - A DISTANCE,

nous suivrons ce malade pendant 6 mois après son hospitalisation de 11 jours: son état pleuro-pulmonaire est bon et son diabète bien équilibré, avec la même insuline et une auto-surveillance mieux adaptée : la peur est parfois bonne conseillère.

AU TOTAL, il s'agit

- ✕ d'une STAPHYLOCOCCIE PLEURO-PULMONAIRE prouvée
  - chez un malade de 47 ans diabétique insuliné,
  - constituant probablement
    - ✕ une surinfection d'une virose.
    - ✕ par le biais d'une SINUSITE MAXILLAIRE.
    - ✕ sans septicémie.
  - guérie sous bi-antibiothérapie simple, le STAPHYLOCOQUE AUREUS étant multi-sensible.

# **ABCES PULMONAIRE**

## **1 OBSERVATION**

- une femme de 32 ans

POUR MEMOIRE...

L'ABCES PULMONAIRE ... « DANS LES LIVRES »

- Il s'agit d'une **DESTRUCTION NECROTIQUE DU PARENCHYME** compliquant une infection le plus souvent bactérienne, intervenant, soit chez des sujets fragilisés, soit à cause de **GERMES** à toxines nécrosantes : **ANAEROBIES** dans 50 à 90% des cas, **STAPHYLOCOQUES**, **BACILLES GRAM NEGATIF**.
- Il est habituel de décrire chronologiquement, une phase présuppurative (fièvre, altération générale, douleur ...), la vomique et la suppuration ouverte (fièvre et bronchorrhée).
- LA RADIOLOGIE montre une image ronde, **EXCAVEE**, un **NIVEAU HYDRO-AERIQUE**, parfois la bronche de drainage. Il ne faut jamais oublier de voir **SINUS** et **DENTS**.
- Les hémocultures et la **FIBRO-ASPIRATION** s'efforcent de découvrir le germe.
- LA FIBROSCOPIE BRONCHIQUE est essentielle : à la phase aiguë - mais aussi au décours de celle-ci, à la recherche d'un **CANCER** bronchique, d'un **CORPS ETRANGER**, d'une sténose d'une autre origine.
- Le **TRAITEMENT** doit durer 6 à 8 semaines. Il associe initialement une **CEPHOLOSPORINE I.V. (C 3G)**, un **AMINOSIDE** et un **IMIDAZOLE** - puis généralement une bi-antibiothérapie après obtention des données bactériologiques. La chirurgie n'a, actuellement, que de rares indications.
- Il faut garder en mémoire ... la responsabilité toujours possible du **B.K.** .

\*\*\*\*\*

Source : « Révision accélérée en PNEUMOLOGIE » (1986) F. Bonnaud - (13)

## ⊙ OBSERVATION

L'histoire de Madame Monique J... est intéressante à plusieurs titres : elle démontre le caractère trompeur de certaines symptomatologies; elle est la meilleure illustration possible de l'absolue nécessité du cliché pulmonaire de première intention devant toute fièvre qui ne fait pas sa preuve; elle décrit enfin un abcès pulmonaire évoluant chez une personne de santé normale, ce qui n'est tout de même pas courant.

### I - LORS DE SON ADMISSION,

le 2 septembre 1992, cette femme de 32 ans qui n'a pas d'antécédents notables (ni médicaux, ni chirurgicaux, ni obstétricaux) et qui prend une contraception orale avec une surveillance clinique et biologique semestrielle, a simplement

- 1 - UNE FIEVRE entre 38,2° et 38,8° depuis 5 jours
- 2 - et une ASTHENIE qu'elle estime en rapport avec cette fièvre inexplicée.

α Son interrogatoire ne révèle aucune symptomatologie respiratoire mais il découvre un fait qui prend rapidement une grande importance : 15 jours auparavant, au décours d'un match de tennis, lors d'une compétition abordée sans conviction en raison d'une ASTHENIE déjà présente, elle a ressenti une DOULEUR DORSO-LOMBAIRE sourde et persistante. Son médecin-traitant, qui l'a examinée 3 jours plus tard, a constaté que son rachis était souple. Il a cependant demandé des clichés vertébraux de face, de profil et de 3/4, centrés sur le rachis dorso-lombaire, qui étaient parfaitement normaux. Un traitement par VOLTARENE per os a soulagé les algies en 48 heures.

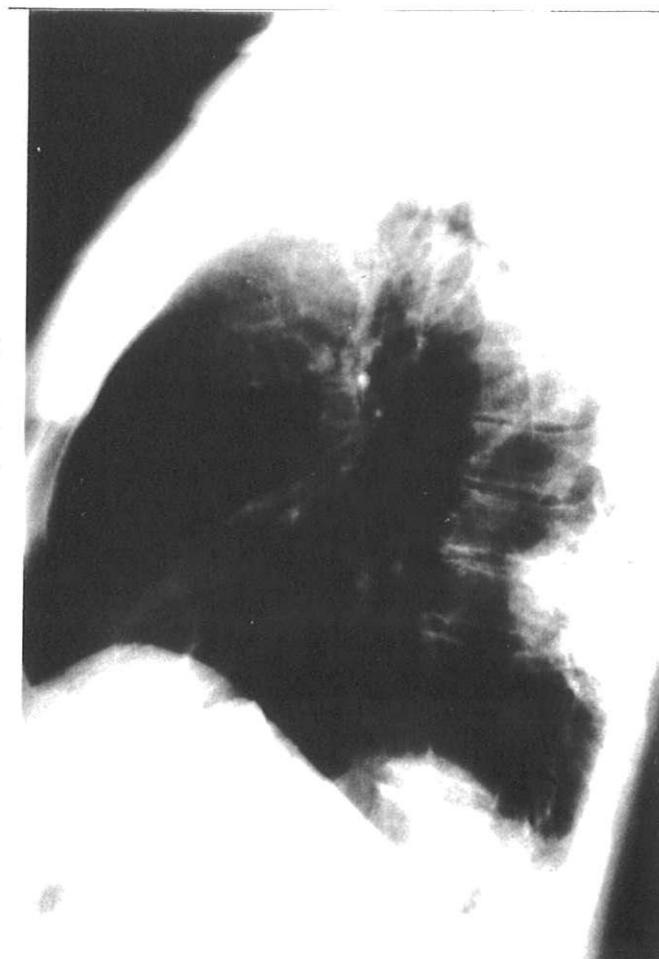
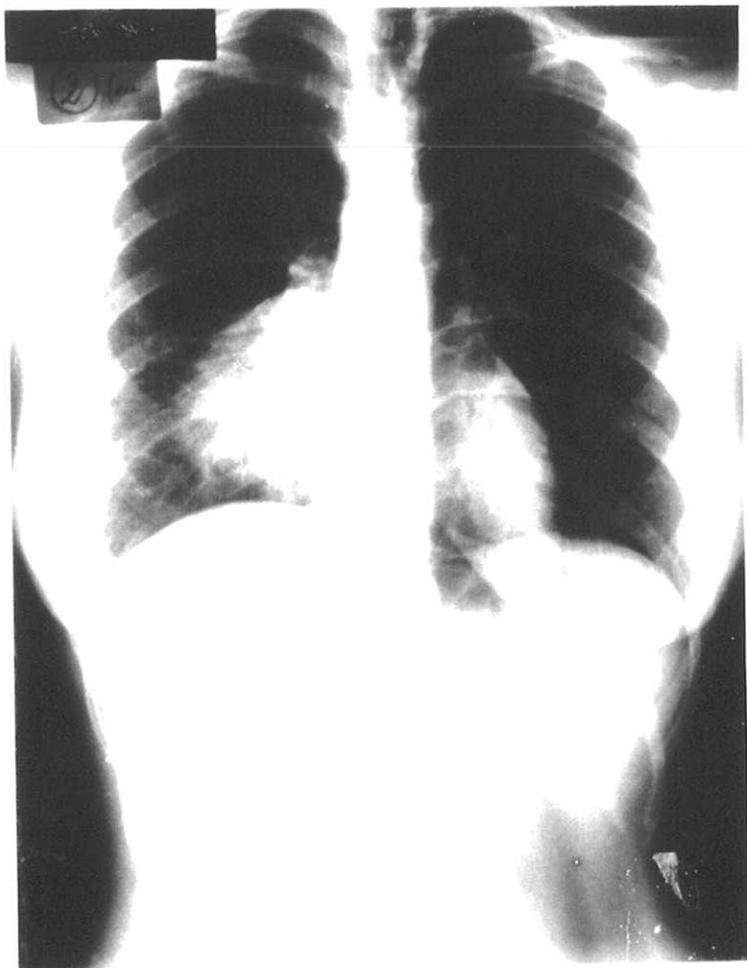
α L'examen clinique confirmait la souplesse du rachis et l'absence de toute douleur à la percussion des vertèbres. Mais il constatait 2 éléments majeurs :

- 1 - l'existence de GROS RÂLES BULLEUX DE LA BASE DROITE, inattendus dans ce contexte
- 2 - et le déclenchement d'une TOUX SECHE lors de la mobilisation du thorax: la malade dit ne pas s'en inquiéter, l'attribuant à un TABAGISME récent (1 an) et conséquent (20 cigarettes par jour).

### II - RIEN N'EST DONC PLUS EVIDENT QUE LA NECESSITE DES CLICHES PULMONAIRES :

le « pot aux roses » est découvert sous forme d'une VOLUMINEUSE OPACITE BASI-THORACIQUE DROITE, bien visible de face et de profil, sans niveau liquide (cf. clichés 35 et 36).

CLICHES 35 ET 36



L'exploration est rapidement complétée

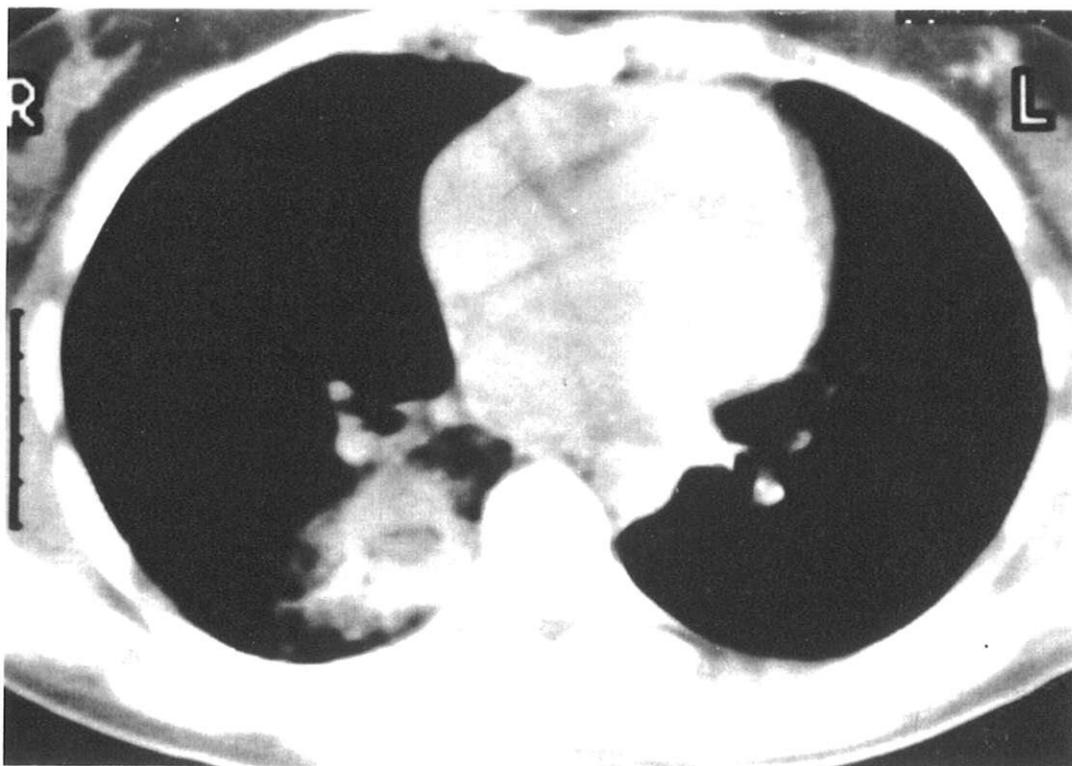
1 - par une FIBROSCOPIE BRONCHIQUE, qui montre un état inflammatoire de l'arbre bronchique du côté droit, sans aucune lésion suspecte. Par ailleurs, l'appareil O.R.L, la trachée, la carène et les bronches du côté gauche sont sans anomalies (un brossage bronchique est effectué).

2 - et par un SCANNER THORACIQUE qui permet le diagnostic, devant une image excavée significative,

d'ABCES DU POUMON DROIT

- au niveau du segment apical du lobe inférieur,
- sans anomalie pleurale,
- sans masse ni adénopathies du médiastin.

CLICHE 37



α La biologie ne surprend pas :

- LEUCOCYTOSE à 26200 (93% de polynucléaires neutrophiles)
- V.S. 113 mm
- note hépatique initiale (gamma G.T. x 3; phosphates alcalines x 1,5; T.G.O. et T.G.P. x 2) attribuée au sepsis et qui rentrera dans l'ordre en 1 semaine.

α LA RACHIALGIE qui a précédé la fièvre est vraisemblablement expliquée par la contiguïté de l'abcès. Par prudence nous demanderons

- une SCINTIGRAPHIE OSSEUSE
- et un SCANNER DU RACHIS DORSO-LOMBAIRE dont la normalité permettront d'éliminer formellement une Spondylo-discite.

### III - LE TRAITEMENT

est fait d'une tri-antibiothérapie de principe, la fonction rénale étant normale et toute notion d'allergie à des antibiotiques étant écartée :

- CEFOTAXIME (Claforan) 1g x 3
- GENTAMICINE (Gentalline) 80mg x 2
- METRONIDAZOLE (Flagyl) 0,500g x 3

α L'aminoside a été interrompu au bout d'une semaine (il n'a déterminé aucune altération rénale; ses dosages étaient dans la zone utile).

α Les 2 autres antibiotiques ont été injectés pendant 14 jours.

α Un relais oral par CEFIXIME (Oroken) a été alors effectué, et ce dernier traitement maintenu pendant 3 semaines.

### IV - L'EVOLUTION

a été favorable, sans séquelles.

α Il n'y a pas eu de vomique.

α Les investigations n'ont pas abouti à un diagnostic bactériologique. Le prélèvement bronchique a ramené un ENTEROCOQUE, qui ne semble pas être en cause. Les hémocultures sont demeurées négatives. Les sérologies aspergillaires étaient négatives, de même que la recherche d'une hydatidose.

Par principe, un bilan B.K. a été fait : il s'est avéré négatif.

## V - LA PORTE D'ENTREE

n'a pas été découverte avec évidence. L'interrogatoire n'a pas retrouvé, au cours des jours précédents, un vraie notion d'épisode infectieux : mais il est permis de se demander si le VOLTARENE n'a pas masqué le tableau, supprimant, par exemple, sa composante fébrile.

- ⌘ Il n'y avait pas de sinusite.
- ⌘ Nous avons tout de même décelé 2 KYSTES DENTAIRES qui ont conduit à l'extraction des 2 dents correspondantes : la mise en culture n'a trouvé aucun germe, ce qui ne surprend pas après une large antibiothérapie.
- ⌘ Enfin, chez cette femme non éthylique, aucune immuno-dépression n'a été découverte :
  - immunoglobulines normales
  - bilan hématologique et immunitaire normal
  - sérologie HIV 1 et 2 négative à 2 reprises
  - pas de diabète.
- ⌘ Revue au cours de l'année suivante, cette femme continue d'aller bien - et ne fume plus. Elle joue au tennis avec vigueur.

## AU TOTAL, il s'agit

- ⌘ d'un ABCES PULMONAIRE DROIT à germe non identifié.
  - chez une femme en bonne santé habituelle,
  - à début douloureux trompeur (algie rachidienne),
  - au tableau initial probablement tronqué par un A.I.N.S.,
  - guéri sous antibiothérapie triple (1 semaine), double (1semaine) puis simple (3 semaines),
  - sans lésion bronchique sous-jacente.

# PLEURESIE PURULENTE

## 1 OBSERVATION

- un homme de 61 ans

POUR MEMOIRE...

LES PLEURESIES PURULENTES  
« DANS LES LIVRES »

- Ce sont des épanchements à liquide épais, trouble ou louche contenant des polynucléaires plus ou moins altérés en grand nombre.
- Cliniquement, il déterminent un état infectieux (dévoilant parfois un foyer parenchymateux initial) qui s'accroît avec une fièvre oscillante et une altération de l'état général.
- Les clichés montrent la présence d'un liquide pleural dont la ponction révèle la richesse en polynucléaires et permet l'analyse bactériologique et anatomopathologique.
- Les germes en cause sont des bacilles Gram positif (pneumocoque, streptocoque, staphylocoque) des bacilles Gram négatifs (klebsielle, pyocyanique, proteus, colibacille) ou des anaérobies.
- Il faut rechercher
  - ⌘ une infection de voisinage : pulmonaire, oesophagienne, sous-diaphragmatique;
  - ⌘ une infection à distance : O.R.L., dentaire, abdominale, gynécologique, urologique;
  - ⌘ un terrain débilité (diabète, néoplasie, hémopathie ...).
- Le traitement est à la fois local (lavages antibiotiques, aspiration, rarement chirurgie) et général (Pénicilline G + Imidazolé; C3G ou Uréido pénicilline + Aminoside - selon le germe). Une kinésithérapie est indispensable. L'évolution se fait généralement vers la résorption, parfois vers un enkystement, rarement vers une fistulisation. Il est capital d'éviter les séquelles.

\*\*\*\*\*

Sources : REVISION ACCELEREE en PNEUMOLOGIE. F. Bonnaud. 1986 - (13)

## ⊙ OBSERVATION

de Monsieur Roger B..., papetier retraité de 61 ans, est très typique. Il s'agit d'un TABAGIQUE majeur (40 années-paquet), ETHYLIQUE avéré (3 litres de vin par jour) qui vit à la campagne et s'occupe de quelques bovins. Il n'a pas d'antécédents pathologiques.

### I - A SON ADMISSION, le 15 mai 1993,

il décrit très exactement

une FIEVRE OSCILLANTE

- 37,3° le matin, 39,8° le soir
- qui dure depuis 5 jours sans autres doléances.

Nous sommes immédiatement frappés par

- 1 - le FACIES GRISATRE, evocateur d'une suppuration profonde;
- 2 - une OPACITE RADIOLOGIQUE THORACIQUE TRES IMPORTANTE qui paraît bien comporter à la fois une OPACITE PARENCHYMATEUSE bilatérale et une OPACITE PLEURALE gauche :

### CLICHE 38



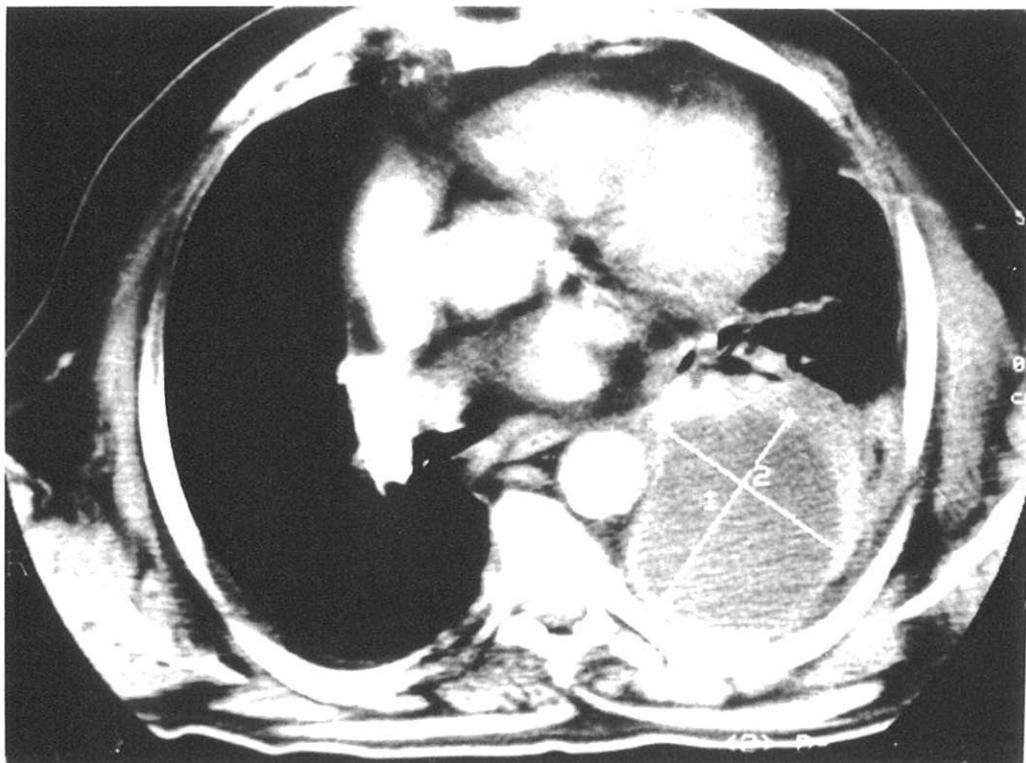
Nous serions prêts à mettre une aiguille au niveau de la zone mate, mais 2 de nos collègues qui regardent avec nous les clichés évoquent

- l'un (il est cardiologue), la possibilité d'une composante AORTIQUE,
- l'autre (il est hématologiste), l'éventualité d'ADENOPATHIES MEDIASTINALES.

Voilà bien de quoi nous rendre prudents !

Nous demandons donc un SCANNER THORACIQUE en urgence qui donne clairement la clé du problème :

### CLICHE 39



- L'AORTE thoracique a un volume normal
- Il existe, du côté gauche,

une VOLUMINEUSE COLLECTION PLEURALE CLOISONNEE

Le laboratoire nous informe, de surcroît, d'

une HYPERLEUCOCYTOSE à 22200, avec 85% de P.N.

... ce qui nous conduit avec une haute probabilité au diagnostic de

PLEURESIE PURULENTE

## II - LA PONCTION PLEURALE

- effectuée en toute quiétude après ce scanner,
- sous ECHOGRAPHIE
- retire

UN LIQUIDE LOUCHE NAUSEABOND (400 ml)

- confirmant notre suspicion
- contenant 35g/l de protéines
- avec 3680 leucocytes (100% de polynucléaires neutrophiles)
- où le laboratoire isolera

une SOUCHE ANAEROBIE DE TYPE BACTEROÏDES

qui s'avèrera non repiquable et ne pourra pas être identifiée plus précisément.

α L'anatomo-pathologie ne découvrira pas de cellules malignes.

## III - LE TRAITEMENT consistera

- 1 - localement, après évacuation de 400 ml,
  - α en UN LAVAGE avec RIFOCINE (500 mg)
  - α et en une ASPIRATION.
- 2 - sur le plan général, en une triple antibiothérapie, avec
  - α TIENAM 1g x 3
  - α FLAGYL 0,500 mg x 3
  - α AMIKLIN 750 mg x 2
 I.V. pendant 2 semaines.
- 3 - à quoi seront associés une anticoagulation préventive par FRAXIPARINE (1 injection S.C. par jour), un antiantalgique (DIANTALVIC), une courte INSULINOTHERAPIE (5 jours seulement devant des glycémies autour de 3g/l rapidement coorrigées).
- 4 - Après 14 jours de ce traitement, le relais sera pris oralement par l'association
  - α AUGMENTIN 500 mg (2 comprimés x 2)
  - α PEFLACINE 400 mg (1 comprimé x 2)
 pour une durée de 4 semaines.

#### IV - LE BILAN EXHAUSTIF

ne découvrira

- 1 - ni septicémie (toutes les hémocultures ont été négatives);
- 2 - ni sinusite, ni anomalies dentaires;
- 3 - ni lésion suspecte à la FIBROSCOPIE BRONCHIQUE;
- 4 - ni néoplasie digestive
  - FIBROSCOPIE O.G.D. normale,
  - LAVEMENT BARYTE en double contraste normal,
  - SCANNER ABDOMINAL normal (confirmant les données de l'échographie qui montrait simplement un foie discrètement stéatosique).
- 5 - ni autres localisations néoplasiques, ni hémopathie, ni dysglobulinopathie.

La bilogie n'apportait rien d'important en dehors des glycémies transitoirement élevées, de la gamma G.T. à 56UI sans autres perturbations hépatiques, de la V.S. à 100 mm à la première heure.

#### V - L'EVOLUTION

a été satisfaisante. Revu à distance, ce malade va très bien : il a pris la décision de ne plus fumer ni boire.

AU TOTAL, il s'agit

- « d'une PLEURESIE PURULENTE A BACTEROÏDES
- succédant à une PNEUMOPATHIE bilaterale,
  - chez un alcoolo-tabagique de 61 ans,
  - sans néoplasie sous-jacente.

**SYNDROME**  
**DE DETRESSE RESPIRATOIRE AIGÜE**  
**(S.D.R.A.)**

**1 OBSERVATION**

- un homme de 68 ans

POUR MEMOIRE...

SYNDROME DE DETRESSE RESPIRATOIRE AIGUË (S.D.R.A)  
« DANS LES LIVRES »

- Une S.D.R.A. peut compliquer une PNEUMOPATHIE AIGUË, virale (grippe maligne), bactérienne (parfois dans un contexte septicémique) ou opportuniste - mais aussi une péritonite, une pancréatite, un choc septique ou hémorragique, une embolie pulmonaire, une inhalation (syndrome de MENDELSON), une intoxication (CO, Chlore, insecticides, désherbants...), un polytraumatisme (syndrome de BYWATERS)...
- D'installation souvent rapide, voire brutale, il comporte une DYSPNEE aiguë avec battement des ailes du nez, tirage et cyanose - l'auscultation percevant des râles extrêmement diffus ou un respiration anormalement silencieuse.
- LA GAZOMETRIE montre une HYPOXIE souvent  $< 50$  mmHg avec une  $SaO_2 < 85\%$ , une alcalose ventilatoire avec hypocapnie puis hypercapnie, pouvant aller jusqu'à L'HYPOXEMIE REFRACTAIRE.
- Les CLICHES révèlent des opacités majeures, confluentes, bilatérales : ce sont les « POUMONS BLANCS » de L'OEDEME LESIONNEL.
- L'EVOLUTION, mortelle dans 40% des cas ou favorable sans séquelles, dépend essentiellement de la CAUSE.
- LE TRAITEMENT est double : ETIOLOGIQUE (Antibiotiques, Corticoïdes, Héparine, Vasopresseurs...) et RESPIRATOIRE : il faut lever le COLLAPSUS ALVEOLAIRE par une VENTILATION ARTIFICIELLE sous une forme adaptée (P.E.E.P., C.P.P.V., C.P.A.P., I.M.V.-P.E.E.P. (cf. tableau ci-dessous).

\*\*\*\*\*

Sources : REVISION ACCELEREE en PNEUMOLOGIE. F. Bonnaud. 1986 - (13)

- LA VENTILATION ASSISTEE a pour but de maintenir une pression positive résiduelle réglable, en fin d'expiration.
  - P.E.E.P. (Positive End Expiratory Pressure)
  - C.P.A.P. (Continuous Positive Airway Pressure) : en ventilation spontanée, par un masque.
  - C.P.P.V. (Continuous Positive Pressure Ventilation) : en ventilation assistée sur sonde d'intubation ou canule de trachéotomie.
  - I.M.V. (Intermittent Mandatory Ventilation) : ventilation dont on réduit progressivement les cycles imposés par le respirateur, lors du sevrage.
  - I.M.V.-P.E.E.P. : technique mixte assurant une P.E.E.P. constante, lors des cycles déclenchés par le respirateur et lors des cycles spontanés déclenchés par le patient.

## ⊙ OBSERVATION

En réalité, dans cette observation de S.D.R.A., tout est simple au cours du premier jour, et c'est le 2<sup>ième</sup> jour que survient l'URGENCE inattendue.

### I - CET AGRICULTEUR DE 68 ANS

est adressé dans le Service le 12 juillet 1993 au matin pour une

**FIEVRE à 40° AVEC MALAISES entraînant des CHUTES,**

ces malaises n'ayant rien d'étonnant dans la mesure où ce malade a continué son lourd travail malgré sa fièvre .

Il n'a pas d'antécédents notables. Il ne fume pas. Rien n'indique une exogénose dans son aspect clinique.

Le diagnostic de PNEUMOPATHIE AIGUË est très rapide : l'auscultation perçoit un souffle tubaire au niveau de la base gauche et les CLICHES THORACIQUES montrent une IMAGE LOBAIRE à ce niveau :

CLICHE 40



Devant cet aspect radiologique, escorté d'une HYPERLEUCOCYTOSE à 14300 (78% de polynucléaires neutrophiles), d'une V.S. à 120 mm (la V.S. n'ayant d'ailleurs pas une grande valeur d'orientation dans les pneumopathies), d'une PO<sub>2</sub> à 62 mm Hg et d'une alcalose mixte par hyperventilation et rétention des bicarbonates, notre attitude, arrêtée en collaboration immédiate avec notre Pneumologue, est un traitement par

- ⌘ CLAMOXYL I.V. 2g x 3
- ⌘ ERYTHROMYCINE per os 1g x 3.

