

ÉPIDEMIOLOGIES DES PNEUMOPATHIES COMMUNAUTAIRES

Zouhaier JERBI*

I - INTRODUCTION :

Les infections respiratoires dites basses continuent à poser un réel problème de santé par leur fréquence et leur gravité (4, 6), malgré les progrès réalisés dans les domaines préventifs et thérapeutiques (antibiothérapie en particulier).

Nous nous limiterons dans cette étude aux pneumopathies définies par l'association au minimum d'un syndrome infectieux, un syndrome respiratoire clinique et un syndrome radiologique fait d'opacités parenchymateuses.

Nous n'aborderons pas les problèmes particuliers des pneumopathies nosocomiales et celles qui surviennent chez les immuno-déprimés caractérisées par la variété des agents opportunistes responsables, parasitaires et mycosiques notamment.

Les connaissances sur les pneumopathies communautaires restent fragmentaires et critiquables, malgré le nombre considérable d'études et travaux publiés, car des études globales sont difficiles à réaliser et tout ce qui a été fait a ciblé des populations limitées et privilégiées : malades hospitalisés, terrains particuliers...

II INCIDENCE:

Les infections respiratoires en général et les pneumopathies en particulier n'étant pas des maladies à déclaration obligatoire, leur incidence réelle n'est pas connue et tous les chiffres rapportés sont des simples estimations.

Leur Incidence varie suivant les pays de 1 à 10 cas pour mille adultes (4, 5).

Les pneumopathies communautaires représentent 1 à 5% des infections respiratoires (10)

Aux U.S.A., on estime à 4 millions de cas par an (1)

GUEST (6) lors d'une étude faite au Royaume-Uni en 1992-1993 a trouvé que près de 261000 épisodes de pneumopathies communautaires sont survenus sur une période d'une année.

III - GRAVITE :

Près de 20% des patients atteints de pneumopathies communautaires requièrent une hospitalisation. La mortalité s'échelonne de 1 à 5% chez les

• *Service urgence-réanimation CHU Habib Thameur - Tunis*

malades non hospitalisés et s'élève jusqu'à 25% chez les malades hospitalisés. Certaines formes s'avèrent graves d'emblée ou s'aggravent rapidement. ¼ du décès se produisent dans les 24 premières heures. Le facteur pronostic le plus régulièrement reconnu est l'institution d'un traitement précoce et adapté, alors qu'on admet une méconnaissance de l'agent causal dans 25 à 50% des cas (1, 4)).

IV - RECHERCHE ETIOLOGIQUE :

L'approche de l'étiologie des pneumopathies communautaires demande beaucoup de prudence, les données de la littérature ne peuvent servir que comme indicateurs généraux et rien ne saurait remplacer l'expérience.

A/ Les méthodes de diagnostic bactériologique :

On ne dispose jusqu'à ce jour d'aucune méthode simple, rapide, non invasive, sensible et spécifique pour cette identification.

Les méthodes actuellement disponibles permettent de mettre en évidence les micro-organismes de manière directe ou indirecte.

a - Méthodes directes :

Examen cyto bactériologique de l'expectoration : Cet examen est pratiqué avec une fréquence allant de 30 à 80% dans les séries publiées, fonction de la gravité.

La contamination fréquente des prélèvements par la flore de l'oropharynx exige pour l'interprétation des critères sévères avec, à l'examen direct, moins de 10 cellules épithéliales et plus de 25 leucocytes par champ et à la culture un nombre de germes compris entre 10^6 et 10^8 /ml (7)

L'examen direct dans ces conditions après coloration de Gram peut donner une orientation diagnostique.

- Des prélèvements endobronchiques invasifs (ponction transtrachéale...) sont effectués dans les formes graves (10).
- La recherche des légionelles s'effectue par immunofluorescence directe sur les produits de sécrétion et par culture.
- Les hémocultures peuvent être utiles pour isoler certains germes essentiellement le pneumocoque.
- Des recherches virales peuvent être effectuées sur des prélèvements nasopharyngés (10).

b - Méthodes indirectes :

- La recherche d'antigène soluble de bactéries capsulées comme le pneumocoque et l'hémophilus de type B dans les expectorations, le sérum, les urines ou les épanchements pleuraux, par contre-immucoélectrophorèse ou agglutination peut donner des résultats rapides mais reste d'interprétation difficile du fait des faux négatifs et des faux positifs (1, 7, 10).
- Les sérologies concernant les mycoplasme pneumoniae, chlamydiae et légionnelles ou les virus : influenza A et B, para-influenza le virus respiratoire syncytial ou les adenovirus. Elles ne peuvent intervenir sur le choix de l'antibiothérapie initiale mais permettent un diagnostic rétrospectif (12).

