

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE, THERAPEUTIQUE ET EVOLUTIF DES PLEURESIES PURULENTES AU SERVICE DE PNEUMO-PHTISIOLOGIE DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DU POINT G.****EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL, THERAPEUTIC AND EVOLUTIVE ASPECTS OF PURULENT PLEURISY AT PNEUMOPHTISIOLOGY SERVICE AT UNIVERSITY HOSPITAL OF POINT G****BF. Sissoko<sup>1</sup>, D. Soumaré<sup>1</sup>, K. Ouattara<sup>1</sup>, B. Baya<sup>1</sup>, T. Kanouté<sup>1</sup>, O. M'Baye<sup>1</sup>, I. Guindo, Y. Toloba<sup>1</sup>, S. Diallo<sup>1</sup>.**

1= Service de Pneumo-phtisiologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) du Point G, Boite Postale = 333, Bamako, Mali.

**Correspondant** Dr Bocar Baya, Médecin, Centre Hospitalier Universitaire du Point G  
Email [bbaya@icermali.org](mailto:bbaya@icermali.org) Tel 0022376377023

**RESUME**

**Objectif :** Nous avons mené une étude prospective, descriptive pour étudier les aspects épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif des pleurésies purulentes en milieu pneumologique spécialisé à Bamako. **Patients et méthode :** Du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 décembre 2012 nous avons inclus tous les patients hospitalisés dans le service et/ou vus en ambulatoire (consultations externes) présentant une pleurésie purulente et ayant bénéficié d'au moins une radiographie pulmonaire standard de face et de l'étude bactériologique du liquide pleural. **Résultats :** La pleurésie purulente représentait 1,95% des pathologies respiratoires dans le service. Le sexe masculin était majoritaire soit 73,3% (22/30) avec un sexe ratio de 2,74. La tranche d'âge la plus observée était de 21 à 40 ans avec 63,3% (19/30). Le syndrome de détresse respiratoire était le plus retrouvé avec 93,3% (28/30) suivi du syndrome d'épanchement liquidien (83,3%). Les pleurésies droites étaient retrouvées dans 60% (18/30) des cas avec une prédominance des cas de moyenne abondance 40%. La culture était stérile chez 76,7% (23/30) des patients et 42,8% des cultures positives concernaient le *Staphylococcus aureus* L'association Amoxicilline-acide clavulanique + métronidazole + gentamicine 23,3% (7/30) était l'antibiothérapie la plus utilisée, La ponction itérative et la kinésithérapie ont été les gestes pratiqués chez tous les malades. Seul 16,7% (5/30) ont bénéficié d'un drainage thoracique. L'évolution a été favorable chez plus de la moitié des patients soit 60% (18/30 nombre patients) des cas et nous avons enregistré 1 cas de décès. **Conclusion :** Les pleurésies purulentes sont fréquentes chez les sujets jeunes de sexe masculin. La prise en charge reste confrontée à la difficulté d'identification des germes par une antibiothérapie abusive préalable et d'évacuation des épanchements purulents. Le *Staphylocoque aureus* occupe une place importante des étiologies bactériennes.

**Mots clés :** Pleurésies, purulentes, CHU-Point-G, Bamako

**SUMMARY**

**Objective:** We conducted a prospective, descriptive study to evaluate the epidemiology, clinical, therapeutic and evolutive aspects of purulent pleuritis in specialized pneumologic area in Bamako. **Patients and methods:** From January 1 to December 31, 2012 we included all patients hospitalized in the service and / or seen in ambulatory (outpatient) with a purulent pleuritis, and has received at least a standard chest radiograph and bacteriological study of pleural fluid. **Results:** Purulent pleuritis represented 1.95% of respiratory diseases in the service. The male were in majority 73.3%, with a sex ratio of 2.74. The age group most observed age was 21-40 years (63.3%). Respiratory distress syndrome was the most represented (93.3%) followed by fluid effusion syndrome (83.3%). Right pleuritis were found in 60% of cases with a predominance of average abundance cases 40%. The culture was sterile in 76.7% of our patients and 42.8% with *Staphylococcus aureus* was the most common germ in positive cultures. The Amoxicillin-clavulanate + metronidazole + gentamicin association was the most used antibiotherapy, 23.3%. The iterative puncture and physiotherapy were the basic gestures performed in all our patients. Only 16.7% had chest drainage. The outcome was favorable in more than half of the patients 60% and we recorded one death (3.3%). **Conclusion:** Purulent pleuritis are common in young males. The management continues to face the difficulty

of identifying germs by prior antibiotic abuse and evacuation of purulent effusions. *Staphylococcus aureus* appears to occupy an important place among the causes.