Il s'agit en effet pour nous d'une volonté d'agir sur un PNEUMOCOQUE, sans méconnaître une pneumonie ATYPIQUE chez ce cultivateur possédant en abondance volailles, ovins et bovins.

La T.A. normale (130/70), l'auscultation cardiaque et l'E.C.G. normaux nous ont rassurés sur les « malaises », qui ont d'ailleurs disparu depuis que le malade est alité. Le soir de ce premier jour, la température est encore à 40° sans aucun signe préoccupant. Le lendemain matin, elle est à 39,4°, sans faits nouveaux.

Nous attendons donc dans le calme les résultats des hémocultures et des sérologies habituelles.

## II - LE DEUXIEME JOUR,

c'est à 18 heures que, subitement l'état s'aggrave - et en 2 TEMPS :

1 - UNE AGITATION INTENSE AVEC PROPOS INCOHERENTS apparaît, alors que, pendant notre visite, le malade était serein, avec une fièvre à 39°. Malgré l'absence de signes apparents d'exogénose, nous évoquons évidemment un D.T. - mais la prudence nous conduit à

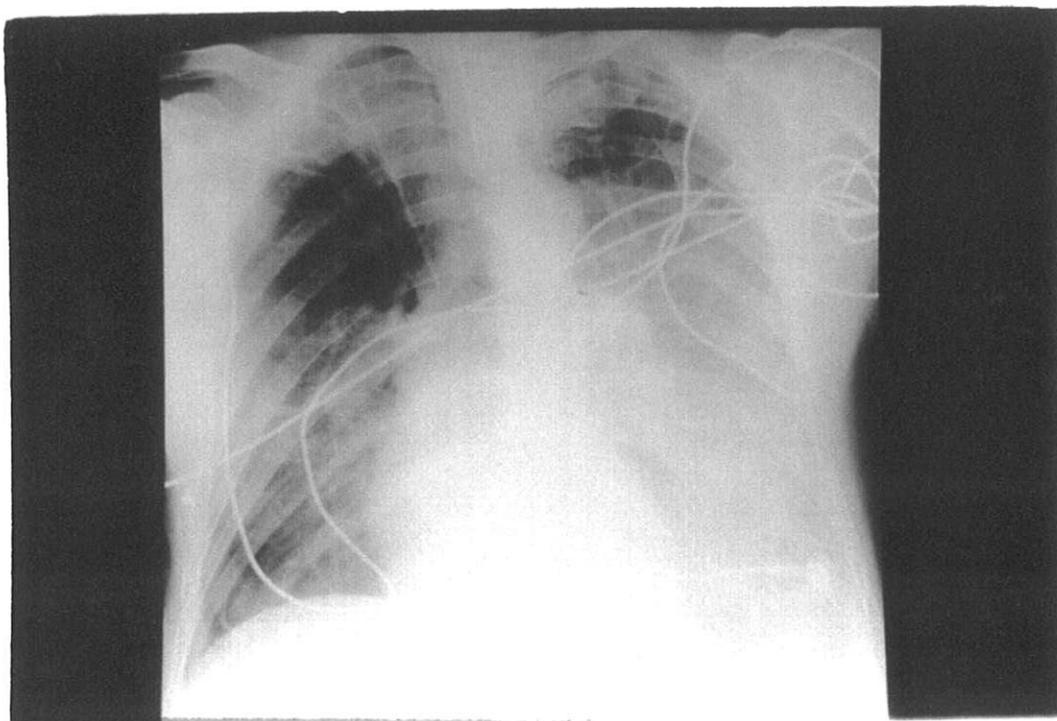
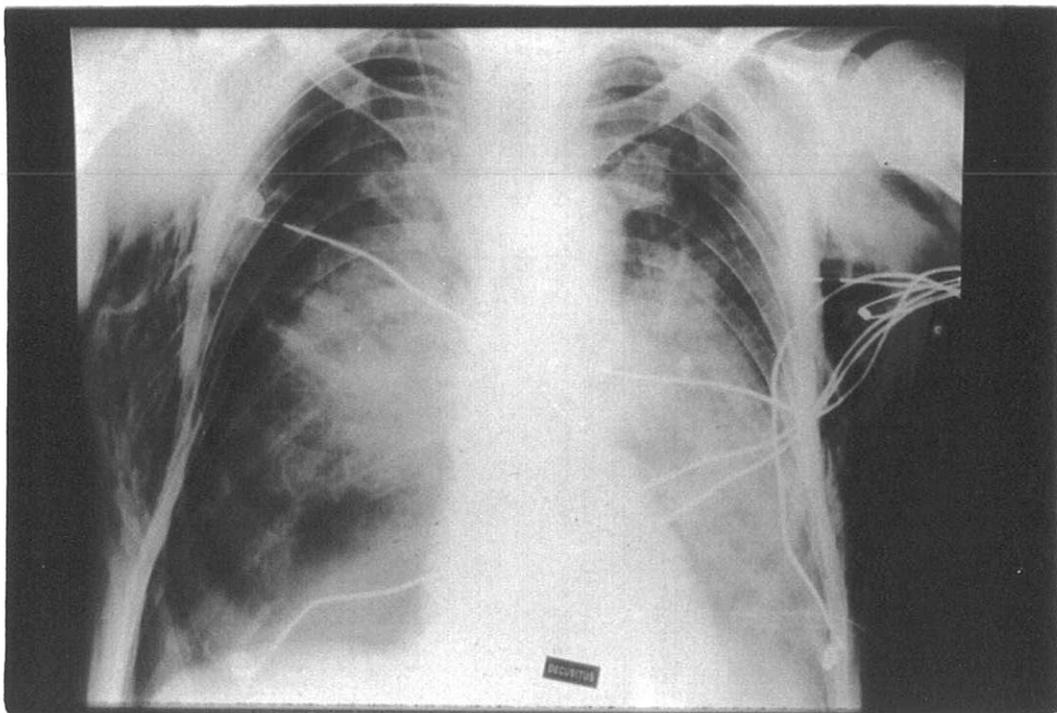
- 1 - faire une P.L. : le L.C.R. est normal
- 2 - demandeur un SCANNER CEREBRAL en urgence, en raison des chutes qui sont décrites au domicile, bien qu'il n'y ait pas de fracture crânienne : il est également normal.

Au retour du SCANNER, en l'absence de toute inhalation, survient à son tour...

2 - UNE DYSPNEE AIGUË AVEC HYPOXIE MAJEURE, expliquée par de nouveaux clichés pulmonaires : 2 « poumons blancs » (cf. clichés 41 et 42).

« TOUT » peut être évoqué en présence de ce S.D.R.A. - et en particulier une LEGIONELLOSE, bien qu'il n'y ait pas eu de syndrome digestif préalable et que nous ne trouvions actuellement ni perturbation hépatique ni note rénale.

CLICHES 41 ET 42



Le malade est donc transféré dans notre UNITE DE REANIMATION et pris en charge par les ANESTHESISTES REANIMATEURS :

- INTUBATION
- ASPIRATION (qui ramène de très rares sécrétions de type muqueux)
- VENTILATION ARTIFICIELLE
- TRIPLE ANTIBIOTHERAPIE :
  - α PEFLOXACINE (Péflacine) : 400 mg x 2 I.V. /jour
  - α CEFTRIAZONE (Rocéphine) : 2g I.V. /jour
  - α NETILMICINE (Netromicine) : 300 mg I.V./jour.

### III - L'EVOLUTION DEMEURERA TRES PREOCCUPANTE pendant 31 jours

(cf. courbe thermique, page suivante) ... et rien n'apportera un argument étiologique :

- ni l'aspiration initiale,
- ni les prélèvements successifs au cours des 3 fibroscopies,
- ni les hémocultures, négatives,
- ni les sérologies, toutes négatives (y compris pour les Légionelles).

L'ANTIBIOTHERAPIE sera diversifiée en fonction des hypothèses suggérées par les clichés successifs :

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1 - α VANCOMYCINE (Vancocin) | Staphylocoque ?         |
| α METRONIDAZOLE (Flagyl)     | Germe anaérobie ?       |
| 2 - α CEFTAZIDIME (Fortum)   | Klebsiella pneumoniae ? |
| α PEFLOXACINE (Péflacine)    |                         |
| 3 - α CEFOTAXIME (Claforan)  | ?                       |
| α ERYTHROMYCINE              |                         |

Les thérapeutiques adjuvantes (que l'on imagine aisément) ont été multiples (anticoagulation par FRAXIPARINE, LASILIX au cours de la première semaine, SOLUMEDROL rarement et au « coup par coup », VITAMINES B1 et B6 malgré l'absence d'arguments en faveur d'un éthyisme, ALIMENTATION PARENTERALE, etc...). Avant la sortie du malade, plusieurs CHICOTS DENTAIRES seront enlevés. Leur responsabilité partielle est possible.

Le malade sera EXTUBE le 12<sup>ième</sup> jour.

Nous n'avons mis en évidence

- aucune atteinte neurologique (2<sup>ième</sup> P.L. au 7<sup>ième</sup> jour = normale)
- aucune atteinte cardiologique : ni péricardite, ni myocardite, ni endocardite (pas de pathologie valvulaire)

La GUERISON sera obtenue à partir du 32<sup>ième</sup> jour, sans séquelles de quelque nature que ce soit.



## PNEUMOPATHIES PRESUMÉES VIRALES

### 3 OBSERVATIONS

- une femme de 42 ans.
- une femme de 56 ans.
- une femme de 32 ans.

Ces trois observations ont été retenues parmi 20 cas, en raison de leur tableau assez évocateur : syndrome fébrile bruyant contrastant avec des constatations cliniques pauvres, image radiologique non systématisée, asthénie prononcée et évolution rapidement favorable. Nous les avons également choisies parce qu'elles ont donné lieu à un traitement antibiotique... certainement discutable.

POUR MEMOIRE...LES PNEUMOPATHIES VIRALES« DANS LES LIVRES »

- Elles représentent 50% environ de toutes les pneumopathies.
- CLINIQUEMENT, elles ont un début rapide avec une fièvre élevée (>39°), des frissons, des myalgies, un catarrhe rhino-pharyngé et une toux - un contexte épidémiologique étant souvent évocateur. L'auscultation est généralement pauvre.
- LA RADIOLOGIE fait le diagnostic : opacités hilifuges bilatérales sans systématisation, parfois en « hile explosif » - images fugaces, variables. Elles est déterminante en présence de tableaux trompeurs pseudo-méningés ou pseudo-digestifs.
- LA BIOLOGIE trouve volontiers une V.S. > 100 et une leuconéutropénie.
- LA VIROLOGIE n'a pas d'intérêt pratique chez l'adulte, l'isolement du virus étant difficile et les sérologies donnant des réponses tardives.
- L'EVOLUTION est spontanément favorable en une huitaine de jours, mais une asthénie persistante est fréquente. Les complications sont rares : surinfection bactérienne des sujets âgés ou fragiles; épanchement pleural ou péricardique; O.A.P. lésionnel à type de « poumon blanc » avec hypoxie sévère.
- LE TRAITEMENT est généralement symptomatique (antipyrétiques et antitussifs ou fluidifiants). Une antibiothérapie peut parfois paraître utile (diagnostic incertain ou surinfection).

\*\*\*\*\*

Sources : REVISION ACCELEREE en PNEUMOLOGIE. F. Bonnaud. 1986 - (13)

- LES VIRUS à tropisme respiratoire essentiel sont les virus influenzae et parainfluenzae, le virus respiratoire syncytial (V.R.S.), les adénovirus, les rhinovirus et coronavirus.

Sources : E.M.C. PNEUMOLOGIE. Tome 2. (6-003-c10). 1994 - (81)

- LES VIRUS à tropisme respiratoire occasionnel sont les entérovirus (échévirus, virus coxsackie) les virus de la Rougeole, de la Varicelle et du Zona (V.Z.V.), l'Herpès virus simplex (H.S.V.), le Cytomegalovirus (C.M.V.), et le virus d'Epstein-Barr (E.B.V.).

Sources : E.M.C. PNEUMOLOGIE. Tome 2. (6-003-c10). 1994 - (81)

## ⊙ OBSERVATION 1

Madame Nicole B..., âgée de 42 ans, est une de nos infirmières. Elle a pour antécédents 2 grossesses normales, la première terminée par une césarienne en raison d'une dystocie dynamique; un œcoqueluche à l'âge de 2 mois qui n'a pas laissé de séquelles; un zona et les oreillons en 1972. Elle porte un stérilet depuis 3 ans, très bien toléré.

Nous apprécions particulièrement cette Infirmière, et davantage encore quand nous savons qu'elle ajoute, à son travail de nuit dans le Service, une activité agricole importante dans l'exploitation de son mari : elle s'occupe d'ovins, de bovins et plus encore de volailles, dont elle a acheté une grande quantité trois semaines auparavant.

### I - ELLE EST HOSPITALISEE

à sa demande le 22 mai 1993 en raison

d'une FIEVRE entre 39° et 40°

- apparue assez brusquement il y a 1 semaine,
- sans autres signes d'accompagnement qu'une ASTHENIE profonde qui est son véritable sujet d'inquiétude.

Son examen clinique initial est pauvre : il n'existe ni signes d'infection gynécologique ou urinaire, ni anomalies abdomino-lombaires, ni syndrome méningé. Seuls sont notés

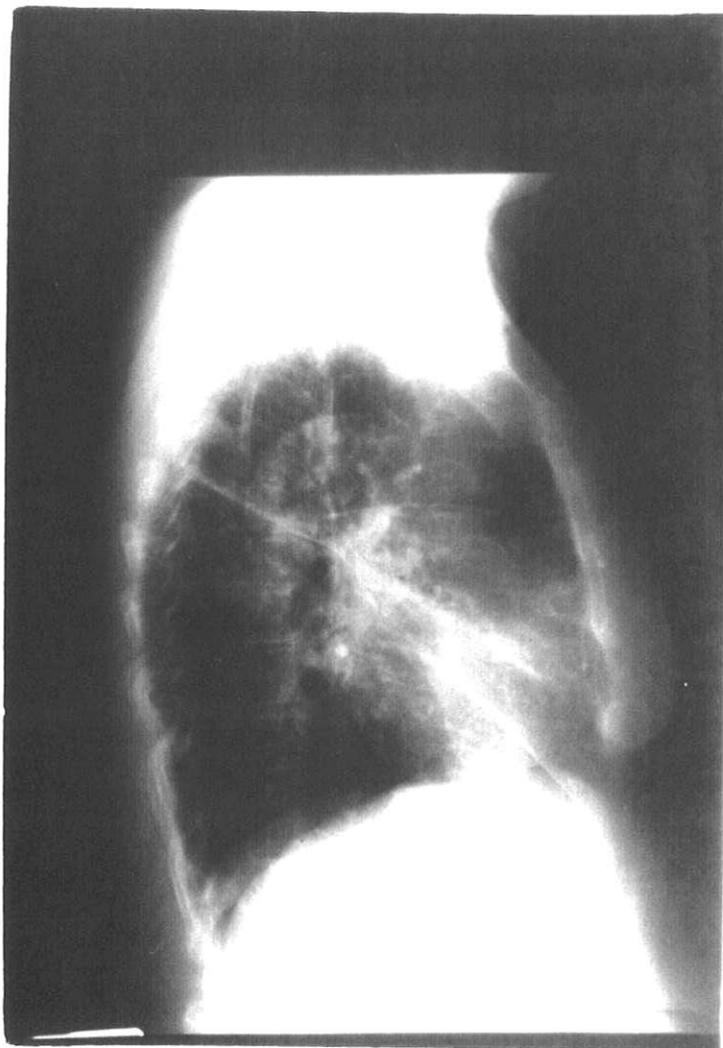
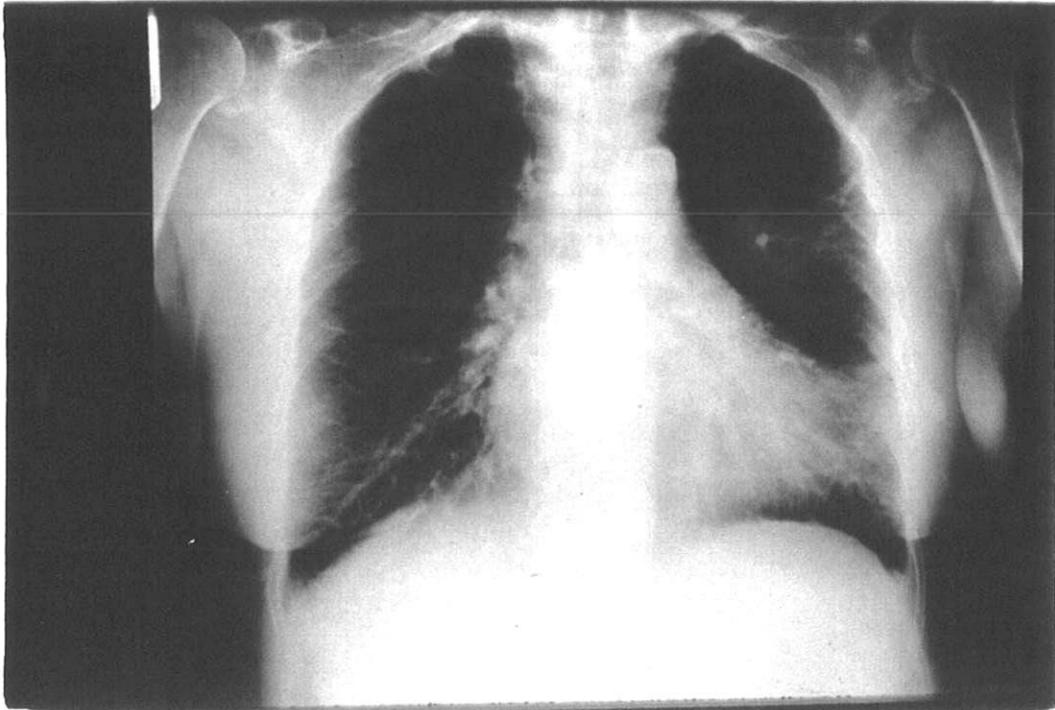
- α un HERPES labial, inhabituel,
- α et un ERYTHEME PHARYNGE.

Ce sont les CLICHES PULMONAIRES qui établissent le diagnostic (cf. clichés 43 et 44).

Ils montrent un FOYER BASAL GAUCHE de type interstitiel, non systématisé: déjà notre charmante Infirmière est rassurée de savoir « ce qu'elle a » - car un traitement prescrit à domicile par son médecin-traitant (CEPOREXINE) pour sa gorge rouge n'avait apporté aucune défervescence de la fièvre au bout de 4 jours.

Il existe certainement un DISCRET EPANCHEMENT PLEURAL probablement responsable d'une douleur dorsale fugace au cours des jours suivants.

CLICHES 43 ET 44



## II - LA BIOLOGIE

nous permet de réconforter encore notre malade :

1 - Une très légère anémie (11G d'Hb.) est en rapport avec la fin des règles. Nous nous serons assurés par une échographie pelvienne qu'il n'existe aucun doute sur une éventuelle G.E.U. Il n'y a ni hémolyse ni agglutinines froides.

2 - LES LEUCOCYTES (6000) avec 54% de polynucléaires, paraissent écarter une hypothèse bactérienne sévère que les clichés thoraciques rendaient déjà improbable.

3 - UNE NOTE HEPATIQUE, CYTOLITIQUE et CHOLESTATIQUE

- T.G.O. = 62UI, T.G.P. = 152UI

- gamma G.T. = 93UI, phosphatases alcalines 269UI (pour une normale supérieure à 90UI) - mais bilirubinémie normale, nous permet d'expliquer l'asthénie. Nous aurons la prudence de contrôler le foie et les voies biliaires par une ECHOGRAPHIE, qui est absolument normale.

4 - LA V.S. est à 40 mm.

5 - Les urines sont normales, le bilan rénal également. Il nous reste donc à demander les sérologies habituelles des PNEUMOPATHIES ATYPIQUES - et tout particulièrement celles des maladies du contexte agricole.

Nous prescrivons uniquement de

l'ERYTHROMYCINE per os, 3g/jour

## III - LA DOULEUR DORSALE BASSE modérée

qui surviendra les jours suivants, alors même que la fièvre s'amende, nous conduira à vérifier par un examen DOPPLER les veines des membres inférieurs. Cet examen est normal : nous n'avons jamais cru à l'éventualité d'un INFARCTUS PULMONAIRE, mais nous nous devons d'être prudents, d'autant que l'E.C.G. révélait un bloc de branche droit ( qui persiste avec un recul d'un an) sans moyen de comparaison, faute d'E.C.G. antérieurs. L'examen des clichés perçoit un « voile » pleural très vraisemblable.

## IV - LE DIAGNOSTIC

est ici un diagnostic d'élimination.

1 - Toutes les hémocultures sont négatives.

2 - Toutes les sérologies sont négatives, au terme de l'examen de 2 prélèvements à 3 semaines d'intervalle.

3 - Sinus et dents ne posaient aucun problème.

4 - L'évolution rapidement favorable, clinique et radiologique - avec persistance d'une ASTHENIE de 3 semaines - nous a fait retenir l'hypothèse d'une

### PNEUMOPATHIE VIRALE

L'ERYTHROMYCINE orale a été donnée pendant 2 semaines - probablement par surcroît de prudence chez une Infirmière (et de notre Service).

La gorge rouge (bien que ne s'accompagnant pas d'adénopathies, ni régionales ni à distance) et les perturbations biologiques hépatiques nous avaient amenés à rechercher la responsabilité de l'E.B.V. (Sérologie) et du C.M.V. (Virémie, virurie) - réfutée. L'Herpès labial ne nous a paru qu'un banal phénomène d'accompagnement.

Avec un an de recul, nous pensons n'avoir pas commis une erreur flagrante.

**AU TOTAL**, il s'agit

α d'une PNEUMOPATHIE VIRALE PROBABLE.

- sans contexte épidémique,
- sans VIRUS découvert,
- à évolution rapidement favorable,
- à ASTHENIE notoire.

- Cette étude est reprise à la page 172 en fonction d'une nouvelle étude du sérum conservé.

## ⊙ OBSERVATION 2

Nous rapportons brièvement l'histoire banale de Madame Laurette P... , âgée de 56 ans, qui est hospitalisée le 12 décembre 1992 pour

une FIEVRE INEXPLIQUEE à 39° - 40°

- qui dure depuis une semaine,
- qui est apparue assez rapidement, mais sans véritable soudaineté, ni point de côté ni frissons,
- avec la notion de « diverses personnes fébriles dans le même village », mais « moins malades » cependant : c'est du moins ce que dit la famille.

### I - A L'ARRIVEE

dans le Service des Urgences, cette femme qui vit à la campagne, et qui a deux chiens, qui n'exerce aucune profession et qui n'a pas d'antécédents notables (une appendicectomie, deux fractures non compliquées anciennes), accuse le transport en ambulance non chauffée (ou peu chauffée) de lui avoir provoqué

- α des vomissements,
- α et des céphalées violentes.

Ces deux faits NOUVEAUX ne nous préoccuperont pas longtemps; car

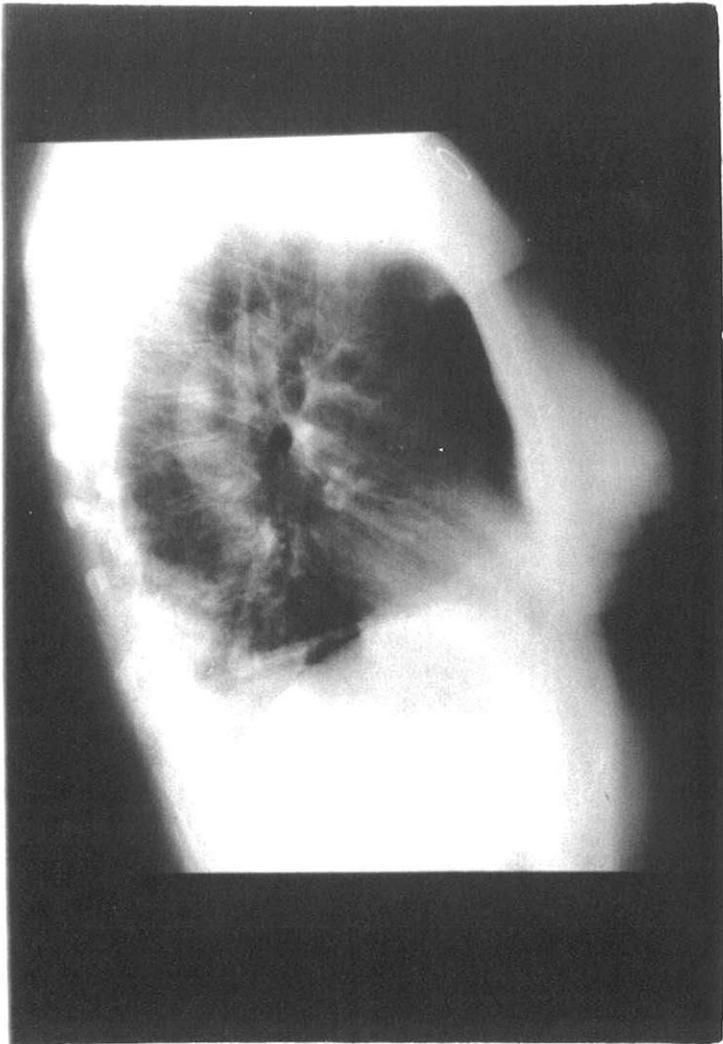
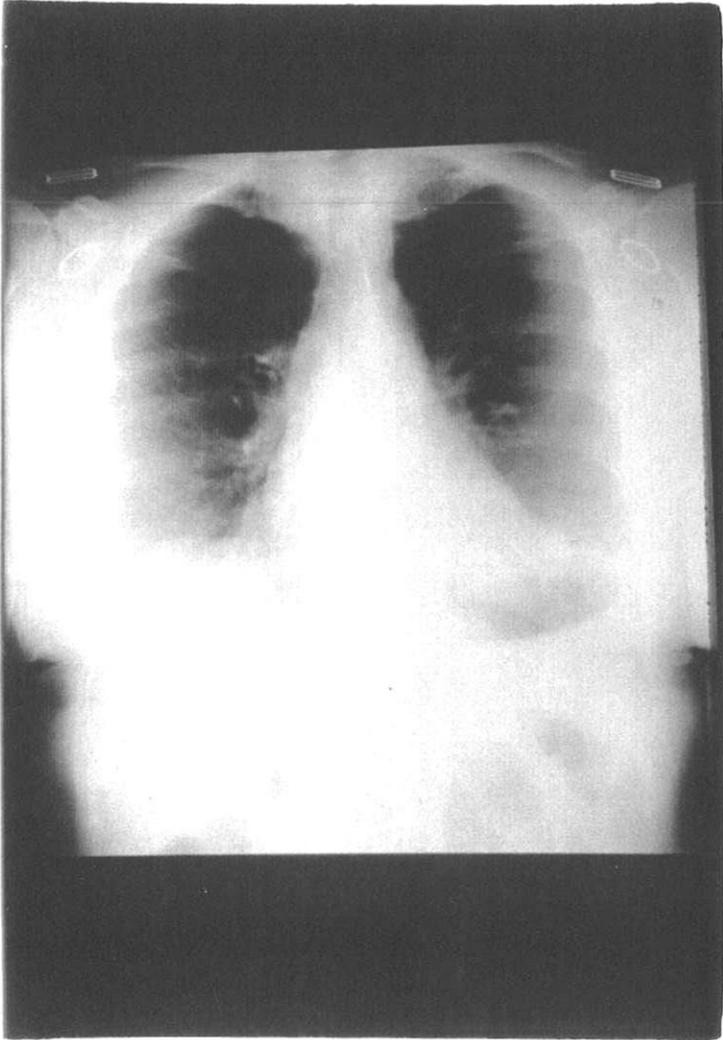
- 1 - ils seront fugaces
- 2 - et non accompagnés de constatations objectives :
  - pas de signes méningés, L.C.R. normal,
  - ventre souple, A.S.P. normal, T.V. et T.R. normaux.

Les clichés thoraciques (cf. clichés 45 et 46) font rapidement le diagnostic d'une

PNEUMOPATHIE BASALE DROITE NON SYSTEMATISEE

- Les sinus et les dents sont radiologiquement normaux,
- Un traitement est institué par AUGMENTIN I.V. (1g x 3), selon la prescription de l'Interne de garde.

CLICHES 45 ET 46



## II - AU TERME D'UN EXAMEN COMPLET,

nous retiendrons :

- 1 - un erythème pharyngé;
- 2 - une otite congestive du côté droit (le tympan est banalement rouge, non bombé);
- 3 - un hémogramme banal (8000 leucocytes, formule normale); avec V.S. à 100 mm;
- 4 - une élévation de la gamma G.T. à 231UI que le contexte (T.G.O et T.G.P. normales, Phosphatases alcalines normales, bilirubinémie normale, V.G.M. à  $95 \mu^3$ , hépatomégalie de type stéatosique à l'échographie, interrogatoire familial) permettra de rapporter à une EXOGENOSE modérée ancienne, d'ailleurs rapidement avouée. Le bilan de cette exogénose ne permettra pas de découvertes péjoratives : pas de varices oesophagienne, T.P. à 100%, examen neurologique normal.