Il est établi que ces recherches étiologiques sont inutiles dans les formes simples sans gravité et surviennent chez des sujets sans antécédents particuliers. Par contre, dans les formes sévères d'emblée ou ne s'améliorant

pas sous traitement et/ou survenant sur des terrains fragilisés un maximum d'effort pour un diagnostic étiologique doit être envisagé.

B/ Approche clinique :

1) La démarche clinique initiale tentera de réunir :

a) les éléments en faveur de l'infection pulmonaire :

- une fièvre qui est généralement à début brutal.
- une douleur thoracique qui peut évoquer une atteinte pleurale.
- une toux avec ou sans expectoration.
- l'examen peut montrer des signes de condensation en foyer avec des râles.

b) des arguments étiologiques :

- notion d'épidémie (virus, légionelle).
- des circonstances d'apparition.
- des antécédents pathologiques.

2) Une radiographie de thorax permettra de montrer des images parenchymateuses en foyer plus ou moins suggestives de certaines étiologies, une image d'abcès, un épanchement pleural.

3) La clinique peut-elle prédire l'étiologie ?

Souvent, les cliniciens ont tendance à évoquer une étiologie devant des signes cliniques particuliers ou des syndromes radiologiques où la variation de la virulence de certains agents pathogènes et la coexistence d'autres pathologies rendent cette démarche relativement peu sensible et peu spécifique (1, 10).

La distinction entre pneumopathie « typique » et pneumopathie « atypique » est fréquemment utilisée. L'origine de cette distinction est due au fait que certains patients présentent des pneumopathies avec une symptomatologie et une histoire naturelle différente de celle de l'infection à pneumocoque.

Cette distinction ne semble pas d'une aide importante au clinicien (15).

En effet, certains germes comme l'hémophilus influenzae, le staphylocoque aureus et des entérobactéries peuvent être responsables de symptômes identiques à ceux causés par le pneumocoque tandis que des pneumopathies atypiques initialement rapportées au mycoplasme pneumoniae peuvent être provoquées par le virus, les chlamydia, les hémophilus influenzae et les légionelles espèces.

4) Le terrain :

a) L'âge : Les études récentes distinguent de plus en plus les sujets de plus de 60 ans, du fait de la diminution des défenses, des pathologies sous-jacentes cumulant plusieurs facteurs de risques où des germes apparaissent à des fréquences élevées (staphylocoques aureus, entérobactéries, hémophilus influenzae) et une relative fréquence des associations (1, 3, 8, 10).

b) Les pathologies associées : On distingue classiquement les pneumopathies survenant chez l'adulte commun de celles survenant sur des terrains particuliers (alcooliques, diabétiques ou souffrants des troubles de la déglutition) ou des patients ayant des antécédents particuliers, essentiellement les bronchopathies chroniques (BPCO, insuffisance respiratoire chronique) et cardiopathies (13, 14).

c) Fréquence des germes à l'origine des pneumopathies communautaires

(1, 2, 9, 10, 11, 12, 16) :

Malgré des grandes divergences dans les méthodes d'études, les résultats sont assez concordants concernant les germes les plus souvent en cause, comme le montre le tableau emprunté à C. MAYAYD (10).

	BTS (1987)	Blanquer (1991)	Fang (1990)	Marrie (1989)	Berntsson (1985)	Lim (1989)	Leophonte (1989)	Levy (1988)
Pts (n)	453	462	359	719	127	106	200	116
Diagnostiques effectués	67 %	55 %	58 %	53 %	78 %	77 %	63 %	65 %
S.pneumoniae*	51 %	27 %	26 %	16 %	69 %	54 %	48 %	40 %
H. influenzae*	8 %	4 %	18 %	7 %	5 %	12 %	24 %	19 %
L. Pneumophila*	3 %	25 %	11%	4 %	-	4 %	8 %	7 %
M. pneumoniae*	27 %	6 %	3 %	11 %	18 %	10 %	9 %	5 %
Influenzae A								
Autres virus*	10 %	21 %	-	15 %	23 %	23 %	25 %	7 %
Associations	13 %	5 %	-	19 %	22%	23 %	-	17 %

Les recommandations de l'ATS (1) distinguent quatre catégories de patients en fonction de l'hospitalisation ou non, de l'âge et la coexistence ou non d'autres pathologies.

1) Adulte jeune de moins de 60 ans sans antécédents non hospitalisé.

- S. pneumoniae.
- M. pneumoniae.
- Les virus respiratoires.
- C. pneumoniae.
- H. influenzae
- Divers : légionella sp, S.aureus, M. tuberculosis, infections fongiques, BGN.