**Keywords:** pleurisy, purulent, clinical, evolution, therapeutic

### **Introduction**

Les pleurésies purulentes ou empyèmes sont définies par la présence entre les deux feuillets de la plèvre d'un épanchement liquidien épais et crémeux ou d'un liquide simplement louche voire clair contenant toujours des polynucléaires plus ou moins altérés caractéristiques du pus [1]. Ces infections en France ou l'utilisation adéquate des antibiotiques est plus au point a diminué la fréquence. [2] Bien que de diagnostic facile par l'examen physique et par la radiographie thoracique ; leurs étiologies sont très diverses et nécessitent beaucoup d'investigations. Le pronostic est fonction de la rapidité du diagnostic étiologique et de la mise en œuvre du traitement. En Afrique les pleurésies purulentes sont fréquentes ; elles ont représenté 11,6% de l'ensemble des pleurésies à Yaoundé [3]. Au Mali en 2006, la fréquence des pleurésies toute forme confondue était de 15,9% parmi lesquelles 25% étaient purulentes [4]. Elle représente 19% de décès de l'ensemble des pleurésies au Mali [8]. Depuis 2006, peu d'étude ont été menées au CHU du Point G sur les pleurésies purulentes. Il nous a paru donc important d'étudier les aspects épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif des pleurésies purulentes au service de pneumo-phtisiologie du centre hospitalier universitaire du Point G.

### **Matériel et méthodes**

Notre étude s'est déroulé dans le service de pneumo-phtisiologie du centre hospitalo-universitaire (CHU) du « Point G » Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive sur 12 mois allant du 1er janvier au 31 décembre 2012. L'étude concernait tous les malades hospitalisés et/ou vus en consultation externe dans le

service de pneumo-phtisiologie du centre hospitalo-universitaire du Point G pendant la période.

### **Critères d'inclusion.**

Ont été inclus tous les patients hospitalisés dans le service de pneumo-phtisiologie avec une pleurésie purulente et ayant bénéficié d'au moins une radiographie pulmonaire standard de face et de l'examen cyto bactériologique du liquide pleural pendant la période.

### **Critère d'exclusion**

Nous avons exclus tous les épanchements pleuraux à liquide clair avec une hypercellularité à prédominance lymphocytaire, hémorragique et/ou chyleux, et ceux ayant refusé de donner leur consentement éclairé. Pour chaque patient, ont été étudiés les données sociodémographiques, les aspects cliniques et biologiques de la maladie et les aspects thérapeutiques et évolutives. Ces données ont été collectées sur une fiche d'enquête conçue à cet effet. La saisie et le traitement ont été faits sur le logiciel Microsoft Office Word et Excel version 2003, l'analyse sur le logiciel Epi info version 6.fr.

### **Aspect éthique**

Le consentement éclairé verbal de tous les patients a été obtenu avant leur inclusion dans l'étude Les dossiers des patients étaient analysés dans le strict respect de la confidentialité. L'anonymat et le respect des informations recueillies ont été préservés.

**Résultats**

Au cours de la période d'étude 1536 patients ont été hospitalisés et/ou vus en consultation externe dont **30** cas de pleurésies purulentes répondaient aux critères d'inclusion soit une fréquence de **1,95%**. La tranche d'âge la plus observée était de 21- 40 ans avec des extrêmes allant de 12 à 60 ans. Une prédominance masculine de 73,3% a été retrouvée avec un sex-ratio de 2,74. La localisation de la

pleurésie était droite dans 60% des cas et bilatérale dans 6,7% [Tableau I]. Le *Staphylococcus aureus* était l'agent causal le plus fréquent avec 42,8% [Tableau II]. L'association Amoxicilline-acide clavulanique + métronidazole + gentamicine était l'antibiothérapie la plus utilisée soit 23,3% des cas [Tableau III]. L'évolution a été favorable chez 60% des patients [Tableau V].

**Tableau I :** Données sociodémographiques et cliniques

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
[0 -20] ans	2	6,7
[21- 40] ans	19	63,3
Plus 40 ans	9	30
Sexe		
Masculin	22/30	73,3
Féminin	8/30	26,7
Syndrome respiratoire		
Détresse respiratoire	28/30	93,3
Localisation de la pleurésie		
Unilatérale droite	18/30	60

**Tableau II :** Répartition des patients en fonction des résultats de la culture du liquide pleural

Résultat de la culture du liquide	Effectif	Pourcentage
Négatif	23	76,7
<i>Staphylococcus aureus</i>	3	42,8
<i>Streptococcus sp</i>	2	28,6
<i>Staphylococcus a coagulasse négative</i>	2	28,6
Total	30	100

**Tableau III** : Répartition selon les antibiotiques utilisés.

Antibiotiques	Effectif	Pourcentage
Amoxicilline-acide clavulanique + métronidazole + gentamicine	7	23,3
Amoxicilline-acide clavulanique + gentamicine	5	16,7
Amoxicilline-acide clavulanique + métronidazole	5	16,7
Amoxicilline + métronidazole + gentamicine	3	10
Amoxicilline + ciprofloxacine + métronidazole	2	6,7
Amoxiclav + ciprofloxacine + métronidazole	2	6,7
Antituberculeux	2	6,7
Amoxicilline-acide clavulanique	1	3,3
Ciprofloxacine + métronidazole + gentamicine	1	3,3
Lyncomycine + métronidazole	1	3,3
Oxacilline + métronidazole	1	3,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Tableau IV** : Répartition selon le geste pratiqué pour le traitement local.