Notre impression sera donc celle d'une

**PNEUMOPATHIE VIRALE**

L'EVOLUTION sera rapidement favorable en 1 semaine.

Nous avons arrêté l'AUGMENTIN au 3<sup>ième</sup> jour - et prescrit simplement un fluidifiant, des vitamines B1 et B6 et une large hydratation pour éviter un éventuel D.T. - qui n'a pas eu lieu, ce qui nous paraît être un argument supplémentaire pour parler d'une exogénose modérée.

Les hémocultures et les sérologies ont été négatives.

Les clichés de contrôle à 1 mois et 2 mois étant parfaitement normaux, nous n'avons pas eu recours à une fibroscopie bronchique. Il n'y avait par ailleurs aucune notion de tabagisme.

Une ASTHENIE marquée a persisté pendant 1 mois.

AU TOTAL, il s'agit

α d'une PNEUMOPATHIE VIRALE PROBABLE.

- à tableau initial pseudo-digestif, pseudo-méningé,
- dans un contexte épidémique vraisemblable,
- très asthéniante,
- à évolution très rapidement favorable.

### ⊙ OBSERVATION 3

Si nous avons choisi cette observation, c'est parce qu'elle illustre l'influence relativement perfide que peuvent exercer des ANTECEDENTS SPECTACULAIRES sur la prise en charge d'une pathologie bénigne ou, tout au moins, peu grave, qui se trouve, de ce fait, exagérément amplifiée.

Madame Catherine C..., sans profession, qui a 32 ans, possède indiscutablement un lourd passé médico-chirurgical : une appendicectomie, 2 césariennes dont la seconde a été suivie d'une embolie pulmonaire, un avortement suivi d'une révision utérine, un prolapsus hémorroïdaire opéré, une pyélonéphrite sévère traitée au C.H.U. de Limoges et un tabagisme estimé à 13 années-paquet.

#### I - AVANT SON HOSPITALISATION,

à la fin du mois d'octobre 1992, elle a

UNE FIEVRE ISOLEE A 40°

- justifiant un examen (diurne) de son médecin, qui la traite empiriquement par de l'AUGMENTIN oral.
- puis un nouvel examen (nocturne) de ce même médecin qui associe alors AMPICILLINE I.V. et ROVAMYCINE I.M. à des antipyrétiques (ASPIRINE, PARACETAMOL).

#### II - A SON ENTREE,

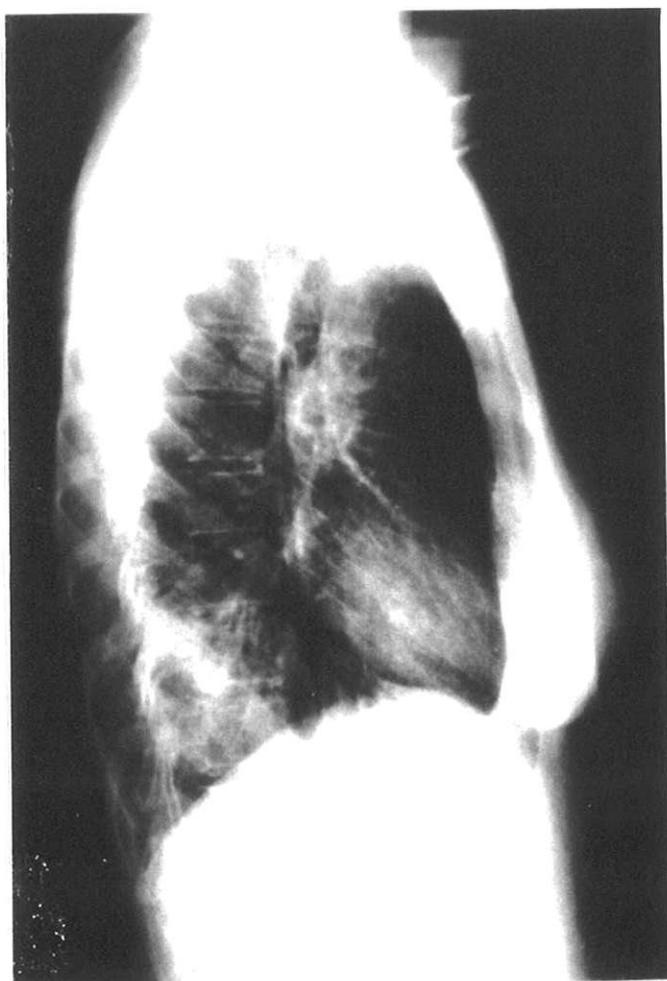
dans le Service, le 5 novembre 1992, cette malade a toujours

UNE FIEVRE à 40°

- sans frissons,
- mais très asthénisante,
- avec un examen clinique très pauvre, excluant un syndrome méningé, une urgence abdominale, une pathologie thoracique évidente, un retentissement hémodynamique : il existe simplement une PHARYNGITE ERYTHEMATEUSE diffuse. L'E.C.B.U. est négatif, l'échographie rénale normale. Dès que sont réalisées les hémocultures, LES CLICHES PULMONAIRES (cf. clichés 47 et 48) font preuve d'une

PNEUMOPATHIE INTERSTITIELLE BASALE GAUCHE

CLICHES 47 ET 48



qui est prise en charge par le Service des Urgences avec

α AUGMENTIN I.V. 1g x 4/jour

α PEFLOXACINE (Peflacine) I.V. 400mg x 2/jour;

moyennant quoi la fièvre paraîtra s'affaïsser le 3<sup>ème</sup> jour, pour remonter à 39° le lendemain matin, en même temps qu'apparaît sur l'abdomen une éruption scarlatiniforme très prurigineuse, évoquant une allergie à l'AMOXICILLINE de l'AUGMENTIN. Le traitement est alors modifié au profit de l'association

α CEFOTAXIME (Claforan) I.V. 1g x 3/jour

α CIPROFLOXACINE (Ciflox) I.V. 200mg x 2/jour

### III - L'ETUDE DU DOSSIER et L'EXAMEN MINUTIEUX

ne permettent pas cependant de trouver une affection grave à l'origine de cette PYREXIE importante. En effet,

1 - Le médecin-traitant avait fait réaliser au domicile un premier E.C.B.U. et 2 hémocultures, avant tout traitement : ceux-ci étaient négatifs.

2 - A l'Hôpital, la biologie révélait

- 7500 leucocytes avec 57% de polynucléaires neutrophiles,

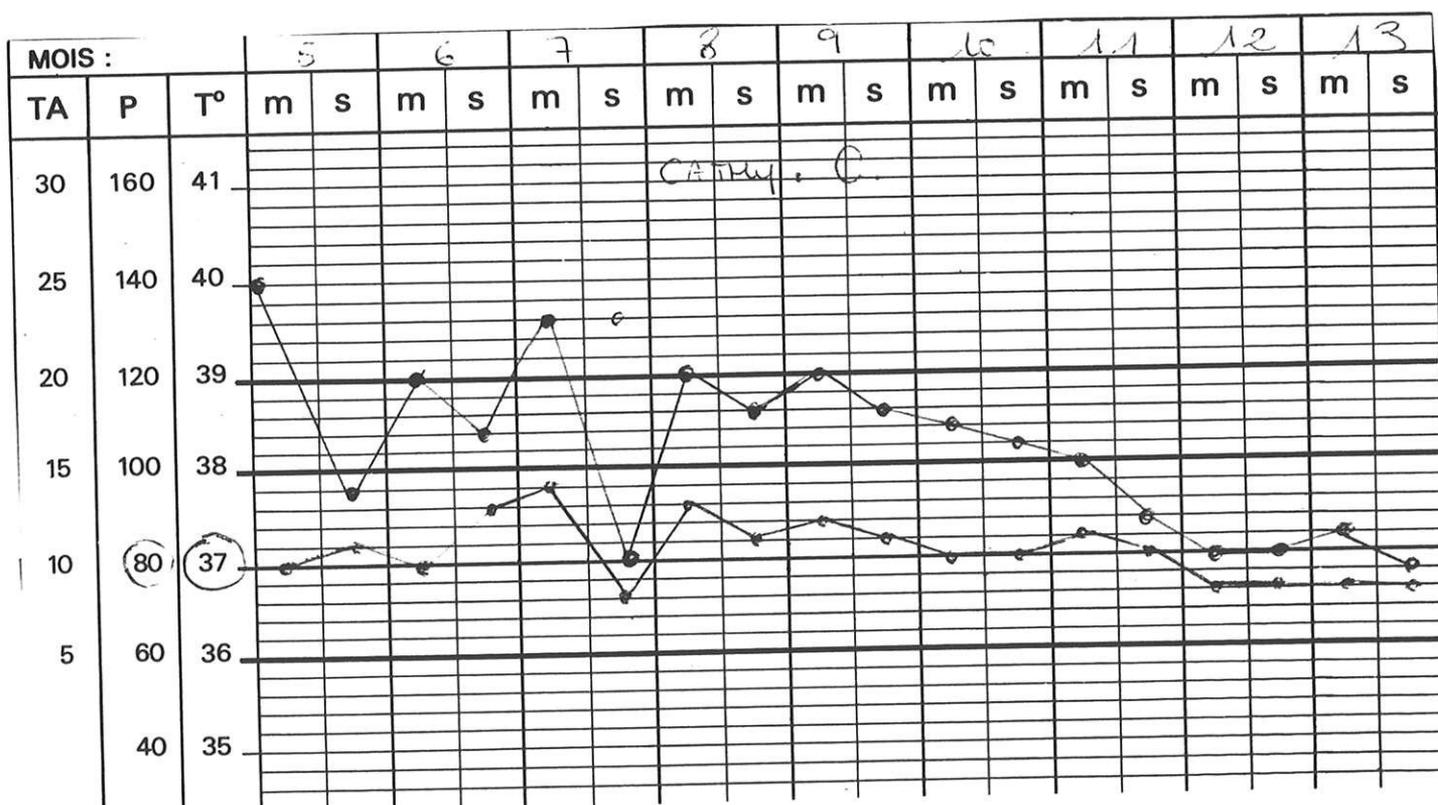
- un V.S. à 85 mm,

- sans autres anomalies biologiques.

3 - De même, les examens cliniques successifs et les diverses investigations complémentaires n'apportaient aucun élément péjoratif.

4 - En outre, cette malade n'avait aucune doléance en dehors de sa fièvre (bien tolérée) et d'une asthénie qui ne s'accompagnait d'aucune constatation hémodynamique ou endocrinienne fâcheuse. La courbe thermique peut-être considérée, par ailleurs, comme dessinant un « V grippal ».

Courbe thermique :



5 - Enfin, l'interrogatoire laissait filtrer la notion de divers états fébriles de type viral dans le voisinage de notre malade - dont l'éruption prurigineuse apparue sous AUGMENTIN et bientôt étendue à tout le corps ne justifiait... probablement pas le recours à une céphalosporine. Nous nous permettons cette critique, parce qu'elle est, en réalité, une auto-critique.

#### IV - L'EVOLUTION

a été rapidement favorable, cliniquement et radiologiquement, à partir du 7<sup>ième</sup> jour de l'hospitalisation - ce qui, chronologiquement, a correspondu à l'arrêt d'une antibiothérapie jugée inutile. Ce n'est pas cet arrêt qui explique la défervescence thermique, déjà nettement amorcée - mais il nous est apparu que l'antibiothérapie n'était pas indispensable - en confirmation de cette opinion,

- 1 - les hémocultures hospitalières sont restées négatives (il est vrai qu'elles avaient été précédées d'une antibiothérapie);
- 2 - toutes les sérologies sont revenues négatives, y compris celle de l'E.B.V. Virus, demandée devant l'association d'une pharyngite et d'un rash apparu sous AUGMENTIN, malgré l'absence d'adénopathies et de splénomégalie;
- 3 - un enfant de la malade a guéri spontanément, pendant l'hospitalisation de sa mère, d'une fièvre qui a eu, à peu près, la même allure.

Il est toujours difficile d'interpréter étiologiquement une PYREXIE qui a été immédiatement prise en charge par une antibiothérapie empirique, laquelle a peut-être « décapité » une affection bactérienne avant que celle-ci n'ait accompli toute son expression. Toutefois, nous sommes à posteriori convaincus que le bon diagnostic est ici celui d'une VIROSE.

#### AU TOTAL, il s'agit

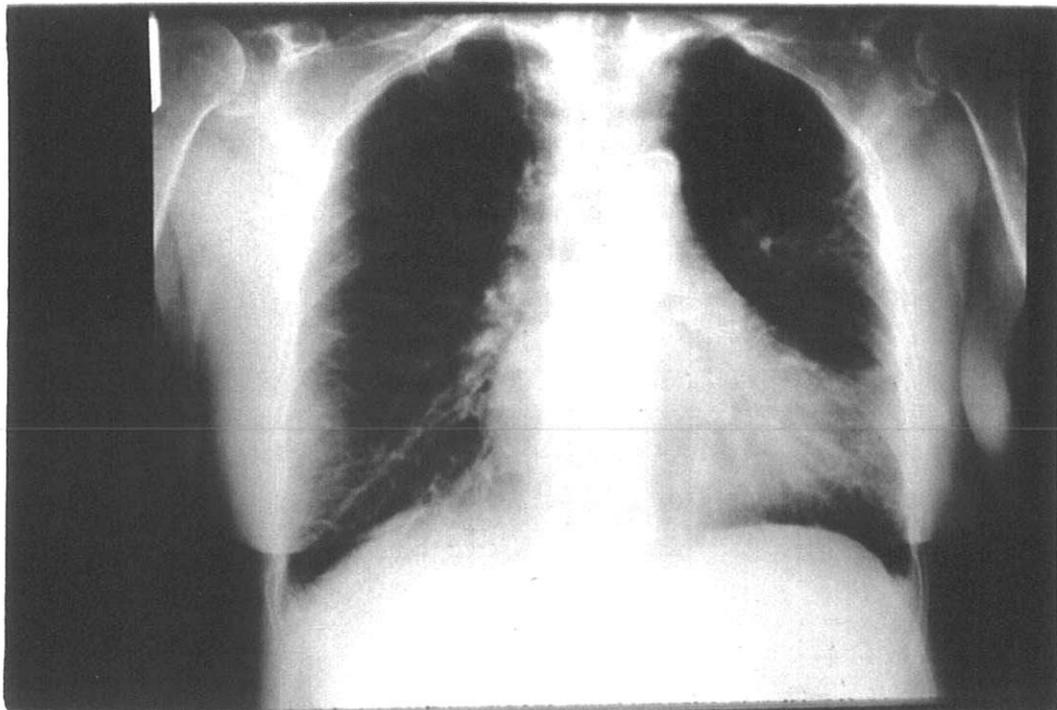
α d'une PNEUMOPATHIE VIRALE

- à pyrexie majeure contrastant avec des constatations mineures,
- dans un contexte épidémique probable,
- mais sans preuve formelle.

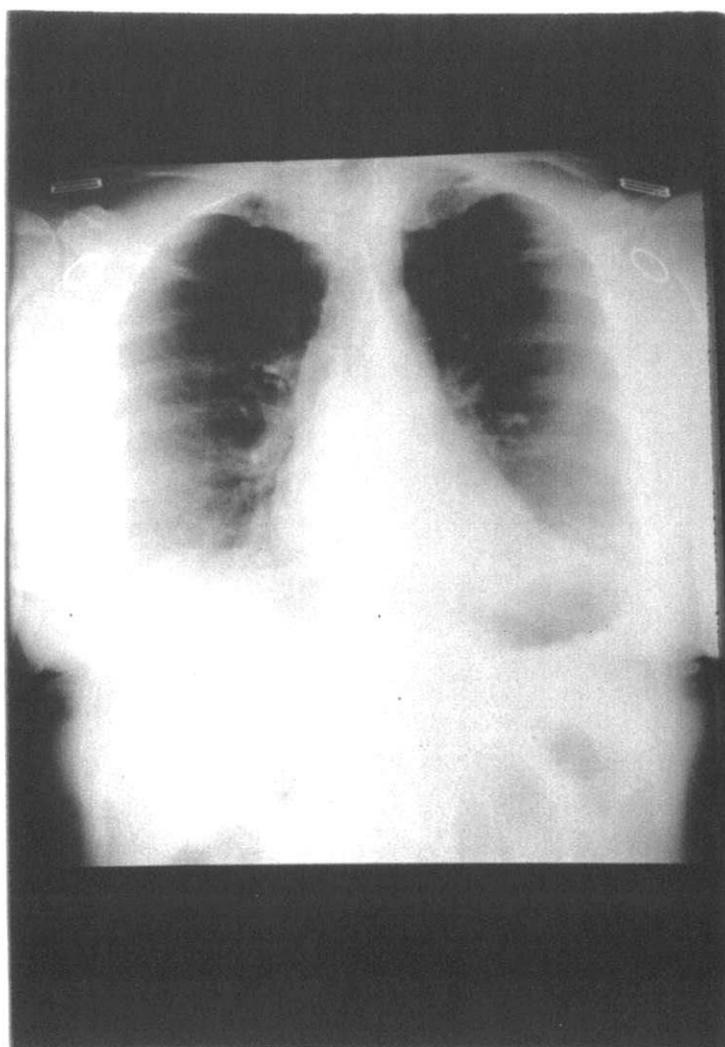
Revue à plusieurs reprises au cours des mois suivants, cette malade s'est montrée en bonne santé, avec des contrôles urinaires et échographiques rénaux normaux et des clichés pulmonaires rassurants. N'ayons pas de regrets. Contentons-nous d'aiguiser notre réflexion.

## CONFRONTATION DES 3 IMAGES RADIOLOGIQUES

Il s'agit d'images non systématisées, peu importantes - n' évoquant pas une pneumococcie, n'ayant pas de caractères péjoratifs.



OBSERVATION 1



OBSERVATION 2



OBSERVATION 3

## CONFRONTATION DES 3 DOSSIERS

comme presque toutes celles des 20 PNEUMOPATHIES de ce type enregistrées, ces 3 observations orientent vers une étiologie VIRALE, en raison du contraste existant entre

1 - une PYREXIE majeure (40°).

2 - parfois des signes subjectifs trompeurs (faussement digestifs ou méningés).

... d'une part ...

et ... d'autre part ...

3 - la pauvreté de l'examen clinique (pharyngite ou otite congestive, à la rigueur, rien de notable le plus souvent).

4 - et les opacités radiologiques, floues, nuageuses, peu denses, sans caractère systématisé ni importance alarmante.

Les recherches virales au niveau du LABORATOIRE n'ont pas paru indispensables (nous commenterons ce point de vue ultérieurement, au chapitre de la prise en charge des pneumopathies).

## 4 IMAGES RADIOLOGIQUES PARMI LES AUTRES PNEUMOPATHIES VIRALES

CLICHE 49

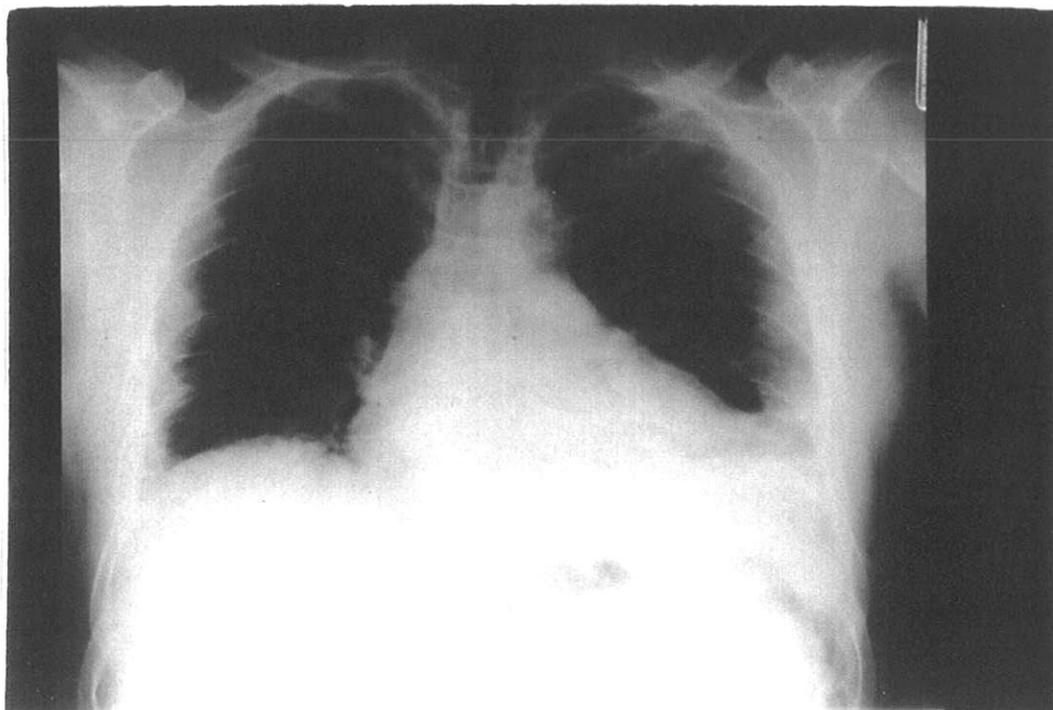
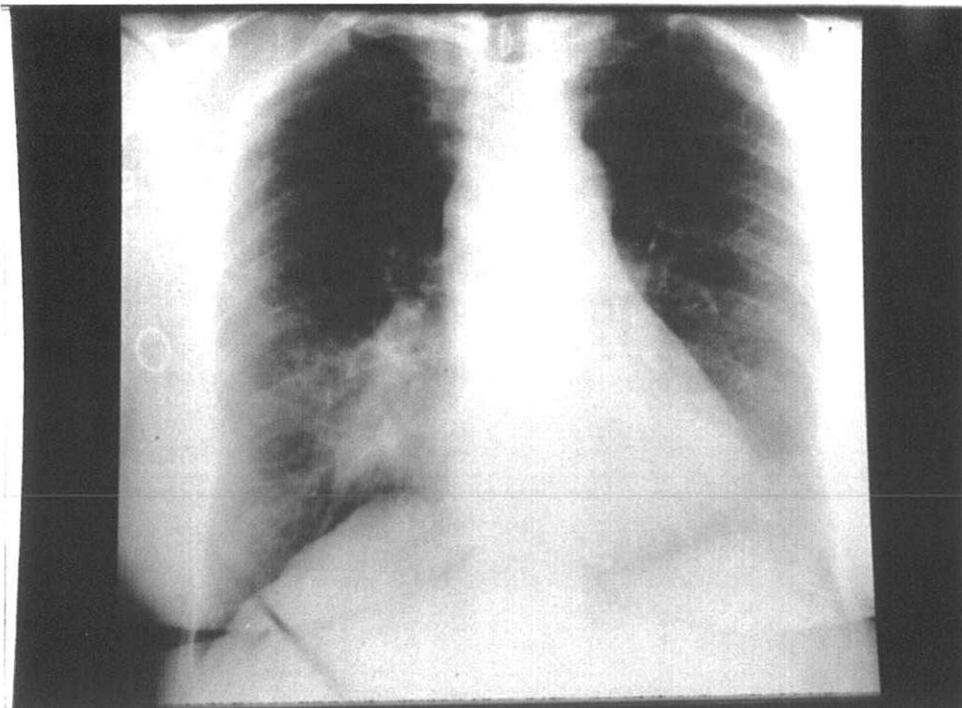


Image floue  
latéro-basale gauche

CLICHE 50

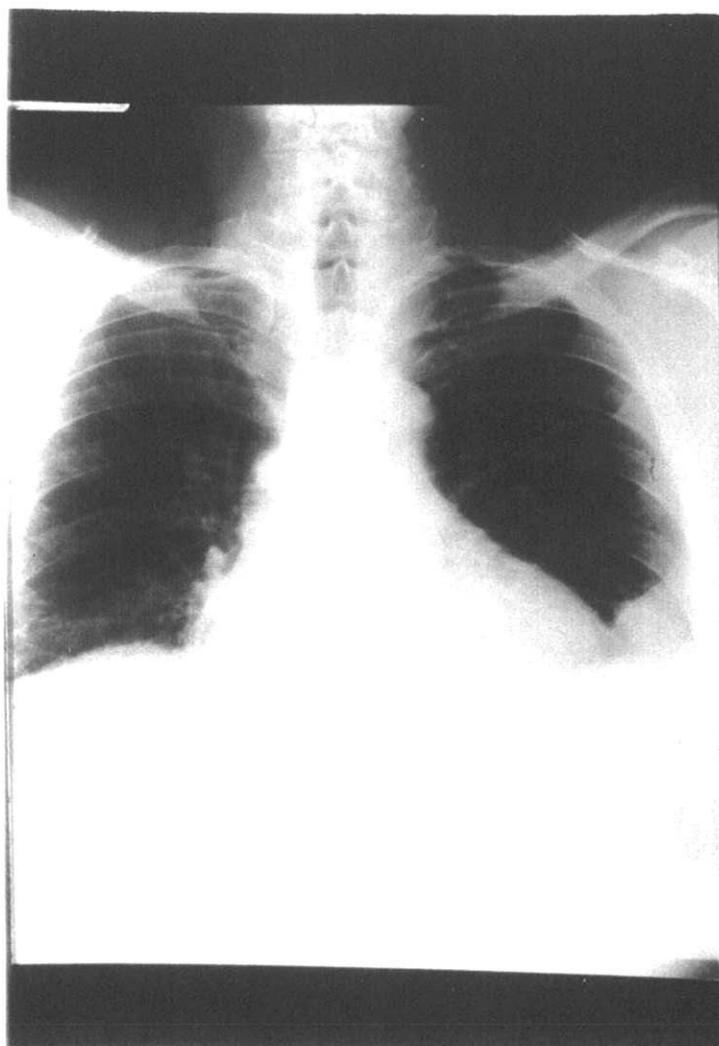


Petite image  
axillaire droite



CLICHE 51

Image nuageuse juxta-bilaire droite, à type de « hile explosif ».



CLICHE 52

Petite image pleuro-pulmonaire basale gauche.

## DOSSIERS SANS DIAGNOSTIC

### 2 OBSERVATIONS

- une femme de 27 ans.
- une femme de 48 ans.

## ⊙ OBSERVATION 1

Que dire de l'étiologie de cette PNEUMOPATHIE AIGUË FEBRILE d'une femme de 27 ans ?

Madame Francine Q... qui n'a aucun antécédent notable, qui a un enfant de 5 ans et un autre... de 10 jours, qui vit à la campagne entourée d'ovins, de bovins et d'oiseaux, présente, le 12 octobre 1993, à son domicile,

- 10 jours après son ACCOUCHEMENT NORMAL
- une fièvre à 40° inexplicquée et isolée.

Son GYNECOLOGUE-ACCOUCHEUR (qui appartient à notre Centre Hospitalier) a pu éliminer une infection urinaire, une endométrite, une infection génitale d'une autre nature, un problème mammaire. Il a demandé les CLICHES PULMONAIRES que voici (cf. clichés 53 et 54).

Cette volumineuse image apparaît :

- comme assez systématisée sur le cliché de profil
- mais plutôt comme « atypique » sur le cliché de face.