2) Adulte de plus de 60 ans et/ou ayant une pathologie sous jacente non hospitalisé.

- S. pneumonia.
- Les virus.
- H. influenzae.
- BGN.
- S. aureus.
- Divers : Moraxella catarrhalés
Legionella sp, M. tuberculosis
Infections fongiques.

3) Patients hospitalisés pour P.C :

- S. pneumoniae.
- H. Influenzae.
- Infection polymicrobienne.
- BGN.
- Légionella SP.
- S. aureus.
- C. pneumoniae.
- Les virus.

- Divers : M. pneumoniae, Moraxella catarrhales, M. tuberculosis, infections fongiques.
- 4) Patients hospitalisés pour P.C. sévère :
- S. pneumoniae.
 - Légionella Sp.
 - BGN.
 - M. pneumoniae.
 - Les virus.
 - Divers : H. influenzae, M. tuberculosis, infection fongiques.

V CONCLUSION :

Les micro-organismes responsables des pneumopathies communautaires sont toujours les mêmes, seule leur fréquence varie en fonction de l'âge, des pathologies sous jacentes et de la sévérité.

Le S. pneumoniae apparaît toujours comme le 1^{er} micro-organisme responsable indépendamment de tous les autres facteurs.

Si les données de la littérature sont importantes, rien ne saurait remplacer l'expérience personnelle qui, basée sur des données locales, régionales et nationales, et moyennant une analyse clinique, permet de suspecter les genres les plus probables.

BIBLIOGRAPHIE

1) American thoracic society.

Guidelines for the initial Management of Adults with community-acquired Pneumonia.

Diagnostic, Assessment of severity, and initial antimicrobial therapy.

Am. Rev. Respir. Dis Vol. 148 pp 1418-1426. 1993.

2) BOHTE R. and all.

Aetiology of community acquired pneumonea : a prospective study among adults requiring admission to hospital.

Thorax, 50 (5) : 543-7. 1995 May.

3) EBRIGHT J.R., RYTEL M.W.

Bacterial pneumonia in the elderly.

J. Am. Geriatr Soc. 1980, 28, 220-223.

4) FOURESTIE V. et coll.

Conduite thérapeutique initiale dans les pneumonies communautaires : Résultat d'une enquête d'opinion dans les services d'urgence Français.

In « Actualités en Réanimation et urgence » SRLF.

Edit. Arnette 1993 - 157 - 176.

5) GARIBALDI R.A.

Epidemiology of community-acquired respiratory tract infections in adults : incidence, ethiology and impact. Am. J. Med. 1985 : 78 : 325 - 75.

6) GUEST JF, MORRIS A.

Community-acquired pneumonia : the annual cost to the National health service in the U.K. Eur. Respir J, 10 (7) : 1530 - 4 1997 Jul.

- 7) LEVY M. et Col.
Traitement des pneumopathies bactériennes non tuberculeuses de l'adulte.
R.P, 1985, 35, 15.
- 8) LIEBERMAN D. and all.
Multiple pathogens in adult patients admitted with community-acquired pneumonia a one year prospective study of 346 consecutive patients.
Thorax, 51 (2) : 179-84. 1996 Feb.
- 9) Mac Farlane J.T.
community-acquired pneumonia.
Br. J. Dis. Chest, 1987, 81, 116-27.
- 10) MAYAYD C, P. PETIT PRETZ, A. PANOT et coll.
Epidémiologie microbienne des pneumopathies communautaires.
In « Actualités en Réanimation et Urgences ».
SRLF Edit Arnette 1993. 177-189.
- 11) MAYAUD C. et col.
Epidémiologie des germes responsables au cours des pneumopathies communautaires.
Rev. Pneumol. Clin. 1992, 48 : 101-110.
- 12) MOINE P. and all.
Severe community-acquired pneumonia.
Etiology, epidemiology, and pronogsis factors.
Chest, 105 (5) : 1487-95. 1994 May.
- 13) B. REGNIER et F. VACHON.
Pneumopathie aiguës primitives d'origine infectieuse chez l'adulte.
La revue de Médecine thérapeutique, 23-30 Novembre 1981. TXXII, pp 2479-2484.
- 14) SOWO and all.
Community acquired pneumonia in adults a study comparing clinical features and out come in Africa (Républic of Guenea) and Europe (France).
Thorax, 51 (4) : 385-8 1996 Apr.
- 15) SUE DY.
Community-acquired peneumonia in adults.
West. J. Med, 161 (4) : 383-9, 1994 Oct.
- 16) WOODHEAD M. and All.
Prospective study of the etiology and out come of pneumonia in the community.
Lancet 1987, i, 671-4.