### L'EXAMEN CLINIQUE

est négatif : ni toux, ni signes d'auscultation, appareil O.R.L. normal, excellent état général. Le bébé de 10 jours va bien. En résumé, cette pneumopathie n'est nullement inquiétante, même si

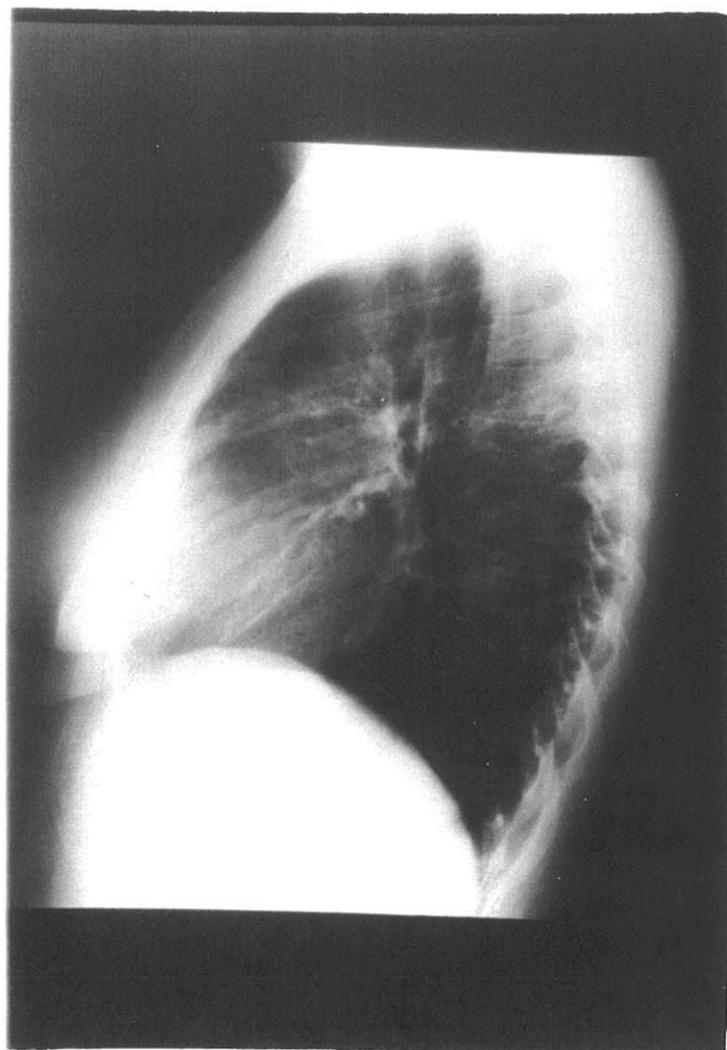
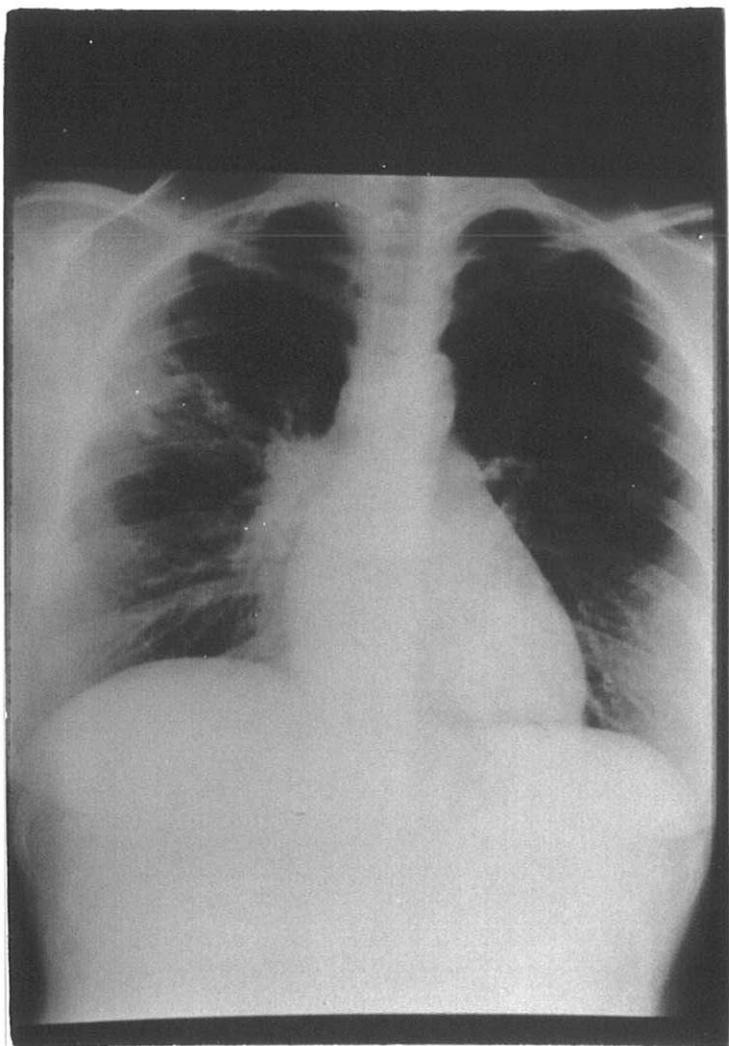
- la LEUCOCYTOSE est à 10900 (P.N. 83%)
- la V.S. à 100 mm (272 mg/l)
- la T.G.O. à 35UI (pour une normale à 25).

Nous savons en effet qu'une LEUCOCYTOSE de ce type est très fréquente au 10<sup>ième</sup> jour du post-partum.

### PAR PRUDENCE

- 1 - nous éliminons une embolie pulmonaire (clinique, E.G.C., Doppler...) à quoi cette affaire ne ressemble nullement;
- 2 - nous réalisons des hémocultures qui resteront négatives;
- 3 - nous faisons divers prélèvements (mais tout de même pas une fibroscopie bronchique) à la recherche d'une listériose, qui restera négative;
- 4 - nous demandons les sérologies usuelles (en fonction du milieu agricole, par exemple...)

CLICHES 53 ET 54



- TOUT SERA DEMANDE EN VAIN...
- ET NOUS TRAITONS
  - par pusillanimité ou par habitude ?

avec

- CLAMOXYL I.V. 1 g x 4 / jour
- et
- ERYTHROMYCINE per os 1 g x 2 / jour

dans la mesure ou le contexte obstétrical récent, avec un risque néo-natal pour le bébé (?) nous trouble.

### L'EVOLUTION

sera d'une bénignité « charmante ». Il n'y aura plus de fièvre en 2 jours; le cliché sera normalisé au 10<sup> me</sup> jour (nous ne le vérifierons pas plus tôt !). L'interrogatoire - repris - fait l'état de myalgies initiales qui peuvent orienter vers une virose... ou vers n'importe quoi... Le traitement, à partir du 3<sup> me</sup> jour, sera réduit à l'ERYTHROMYCINE pendant 1 semaine, chez cette femme qui n'allait pas. L'avenir ne causera aucun souci.

### AU TOTAL, il s'agit

  d'une PNEUMOPATHIE AIGUË SPECTACULAIRE.

- bénigne (ce que l'on peut dire après « coup »,
- sans diagnostic,
- traitée parce que voisine d'un accouchement

... mais avons-nous eu raison ?

## ⊙ OBSERVATION 2

Ce sont, ici, les images RADIOLOGIQUES qui ont été plus préoccupantes que l'état du malade, lequel - non négligeable - n'a jamais été inquiétant à nos yeux.

Monsieur Gilbert G... a 48 ans. Il est chauffeur de camion, vit en milieu rural, avec des chiens, des chats et diverses volailles. Il a eu un ulcère duodénal (probable) il y a 18 ans. Il est tabagique (22 années-paquet) et éthylique (il avoue 1 litre de vin par jour).

Il est hospitalisé le 24 août 1993 pour une

HYPERTHERMIE ISOLEE

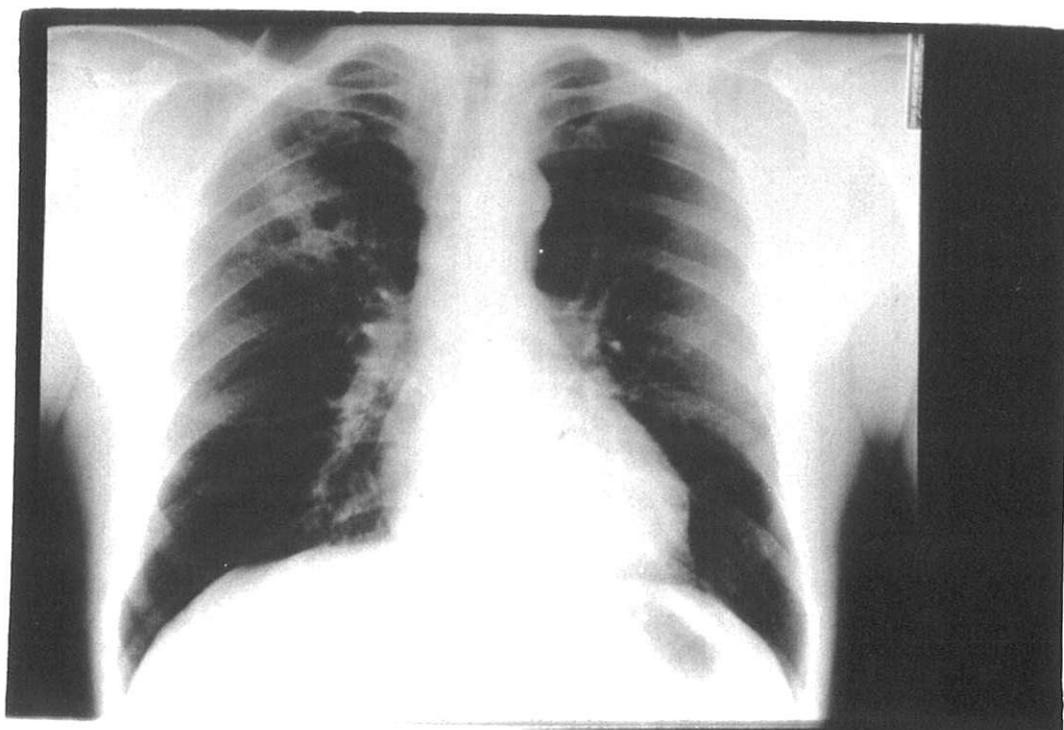
- qui remonte à 10 jours, qui est apparue progressivement,
- et qui ne s'accompagne d'aucune constatation clinique autre que celles
  - de signes d'exogénose manifestes (faciès typique, discrète trémulation des doigts)
  - d'un hippocratisme digital.

### LES CLICHES THORACIQUES

font immédiatement le diagnostic, du côté droit, d'un

FOYER BRONCHO-PNEUMONIQUE LOBAIRE SUPERIEUR  
contenant 2 CLARTES ARRONDIES

### CLICHE 55



Cette PNEUMOPATHIE FEBRILE (38,8°) s'accompagne

- d'une HYPERLEUCOCYTOSE modérée (12500, 75% de P.N.)
- d'une V.S. à 52 mm, d'une C.R.P. à 38 mg,
- sans autres perturbations (ni gazométriques, ni hépatiques - curieusement).

Surtout,

- il n'existe pas d'altération de l'état général;
- une PARO DONPATHIE est le seul problème stomatologique;
- les SINUS de la face et l'ensemble de l'appareil O.R.L. sont normaux.

## I - QUELLE EST LA CAUSE DE CETTE PNEUMOPATHIE en apparence EXCAVEE, et manifestement INFECTIEUSE ?

- Il n'y a pas d'expectoration,
- l'I.D.R. est banalement positive,
- les tubages gastriques ne trouveront pas de B.K.
- la FIBROSCOPIE BRONCHIQUE ne voit aucune anomalie O.R.L., aucune anomalie endo-bronchique. Prélèvements à la sonde d'ODMANN et lavage à l'eau de l'arbre bronchique droit ne permettront de découvrir ni B.K. ni autre germe.

α Et pourtant les TOMOGRAPHIES confirment bien les IMAGES DE CAVITATION des clichés standard .

- α Le TRAITEMENT, compte tenu du terrain éthylo-tabagique a consisté en
- AUGMENTIN I.V. 1 g x 3 / jour pendant une semaine
  - avec relais oral ensuite 0,500 g x 3 / jour pendant 2 semaines
- obtenant une amélioration progressive - qui sera complète au bout de 4 semaines - de sorte que le SCANNER thoracique initialement prévu ne sera pas effectué.

## II - LES EXAMENS SANGUINS,

à visée étiologique, sont demeurés négatifs :

- toutes les hémocultures
- et toutes les SEROLOGIES des pneumopathies usuelles, y compris les sérologies mycologiques pour ASPERGILLUS FUMIGATUS et CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS.
- les examens hématologiques, immunologiques et les recherches H.I.V.1 et 2 sont également négatives.

### III - LE BILAN EXHAUSTIF

ne retrouvera rien de notable

- ⌘ La fibroscopie O.G.D. mettra en évidence une OESOPHAGITE de stade I sur hernie hiatale et une GASTRITE diffuse.
- ⌘ L'échographie abdominale décrit le foie comme de volume subnormal, banal; pancréas, voie biliaires et reins sont normaux.
- ⌘ Les examens coliques (demandés devant une vague notion de diarrhée - peut-être liée à l'AUGMENTIN) sont également normaux.
- ⌘ Revue à distance, le malade a des clichés normaux et un bilan sanguin correct

### AU TOTAL, il s'agit

- ⌘ d'une PNEUMOPATHIE du segment dorsal du LOBE SUPERIEUR DROIT.
  - d'apparence excavée,
  - non tuberculeuse,
  - guérie sous AUGMENTIN,
  - sans diagnostic précis.

## **COMMENTAIRES SUR LES DOSSIERS SANS DIAGNOSTIC**

Nous avons envisagé séparément, dans les chapitres précédents, diverses observations décrites sous une rubrique précise, qui devraient, en fait, se trouver parmi les dossiers dits « sans diagnostic ». Il en est ainsi

⌘ de l'ABCES PULMONAIRE d'une femme de 32 ans présenté à la page 96 : nous savons quelles suppositions (bacilles Gram + ou -, anaérobies...) peuvent être faites - mais nous n'avons pas « le » germe;

⌘ du S.D.R.A. d'un homme de 68 ans présenté à la page 109 : nous avons émis l'hypothèse d'une LEGIONELLOSE ... incertaine.

⌘ des PNEUMOPATHIES PRESUMÉES VIRALES présentées à partir de la page 116.

⌘ et des PNEUMOPATHIES ayant entraîné le décès.

Ces dossiers sans diagnostic constituent au total, « VIROSES » comprises, 78% de nos 64 observations. Nous nous expliquerons ultérieurement sur cette absence de diagnostic précis - liée aux attitudes de prise en charge généralement admises, hors des Centres hospitaliers de haute spécialité pneumologique.

## DEUX DECES

Notre série comporte 2 décès, concernant 2 personnes âgées, antérieurement très détériorées : un homme de 77 ans et une femme de 85 ans, en fin de vie manifeste.

## I - Monsieur François C...., âgé de 77 ans,

est admis dans le Service le 28 juillet 1992 pour une FIEVRE à 39,8° avec pouls dissocié, apparue une semaine après la « guérison » - à vrai dire très imparfaite - d'un ERYSIPELE de la jambe droite traité à domicile. Il a une CATARACTE bilatérale non opérée qui détermine une quasi-cécité, une HYPERTENSION ARTERIELLE ancienne négligée et une CORONAROPATHIE également ancienne.

Ses clichés thoraciques montrent une OPACITE ALVEOLO-INTERSTITIELLE IMPORTANTE de la base gauche. Il n'existe pas de signes de défaillance cardiaque, ni d'arguments pour une maladie thrombo-embolique (Doppler veineux des 2 membres inférieurs normal, E.C.G. normal...). La leucocytose est de 17100 avec 83% de polynucléaires neutrophiles, avec un syndrome inflammatoire majeur (V.S. = 133 mm,  $\alpha_2$ -globulines à 15 g et fibrinogène à 7 g). La créatininémie est à 2 fois la normale. Une pyurie à E.Coli complète le tableau. La prostate est simplement adénomateuse. Il n'existe pas d'anomalies cliniques ni de doléances évoquant une maladie de HORTON. Aucun syndrome tumoral n'est perçu. Les hémocultures seront négatives. Un traitement par ROCEPHINE I.V. et PEFLACINE I.V. ne modifiera nullement ce tableau septique qui aboutira au décès le 2<sup>ième</sup> jour, sans dyspnée ni apparition de nouvelles anomalies significatives. L'impression initiale était celle d'une « fin de vie » sous forme de syndrome de glissement majeur - dans un tableau septique multiple : ERYSIPELE, INFECTION URINAIRE, PNEUMOPATHIE.

## II - Madame Alice M...., âgée de 85 ans,

hémiparétique depuis 5 ans, est admise dans le Service le 14 octobre 1993 pour une FIEVRE à 40° qui est rapportée à une PNEUMOPATHIE DE TOUT LE CHAMP PULMONAIRE DROIT sans autres constatations. IL s'agit d'une grande vasculopathie qui n'est atteinte d'aucun syndrome tumoral évident. L'aspect radiologique de la pneumopathie n'évoque pas une étiologie pneumococcique. La leucocytose est de 14700 avec 92% de leucocytes - ce que peut expliquer aussi une escarre sacrée. Les hémocultures resteront négatives. Le traitement par AUGMENTIN I.V. et OFLOCET I.V. n'empêchera pas le décès au 6<sup>ième</sup> jour en dépit d'une défervescence thermique qui ne modifia nullement le pronostic péjoratif que nous avons porté dès l'admission.

## AU TOTAL,

☒ ces deux PNEUMOPATHIES non étiquetées ont représenté l'ultime étape d'une DETERIORATION SENILE MAJEURE d'apparence d'emblée irréversible.

**ESSAI**  
**D'EXPLOITATION STATISTIQUE**  
**DES 64 OBSERVATIONS**

Il serait présomptueux de vouloir tirer des conclusions statistiques d'une courte série de malades. Il n'est pas inutile pour autant d'essayer de dégager, d'ores et déjà, quelques idées qui pourront aider à la prise en charge diagnostique et thérapeutique adéquate des pneumopathies aiguës hospitalisées.

## LES PARAMETRES EXPLOITABLES

Pour les 64 PNEUMOPATHIES AIGUËS rapportées, dans ce travail, nous nous sommes efforcés de considérer successivement :

I - LEUR REPARTITION EN FONCTION DE L'AGENT PATHOGENE

II - LEUR REPARTITION EN FONCTION DU SEXE

III - LEUR REPARTITION EN FONCTION DE L'ÂGE des malades

IV - LEUR REPARTITION SELON LES MOIS ET LES SAISONS

V - LES DUREES D'HOSPITALISATION

VI - LES SIGNES CLINQUES subjectifs et objectifs

VII - LES SIGNES BIOLOGIQUES

VIII - LES DONNEES RADIOLOGIQUES

IX - LES TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES

X - LES MODALITES D'EVOLUTION

\*\*\*\*\*

Tous ces paramètres n'ont pas le même intérêt ni la même aptitude à l'analyse, loin s'en faut. Aussi ne retiendrons-nous que quelques grandes lignes, dans la mesure où celle-ci pourront s'intégrer dans nos conclusions.

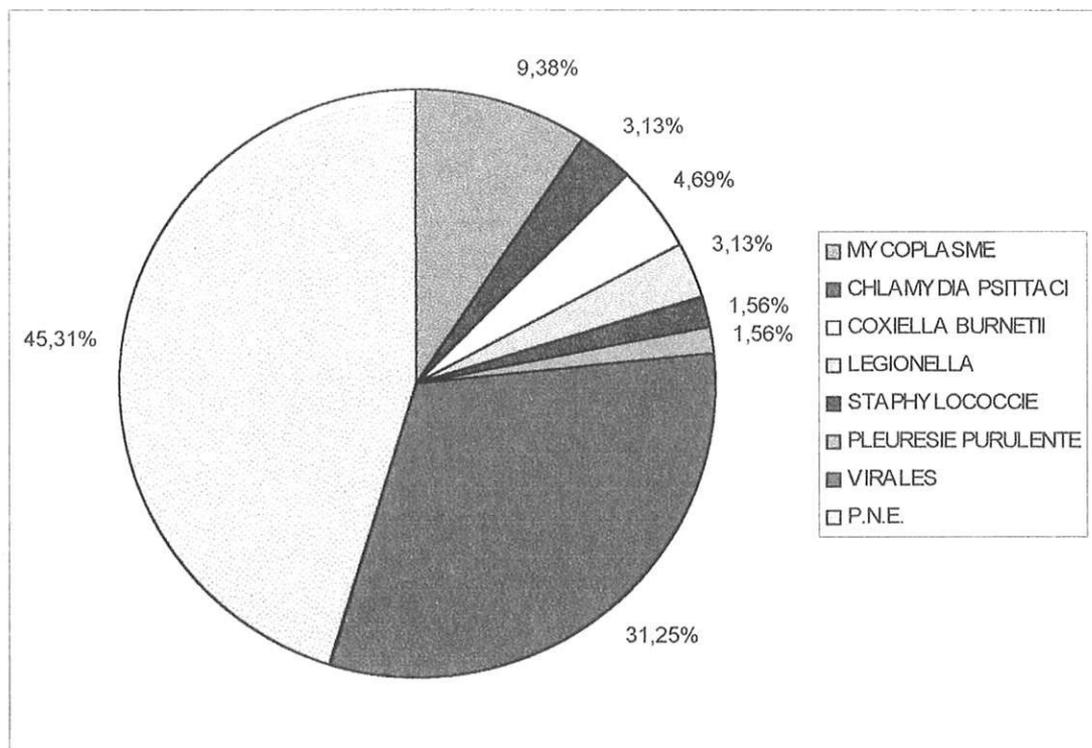
\*\*\*\*\*

## I - LA REPARTITION DES CAS EN FONCTION DE L'AGENT PATHOGENE

est aisément représentable :

- 6 pneumopathies à Mycoplasme.
- 2 pneumopathies à Chlamydia psittaci.
- 3 pneumopathies à Coxiella burnetii.
- 2 pneumopathies à Legionella.
- 1 staphylococcie pulmonaire.
- 1 pleurésie purulente.
- 20 pneumopathies présumées virales.
- 29 pneumopathies non étiquetées (P.N.E.), dont :
  - 1 abcès pulmonaire,
  - 1 S.D.R.A.

Ce qui aboutit aux pourcentages ci-dessous figurés :



Nous ne rencontrons pas ici de surprises notables. En effet,

1 - MYCOPLASMA PNEUMONIAE engendre environ 10% des hospitalisations, ce qui correspond aux données de la littérature pour un agent responsable, d'une manière générale, de 25% des pneumopathies aiguës.

2 - CHLAMYDIA PSITTACI (3,1%), COXIELLA BURNETII (4,7%) et LEGIONELLA (3,1%) sont approximativement responsables de 3 fois moins

2 - CHLAMYDIA PSITTACI (3,1%), COXIELLA BURNETII (4,7%) et LEGIONELLA (3,1%) sont approximativement responsables de 3 fois moins de pneumopathies hospitalisées, ce que corroborent également la plupart des publications. La seule leçon à retenir, à ce niveau, est simplement

- α que ces PNEUMOPATHIES EXISTENT
- α et qu'il faut savoir y penser,

ce qui d'ailleurs ne semble pas susciter une grande difficulté : la notion du milieu de vie et le tableau clinique et biologique mettent volontiers sur la piste.

3 - POUR LE STAPHYLOCOQUE ou les GERMES ANAEROBIES, nous ne faisons pas d'autre commentaire que celui-ci : IL FAUT AUSSI SAVOIR Y PENSER, les circonstances étant généralement assez caractéristiques.

4 - LES VIRUS sont supposés être à l'origine de 31,25% de nos pneumopathies. La littérature va dans le même sens. L'absence d'enquête virologique dans nos observations est regrettable, mais explicable par des raisons PRATIQUES sur lesquelles nous reviendrons.

5 - L'ABSENCE D'ETIQUETTE ETIOLOGIQUE est très importante dans notre série, puisqu'elle existe

- dans 47% des cas, si les viroses sont bien des viroses,
- dans 78% des cas stricto sensu.

α L'attention portée à notre travail par Madame Le Docteur Sylvie RANGER permettra - avant de le mettre sous presse - de réaliser une étude étiologique rétrospective des sérums dans les dossiers dépourvus de diagnostic, au moins

- ↳ pour le VIRUS GRIPPAL et le VIRUS PARAINFLUANZAE
- ↳ pour CHLAMYDIA PNEUMONIAE

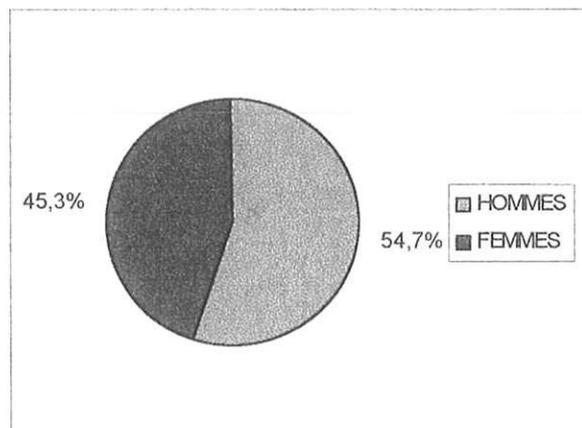
⊙ A ce stade de notre travail, il est opportun de comparer notre modeste série aux séries importantes mentionnées dans l'article de A. MERCAT et B DAUTZENBERG (E.M.C., Pneumologie, 1992) : les tableaux des 2 pages suivantes montrent les pourcentages, au niveau des totaux concernant 3767 patients relevant de 16 études différentes et portant sur une dizaine d'années :

- MYCOPLASME	= <u>7,8%</u> (notre série = 9,38%)
- CHLAMYDIA PSITTACI	= <u>2,4%</u> (notre série = 3,1%)
- COXIELLA BURNETII	= <u>1,1%</u> (notre série = 4,7%)
- LEGIONELLA	= <u>4,6%</u> (notre série = 3,1%)
- STAPHYLOCOQUE	= <u>2,3%</u> (notre série = 1,56%)
- ANAEROBIES	= <u>0,5%</u> (notre série = 1,56%)
- VIRUS	= <u>9,5%</u> (notre série = 31,3%)

Ces chiffres sont à considérer avec la présence, dans ces diverses études, des PNEUMOPATHIES A PNEUMOCOQUES qui y sont incluses et constituent 29% de l'ensemble des pneumopathies rapportées. Rappelons que nous avons exclu le PNEUMOCOQUE de notre travail. En outre, il est vraisemblable que les équipes citées ont pris en charge une majorité de malades lourds, d'où, peut-être, le pourcentage relativement réduit des VIROSES.

## II - LA REPARTITION EN FONCTION DU SEXE

est la suivante



### Répartition par année et par sexe

	1992 (31 cas)	1993 (33 cas)
HOMMES	61,30%	48,70%
FEMMES	38,70%	51,50%

### Répartition par type d'agent pathogène

	HOMMES	FEMMES
MYCOPLASME	50%	50%
ORNITHO PSITACCOSE	50%	50%
FIEVRE Q	100%	0%
LEGIONELLOSE	100%	0%
STAPHYLOCOCCIE (1 cas)	100%	0%
PLEURESIE PURULENTE (1 cas)	100%	0%
PNEUMOPATHIE VIRALE	45%	55%
P.N.E.	69%	31%
ABCES	0%	100%
S.D.R.A	100%	0%

Cette répartition n'appelle pas de commentaires particuliers, compte tenu du nombre restreint de malades.

### III - LA REPARTITION EN FONCTION DE L'AGE

est la suivante :

#### ETUDE DES AGES MOYENS

L'âge moyen pour l'ensemble des 64 pneumopathies est de 72 ans, avec des extrêmes de 27 ans et 90 ans.

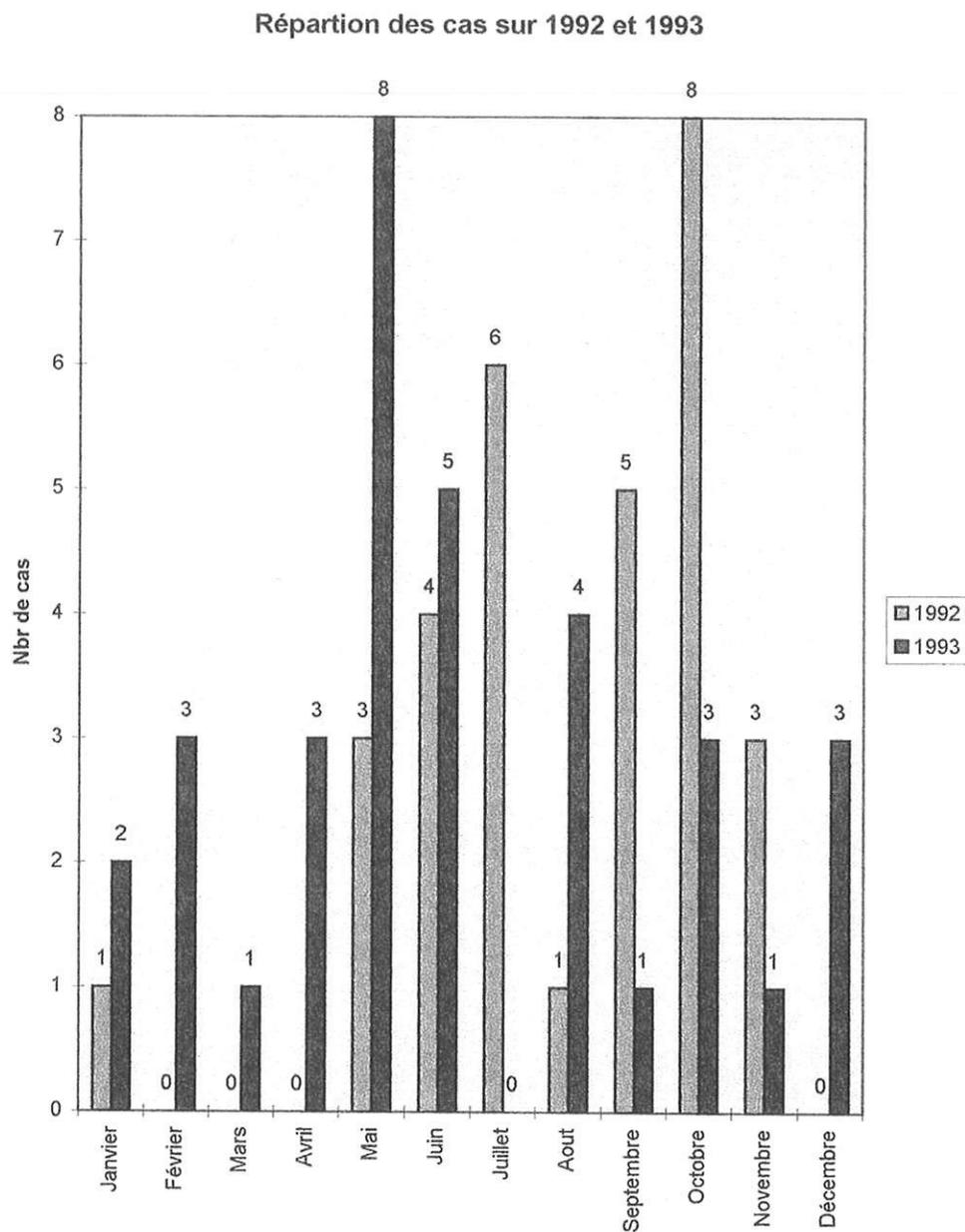
Age moyen par type d'agent pathogène

	AGE MOYEN	AGE MINI	AGE MAXI
MYCOPLASME	60	30	77
ORNITHO PSITACCOSE	58,5	47	70
FIEVRE Q	52,5	32	73
LEGIONELLOSE	62,5	55	70
STAPHYLOCOCCIE (1 cas)	47	/	/
PLEURESIE PURULENTE (1 cas)	61	/	/
PNEUMOPATHIE VIRALE	55,9	27	81
P.N.E.	70,87	35	88
ABCES	32	/	/
S.D.R.A	68	/	/

Le seul commentaire utile, ici, est de constater - comme nous l'avons déjà mentionné - que le MYCOPLASME n'atteint pas que les sujets jeunes.

#### IV - LA REPARTITION SAISONNIERE

est représentée par le tableau ci-dessous :



Ce tableau montre - avec les nuances qui restent de mise à l'égard d'une courte série - que la saison hivernale n'est pas la seule pourvoyeuse hospitalière des pneumopathies aiguës : celle-ci sont fréquentes DE MAI A OCTOBRE.



↳ penser à une Staphylococcie (même si ceci paraît d'une évidence excessive)

### 3 - les doléances

#### α début soudain

↳ penser au Pneumocoque (même si la piste s'avère fautive ultérieurement)

#### α syndrome « grippal » (myalgies, asthénie...)

↳ penser à une virose

#### α céphalées rétro-orbitaires violentes

↳ penser à la fièvre Q

### 4 - les constatations objectives

#### α confusion, somnolence, délire

↳ penser à la Légionellose

#### α petits signes O.R.L. (pharyngite, otite...)

↳ penser au Mycoplasme

↳ penser aux virus

Mais il est bien évident que ce n'est pas un seul signe qui conduit à « la bonne hypothèse » : c'est le faisceau d'éléments rassemblés par l'interrogatoire minutieux et l'examen clinique complet.

## VII - LES SIGNES BIOLOGIQUES

Nous en avons également réalisé une étude statistique, que nous avons décidé de ne pas reproduire. Nous voudrions simplement indiquer - avec toujours les mêmes réserves liées à une série brève -

### 1 - qu'une HYPERLEUCOCYTOSE - POLYNUCLEOSE

α nette > 15000 doit évidemment plutôt orienter vers une étiologie bactérienne, où domine le Pneumocoque (même si, comme nous l'avons dit, l'hypothèse se montre non confirmée);

α plus franche > 20000 doit évoquer une étiologie suppurative : abcès pulmonaire, pleurésie purulente, staphylococcie.

### 2 - que le syndrome INFLAMMATOIRE BIOLOGIQUE

(V.S, C.R.P., autres marqueurs) n'a pas en soi une valeur notable d'orientation. Nous avons vu que des pneumopathies fort bénignes s'accompagnent volontiers d'une V.S. > 100 mm.

### 3 - qu'une NOTE BIOLOGIQUE HEPATIQUE

- bien connue pour la fièvre Q,
- traditionnelle dans la LEGIONELLOSE,

peut exister, en vérité, dans tout syndrome septique quelque peu bruyant, fût-il d'origine virale.

#### 4 - qu'une TOUCHE RENALE

peut représenter, certes, la conséquence d'une déshydratation - mais doit tout de même constamment, devant un tableau bruyant, faire penser à une LEGIONELLOSE.

### VIII - LES DONNEES RADIOLOGIQUES

ne doivent pas susciter non plus, à notre avis, des tableaux statistiques complexes. Il faut garder en mémoire, traditionnellement,

1 - qu'une opacité systématisée (lobaire ou segmentaire) est plutôt en faveur du Pneumocoque - mais nous avons vu que ce fait est loin d'être constant !..

2 - qu'une image alvéolo-interstitielle est généralement la marque d'une pneumonie « atypique » - mais il existe des aspects trompeurs et tout dépend souvent du moment où les clichés sont effectués par rapport à l'évolution de la maladie;

3 - qu'un épanchement pleural accompagne parfois (dans près de 20% des cas selon la littérature) une atteinte parenchymateuse, sans avoir une valeur particulière ni imposer absolument une ponction. LA PONCTION PLEURALE est, schématiquement, utile dans 3 circonstances :

- 1 - dans les épanchements abondants, gênants (ponction évacuatrice, avec les précautions d'usage pour éviter l'oedème a vacuo);
- 2 - dans les épanchements supposés purulents;
- 3 - et quand le diagnostic étiologique en dépend.

Bien entendu, il est constamment essentiel d'éviter les SEQUELLES mécaniques auxquelles les malades sont exposés par les éventuels remaniements pleuraux.

En considérant les 55 CLICHES qui sont présentés dans cette THESE, nous assistons à une très riche DIVERSITE des images parmi lesquelles - sauf abcès pulmonaire ou pleurésie plus ou moins enkystée - il est souvent difficile de faire le tri de ce qui est significatif d'une étiologie ou de ce qui ne l'est pas. Ici se place l'intérêt permanent du dialogue avec nos collègues Radiologues (dans notre Centre Hospitalier, les docteurs Sylvie TAILLEFER-ROUDIER et Franck SILVERA), qui commentent les clichés qu'ils réalisent lors de l'admission des malades et à qui nous faisons part du diagnostic - quand il est obtenu - et de l'évolution. La dimension moyenne de notre Centre Hospitalier facilite cette confrontation. L'aide des Radiologues dans la prise en charge de première intention est souvent considérable : ils savent bien voir par exemple, sur un cliché de profil, l'opacité en pinceau postérieur qui avait échappé à notre attention initiale dans la première observation d'ORNITHO-PSITTACOSE (page 43) ou, à l'inverse, réfuter parfois ce que nous prenions pour une image pathologique et qui n'est qu'une architecture anatomique normale. En résumé, l'analyse fine des clichés est toujours d'un bénéfice considérable : le faisceau des hypothèses initiales se resserre d'autant plus que l'interprétation est mieux argumentée, en fonction des limites nettes ou du flou d'une image, de sa densité plus ou moins importante, de sa localisation dans le parenchyme pulmonaire. Mais, répétons-le, il n'est pas possible de réduire les données radiologiques à des équations statistiques.

- ⊙ Une recommandation demeure importante :  
 Quand le cliché de FACE paraît peu significatif, il faut regarder attentivement LE CLICHE DE PROFIL : une IMAGE POSTERIEURE peut-être dissimulée, de face, derrière le coeur, et apparaître parfaitement

« SUR LE PROFIL »

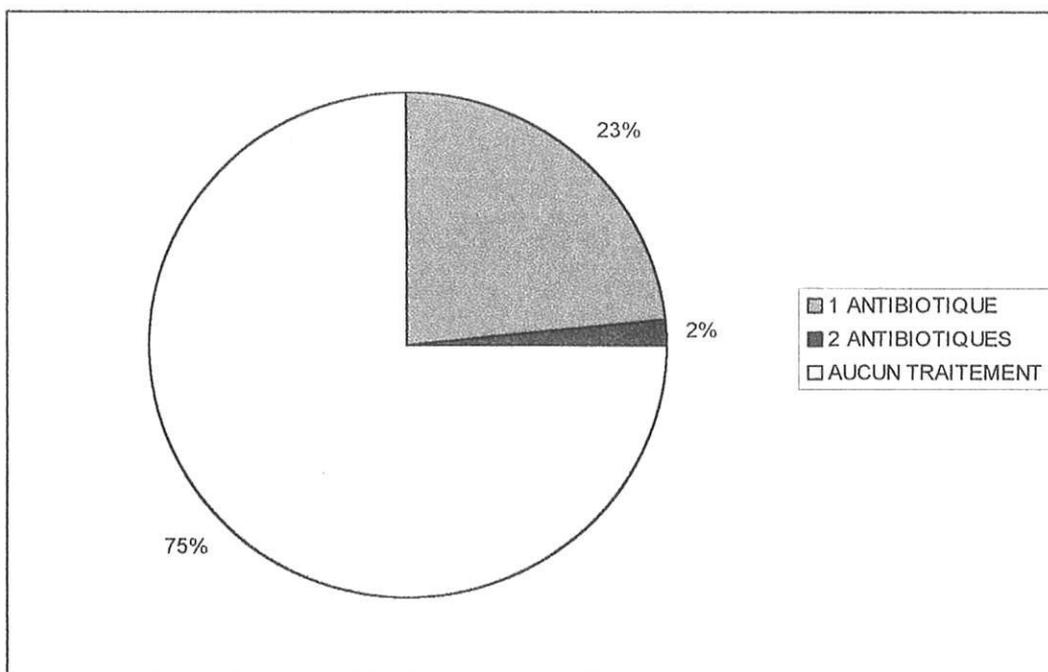
## IX - LES TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES

- ⊙ Il nous a paru intéressant tout d'abord, de savoir si nos malades avaient reçu un TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE A DOMICILE.

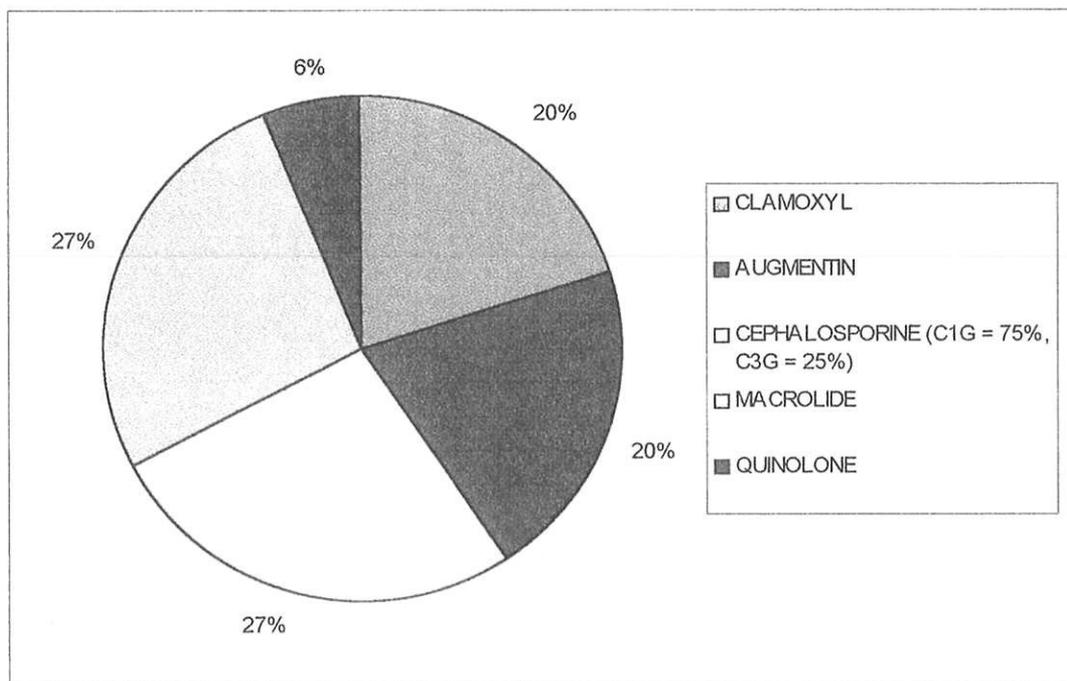
Voici la réponse

### TRAITEMENT RECU A DOMICILE

Vue globale :



### Antibiothérapie :



Il ressort de ce regard sur l'antibiothérapie à domicile que les médecins-traitants se sont abstenus de prescrire une antibiothérapie dans 75% des cas, faute de diagnostic précis - ce qui est l'indice d'une sagesse certaine. Autre signe de cette sagesse : les Céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération (C<sub>3</sub>G) ne sont pas « galvaudées ».

⊙ L'HOSPITALISATION ETANT REALISEE.

il est capital de voir quelle a été l'ANTIBIOTHERAPIE DE PREMIERE INTENTION, dans l'ensemble et selon les rubriques pathologiques que nous avons établies :

TRAITEMENT UTILISE EN PREMIERE INTENTION (% de cas)

	1 ANTIBIOTIQUE				
	POURCENTAGE D'UTILISATION	AUGMENTIN	CLAMOXYL	ERYTHROMYCINE	C <sub>3</sub> G
MYCOPLASME	50%	25%	/	75%	/
ORNITHO PSITTACCOSE	50%	/	100%	/	/
FIEVRE Q	/	/	/	/	/
LEGIONELLOSE	/	/	/	/	/
STAPHYLOCOCCIE (1 cas)	/	/	/	/	/
PLEURESIE PURULENTE (1 cas)	/	/	/	/	/
PNEUMOPATHIE VIRALE	35%	71%	/	29%	/
P.N.E.	63%	75%	5%	15%	5%
ABCES	/	/	/	/	/
S.D.R.A	/	/	/	/	/

	2 ANTIBIOTIQUES (... ou plus)			
	POURCENTAGE D'UTILISATION	AUGMENTIN ERYTHROMYCINE	CLAMOXYL ERYTHROMYCINE	AUTRES ASSOCIATIONS
MYCOPLASME	50%	/	75%	25%
ORNITHO PSITACCOSE	50%	/	/	100%
FIEVRE Q	100%	75%	/	25%
LEGIONELLOSE	100%	/	50%	50%
STAPHYLOCOCCIE (1 cas)	100%	/	/	100%
PLEURESIE PURULENTE (1 cas)	/	3 ANTIBIOTIQUES : TIENAM - FLAGYL - AMIKLIN		
PNEUMOPATHIE VIRALE	65%	61,5%	15,4%	23%
P.N.E.	31,5%	20%	10%	70%
ABCES	/	3 ANTIBIOTIQUES : CLAFORAN - GENTALLINE - FLAGYL		
S.D.R.A	100%	/	/	100%

⊙ Pour les associations recensées dans la dernière colonne de droite, il s'agissait de :

- céphalosporine troisième génération + aminoside
- Penicilline A + nitro imidazole
- quinolone + aminoside + synergistine
- céphalosporine troisième génération + Augmentin + aminoside
- Augmentin + aminoside
- céphalosporine troisième génération + macrolide

- quinolone + nitro imidazole
- quinolone + macrolide
- céphalosporine troisième génération + quinolone
- Augmentin + quinolone

A la lecture rétrospective de ces diverses modalités d'ANTIBIOTHERAPIE DE PREMIERE INTENTION dans NOS dossiers, notre surprise a été grande. Si la question nous avait été posée de savoir quels antibiotiques nous avons utilisés pour nos PNEUMOPATHIES AIGUËS A FORME FEBRILE PURE, nous aurions - à distance des dossiers - volontiers répondu que,

- sauf abcès du poumon ou pleurésie purulente (qui nécessitent une stratégie bien codifiée dirigée contre le staphylocoque, certains B.G.N., certains anaérobies...),
- sauf quasi-certitude radio-clinique de pneumococcie,
- sauf quasi-certitude (moins aisée) de pneumopathie « atypique », nos antibiotiques préférés étaient, en association,

⌘ L'AMOXICILLINE (Clamoxyl)  
⌘ et L'ERYTHROMYCINE

avec la volonté, ainsi à peu près accomplie, de traiter sans retard

- ↳ à la fois un Streptococcus pneumoniae à image inhabituelle (puisque tout est possible en matière de médecine)
- ↳ et un germe de pneumopathie « atypique » (Mycoplasme, Chlamydia pneumonia, Coxiella burnetii, voire Chlamydia psittaci ou, plus rarement, Legionelle);

et, nous gardant ainsi d'une erreur d'aiguillage, de faire le point le 4<sup>ième</sup> jour, en fonction

- de la biologie entièrement lue,
- de l'évolution clinique,
- de l'évolution radiologique,
- du résultat des hémocultures,
- du premier résultat de la sérologie,

pour enfin, à ce moment-là, retrancher 1 des 2 antibiotiques et ne conserver que LE SEUL ADEQUAT.

Il faut bien reconnaître, sans doute à notre corps défendant, que nous n'avons pas agi aussi simplement et que nous reconnaissons quelques désordres à notre prise en charge. Notre étonnement vient de plusieurs faits :

1 - La prescription très fréquente (disons TROP fréquente) de l'AUGMENTIN.

Or, l'acide clavulanique n'a d'intérêt que pour les germes résistants aux pénicillines A par sécrétion d'une bêta-lactamase (Staphylocoque méti-R, Haemophilus, Branhamella catarrhalis, Bactéroïdes fragilis...). Nous retrouvons en effet cet AUGMENTIN dans... 71% des pneumopathies supposées virales, 75% des pneumopathies non étiquetées en monothérapie - et 61% à 75% des pneumopathies atypiques en bithérapie. Sauf âge avancé ou terrain débilité, nous avons eu tort.

2 - Des associations peu « défendables » :

- C<sub>3</sub>G + Augmentin + Aminocide,

- F.Quinolone + Macrolide.

3 - L'absence totale des CYCLINES dans nos habitudes de prescription de première intention.

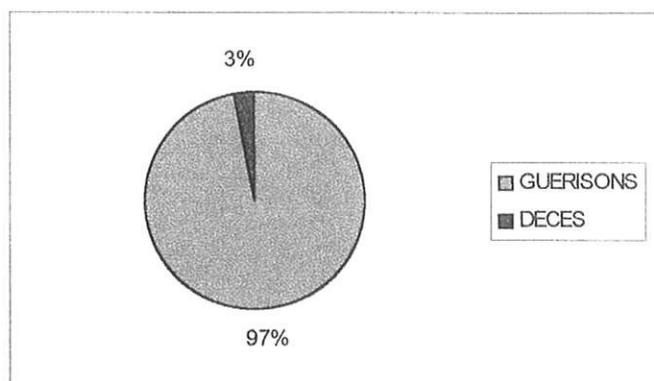
Il est vrai que les membres de notre équipe (nous l'avons déjà signalé) ne sont pas toujours les premiers prescripteurs. La « tradition » de l'AUGMENTIN appartient peut-être au Service de Urgences, et probablement avec de bonnes raisons. Nous avons souvent maintenu cette prescription parce que le malade allait mieux et que nous n'aimons pas changer de thérapeutique d'un jour à l'autre. Quoiqu'il en soit, notre regard en arrière est critique. Nous clarifierons notre position actuelle dans nos PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES finales.

## X - LES MODALITES D'EVOLUTION

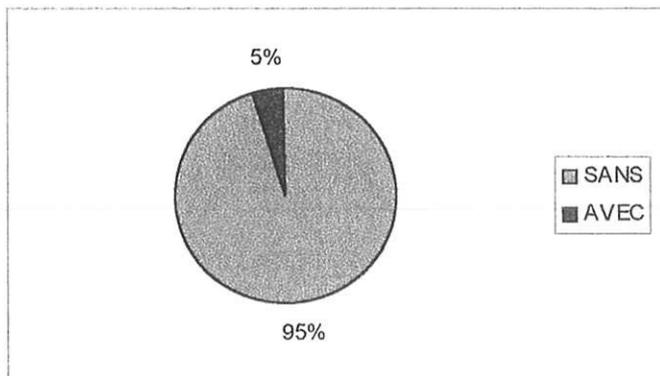
Celle-ci peuvent être envisagées sous TROIS ASPECTS.

### ⊙ PREMIER ASPECT : LES DECES

Il y en a eu 2, nous l'avons dit, concernant 2 malades âgés manifestement « en fin de vie » :



⊙ DEUXIEME ASPECT : les COMPLICATIONS



	COMPLICATIONS		EVOLUTION	
	AUCUNE	AVEC	GUERISON	DECES
MYCOPLASME	100%	0%	100%	0%
ORNITHO PSITACCOSE	50%	50%	100%	0%
FIEVRE Q	100%	0%	100%	0%
LEGIONELLOSE	100%	0%	100%	0%
STAPHYLOCOCCIE (1 cas)	100%	0%	100%	0%
PLEURESIE PURULENTE (1 cas)	100%	0%	100%	0%
PNEUMOPATHIE VIRALE	95%	5%	100%	0%
P.N.E.	97%	3%	94%	6%
ABCES	100%	0%	100%	0%
S.D.R.A	100%	0%	100%	0%

Ce tableau permet de constater que se sont compliquées :

- 1 ORNITHO-PSITTACCOSE sur 2 (2<sup>ième</sup> observation), laquelle a évolué vers un S.D.R.A., guéri sans sequelles;
- plusieurs PNEUMOPATHIES VIRALES (5%) qui ont évolué, sans véritable S.D.R.A., vers un ETAT DYSNEIQUE sévère de 3 ou 4 jours, amélioré par une corticothérapie locale (aérosols) et/ou générale, de brève durée, sans séquelles. La littérature mentionne couramment une telle évolution possible des viroses pulmonaires.

⊙ LE TROISIEME ASPECT : LES DELAIS D'OBTENTION D'UNE AMELIORATION,

appréciée par le paramètre de la normalisation de la température.

DELAI D'OBTENTION D'UNE TEMPERATURE NORMALE

1 - EN FONCTION DU TYPE D'AGENT PATHOGENE

	DELAI D'OBTENTION DE T = 37° (en jours)
MYCOPLASME	6
ORNITHO PSITACCOSE	7,5
FIEVRE Q	8
LEGIONELLOSE	7,5
STAPHYLOCOCCIE (1 cas)	10
PLEURESIE PURULENTE (1 cas)	12
PNEUMOPATHIE VIRALE	5
P.N.E.	3,5
ABCES	17
S.D.R.A	20

Rien d'étonnant dans ces délais. Les délais les plus longs concernent, comme il se doit, les pathologies les plus lourdes : staphylococcie, pleurésie purulente, abcès pulmonaire et S.D.R.A.. Pour l'abcès pulmonaire (dont nous rappelons que le germe n'a pas été mis en évidence) notre équipe trouvait que la défervescence thermique n'était pas assez rapidement convaincante et s'apprêtait à demander l'avis du Chirurgien thoracique - mais notre Pneumologue nous a incités à la patience : il avait raison. Pour le S.D.R.A., nous savons que cette situation est toujours préoccupante, avec une évolution volontiers fluctuante : la prise en charge ne peut vraiment être effectuée que dans une Unité de Réanimation : notre collègue le Dr. VILLATE maîtrise avec compétence ces tableaux sévères.

## 2 -EN FONCTION DU TRAITEMENT

		DELAI D'OBTENTION DE T = 37°C (en jours)
<b>1 ANTIBIOTIQUE</b>		<b>3,4</b>
	<b>AUGMENTIN</b>	<b>3,2</b>
	<b>CLAMOXYL</b>	<b>5 ( 1 CAS )</b>
	<b>ERYTHROCINE</b>	<b>3,3</b>
	<b>C<sub>3</sub>G</b>	<b>2 ( 1 CAS )</b>
<b>2 ANTIBIOTIQUES</b>		<b>4,6</b>
	<b>AUGMENTIN ERYTHROMYCINE</b>	<b>4,4</b>
	<b>CLAMOXYL ERYTHROMYCINE</b>	<b>4</b>
	<b>AUTRES ASSOCIATIONS</b>	<b>3,7</b>

On ne peut parler ici de différences significatives. Une bi-antibiothérapie est généralement instituée devant une infection sévère : il n'est donc pas surprenant d'obtenir l'apyrexie en 5 jours environ. Une mono-thérapie s'adresse plutôt à un pneumopathie moins grave. Nous n'attacherons pas de valeur particulière à ce dernier tableau.

© Nous nous sommes en outre posé DEUX QUESTIONS de type épidémiologique.

1<sup>er</sup> Question : les années 1992 et 1993 ont-elles été, pour telle ou telle raison météorologique, plus riches en pneumopathies ? En considérant les années 1990 et 1991 d'une part et, d'autre part, les 9 premiers mois de 1994, nous y trouvons une fréquence identique des pneumopathies aiguës (avec, même, pour 1994, un éventail plus large d'agents pathogènes, ne serait-ce qu'une pleuro-péricardite à E.B.Virus).

2<sup>ième</sup> Question : l'environnement a-t-il une responsabilité dans la fréquence des pneumopathies aiguës ? La très présente usine AUSSEYDAT-REY de SAILLAT, située à 7 Kilomètres de SAINT-JUNIEN (qui, d'ailleurs, a réalisé de grands progrès en matière de lutte anti-pollution) ne semble pas poser de problèmes, en dehors d'intoxications chlorées récentes qui n'ont pas eu de gravité et semblent ne pas devoir se reproduire grâce à des aménagements intervenus entre temps. Aucun des malades de nos 64 dossiers n'était employé dans cette usine.

## **CE REGARD SUR 64 DOSSIERS**

et leur confrontation à la littérature doit nécessairement nous conduire à énoncer des PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES. Mais auparavant , il est légitime

⌘ que nous cherchions les RAISONS de l'absence de diagnostic étiologique précis qui marque 78% de nos dossiers;

⌘ et que nous fassions un ultime effort pour obtenir UN DIAGNOSTIC, là où nous n'en avons pas. Dans ce but, Madame le Docteur Sylvie RANGER-ROGEZ a requis l'étude des sérums de nos malades conservés au Laboratoire de Bactériologie-Virologie du C.H.R.U. de Limoges.

**QUELLES SONT LES RAISONS DE  
L'ABSENCE DE DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE  
DANS UN GRAND NOMBRE DE  
PNEUMOPATHIES AIGUËS ?**

Nous avons vu que 78% de nos 64 pneumopathies aiguës n'avaient pas reçu d'étiquette étiologique exacte. Il faut chercher la raison de cet obstacle dans la littérature et confronter à celle-ci notre propre expérience.

A partir du moment où est établi le diagnostic radiologique d'une PNEUMOPATHIE d'allure INFECTIEUSE, les premiers éléments cliniques et la biologie donnant ou non une orientation étiologique, il est capital de parvenir le plus tôt possible à un diagnostic BACTERIOLOGIQUE OU VIROLOGIQUE (sans retarder le traitement, surtout s'il apparaît d'une nécessité urgente). Les moyens qui sont à notre disposition peuvent se classer en 5 rubriques :

1 - L'ANALYSE DE L'EXPECTORATION (quand elle existe). Celle-ci est plus aisée en milieu hospitalier - mais elle n'est vraiment fiable que pour 2 germes qui ne sont pas des commensaux de l'oro-pharynx : le B.K. (coloration de ZIEHL) et la LEGIONELLE (technique d'I.F. directe).

2 - LA PONCTION TRANS-TRACHEALE, qui évite la contamination du prélèvement par la flore oro-pharyngée. Nous ne la pratiquons jamais dans le Service car, à tort ou à raison, nous n'avons pas une confiance absolue dans cette technique, non dépourvue d'inconvénients par ailleurs.

3 - LES PRELEVEMENTS PAR FIBROSCOPIES BRONCHIQUES : notre Pneumologue les effectue volontiers, à chaque fois que la nécessité s'en présente (brossage, liquide de lavage broncho-alvéolaire : L.B.A.).

4 - LA PONCTION TRANSTHORACIQUE, A L'AIGUILLE, DU PARENCHYME. C'est une technique très rarement utilisée en France, en raison de ses inconvénients (pneumothorax, hémoptysie...). Nous ne l'avons employée qu'une seule fois en 15 ans, devant une pneumopathie bilatérale sévère qui ne faisait pas sa preuve : nous avons ainsi obtenu le diagnostic - exceptionnel - non d'une infection, mais d'une PARAFFINOSE pulmonaire.

5 - LES MOYENS INDIRECTS : il s'agit évidemment  
 ✕ des hémocultures  
 ✕ et des sérologies, en ayant ici une attention particulièrement stricte à l'égard des résultats - et en faisant toujours un 2<sup>ème</sup> prélèvement à 2 ou 3 semaines d'intervalle si le 1<sup>er</sup> résultat n'emporte pas la conviction (et même systématiquement).

En pratique, que pouvons-nous faire ?

## I - POUR LES PNEUMOPATHIES BACTERIENNES,

si nous excluons, comme nous l'avons souhaité et indiqué, le problème particulier des immuno-déprimés, une référence rapide à l'article de A. MERCAT et B. DAUTZENBERG - (93) - nous montre clairement LES GERMES que nous cherchons, et quelles CIRCONSTANCES nous mettent sur leur piste. Le PNEUMOCOQUE est le premier cité et nous le conservons à cette première place car, s'il est volontairement absent de notre travail, il ne peut qu'être constamment présent dans nos pensées.

Germe	Circonstances d'infection
PNEUMOCOQUE (Streptococcus pneumoniae)	Sujets débilisés, mais aussi sujets jeunes et sains
MYCOPLASMA PNEUMONIAE	Enfants, adolescents et adultes jeunes
CHLAMYDIA : psittacci           ↳ pneumoniae       ↳	Présence d'oiseaux Petites épidémies d'adultes jeunes
Haemophilus influenzae	terreins débilisés
LEGIONELLA PNEUMOPHILA	Adultes fragilisés, air conditionné, terrassement
STAPHYLOCOQUE (Staphylococcus aureus)	Vieillards, diabétiques
Klebsiella pneumoniae	Ethyliques chroniques (pneumopathies denses, souvent extensives et abcédées)
Autres entérobactéries	Vieillards, diabétiques, insuffisants rénaux
Pseudomonas aeruginosa	D.D.B, mucovisidose, neutropénies (inhalation ++)
Moraxella catarrhalis	complique les B.P.C.O, exclues de notre étude
COXIELLA BURNETII	Milieu agricole surtout
Bactéries anaérobies	Foyers dentaires, fausses routes (troubles de déglutition et de conscience)
Rares : Actinomyces, Nocardia et autres...	Rares

Quelles sont les techniques d'investigation applicables aux principaux germes cités?

▣ **POUR LE PNEUMOCOQUE**, l'isolement repose

- essentiellement sur les HEMOCULTURES (positives dans 25% des cas selon la littérature - dans 50% des cas pour notre propre expérience);
- très peu sur la recherche d'antigènes solubles pneumococciques dans le sang et dans les urines, qui a une sensibilité médiocre (0% dans notre expérience);
- moins encore sur la recherche d'antigènes pneumococciques dans l'expectoration par contre-immunoelectrophorèse, de sensibilité très variable selon les études, avec 10 à 20% de faux positifs.

▣ **POUR LE MYCOPLASMA PNEUMONIAE**, la seule méthode de routine est la SEROLOGIE, le seul critère diagnostique formel étant l'ascension du taux d'anticorps d'au moins 2 dilutions à 15 jours d'intervalle ou la présence d'IgM reconnue par la méthode ELISA. La présence à un taux élevé d'une agglutinine froide (dans 75% des cas selon certains auteurs) n'a aucune spécificité.

▣ **POUR CHLAMYDIA PNEUMONIAE**, le diagnostic repose sur la SEROLOGIE : élévation significative (2 dilutions) du taux des anticorps sur 2 prélèvements : par méthode d'immunofluorescence (IgM, IgA). Mais il est également possible de faire un diagnostic direct sur un prélèvement (culture et examen en I.F.). En ce qui concerne ce germe, nous n'avons pas localement la possibilité d'obtenir le diagnostic bactériologique en 1992 et 1993.

▣ **POUR CHLAMYDIA PSITTACI**, le diagnostic repose sur la SEROLOGIE: la réaction de fixation du complément détecte les anticorps, taux > 1/64, séro-conversion ou augmentation significative des titres, immunofluorescence.

▣ **POUR LEGIONELLA PNEUMOPHILA**, nous pouvons recourir

- 1 - aux hémocultures;
- 2 - à l'étude des crachats, du L.B.A., du liquide pleural par I.F.D. ou I.F.I.;
- 3 - au séro-diagnostic  
par I.F.I. : il faut tenir compte d'un taux > 1/128 ou d'une séro-conversion franche ou d'une ascension significative du taux des anticorps sur 2 prélèvements.

▣ **POUR COXIELLA BURNETII**, la forme aiguë de la maladie (celle qui précisément nous intéresse) est définie par l'élévation des anticorps dirigés contre la phase II du germe (augmentation des IgG II x 4 à 10 ou 15 jours d'intervalle, ou séro-conversion, ou présence d'IgM. On considère comme titres significatifs de cette SEROLOGIE : IgG II > 200, IgM II > 50 (taux variables selon les techniques).

Le diagnostic par isolement à partir du sang et culture sur milieu cellulaire est réservé aux laboratoires spécialisés (Centre de Référence des Rickettsioses, Pr. RAOULT, MARSEILLE).

Pour les autres germes cités, de rencontre beaucoup moins courante, le diagnostic repose sur la présence dans les divers produits de prélèvement, aux mieux dans les hémocultures.

Ces diverses données attestent qu'il n'est pas toujours évident, fût-ce en bactériologie, d'avoir un DIAGNOSTIC DE CERTITUDE. Les hémocultures restent un argument majeur. Les sérologies ne sont pas constamment convaincantes - mais les progrès sont en cours.

## II - DANS LES PNEUMOPATHIES VIRALES

L'article très détaillé de LEOPHONTE et collaborateurs dans l'ENCYCLOPEDIE MEDICO-CHIRURGICALE « PNEUMOLOGIE » (1994) - (81) - expose les diverses méthodes qui permettent d'aboutir au diagnostic.

## I - LES METHODES DIRECTES

s'adressent aux expectorations, aux produits des écouvillonnages du pharynx et du nez et, mieux encore, des aspirations bronchiques.

### α UN DIAGNOSTIC RAPIDE

peut-être obtenu de 2 manières :

1- PAR EXAMEN DIRECT en I.F. (immuno-fluorescence) avec des ANTICORPS MONOCLONAUX - ceci en moins de 3 heures et pour les virus suivants :

- virus de la grippe A et B
- Virus para-influenzae
- Adéno-virus
- C.M.V.
- H.S.V.
- V.R.S. surtout (cet examen est ici particulièrement sensible et spécifique - et très important en pathologie infantile)

2 - PAR TECHNIQUE IMMUNO-ENZYMATIQUE SUR EXTRAIT CELLULAIRE (immuno-capture ELISA) - ceci en moins de 24 heures et pour les mêmes virus, sauf le V.R.S.

α LA BIOLOGIE MOLECULAIRE fait appel à la P.C.R. (Polymerase Chain Reaction). Elle est encore peu développée, sauf pour le C.M.V. en matière de S.I.D.A..

α LES SIGNES HISTO-PATHOLOGIQUES évocateurs sont les INCLUSIONS, mais ils sont peu discriminatoires d'un virus à l'autre, donc d'une sensibilité médiocre.

α LES CULTURES CONVENTIONNELLES permettent théoriquement d'isoler les virus, de les identifier et de tester leur sensibilité aux anti-viraux. Mais outre qu'elles demandent un délai de 4 à 7 jours, elles sont négatives dans 40% des cas et comportent parfois des résultats faussement positifs, dans la mesure où une excrétion virale est possible en dehors de toute pathologie (p. ex. pour C.M.V. et H.S.V.).

## II - LES METHODES INDIRECTES

sont évidemment les SERO-DIAGNOSTICS, utilisant

α soit la FIXATION DU COMPLEMENT (F.C.);

α soit l'IMMUNOFLUORESCENCE, la méthode ELISA, qui cherchent les anticorps IgM et IgG, mais la technique n'est pas encore assez développée pour les virus RESPIRATOIRES;

α soit l'INHIBITION DE L'HEMAGGLUTINATION utilisée pour le titrage des Anticorps grippaux et la mise en évidence des variants épidémiques.

Mais le diagnostic ainsi possible est TARDIF : il requiert 2 prélèvements de SERUM à 15 jours d'intervalle, avec une ascension des taux ( $\times 4$ ), une séro-conversion ou, si possible, la présence d'IgM.

La technique la plus facilement applicable est la F.C.. Elle vaut pour les virus de la grippe A et B, les Para-influenzae 1, 2, 3, le V.R.S., les Adénovirus (mais aussi, hors virus, pour Mycoplasme, Chlamydiae et Coxiella burnetii).

POUR MEMOIRE...

LES VIRUS RESPIRATOIRES

- VIRUS INFLUENZAE (grippe) : orthomyxovirus.
  - A et B (C n'ayant qu'un pouvoir pathogène mineur)
  - A est le plus fréquent et le plus sévère, il est responsable de 80% des épidémies.
- VIRUS PARA-INFLUENZAE : paramyxovirus.  
de distribution mondiale. Ils occupent le 2<sup>ième</sup> rang dans les infections respiratoires de l'enfant, après le V.R.S..
- VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL (V.R.S.) : paramyxovirus.  
2 sous types A et B. Il atteint les enfants (++) mais aussi les vieillards, avec un risque parfois mortel (cardiopathies pré-existantes).
- ADENOVIRUS  
Il y a 42 types antigéniques. Ils sont de répartition mondiale, au 3ième rang pour les enfants. Ils atteignent volontiers les recrues militaires. Ils donnent des infections inapparentes - mais aussi des S.D.R.A.
- ACCESSOIREMENT, il faut ajouter
  - le virus morbilleux (paramyxovirus) : ROUGEOLE
  - les H.S.V.
    - de Varicelle et Zona (V.Z.V.)
    - Herpès Simplex Virus Hominis I et II (H.S.V. I et H.S.V. II)
    - C.M.V
    - E.B.V.
    - H.H.V.6 de découverte récente
  - et les autres... (Rhinovirus, Echovirus dont V. Coxsackie et exceptionnellement V.ourlien)

En ce qui concerne nos dossiers, nous n'avons jamais demandé les recherches VIRALES, par quelque méthode que ce soit, pour la raison que, nous trouvant en présence d'adultes et, quand les pneumopathies nous paraissaient virales, de malades sans vraie gravité, le coût nous a paru supérieur à l'intérêt, dans un Centre Hospitalier qui se doit d'être particulièrement attentif à ses dépenses et qui n'a, bien entendu, aucune vocation de recherche.

**Dernier regard sur les dossiers:**

**EXAMEN RETROSPECTIF DES SERUMS**  
**EN 1994**

**Résultat positif pour 6 dossiers**

Madame le Docteur Sylvie RANGER-ROGEZ a bien voulu étudier les sérums de divers malades, conservés au Laboratoire de Bactériologie-Virologie du C.H.R.U. de Limoges. Malheureusement, certains d'entre eux ne se présentaient pas en quantité suffisante pour être exploités, en particulier pour 3 malades importants dont 1 atteint du S.D.R.A décrit page.111.

Les résultats sont exposés dans le tableau

	Serum	Mycoplasma pneumoniae	Coxiella burnetii	Chlamydiae psittaci	Chlamydiae pneumoniae	Adénovirus	Grippe A	Grippe B	Paramyxo. parainf. 1	Paramyxo. parainf. 3
G... Serge	4064	/	IgG>160	/	/	/	/	/	/	/
F... Pauline	2193	/	/	/	/	/	16	/	/	/
A... Renée	4297	/	/	/	/	/	16	/	/	/
B... Adèle	4468	/	/	IgG 128, IgM -	IgG>256, IgM -, IgA -	/	/	/	/	32
N... Maurice	4630	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S... Roland	7322	/	/	/	/	/	/	/	/	32
C... Cathy	1498	/	/	/	/	/	/	/	/	/
P... Laurette	1267	/	/	/	/	/	/	/	/	/
B... Nicole	4516	/	/	IgG 64	/	/	/	/	/	/
P... Guy	6741	/	/	IgG 64, IgM -	IgG>256, IgM -, IgA -	/	/	/	/	/

Il est vraisemblable que 6 dossiers peuvent recevoir un éclaircissement :

1 - Monsieur Serge G..., qui se trouve parmi les P.N.E. avait probablement une

FIEVRE Q

2 - Madame Adèle B...

3 - et Monsieur Guy P..., qui se trouvent également parmi les P.N.E. ont une sérologie en faveur de

CHLAMYDIA PNEUMONIAE

en raison du titre élevé des IgG, même sans IgM ni IgA.

4 - Madame Nicole B..., Infirmière, que nous avons classée, faute de mieux, parmi les VIROSES supposées, et dont la pneumopathie avait succédé à l'achat récent et à la manipulation de nombreuses volailles, a un titre élevé d'anticorps de

CHLAMYDIA PSITTACI

5 - Madame Adèle B... (déjà citée en (2))

6 - et Monsieur Roland S... ont eu probablement dans les semaines précédant leur pneumopathie aiguë une infection à paramyxovirus.

PARA-INFLUENZAE type 3

## AU TOTAL,

nous pouvons dire que, sur nos 64 dossiers, la répartition ne comporte plus que 24 pneumopathies non étiquetées (P.N.E.) au lieu de 29 - les viroses restant toujours sujettes à caution puisque dépourvues de preuve.

## **PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES**

« Pour l'enfant, amoureux d'images et d'estampes... »  
Charles BAUDELAIRE  
Le voyage (Les Fleurs du Mal)

Tout médecin doué de quelque ferveur ressent un étonnement certain (et vivifiant quand il s'agit de pathologies curables), devant la profusion des clichés qui s'étalent sur les plages des grands négatoscopes fixés au mur des Services de Radiologie, à l'instar de l'enfant de Baudelaire penché sur ses livres d'images. Notre voeu premier était de montrer, voire d'exalter, un panorama radiologique des pneumopathies aiguës rencontrées en deux années. Mais il importe évidemment d'aller plus loin. Sans doute serait-il déloyal de ne pas terminer ce travail par l'enjeu de PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES - enjeu malaisé, certainement critiquable, et qui se veut non pas l'expression de convictions étriquées mais le résultat équilibré d'une expérience largement éclairée par des lectures.

Aussi ces PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES ne seront-elles pas énoncées sans quelques notions préalables de prudence et sans quelques rappels, empruntés à la littérature.

Nous commencerons donc par recommander

**UN REGLE MAJEURE**

et

**UNE PRECAUTION**

qui doivent présider à toute prise en charge d'une pneumopathie apparemment infectieuse.

## UNE REGLE MAJEURE :

DEVANT UNE IMAGE RADIOLOGIQUE DE PNEUMOPATHIE  
même en présence d'une FIEVRE,

Il faut tout mettre en oeuvre pour  
NE PAS MECONNAITRE :

- Une EMBOLIE PULMONAIRE (examen des membres inférieurs et du pelvis, E.C.G., Doppler, scintigraphie pulmonaire, angiographies...).
- un OEDEME PULMONAIRE CARDIOGENIQUE (étude minutieuse des antécédents et du coeur)
- un ATELECTASIE PAR OBSTRUCTION (toujours penser à un corps étranger possible)
- un PNEUMOPATHIE NON INFECTIEUSE déterminant un syndrome alvéolaire et/ou interstitiel :
  - ⌘ ALVEOLITE ALLERGIQUE
  - ⌘ CAUSE MEDICAMENTEUSE
  - ⌘ TUMEUR PRIMITIVE ou SECONDAIRE
  - ⌘ MALADIE DE SYSTEME
- une PATHOLOGIE ABDOMINALE ASSOCIEE, en particulier une urgence abdominale.

\*\*\*\*\*

## UNE PRECAUTION :

Il ne faut jamais oublier de penser à la TUBERCULOSE

\*\*\*\*\*

Avant d'en arriver à nos modestes propositions, nous avons également souhaité reproduire, en les modifiant partiellement, quelques tableaux empruntés à l'article cité de A. MERCAT et B. DAUTZENBERG, qui ont le mérite de rappeler quelques idées-clés.

1- Les indications de l'hospitalisation, pour les pneumopathies aiguës, sont celles-ci (immuno-dépression non comprise)

- Incertitude diagnostique
- Gravité clinique
- Terrain fragile: vieillard, éthylique
- Epanchement pleural associé
- Isolement social

2 - La sémiologie schématique comparée des pneumopathies bactériennes et virales peut correspondre à ce tableau :

Pneumopathie bactérienne	Bronchopneumopathie virale
Début : - brutal (horaire)	- progressif (malaise général, signes rhinopharyngés)
Signes généraux : - fièvre à 40° en plateau, frissons intenses	- fièvre inférieure à 39°C, petits frissons
Signes fonctionnels : - point de côté - toux productive (expectoration hémoptoïque, mucopurulente)	- toux sèche
Signes physiques : - syndrome de condensation	- pauvres ou nuls (râles sous-crépitants, râles bronchiques)
Signes biologiques : - leucocytose à polynucléaires neutrophiles	- leucopénie-neutropénie
Signes radiologiques : - syndrome alvéolaire systématisé	- opacité hilobasale non systématisée - infiltrats hétérogènes

3 - Les critères de gravité des pneumopathies communautaires ont été ainsi définis par le « Research Committee of the British Thoracic Society » en 1987 :

Age	> 60
Confusion mentale	
Fréquence respiratoire	> 30/min
Hypotension	(TA diastolique < 60 mmHg)
PaO <sub>2</sub>	< 60 mmHg
Leucocytes	< 4 000 ou > 30 000/mm <sup>3</sup>
Urée sanguine	> 7 mmol/l
Albumine	< 35g /l

4 - Les pneumopathies infectieuses peuvent se compliquer, en fonction des terrains et des germes :

Complication	Terrains	Bactéries
Pleurésie purulente	Ethyliques	Anaérobies, bacilles Gram - négatifs
Insuffisance respiratoire aiguë	B.P.C.O - Insuffisance cardiaques	Toutes
Choc septique	Ethyliques - immunodéprimés	Pneumocoque, bacilles Gram - négatifs
Déshydratation	Vieillards - Diabétiques	Toutes
Hyponatrémie	--	Toutes
S.D.R.A.*	Ethyliques - Immunodéprimés	Pneumocoque
Syndrome confusionnel	Vieillards	Légionelle

\*Syndrome de détresse respiratoire aiguë de l'adulte

5 - L'activité des principales familles d'antibiotiques sur les germes des pneumopathies communautaires s'établit ainsi :

	Pneumocoque	Haemophilus influenzae	Mycoplasme	Légionelle	Chlamydia	Coxiella burnetii	Staphylocoque	Bacilles Gram-négatifs	Anaérobies
Pénicilline G	++	-	-	-	-	-	-	-	+
Pénicilline A	++	+/-	-	-	-	-	-	+/-	+
Pénicilline A+ Inhibiteur des β-lactamase	++	++	-	-	-	-	+	+/-	++
C <sub>1</sub> G	++	+/-	-	-	-	-	+	+/-	+
C <sub>2</sub> G	++	+	-	-	-	-	+/-	+	+
C <sub>3</sub> G	++	++	-	-	-	-	-	++	+/-
Macrolides	+	-	++	++	++	+	+	-	-
Cyclines	+/-	+	++	-	++	++	+	-	-
Phénicolés	+	+	+	-	+	+	+	+	++
Cotrimoxazole	+/-	+	-	-	-	+	+	+/-	-
Quinolones	+/-	++	++	++	++	++	+	++	-
Aminosides	-	++	-	-	-	-	+	++	-

++ : constamment actif

+ : généralement actif mais résistances possibles

+/- : inconstamment actif

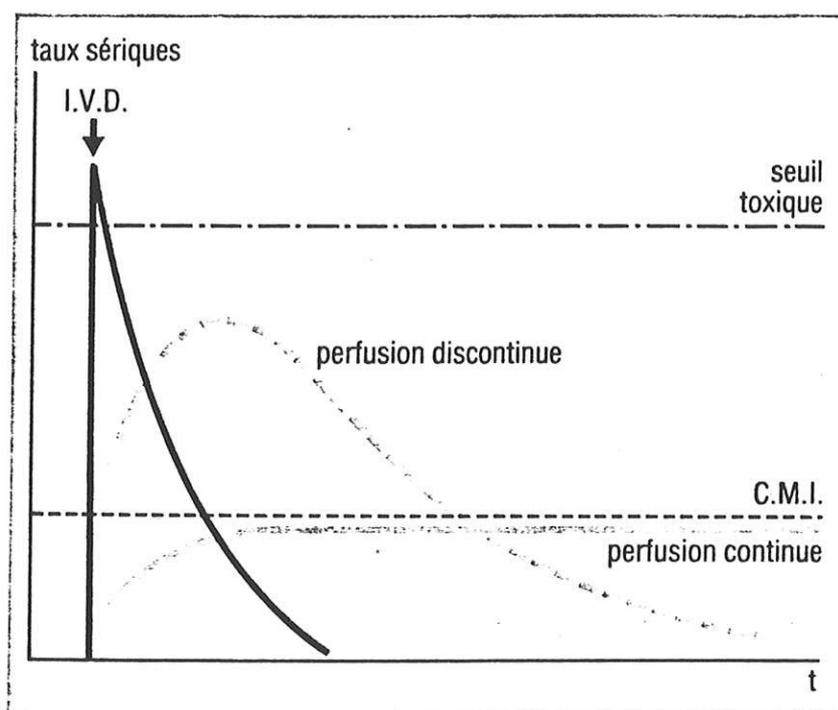
- : inactif

Il est également important de préciser rapidement quelles sont nos règles d'utilisation des principaux antibiotiques. Elles n'ont, bien entendu, rien d'original, étant empruntées à la littérature.

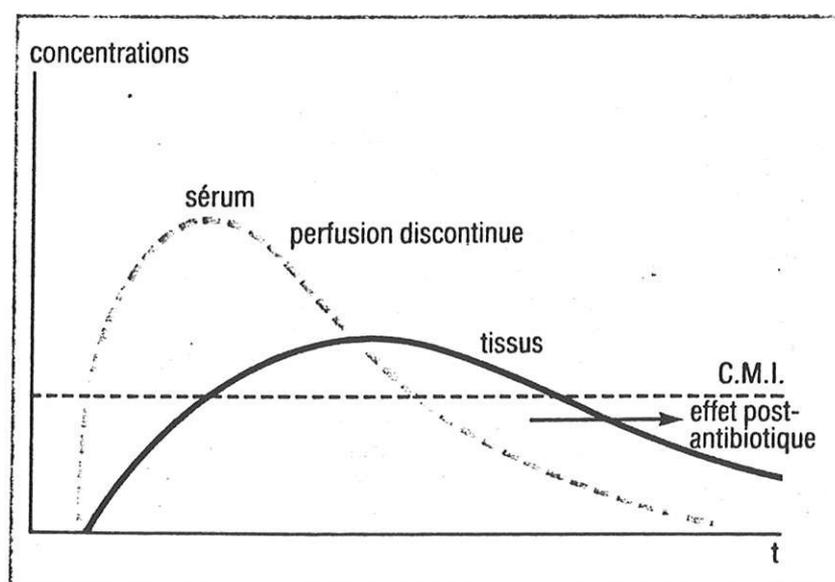
### 1 - Pour les PENICILLINES,

pour des raisons de commodité et d'efficacité, nous n'utilisons pas, en matière de pneumopathies courantes, la Pénicilline G - mais toujours l'AMOXICILLINE (Clamoxyl), et toujours initialement au moins, sous forme de PERFUSIONS COURTES (½ heure), à la seringue électrique. Les arguments qui nous ont convaincus en faveur des perfusions courtes sont ceux-ci :

**Fig. 1.** - Evolution des concentrations sériques après injection intraveineuse directe (I.V.D.), perfusion discontinue ou perfusion continue.



**Fig. 2.** - Perfusions discontinues, 2 facteurs « tampons » : les transferts intratissulaires et l'effet postantibiotique (d'après Kunin, 1981)



Bien entendu, le relais oral est pris dès qu'il s'avère opportun. Peut-être avons nous tendance à utiliser des doses fortes (2g x 3 de CLAMOXYL). Une étude récente (J.P. BEDOS et coll., PARIS, in 34<sup>th</sup> I.C.A.A.C., 4-7 octobre 1994, ORLANDO Floride) tend à montrer que la posologie de 3g/jour est suffisante en matière de *Streptococcus pneumoniae*.

L'AUGMENTIN reste, à nos yeux, tout à fait indiqué lorsqu'il s'agit de pneumopathies à caractère indéfini chez des malades âgés ou éthyliques ou tabagiques. Nous l'utilisons comme le CLAMOXYL en perfusion d'une ½ heure à la seringue électrique, à la dose habituelle de 3g/jour - avec relais oral quand celui-ci devient possible.

## 2 - Pour les MACROLIDES,

nous utilisons plus volontiers l'ERYTHROMYCINE. La voie veineuse a notre préférence chez les malades dont l'état (vomissements ou autres troubles digestifs, adynamie...) permet mal la voie orale. La lecture préalable de l'E.C.G. est constante: l'espace Q.T. doit être normal. Le relais oral est pris le plus rapidement possible. Peut-être avons-nous une tendance excessive à donner 3 grammes par jour (dose admise pour les Légionelloses) initialement, plutôt que 2 grammes (dose généralement admise). Cet antibiotique n'est jamais donné en association avec les dérivés de l'ergot de seigle ni en I.V. avec le DISOPYRAMIDE (Rythmodan = risque de torsades de pointe). Nous sommes très attentifs en matière de DIGOXINE et de THEOPHYLLINE.

## 3 - Pour les F.QUINOLONES,

nous restons assez fidèles à la PEFLOXACINE (Péflacine), par voie veineuse ou orale en fonction de l'état du malade. OFLOXACINE (Oflocet) et CIPROFLOXACINE (Ciflox) sont également utilisées surtout s'il existe une raison hépatique d'éviter la PEFLOXACINE. Nous sommes très attentifs aux algies musculaires ou tendineuses, comme il se doit et, hors hôpital, nous informons quant à une photosensibilisation possible. La grossesse est une contre-indication.

## 4 - Pour les CYCLINES,

que nous utilisons plus souvent actuellement, notre habitude repose sur la DOXYCYCLINE (Vibramycine) orale. Nous n'utilisons pas la voie veineuse (ni pour DOXYCYCLINE ni pour MINOCYCLINE...). La grossesse est une contre-indication.

## 5 - Pour les C<sub>3</sub>G,

nos habitudes vont au CEFOTAXIME (Claforan) en perfusions veineuses courtes d'une ½ heure à la seringue électrique ou parfois à la CEFTRIAXONE, selon les règles communément admises. Le relais oral est pris, en temps utile, par l'une des C<sub>3</sub>G orales actuellement disponibles.

## 6 - Pour les autres antibiotiques,

leur utilisation - que nous ne détaillons pas, volontairement - répond aux règles énoncées dans le Dictionnaire VIDAL et dans le très précieux « POPI ». En matière de pneumopathies, notre recours - pour citer les principaux produits - s'adresse à la PENICILLINE G (en perfusions de 3 heures, 3 fois par jour), à l'IMIPENEME-CILASTINE (Tiénam), au METRONIDAZOLE (Flagyl) et pour les Staphylocoques, en fonction des données bactériologiques, à l'OXACILLINE (Bristopen), à la

VANCOMYCINE, à la FOSFOMYCINE... etc. Les AMINOSIDES sont perfusés en 45 minutes, en 1 ou 2 perfusions par jour, si nous utilisons la voie veineuse.

Dans tous les cas, nous restons actuellement - en matière de pneumopathies mais aussi pour d'autres pathologies infectieuses - très fidèles (même si notre regard rétrospectif a rencontré quelques prescriptions « tortueuses ») à un petit nombre d'antibiotiques courants. Nous avons l'impression d'avoir évité de la sorte, au sein de notre Service, certaines résistances - en particulier nous n'avons jamais eu de Staphylocoques à problèmes - et notre registre des infections nosocomiales les situe à un pourcentage très décent.

\*\*\*\*\*

Voici donc maintenant des PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES, qui - répétons-le - ne constituent pour nous qu'un modus vivendi commode, sujet à révision si notre pratique quotidienne et la littérature infectiologique viennent nous démontrer que nous nous écartons du droit chemin.

**PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES**  
**PROBABILISTES**  
**DE PREMIERE INTENTION**

« le désir de réduire un chaos d'expériences à une sorte quelconque d'ordre... »

**GRAHAM GRENE**

**« Une sorte de vie », 1971.**

Au moment de définir les ATTITUDES PROBABILISTES de prise en charge qui nous paraissent - au moins provisoirement - les moins défectueuses, il convient de rappeler quelques notions sur lesquelles nous avons déjà mis l'accent :

- Les RADIOGRAPHIES PULMONAIRES ne sont pas toujours évidentes dans leur signification : la distinction n'est pas constamment aisée, au moins sur les premiers clichés, entre une pneumopathie alvéolaire systématisée et un syndrome alvéolo-interstitiel.

- L'AUSCULTATION, parfois rapidement convaincante en faveur d'une condensation ou d'un épanchement pleural, est souvent, au début, peu « parlante ». Il n'en est pas moins capital de l'effectuer minutieusement, à la recherche d'un minime foyer de râles crépitants, par exemple dans l'aisselle, qui prend une réelle valeur dans un grand syndrome fébrile sans autres signes d'accompagnement, et plus encore si les premiers clichés pulmonaires sont normaux : nous savons alors qu'il faut demander de nouvelles radiographies dès le 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> jour pour surprendre cette pneumopathie qui n'avait pas de traduction radiologique initiale.

- La BIOLOGIE comporte, si elle est regardée sans réflexion, des excès et des manques. Parmi les excès (le mot est sans doute un peu fort) il y a l'envol de la V.S. à 100 mm et au-delà, qui n'a pas en soi une valeur péjorative, puisqu'elle peut être telle dans une pneumopathie virale susceptible de guérir spontanément, et les fréquentes anomalies des TRANSAMINASES, qui se modifient modérément volontiers dans la plupart des syndromes septiques bien affirmés mais dont l'élévation franche doit attirer l'attention vers la FIEVRE Q ou la LEGIONELLOSE. Les manques sont ceux d'une biologie normale ou subnormale, donc « indifférente » : clichés en mains, nous en attendions beaucoup... et elle n'apporte rien. Plus intéressantes sont la LEUCOCYTOSE, au moins quand elle est nettement élevée (pneumopathie bactérienne) ou nettement inférieure aux chiffres habituels (virose... ou gravité d'une infection) et la CREATININEMIE dont l'élévation RECENTE peut traduire la touche rénale d'une LEGIONELLE. Quoi qu'il en soit, la BIOLOGIE de chaque malade doit, à l'évidence, être considérée POINT PAR POINT: elle définit l'état du malade au moment de son admission (déshydratation ?, diabète ?, anomalie hématologique ou immunologique ?, dysglobulinémie ?...) et permet de diriger le choix et la dose de l'antibiothérapie avec le maximum de précautions.

- LA LITTERATURE n'est pas constante dans ses déclarations sur la prise en charge des pneumopathies aiguës communautaires : il faut voir là sa bénéfique fécondité. Souvent se dégage, néanmoins, cette idée d'une mono-antibiothérapie dictée par la lecture des premiers clichés et corrigée éventuellement vers le 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> jour sous la forme d'un « échange standard ». Disons, pour simplifier à l'extrême, que la proposition la plus fréquente est celle-ci :

- Syndrome alvéolaire systématisé = pneumocoque
  - ⇒ Pénicilline (Amoxicilline)
  - ou, si contre-indication ⇒ macrolide ou C<sub>3</sub>G
- Syndrome alvéolo-interstitiel = pneumopathie atypique  
((Mycoplasme, Chlamydiae, virus...))
  - ⇒ Macrolide
  - ou, si contre-indication ⇒ cycline ou F. Quinolone
- Evaluation au 3<sup>ième</sup> ou 4<sup>ième</sup> jour
  - Echec dans le 1<sup>er</sup> cas = Amoxicilline remplacée par macrolide
  - Echec dans le 2<sup>ième</sup> cas = Macrolide remplacé par Amoxicilline

Notre préférence (sans rien critiquer de ce schéma qui reste d'une grande pertinence mais semble plutôt adapté aux pneumopathies communautaires qui sont traitées à domicile) va à des attitudes plus nuancées, que nous nous permettons sans nulle suffisance et avec bien des imperfections, d'exposer ci-après, sans oublier que nous avons exclu de notre étude

- les immuno-déprimés
- les bronchopathes chroniques

et que, si le pneumocoque ne figure pas, volontairement, dans les 64 dossiers choisis, nous ne pouvons ni ne devons, en aucun cas, le passer sous silence.

⊙ Nous commencerons par les situations pathologiques les plus évocatrices - sans doute les moins fréquentes - pour aller vers les situations les plus courantes - donc les plus intéressantes - et finir par les grandes règles de prudence qui président à la prise en charge de toute pathologie respiratoire infectieuse aiguë.

## PROPOSITION 1

### UNE PNEUMOPATHIE FEBRILE

- à foyers dissiminés de dimension moyenne (D 1cm) évoquant des micro-abcès,
- avec une atteinte pleurale +/- enkystée,
- a fortiori avec une image nette d'abcès ou un pyopneumothorax ,



- avec leucocytose sanguine  $\geq 15\ 000$ ,
- a fortiori avec un foyer staphylococcique perceptible (furoncle, panaris, sinusite...),
- a fortiori chez un malade débilité.

**a toutes les chances d'être**

### STAPHYLOCOCCIQUE



- Hémocultures
- Liquide pleural
- Pus



STAPH.  
METI-S

Penicilline M  
(Oxacilline)  
+ Aminoside



STAPH.  
METI-R

Selon sensibilité

- F. Quinolone + Aminoside
- Fosfomycine + C3G  
(Céfotaxime)
- Vancomycine  
(ou autres...)

- Drainage pleural éventuel.
- Kinésithérapie.
- Traitement jusqu'à guérison (relais oral en monothérapie).

## PROPOSITION 2

### UNE PLEURESIE

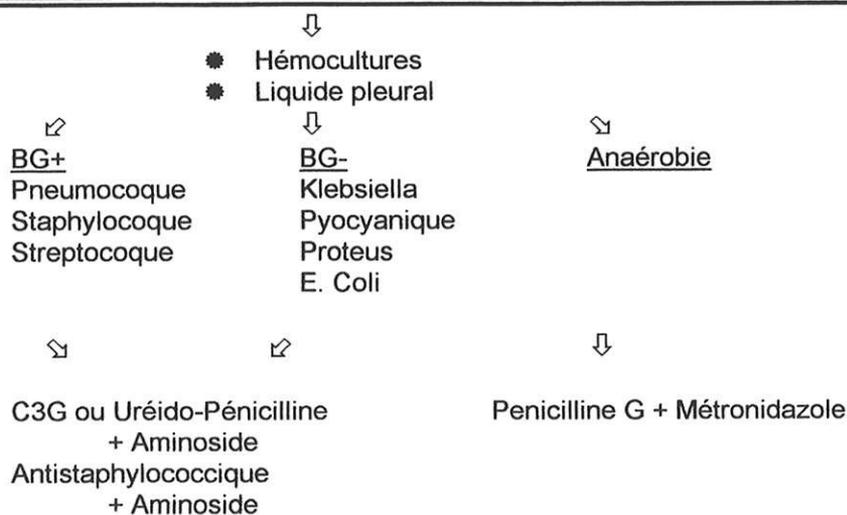
- avec fièvre oscillante,
- avec leucocytose sanguine > 15 000,



- a fortiori chez un malade débilisé.

a toutes les chances d'être une

### PLEURESIE PURULENTE

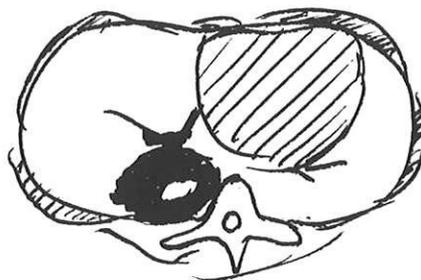
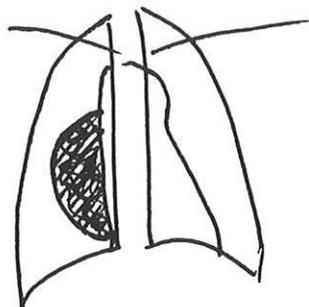


- Drainage pleural éventuel.
- Kinésithérapie.
- Id. à proposition 1.

## PROPOSITION 3

### UNE PNEUMOPATHIE FEBRILE

- avec nette image ronde sur les clichés standard,
- a fortiori avec niveau liquide,
- avec excavation sur les films de Scanner,



- avec leucocytose sanguine  $> 15\ 000$ ,
- à fortiori chez un malade débilité.

est un

### ABCES DU POUMON



- Expectoration (vomique ?)
- Prélèvements bronchiques
- Hémocultures



Mêmes germes que dans la PROPOSITION 2

Si pas de germe isolé rapidement

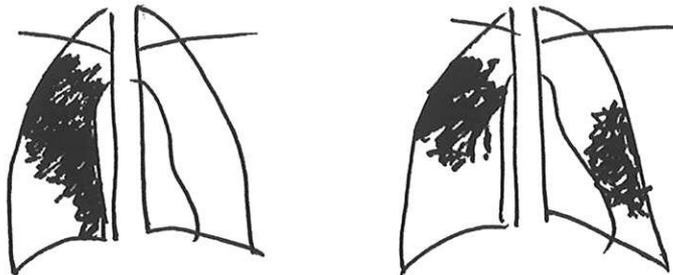


C3G + Métronidazole + Aminoside  
(à modifier éventuellement en fonction  
des données ultérieures)

## PROPOSITION 4

### UNE PNEUMOPATHIE FEBRILE

- d'allure d'emblée importante, unilatérale ou a fortiori bilatérale,
- d'évolution rapidement extensive,



- avec syndrome infectieux majeur ( $T > 40^\circ$ , +/- dissociation du pouls),
- avec altération psychique, quel qu'en soit le type,
- avec note biologique hépatique (T.G.O, T.G.P. x 3 ou 4),
- avec note biologique rénale (protéinurie, hématurie microscopique, créatinémie  $\uparrow$ ),
- a fortiori chez un malade débilisé.

**a toutes les chances d'être une**

### LEGIONELLOSE



- Crachats, L.B.A., liq. pleural (si présence)
- Sérologie (en attente)



ERYTHROMYCINE I.V. 3g/jour + RIFAMPICINE I.V.

OU

F. QUINOLONE

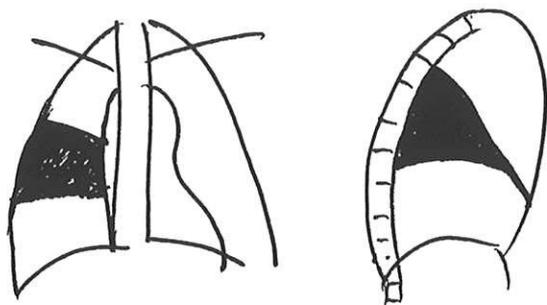
Surveillance +++

**!... Danger d'évolution vers un S.D.R.A.**

## PROPOSITION 5

### UNE PNEUMOPATHIE FEBRILE SYSTEMATISEE

- lobaire ou segmentaire unilatérale,
- limitée par une scissure interlobaire,



- \* chez un sujet sain,
- \* ou, plus encore, chez un sujet débilité,

- à début brutal (40°, frissons, point de côté),
- avec leucocytose > 15 000,

**a toutes les chances d'être une**

### PNEUMONIE A PNEUMOCOQUE



- \* Hémo-cultures



AMOXICILLINE I.V. entre 3 et 6g/jour

ou

C<sub>3</sub>G I.V.

OU

VANCOMYCINE (si résistance)

- (Moindre sensibilité = 0,1 < C.M.I < 1mcg/ml)

- (Résistance vraie = C.M.I > 1mcg/ml)

- \* Traitement de 3 semaines (relais oral possible)

!... Plèvre, Péritoire, L.C.R..

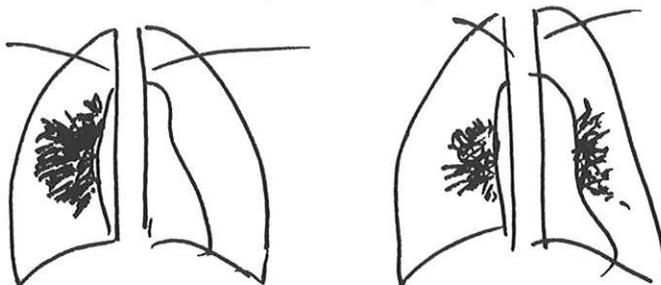
!... Si Hémo-cultures +, éthylo-tabagique, âge > 60 ans, leuco-neutropénie.

- \* Guérison radiologique retardée par rapport à la clinique.

## PROPOSITION 6

### UNE PNEUMOPATHIE FEBRILE

- d'aspect alvéolo-interstitiel, non systématisée,
- unilatérale ou même bilatérale avec des opacités hilifuges,



- à début progressif, avec une toux sèche,
- avec leucocytose < 10 000,
- avec ou sans note biologique hépatique,
- surtout chez un sujet jeune.

**a toutes les chances d'être une**

### PNEUMOPATHIE « ATYPIQUE »

- Sérologie (en attente)

ERYTHROMYCINE I.V. ou orale 2g/jour  
ou  
FLUORO-QUINOLONE I.V. ou orale

avec les hypothèses de

↙  
Chlamydia Pneumoniae  
si sujet jeune et sain

↙  
Chlamydia psittaci  
si présence d'oiseaux  
• Si probabilité, ici :  
CYCLINE (DOXYCYCLINE  
= 200mg/jour)

↘  
Mycoplasme  
chez tous

↘  
Fièvre Q  
en milieu  
agricole avec  
bétail

- UNE VIROSE est également possible.  
Dans le doute il vaut mieux traiter.
- Traitement d'environ 15 jours

Nous attachons une importance particulière à la PROPOSITION « 7 », qui va suivre, non pas parce qu'elle nous semble originale, mais essentiellement parce qu'ELLE CORRESPOND PROBABLEMENT A LA SITUATION LA PLUS SOUVENT RENCONTREE : il s'agit d'un malade qui a une fièvre importante mais non dramatique, qui ne sait pas en préciser le mode de début (les réponses sont parfois fluctuantes dans les interrogatoires successifs d'un sujet fébrile, fatigué), dont les clichés n'emportent pas la conviction et dont la biologie n'est pas contributive. Ici, plutôt que de faire le classique changement d'antibiotique (Amoxicilline↔Erythromycine), nous préférons une bi-antibiothérapie initiale et une soustraction seconde.

## PROPOSITION 7

### UNE PNEUMOPATHIE FEBRILE

- à image « intermédiaire » : flou unilatéral plus ou moins dense, parfois voisin d'une scissure, assez important pour inspirer la prudence :



- à fièvre entre 39° et 40°,
- avec leucocytose autour de 10 000,
- sans signes d'auscultation précis,
- sans anomalies biologiques patentes

peut-être

### UNE PNEUMOPATHIE A PNEUMOCOQUE

(Nous avons vu de tels cas !..)

### ou une PNEUMONIE « ATYPIQUE »



- Hémocultures
- Sérologies
- Prélèvement bronchique si nécessaire



Traitement systématique par l'association

AMOXICILLINE I.V. (3 à 6g/jour)

ERYTHROMYCINE I.V. (2g/jour)

ou F. Quinolone moins souvent (éventuellement données per os)



AVEC EVALUATION AU 4<sup>ème</sup> JOUR



Evolution en faveur d'un PNEUMOCOQUE

(Aspect de l'image, hémocultures +)

⇒ suppression de l'ERYTHROMYCINE

⇒ maintien de l'AMOXICILLINE

Evolution en faveur d'une PNIE ATYPIQUE

(défervescence rapide, sérologie positive)

⇒ suppression de l'AMOXICILLINE

⇒ maintien de l'ERYTHROMYCINE



A notre avis, 2 AVANTAGES :

⇒ ASSURANCE MEILLEURE d'efficacité : 2 « hypothèses » sont couvertes.

⇒ SEJOUR DU MALADE RACCOURCI, le plus souvent.

## PROPOSITION 8

### UNE PNEUMOPATHIE FEBRILE

- identique à celle de la proposition (7),
- mais touchant
  - un sujet âgé,
  - un sujet éthylique et/ou tabagique,
  - un sujet fragile au sens large.

**constitue, à nos yeux, la bonne indication**

### de l'AUGMENTIN



3g/jour en moyenne - I.V. - avec relais oral

+/- ERYTHROMYCINE ou F. QUINOLONE  
 quand nous pensons que nous devons nous assurer  
 d'une maîtrise thérapeutique au moins bivalente

\*\*\*\*\*

La fin de nos propositions ne peut logiquement déboucher que sur les  
GRANDES REGLES DE PRISE EN CHARGE DE LA PATHOLOGIE  
 RESPIRATOIRE INFECTIEUSE AIGUË (immunodéprimés et bronchopathes  
 chroniques exclus) - Ces règles nous semblent être au nombre de TROIS.

## PREMIERE REGLE :

Il faut SAVOIR que :

- toute PNEUMOPATHIE INFECTIEUSE AIGUË
  - d'allure clinique importante (fièvre élevée, adynamie, faciès altéré...),
  - d'aspect radiologique important,
  - quel que soit l'âge du sujet, et même s'il est jeune,
- toute PNEUMOPATHIE INFECTIEUSE AIGUË
  - évoluant chez un sujet âgé ou débilité
  - même si son aspect n'est pas initialement majeur,

### IMPOSE ABSOLUMENT :

- 1 - Une surveillance clinique respiratoire
  - rythme respiratoire = danger si > 30/minute,
  - gêne, quel qu'en soit le type,
  - trouble de l'hématose (cyanose des lèvres, des ongles...).
- 2 - Une surveillance clinique hémodynamique
  - pression artérielle = danger si T.A. systolique < 90mmHg,
  - fréquence cardiaque = danger si > 140/minute,
  - recherche de signes de défaillance cardiaque.
- 3 - Une surveillance clinique de la CONSCIENCE
  - tableau de légionellose ?
  - altération de l'oxygénation cérébrale ?
  - risque d'inhalation.
- 4 - Une surveillance clinique « à distance »
  - recherche de signes méningés
  - recherche de signes abdominaux
  - recherche d'une arthrite (en évoquant un sepsis - ce qui n'empêche nullement de penser aux tendinopathies liées au F. Quinolones).
- 5 - Une surveillance radiologique répétée à la recherche d'une majoration des images, d'un flou progressif, évoquant une évolution vers un aspect d'œdème lésionnel.
- 6 - Une SURVEILLANCE BIOLOGIQUE ETROITE portant sur
  - la GAZOMETRIE (PO<sub>2</sub>, PCO<sub>2</sub>, SaO<sub>2</sub>, pH, R.A.),
  - la N.F.S. : un leucocytose élevée (>30000) ou anormalement basse (<4000 et à fortiori <1000) doit susciter une attention majeure, que cette anomalie soit initiale ou secondaire;
  - l'HEMATOCRITE (prudence si < 30%);
  - la NATREMIE (prudence si < 130 mEq);
  - la CREATININEMIE (prudence si > 250 µmol/l).

## DEUXIEME REGLE :

LE DANGER MAJEUR DES PNEUMOPATHIES étant constitué par LE SYNDROME DE DETRESSE RESPIRATOIRE AIGÜE (S.D.R.A.), IL FAUT SAVOIR :

- 1 - Qu'il peut compliquer les PNEUMOPATHIES VIRALES, mais surtout
  - la GRIPPE (grippe maligne),
  - les infections à C.M.V.,
  - la VARICELLE.
- 2 - Qu'il peut compliquer les PNEUMOPATHIES BACTERIENNES mais surtout
  - les pneumonies à PNEUMOCOQUE,
  - les LEGIONELLOSES,
  - sans oublier la MYCOPLASMOSE.
- 3 - Et qu'il faut tout faire pour éviter un SYNDROME DE MENDELSON (d'où la vigilance essentielle en matière de conscience).

## TROISIEME REGLE :

IL FAUT ENFIN SAVOIR :

- 1 - Qu'un S.D.R.A. menace
  - quand la FREQUENCE RESPIRATOIRE EST  $> 30$  par minute, sans attendre une dyspnée évidente avec tirage et cyanose,
  - quand la PaO<sub>2</sub> est  $< 60$  mmHg.
- 2 - Qu'un S.D.R.A. existe
  - quand la PaO<sub>2</sub> est  $< 50$  mmHg,
  - quand la SaO<sub>2</sub> est  $< 92-93\%$  (Petty).
- 3 - Que le S.D.R.A. est grave :
  - 40% de mortalité quand il est seul en cause,
  - 59 → 75 → 90% s'il existe 1, 2 ou 3 défaillances vitales associées (National Heart, Lung and Blood Institute; Division of Lung Disease, BETHESDA, 1979).

C'est dire que la Surveillance des PNEUMOPATHIES INFECTIEUSES AIGUES d'allure sévère doit-être conduite à proximité d'une Unité de Réanimation.

Il est certainement désagréable de terminer l'énoncé de ces règles sur une note pessimiste. En fait, si les S.D.R.A. ne sont pas monnaie courante, c'est à l'évidence la connaissance de leur éventualité (dans les 24 à 72 heures d'une pneumopathie), de leur tableau et de leur prise en charge qui est porteuse de prudence, donc d'optimisme raisonné.

## **CONCLUSION**

La longue réflexion que nous venons d'accomplir parmi 64 dossiers de PNEUMOPATHIES INFECTIEUSES AIGUËS, eux-même triés parmi 120 dossiers pneumologiques des années 1992 et 1993, a commencé comme si nous avions eu entre les mains un livre d'images pour s'achever, plus pragmatiquement, dans une sorte de manuel de « bonne conduite ». L'évolution des investigations et des thérapeutiques laisse à penser que le « savoir-faire » ainsi avancé n'a peut-être qu'un intérêt bien éphémère : nos propositions risquent de devenir obsolètes dès lors que la biologie moléculaire permettra des diagnostics plus rapides et que les antibiotiques auront plus efficacement progressé. D'ailleurs, toutes nos pneumopathies justifiaient-elles vraiment une antibiothérapie ? La question peut-être posée - mais ce n'est pas cette question-là qui importe. L'essentiel est d'avoir fouillé dans l'activité d'un Service en y reconnaissant « le bon grain » (certaines conduites raisonnablement menées) sans en ignorer « l'ivraie » (certaines imperfections qu'il fallait bien analyser pour les fustiger et ne pas les reproduire).

En dernière analyse, tout travail est bénéfique pour celui qui le mène à son terme. Il n'est plus temps de répéter telle ou telle idée qui guide la prise en charge variable des pneumopathies. Il importe simplement d'avoir compris que l'exercice de la médecine est à la fois complexe et passionnant. La complexité naît des surprises : celles-ci sont bonnes quand apparaît un Mycoplasme guérissable là où l'on attendait une Légionelle dangereuse, ou mauvaise quand une détresse respiratoire éclate soudainement là où tout paraissait serein. Le côté passionnant vient de la confrontation des idées qui animent l'Interniste, le Radiologue, le Pneumologue, l'Infectiologue et le Bactériologiste : c'est dans cet étroit compagnonnage quotidien que réside l'intérêt de la médecine hospitalière, et plus exactement de la médecine tout court.

Enfin, nous voudrions dire que les propositions de prise en charge qui sont énoncées veulent essentiellement tenir compte de l'intérêt du malade. DERRIERE CHACUN DES CLICHES, IL Y A, EN EFFET, UN MALADE et nous avons essayé de concevoir nos attitudes, non seulement en fonction de leur efficacité souhaitée, mais aussi en imaginant que nous nous adressions à ce malade singulier qui, dès qu'il arrive à l'hôpital, a besoin de savoir ce qui lui est fait (telle prise de sang, tel cliché...), les motifs du traitement qui lui est donné et même la durée probable de son séjour. Le praticien qui s'efforce de clarifier ses propres idées se montrera certainement plus accessible et plus fraternel : ce dernier but, décliné en dernier ressort, n'a cependant pas cessé dès son début de guider notre modeste démarche.

La volonté d'efficacité semble engendrer QUATRE NOTIONS PRINCIPALES à garder en mémoire.

1 - LA RADIOGRAPHIE PULMONAIRE, qui a l'immense et premier mérite, devant un syndrome infectieux aigu, d'apporter le diagnostic de PNEUMOPATHIE, ne suffit pas, dans la majorité des cas, à en assurer la maîtrise étiologique. Clinique et biologie permettent souvent un resserrement des hypothèses cliniques - mais pas toujours.

2 - EN CONSEQUENCE, la prise en charge la plus logique des PNEUMOPATHIES INFECTIEUSES AIGUËS d'allure bruyante et de diagnostic incertain semble être l'association AMOXICILLINE + MACROLIDE (ou FLUORO-QUINOLONE) suivie de la soustraction, vers le quatrième jour, de l'un des deux antibiotiques .

3 - TOUTE PNEUMOPATHIE au tableau infectieux et/ou radiologique important doit susciter la volonté majeure de prévenir un S.D.R.A. toujours possible entre 24 et 72 heures

4 - TOUT S.D.R.A. doit être compris et traité, sans le moindre retard, en unité de réanimation.

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. **ANONYMOUS**  
Atypical pneumonia syndromes.  
Clinics in Chest Medicine 1991 12 (2) : 203-413
2. **BARBERO R., TAVORMINA R., TOTA M., MOROLLI G., BOSCO R.**  
Bilateral pneumonia caused by chlamydia psittaci. Description of a clinical case.  
MINERVA - ANESTROL 1992 58 (7 - 8) 481 - 4
3. **BARTON K., NICHOLLS D.-P., STANFORD C.-F., CONNOLLY S.-H., WILSON T.-S.**  
Which atypical pneumonia ?  
Journal of Infection 1989 19 (3) : 294-7
4. **BEATY H.N.**  
Maladies des légionnaires. Principes de médecine Interne.  
HARRISON TR. Troisième Edition 1982. Flammarion Médecine-Sciences Ed. (Paris). 138. pp 733-735.
5. **BEBEAR Ch.**  
Diagnostic biologique des infections respiratoires à Mycoplasme pneumoniae.  
Rev. Mal. Resp. 1986. 3. pp 67-71
6. **BEBEAR Ch., LATRILLE J.**  
Les Mycoplasmoses humaines et leur diagnostic.  
Méd. Hygiène. 1976. 1181. pp 195-197.
7. **BECQ-GIRAUDON B., MARECHAUD R., ABADIE J.-C., SUDRE Y.**  
La pneumopathie des légionnaires. maladie autochtone et sporadique . A propos de cinq observations.  
Rev. Med. Int. 1982. 3. pp 227-235.
8. **BERCOVIER H.**  
Bilan de deux années de sérologie de la « maladie des légionnaires » en France  
Méd. Mal. Infect. 1980. 9. pp 414-417.
9. **BERGHAM J.-F., GRIVEAUD P., FICHET D., DECHY D., DORRA M.**  
Une fièvre Q atypique : apparition des signes pulmonaires quarante jours après le début de la fièvre.  
Sem. Hôp. Paris. 185. 61. pp 2077-2078.
10. **BEYTOUT J.**  
Etude multicentrique sur la fièvre Q.  
Communication personnelle. Reunion interdisciplinaire des Infectiologues de la France-sud. Clermont-Ferrand. 11. 4. 1986.

11. **BOLLA et coll.**  
La fièvre Q, de la forme aiguë aux formes chroniques. A propos de 29 observations.  
Revue de Médecine Interne. 1993 Tome XIV, N°6, juin - (numéro spécial)
12. **BONISSOL C.**  
Place actuelle des Mycoplasmes dans les infections respiratoires.  
Gazette médicale de France. 1987. 94. pp 20-23.
13. **BONNAUD F.**  
Révision accélérée en Pneumologie.  
Maloine Editeur - 1986
14. **BORNSTEIN N., FLEURETTE J., BOSSHARD S., BOUVET C., THOUVENOT D., AYMARD M.**  
Evaluation de la fréquence des réactions sérologiques croisées entre legionella, Mycoplasma et Chlamydia.  
Path. Biol. 1984. 3. pp 165-166.
15. **BRETON I., CHAPON C., GIRAudeau G., ROBLOT F., ROBLOT P., ACHARD J., WEINBRECK P., RAFFI J., POUGE-ABADIE J.F., CHOUTET P., BECQ-GIRAUDON B.**  
Endocardites et infections endo-vasculaires à *Coxiella burnetii* : 14 cas diagnostiqués en 5 ans dans le grand ouest (Enquête GERICCO).  
Revue de Médecine Interne. 1993 Tome XIV, N°6, juin - (numéro spécial).
16. **BUGNON P., MARTELET M. GIROUD M., CHAVANET P., BOUHEY J.-B., PORTIER H.**  
Maladie des légionnaires : manifestations neurologiques et aspects thérapeutiques inhabituels  
Sem. Hôp. Paris. 1984. 18. pp 1257-1260.
17. **BURNET F.M., FREEMAN M.**  
Experimental studies on the virus of Q fever.  
Méd. J. Australia. 1937. 2. pp 299-305
18. **BRUAIRE J.-P., DUCROIX J.-P., SMAIL A., COHEN G.**  
Pneumopathies caused by chlamydiae pneumoniae.  
Presse médicale hopital nord CHRU Amiens 1992 21 (23) 1064 - 9
19. **CARBON C., LEOPHONTE P., PETITPRETZ P., CHAUVIN J.-P., HAZEBROUCQ S.**  
Efficacy and safety of temafloxacin versus those of amoxicillin in hospitalized adults with community acquired pneumonia.  
Antimicrob - Agents - Chemother 1992 36 (4) 833-9.

20. **CARETTE M.-F., MAYAUD D., DOURNON E., DURE A., HOUACINE S., MORINIERE B., SICARD J.-F., AKOUN G.**  
La maladie des légionnaires : 21 cas observés en deux ans et demi dans une unité parisienne de soins intensifs respiratoires  
Rev. Pneumol. Clin. 1985. 41. pp 107-113.
21. **CASEY K.-R.**  
Atypical pneumonia and environmental factors. Where have you been and what have you done ?  
Clinics In Chest Medicine 1991 12 (2) : 285-302
22. **CAZELLES C., VENOT J., TERLAUD C.**  
Contre le pessimisme... la réflexion (à propos d'une pneumopathie à Mycoplasme).  
Sud-Ouest Médecine. N° 15 - 15 octobre 1993.
23. **CAZENAVE F., BREUX J.Ph., BECQ-GIRAUDON B.**  
Ces pneumopathies que l'on dit atypiques. Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs à propos d'une étude de 92 cas.  
Tempo médical. 1986. 228. pp 21-28.
24. **CAZENAVE-ROBLOT F., UNDERNER M., ROBLOT P., BREUX J.Ph., MARECHAUD R., PATTE F., CASTETS M., BECQ-GIRAUDON B.**  
Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des pneumopathies dites atypiques. A propos de 41 observations bactériologiquement prouvées.  
Méd. Mal. Infect. 1987. 12. pp. 695-700.
26. **CHAMPSAUR H., DUSSAIX E.**  
La maladie des légionnaires.  
R. P. 1980. 2. pp 291-299.
27. **CHESTER A., KANE J., GARAGUSI V.**  
Mycoplasma pneumonia with bilateral pleural effusion.  
Am. Rev. Resp. Dis. 1975. 112. pp 451-456.
28. **COUCH R.B.**  
Mycoplasma pneumoniae (Primary atypical pneumoniae). Principles and practice of infectious disease.  
Mandell D.B. Second edition 1985. John WILEY and son  
Ed. (NY) . Part III. 146. pp 1065-1075.
29. **CUNHA B.-A.**  
Atypical pneumonias. Clinical diagnosis and empirical treatment.  
Postgrad. Med. 1991 90 (5) P : 89-90, 95-8, 101
30. **DAUTZENBERG B.**  
Traitement de mycobactérioses atypiques : état actuel et perspectives thérapeutiques.  
Rev. Pneumol. Clin. 1992 vol. : 48 (4) , P : 139-41.

31. **DELACOUR J.-L., DAOUDAL P., WAGSHAL G., ORY J.-P., GUYON B., HUGUIN S., WILLEMARD M.**  
La maladie des légionnaires.  
EST. MEDECINE. 1983. 3. pp 1079-1083.
32. **DERRICK E.-H. (d'après)**  
« Q Fever », a new entity : clinical features, diagnosis and laboratory investigations.  
Rev. Inf. Dis. 1983. 5. pp 790-801.
33. **DIBON B.**  
Infections respiratoires traitées par les macrolides.  
Médecine pratique. 1988. 17. p9.
34. **DOBIJA-DOMARADZKI H., HAUSER J.-L., GOSSELIN F.**  
Coexistence chez un même patient de la maladie des légionnaires et de la fièvre Q.  
Can. Med. Assoc. J. 1984. 130. pp 1022-1023.
35. **DOURNON E.**  
La maladie des légionnaires est elle fréquente en France ?  
La revue du praticien. 1983. 52. pp 2813-2816.
36. **DOURNON E., DESPLACES N.**  
Legionella : germe ubiquitaire : Maladie des légionnaires affection non exceptionnelle.  
Gazette médicale de France. 1983. 38. pp 3891-3895.
37. **DOURNO E., BURE A., DESPLACES N., MEYOHAS M.-C., CHRISTOL D.**  
Le diagnostic biologique de la maladie des légionnaires en 1983.  
Méd. Hyg. 1983. 41. pp 1017-1024.
38. **DOURY-MARCILLAUD F.**  
« La fièvre Q : anthroozoonose mineure ou maladie d'avenir ? »  
Thèse Med. POITIERS. 1981. N° 57.
39. **DUC-GOIRAN P.**  
Les Chlamydiae. Quelques aspects biologiques et cliniques.  
Bull. Assoc. A.E.I.P.P. 1981. 88. pp 7-24.
40. **DUPUIS G., PETER O., PEDRONI D., PETITE J.**  
Aspects cliniques observés lors d'une épidémie de 415 cas de fièvre Q.  
Schweiz. Méd. Wochenschr. 1985. 115. pp 814-818.
41. **EDELSTEIN P.-H.**  
Legionnaires's disease. A review.  
CHEST. 1984. 85. pp 114-120.

42. **ERNST J., COLON LUCCA H., SANDHU N., RALLOS T., LORIAN V.**  
Ciprofloxacin in the treatment of pneumonia.  
Antimicrob. Agents. Chemother. 1986. 29. pp 1066-1089.
43. **FAURE M.**  
La légionellose : à propos de cinq cas sporadiques autochtones.  
Thèse Med. POITIERS. 1981. N° 86.
44. **FEDIDA M.**  
Fièvre Q : situation de l'enzootie en France. Les risques de contamination humaine.  
Communication personnelle. Réunion Interdisciplinaire des Infectiologues de la France-sud. Clermont-Ferrand. 11.4. 1986.
45. **FEIN A.-M., FEINSILUER S.-H., NIEDERMAN M.-S.**  
Atypical manifestations of pneumonia in the elderly.  
Clinics In Chest Medicine 1991 12 (2) : 319-36
46. **FILE T.-M. Jr., TAN J.-J.**  
Community acquired pneumonia. The changing picture.  
Prostgrad Med. 1992 92 (8) : 197-8, 201-8, 211-4.
47. **FINNEGAN O.-C., FOWLES S.-J., WHITE R.-J.**  
Radiographic appearance of Mycoplasma pneumonia  
THORAX 1981. 36. pp 469-472.
48. **FLEURETTE J.**  
Les infections à legionella.  
Ann. Biol. Clinique. 1983. 41. pp 403-409.
49. **FLEURETTE J.**  
La maladie des légionnaires  
La recherche 1983. 14. pp 146-155.
50. **FLEURETTE J., BORNSTEIN N.**  
Les legionella.  
Gazette médical de France. 1981. 16 pp 2245-2249.
51. **FLEURETTE J., BORNSTEIN N.**  
Sérological differentiation of légionnaires' disease and Mycoplasma pneumoniae and Chlamydia psittaci pneumonia.  
J. Infect. 1983. 3. pp 88-89
52. **FOY H.M., NOLAN C., ALLAN L.**  
Epidemiologic aspects of Mycoplasma pneumoniae disease complication.  
Journ. Biol. Méd. 1983. 56. pp 469-473.
53. **GAA J., DENINGER H.-K.**  
Atypical pneumonia ?  
Radiologe 1990 30 (2) : 95-6.

54. **GARO B., BOLES J.-M., GARRE M.**  
Rhabdomyolyse au cours d'une infection à *Mycoplasma pneumoniae* avec syndrome de détresse respiratoire aiguë.  
Presse Med. 1984. 13. p1094 (lettre).
55. **GARO B., GARRE M., QUIOT J., BOLES J.M., BECQ-GIRAUDON B., CHENNEBAULT J.M., CHOUTET P., MICHELET C., RAFFI F., WEINBRECK P.**  
Les aspects des infections à *Mycoplasma pneumoniae*. Etude multicentrique rétrospective de 182 cas.  
La presse médicale. 1988. 29. pp 1475-1476.
56. **GENTRY W., LIPSKY B., FARBER M., TUCKER B., RODRIGUEZ-GOMEZ G.**  
Oral ofloxacin therapy for lower respiratory tract infection.  
South Med. J. 1992 Jan., 85 (1), 14-8
57. **GIORDANO J.M.**  
La maladie des légionnaires. Trois observations rassurantes.  
Tempo médical. 1984. 161. pp 89-92.
58. **GOUDIE B.M., KERR M.R., JOHNSON R.N.**  
*Mycoplasma pneumoniae* complicated by bronchiectasis.  
J. Infect. 1983. 7. pp 151-152.
59. **GRANT S., KHOOM, KNOWLDEN P., TINNING R.**  
Atypical pneumonia.  
Medical Journal of Australia 1989 150 (3) : 168
60. **GURMAN G., ALKAN M.**  
Infections atypical pneumonia in the intensive care unit.  
Israel Journal of Medical Sciences 1991 27 (7) 408-15.
61. **HEAGY J.M., LAPLATTE G.**  
La fièvre Q, une pathologie méconnue. A propos de deux observations de formes graves de fièvre Q.  
J. Méd. Strasbourg. 1983. 14. pp 21-24.
62. **HALLE A., BONDI E., ADLER J.T.**  
Psittacosis pneumonia with cavitation  
N.Y. State J. Méd. 1984. 84. 443 (letter).
63. **HARRIS L.R.F., SWAN P.**  
*Mycoplasma pneumoniae*. Three severe cases of common infection.  
Postgrad Med. 1984. 76. pp 71-82.
64. **JACOBS E.**  
Diagnosis of chlamydia and mycoplasma infections of the respiratory tract.  
Immun - Infect 1992 20 (2), 53-5.

65. **JACQUEMIN J.L., PATTE F., BECQ-GIRAUDON B., ROUSSEL A.M.**  
Trois cas humains de fièvre Q « professionnelle » dans la région poitevine.  
Méd. Mal. Infect. 1979. 9. pp 144-146.
66. **JASTREMSKI M.S.**  
Adult respiratory distress syndrome due to *Mycoplasma pneumoniae*  
CHEST 1979. 75. p 529 (letter).
67. **JEHAN A.**  
Pneumopathie à Mycoplasmes.  
Le praticien. 1983. 456. pp 33-34.
68. **JOHNSON D.-H., CUNHA B.-A.**  
Atypical pneumonia. Clinical and extrapulmonary features of chlamydia,  
mycoplasma and legionella infections.  
Prostgrad - Med. 1993 (may) 93-(7), 69-72/75-6/79-82
69. **JOLLEY A.-E., DAVIES A.-J., Mc LEOD D.-T.**  
Audit of the use of erythromycin in the treatment of community acquired lower  
respiratory infections.  
Respir. Med. 1992 Nov. 86 (6) : 503-5.
70. **KALB J.C., JANIN N., GUERIN J.C.**  
La maladie des légionnaires.  
Lyon médical. 1982. pp 374-377.
71. **KIRBY B.D., PECK H., MEYER R.D.**  
Radiographic features of legionnaires's disease.  
CHEST. 1979. 76. pp 562-565.
72. **KNIGHT V.**  
Infection respiratoire à *Mycoplasma pneumoniae*. in Harrison T.R.  
Principes de médecine interne. Paris : Flammarion. 1982. pp 816-817.
73. **KNIGHT V.**  
Psittacose. in Harrison T.R.  
Principes de médecine interne. Paris : Flammarion. 1982. pp 826-828.
74. **KOBAYASHI H.**  
Clinical experience of Josamycin in the therapy of *Mycoplasma pneumoniae*  
pneumonia.  
Méd. Mal. Infect. 1985. N° Spécial. pp 73-75.
75. **KOMAROFF A.L., ARONSON M.D., SCHACHTER J.**  
Chlamydia trachomatis infection in adults with community acquired pneumonia.  
JAMA. 1981. 245. pp 1319-1322.
76. **LABEYRIE M.**  
Contribution à l'étude de la fièvre Q.  
Thèse de Doctorat de Médecine, 20 avril 1990 - Limoges

77. **LACHAT J.M., ANEX J.F., REGAMEY C.**  
Roxithromycine. Un nouveau macrolide efficace dans les infections pulmonaires.  
Schweiz. Méd. Wochenschr. 1986. 116. pp 1739-1741.
78. **LAFORCE F.-M.**  
Antibacterial therapy for lower respiratory tract infections in adults : a review.  
Clin. Infect. Dis. 1992 14 suppl. : 2 S233-7 S244-5.
79. **LEBRUN C., PILLOT J., D'AZAMBOJA S.**  
Maladie des légionnaires. Spécificité et diagnostic par immunofluorescence.  
Deux observations.  
Nouv. Presse. Méd. 1980. 38. pp 28-49.
80. **LEMAIRE F. (sous la direction de)**  
Syndrome de détresse respiratoire aiguë de l'adulte  
MASSON - 1984
81. **LEOPHONTE P., PHILIT F., ICART J., ROUQUET R.M.**  
Bronchopneumopathies virales.  
E.M.C. Pneumologie - Tome 2 (6-003-C-10) - 1994
82. **LEROYER C., GUILLERM D., CLAVIER J., CHASTEL C., KERBRAT G.**  
Pneumopathies atypiques de l'Ornithose psittacose.  
Sem. Hop. Paris. 1985. 33. pp 2447-2450.
83. **LIEBAERT M.P., SILVERA F., VENOT J., DELON P., BETOULE F., MOULIN J.L., TAILLEFER-ROUDIER S., TERLAUD C.**  
Panorama Radiologique des pneumopathies aiguës à expression fébrile pure traitées dans un Service de Médecine Interne en 1992 et 1993.  
Revue de Médecine Interne. Vol. 14 - N°10 - 1993.
84. **LOUSTAUD V., TERLAUD C., CARRE P., GUIARD-SCHMIDT F., GANDJI J.A., VIDAL E., VENOT J., CAZELLES C., WEINBRECK P., LIOZON F.**  
Revue de Médecine Interne. 1993 Tome XIV, N°6, juin - (numéro spécial)
85. **LYNCH D.-A., ARMSTRONG J.-D.**  
A pattern-oriented approach to chest radiographs in atypical pneumonia syndromes.  
Clinics In Chest Medecine 1991 12 (2) : 203-22.
86. **Mac FARLANE J.T., FINCH R.G., WARD M.J., ROSE D.H.**  
Erythromycin compared with a combination of Ampicillin and Amoxycilline as initial therapy for adults with pneumonia including Legionnaires's disease.  
J. Infect. 1983. 7. pp 111-117.
87. **Mac FARLANE J.T., MILLER A.C., SMITH W.R, MORRIS A.H., ROSE D.H.**  
Comparative radiographic features of community acquired Legionnaires's Disease, pneumococcal pneumonia, Mycoplasma pneumonia and psittacosis.  
THORAX. 1984. 39. pp 28-33.

88. **MALEPART M., MAYAUD C., AKOUN G.**  
Les aspects des infections à *Chlamydia psittaci* de l'adulte.  
Sem. Hop. Paris. 1985. 29. pp 2105-2109.
89. **MANOURY B, GILLON J.L., CASSETTO B., FOLKENIER F.**  
Pneumopathie grave a *Chlamydia psittaci* chez l'adulte.  
Ann. Fr. Anesth. Reanim. 1984. 3. pp 456-457.
90. **MARTIN R.-E., BATES J.-H.**  
Atypical pneumonia.  
Infections Disease Clinics of North America 1991 5 (3) : 585-601
91. **MAYAUD C., MALEPART M.J.**  
l'antibiothérapie des pneumopathies infectieuses aiguës primitives de « l'adulte commun » ou « le mieux est parfois l'ennemi du bien ».  
La revue du praticien. 1984. 20. pp 1007-1009.
92. **MENSA J., TRILLA A., TARRERO I., VIDAL J., ESTRUCH R., MARTINEZ J.-A., SORIANO E., AGUSTI-VIDAL A.**  
Treatment of atypical pneumonia with Josamycin.  
Medicina Clinica 1989 92 (8) : 285-7
93. **MERCAT A., DAUTZENBERG B.**  
Pneumopathies communautaires (immunodéprimés exclus)  
E.M.C. Pneumologie - Tome 2 (6-003-C-10) - 1992.
94. **MEYER R.-D., FINCH R.-G.**  
Community acquired pneumonia.  
J. Hosp. Infect. 1992 Nov. 22 suppl. A : 51-9
95. **MIGUERES J., JOVER A., JUTEAU B.**  
La pathologie respiratoire à *Mycoplasma pneumoniae* et ses intrications dans un service hospitalier de pneumologie adulte. A propos de 41 observations.  
Sem. Hop. Paris. 1976. 52. pp 899-900
96. **MILLER W.-T. Jr., MILLER W.-T.**  
Pulmonary infections with atypical mycobacteria in the normal host.  
Semin. Roentgenol 1993 vol : 28 (2) P :139-49
97. **MORLAT P., BROTTIER MANCINI E., RAGNAUD J.M., GIN H., BEAVIEUX J.M., AUBERTIN J.**  
Aspects actuels des pneumopathies à *Mycoplasma pneumoniae*. A propos de 38 observations.  
Méd. Mal. Infect. 1987. 12. pp 708-709.
98. **MORTON W., SWARTZ M.D.**  
Clinical aspects of legionnaires disease.  
Ann. Int. Méd. 1979. 90. pp 492-495.

99. **MOUTON Y., LEROY O., BEUSCART C., CHIDIAC C.**  
Traitement des pneumopathies par l'Ofloxacin. Résultats d'une étude multicentrique.  
Méd. Mal. Infect. 1987. 12. pp 716-720.
100. **MURRAY H.N., TUAZON C.**  
Atypical pneumoniae.  
Méd. Clin. Amé. 1980. 64. pp 507-527.
101. **NATIONAL HEART, LUNG AND BLOOD INSTITUTE**  
Division of lung disease - 1979 - Bethesda.
102. **NUNN C., CHERESHKY A., PEARCE J.-L.**  
Atypical pneumonia caused by dual infection with Legionella pneumophila and Mycoplasma pneumoniae.  
New Zealand Medical Journal 1990 103 (900) : 512-3.
103. **ORDRONNEAU J., GERMAUD P., GAUCHER L., VILLERS D., DASSIER P., MOINARD D.**  
Pneumopathies aiguës graves et maladie des légionnaires. A propos de 3 nouveaux cas autochtones.  
Ouest médical. 1984 15. pp 827-830.
104. **PAREJA A., POERNAL C., LEYVA A., PIEDROLA G., MAROTO M.-C.**  
Etiologie study of patients with community acquired pneumonia.  
Chest. 1992 101 (5) 1207 - 10
105. **PATEY O., DEBORNE B.**  
Formes atypiques des pneumopathies à Mycoplasma pneumoniae. A propos de deux observations.  
Le conc. Méd. 1983. 28. pp 3110-3114.
106. **PILLY E.**  
Maladies Infectieuses.  
Editions APPIT 1993
107. **POPI : ASSOCIATION DES PROFESSEURS DE PATHOLOGIE INFECTIEUSE ET TROPICALE.**  
LE POPI : Maladies Infectieuses, guide de traitement.  
Editions APPIT 1993
108. **POWELL O.W., KENNEDY K.P., SYLVERSTONE H.**  
Tetracycline in the treatment of Q fever.  
Aust. Ann. Méd. 1982. 2. pp 184-188
109. **RAGNAUD J.M., DUPON M., ECHINARD E., LACUT J.Y., AUBERTIN J.**  
Aspect actuels des infections à Chlamydiae psittaci. A propos de 32 observations.  
Méd. Mal. Infect. 1985. 11 bis. pp 706-713.

110. **RAGNAUD J.M., DUPON M., ACHNARD E., LACUT J.Y., AUBERTIN J.**  
Place de l'ornithose dans les pneumopathies.  
Ann. Méd. Interne. 1986. 6. pp 532-533.
111. **RAOULT D., GALLAIS H., CASANOVA P.**  
Les endocardites de la fièvre Q.  
Méd. Hygiène. 1985. 43. pp 700-701.
112. **RAPIN M., BRUN-BUISSON C.**  
Stratégie antibiotique dans les infections respiratoires.  
Conc. Med. 1984. 106. pp 1635-1637.
113. **REGNIER B., PETIT-PRETZ P., WOLF M., N'KAM M., EBEN MOUSSI E., VACHON F.**  
Pneumopathies graves à Chlamydiae psittaci.  
Ann. Méd. Interne. 1982. 3. pp 178-181
114. **ROBLOT P. et coll.**  
Aspects cliniques des pneumopathies au cours de la fièvre Q. A propos de 69 observations.  
Revue de Médecine Interne. 1993 Tome XIV, N°6, juin - (numéro spécial)
115. **ROCHE G., CANTON Ph. et coll.**  
Voies et techniques d'administration des agents anti-infectieux.  
Concours médical 12/05/1984 106-19
116. **RUBEN F.-L.**  
Viral pneumionae. The increasing importance of a high index of suspicion.  
Prostgrad Med. 1993 - 93 (7) : 57-60, 63-4.
117. **SAUX M.C., FOURTILLAN J.B., GHANASSIA J.P., LEFEBVRE M.A.**  
Diffusion de la Josamycine dans le parenchyme pulmonaire.  
Thérapie . 1983. 38. pp 591-599.
118. **SCHABERG T., LODE H.**  
Ambulant atypical pneumonia : clinical diagnosis and therapy.  
Immun Infekt 1992 20 (4) 136-7
119. **SCHLICK W.**  
The problems of treating atypical pneumonia.  
J. Antimicrob Chemother 1993 31 suppl. C 111-20
120. **SCHONWALD S., SKERK V., PETRICEVIC I., CAR V., MAJERUS-MISIC L., GUNSACA M.**  
Comparaison of three day and five day courses of Azytromycin in the treatment of atypical pneumonia.  
European Journal of Clinical Microbiology and infections diseases 1991 10 (10): 877-80

121. **SCHRIENER R.-D., MORGAN H.-S.**  
Atypical pneumonia.  
Journal of the Tennessee Medical Association 1989 82 (5) : 252-3
122. **SPELMAN D.**  
Q fever. A study of 111 consecutives cases  
Méd. J. Australia. 1982. 1. pp 547-553.
123. **STOGNER S.-W., ANDERSON W.-M.**  
Mycoplasmal pneumonia. Are you thinking of atypical presentation ?  
Postgraduate Medicine 1990 88 (7) : 61-4, 67-9
124. **TEXIER J., CANTET P., BEDEAR C., LATRILLE J.**  
Infections respiratoires à *Mycoplasma pneumoniae* de l'adulte. A propos de quatre observations.  
Méd. Mal. Infect. 1980. 8. pp 399-402.
125. **VACHON F., AUBIER M., GIBERT C., TREMOLIERES F., FRAISSE F., BINOCHÉ T.**  
Pneumopathie aiguë sévère : maladie des légionnaires.  
Méd. Mal. Infect. 1979. 9 pp 609-614.
126. **VEGA A.**  
Faut-il avoir peur des légionelles?  
Impact. médecin. 1985. 146. pp 35-37.
127. **VINCENT M., BRUNE J.**  
a propos de quatre pneumopathies à *Mycoplasma pneumoniae*  
Sem. Hôp. Paris . 1982. 58. pp 2375-2378.
128. **VINCENT J., LAMBARD D., DULIGUST S., HAGLUND P.**  
Pneumopathie graves avec sérologie positive pour *Legionella pneumoniae*.  
La Nouvelle presse médicale. 1980. 26. pp 1963.
129. **VINCENT M., GRUHLER L., CORDIER J.F., BRUNE J.**  
Pneumopathie à *Chlamydia psittaci*. Etude de trois cas.  
Sem. Hop. Paris. 1984. 28. pp 1973-1979.
130. **WAN DER PIJL J.-W., BINKHUYSEN J.-H., ALBERTS C.**  
Mediastinal Lymphadenopathy and *Mycoplasma pneumoniae* : an atypical presentation.  
AJR. Am. J. Roentgenol 1993 Apr. 160 (4)
131. **WATTRE P., DEWILDE A., PAPIEROK G., HACOT C.**  
incidence aspects des infections à *Mycoplasma pneumoniae* dans le nord de la France. A propos de 120 observations.  
Méd. Mal. Infect. 1987. 12. pp 689-694.

- 132. WOODWARD T.E.**  
La fièvre Q. in Harrison (Tr.)  
Principes de médecine interne. Paris : Flammarion. 1982. pp 813-814.
- 133. YUNG A., HUGH F., NEUTON J., STANLEY A.**  
Atypical pneumoniae. Recognition and treatment.  
Méd. J. Australia. 1987. 147. pp 132-136.

## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	page 1
- But de ce travail	page 2
- Justification d'un titre	page 3
- Critères d'exclusion	page 3
- Perspectives de reflexion	page 4
I - PANORAMA RADIOLOGIQUE	page 5
II - ETUDE STATISTIQUE DES DOSSIERS	page 6
III - QUELLE EST LA PRISE EN CHARGE LA MIEUX ADAPTEE D'UNE PNEUMOPATHIE AIGUE	page 6
PLAN DE L'ETUDE	page 8
6 PNEUMOPATHIES A MYCOPLASMA PNEUMONIAE	page 11
- Pour Mémoire	page 12
- Observation 1 (cliché - 1)	page 13
- Observation 2 (clichés - 2 - 3)	page 16
- Observation 3 (clichés - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9)	page 20
- Observation 4 (clichés - 10 - 11)	page 26
- Observation 5 (clichés - 12 - 13)	page 30
- Observation 6 (clichés - 14)	page 33
- Confrontation des 6 images radiologiques	page 37
- Confrontation des 6 dossiers	page 40
2 ORNITHO-PSITTACOSSES	page 41
- Pour Mémoire	page 42
- Observation 1 (clichés - 15 - 16 - 17 - 18)	page 43
- Observation 2 (clichés - 19 - 20 - 21 - 22)	page 50
- Confrontation des 6 images radiologiques	page 56
LA FIEVRE Q	Page 57
- Pour Mémoire	page 58
- Observation 1 (clichés - 23 - 24)	page 60
- Observation 2 (clichés - 25 - 26)	page 65
- Observation 3 (clichés - 27 - 28)	page 69
- Confrontation des 3 observations	page 73
LEGIONELLOSES	page 76
- Pour Mémoire	page 77
- Observation 1 (clichés - 29 - 30)	page 78
- Observation 2 (clichés - 31 - 32)	page 83
- Confrontation des 2 observations	page 73

STAPHYLOCOCCIE PULMONAIRE	page 87
- Pour Mémoire	page 88
- Observation (clichés - 32 - 33 - 34)	page 89
ABCES PULMONAIRE	page 96
- Pour Mémoire	page 97
- Observation (clichés - 35 - 36 - 37)	page 98
PLEURESIE PURULENTE	page 103
- Pour Mémoire	page 104
- Observation (clichés - 38 - 39)	page 105
SYNDROME DE DETRESSE RESPIRATOIRE AIGUË	page 109
- Pour Mémoire	page 110
- Observation (clichés - 40 - 41 - 42)	page 111
PNEUMOPATHIES PRESUMES VIRALES	page 116
- Pour Mémoire	page 117
- Observation 1 (clichés - 43 - 44)	page 118
- Observation 2 (clichés - 45 - 46)	page 122
- Observation 3 (clichés - 47 - 48)	page 125
- Confrontation des 3 images radiologiques	page 129
- Confrontation des 3 dossiers	page 132
- 4 images radiologiques parmi les autres pneumopathies virales (clichés - 49 -50 - 51 - 52)	page 133
DOSSIERS SANS DIAGNOSTIC	page 135
- Observation 1 (clichés - 53 - 54)	page 136
- Observation 2 (clichés - 55)	page 139
- Commentaires sur les dossiers sans diagnostic	page 142
DEUX DECES	page 143
ESSAI D'EXPLOITATION STATISTIQUE DES 64 OBSERVATIONS	page 148
- Les paramètres exploitables	page 146
- répartition des cas en fonction de l'agent pathogène	page 147
- répartition en fonction du sexe	page 149
- répartition en fonction de l'âge	page 150
- répartition saisonnière	page 151
- durée d'hospitalisation	page 152
- les signes cliniques	page 152
- les signes biologiques	page 153
- les signes radiologiques	page 154

- le traitement antibiotique	page 155
- les modalités d'évolution	page 159
- premier aspect : les décès	page 159
- deuxième aspect : les complications	page 160
- troisième aspect : les délais d'obtention d'une amélioration	page 161
- Ce regard sur 64 dossiers...	page 163
- Quelles sont les raisons de l'absence de diagnostic étiologique dans un grand nombre de pneumopathies aiguës	page 164
- pour les pneumopathies bactériennes	page 165
- pour les pneumopathies virales	page 167
- pour Mémoire : les virus respiratoires	page 170
- Dernier regard sur les dossiers : Examen rétrospectif des sérums en 1994	page 171
<b>PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES</b>	page 174
- Une règle majeure	page 175
- Une précaution	page 175
<b>PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES PROBABILISTES DE PREMIERE INTENTION</b>	page 182
- Proposition 1	page 186
- Proposition 2	page 187
- Proposition 3	page 188
- Proposition 4	page 189
- Proposition 5	page 190
- Proposition 6	page 191
- Proposition 7	page 193
- Proposition 8	page 194
- Première règle	page 195
- Deuxième règle	page 196
- Troisième règle	page 196
<b>CONCLUSION</b>	page 198
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	page 201



## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

**En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.**

**Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.**

**Admis à 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 les crimes.**

**Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères et s'ils devaient entreprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.**

**Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné à jamais de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole, et que je me parjure, puissè-je avoir un sort contraire.**



BON A IMPRIMER N° 78

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

Vu, le Doyen de la Faculté

VU et PERMIS D'IMPRIMER  
LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ

Le but de ce travail est essentiellement de montrer, à travers l'étude rétrospective de 64 PNEUMOPATHIES INFECTIEUSES AIGUËS à forme fébrile pure initiale, observées en 1992 et 1993 dans un Service de Médecine Interne, LA DIVERSITE DES IMAGES RADIOLOGIQUES rencontrées et leur caractère éventuellement trompeur. Les sujets immunodéprimés ne sont pas retenus dans cette étude, de même que les pneumococcies, dont le tableau est généralement stéréotypé.

Ainsi voyons-nous, sous leur ASPECT RADIOLOGIQUE toujours confronté au contexte clinique et biologique, des infections à MYCOPLASME, à CHLAMYDIA PNEUMONIAE, à CHLAMYDIA PSITTACI, à COXIELLA BURNETII, à LEGIONELLE, des VIROSES probables et des SYNDROMES SUPPURATIFS (pleurésie purulente, abcès pulmonaire, staphylocoocie). Un grand nombre de ces PNEUMOPATHIES, en particulier celles qui paraissent virales, n'ont pas reçu l'étiquette exacte de l'agent responsable : les raisons de cette absence de diagnostic sont exposées.

Chemin faisant, un regard est porté sur l'ANTIBIOTHERAPIE, discutée pour chaque dossier présenté, et confrontée aux données de la littérature. Ainsi est apparue la tentation de proposer UNE PRISE EN CHARGE PROBABILISTE des pneumopathies aiguës communautaires assez sévères pour aboutir à une hospitalisation, sous forme de schémas thérapeutiques applicables en première intention . De la cohérence de cette prise en charge découle la qualité de l'évolution - qui peut parfois comporter la survenue d'un SYNDROME DE DETRESSE RESPIRATOIRE. Nul ne peut se soustraire aux REGLES DE PRUDENCE qui gouvernent la pathologie respiratoire infectieuse aiguë : DERRIERE CHAQUE CLICHE, IL Y A UN MALADE.

MOTS-CLES :      Pneumopathies  
                         Radiographies  
                         Sérologies  
                         Antibiotiques