Gestes	Effectif	Pourcentage
Ponction itérative	30	100
Kinésithérapie	30	100
Drainage	5	16,7

**Tableau V** : Répartition selon l'évolution sous traitement.

Types	Effectif	Pourcentage
Favorable	18	60
Pneumothorax	8	21,67
Pachypleurite	2	16,67
Enkystement	1	8,33
Décès	1	8,33
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

## **DISCUSSION**

La fréquence de la pleurésie purulente a été de 1,95 % de l'ensemble des pathologies globales dans le service de pneumo-physiologie de CHU du Point G. E.W PEFURA YONE et al à Yaoundé ont rapporté dans leur série une fréquence de 11,6% de l'ensemble des pleurésies [3]. Une prédominance masculine de 73,3% a été retrouvée avec un sex-ratio de 2,74. La tranche d'âge la plus observée était celle de 21 à 40 ans avec un âge moyen de 35 ans, des extrêmes allant de 12 à 60 ans. Ce résultat est superposable à celui de E. W. PEFURA YONE et al. qui ont trouvé une prédominance masculine de 63% avec un sexe ratio de 1,7 et un âge moyen de 40,8 ans. Cependant dans les pays occidentaux on retrouve une prédominance de la tranche d'âge de 50 à 69 ans [5]. Ceci pourrait s'expliquer par l'expérience de vie plus longue chez les européens que les africains. La pleurésie droite était de 60% des cas et bilatérale dans 6,7%. E. W. PEFURA YONE et al. [3] dans leur série à Yaoundé ont trouvé aussi une prédominance droite dans 53,7% des cas. Cette prédominance du côté droit pourrait s'expliquer par la fréquence des infections pulmonaires consécutives aux obstructions bronchiques en majorité par des corps étrangers, la position anatomique de la bronche souche droite, aussi de la possibilité d'extension des affections hépatiques et péri-hépatiques sur le poumon droit par contiguïté.

Sur les sept (7) cultures positives, le *Staphylocoque aureus* était l'agent causal le plus fréquent avec difficiles les évacuations de ces épanchements purulents par drainage pleural.

42,8%. E.W PEFURA YONE et al. à Yaoundé [3] ont trouvé 20,7% de *Staphylocoque aureus*. Cette prédominance du *Staphylococcus aureus* pourrait s'expliquer par la présence des infections ORL et ou cutanée associées qui sont le plus souvent le point de départ des pneumopathies qui se compliquent en pleurésies purulentes surtout si elles sont mal traitées. Selon l'étude de Debesse les résultats du drainage sont spectaculaires avec 100% de succès souvent. [6]. Dans notre série nous avons noté 1 cas d'enkystement soit 8,3%, 8 cas de pneumothorax iatrogènes soit 21,67%, 2 cas de pachypleurite soit 16,7% et un cas de décès. Nos résultats sont conformes à ceux de E. W. PEFURA YONE et al. [3] qui ont eu un seul cas de pachypleurite, 2 cas de décès et 1 cas de pneumothorax. La fréquence élevée de pneumothorax dans notre série s'explique par la ponction pleurale évacuatrice par méthode manuelle contrairement à la série camerounaise où le drainage pleural était la méthode appliquée. La présence des cas de pachypleurite pourrait s'expliquer par le fait que la kinésithérapie pleurale, un geste important pour la prévention des séquelles n'est presque jamais pratiquée.

**CONCLUSION :** Les pleurésies purulentes sont fréquentes chez les sujets jeunes de sexe masculin avec une prédominance de la plèvre droite. Le *Staphylococcus aureus*, le *Streptococcus sp* et *staphylococcus* à coagulase négative sont les germes les plus couramment retrouvés dans le service de pneumologie au CHU du Point-G. La prise en charge reste confrontée aux diagnostics tardifs rendant

**Références**

- [1]- Coffel C. Les pleurésies purulentes. *Encycl. Méd.Chir.*, Paris, 1976 : 6041 A80.
- [2]- Baculard A. Pleurésies purulentes. *Encycl. Med Chir (Elivier, Paris)*. 4069-A-10.1987:6p.
- [3]- Pefura Yone E.W., Kuaban C., Leonie S., Afane Ze E.  
La pleurésie purulente non tuberculeuse de l'adulte à Yaoundé (Cameroun)  
*Med Sante Trop* 2012 ; 22 :35-39. doi : 10.1684/mst.2012.0007
- [4]-Diallo S, Hassan M, Sissoko F et al. Etiologie des pleurésies dans le service de pneumologie du Point-G. *Mali Méd* 2006; XXI:39-41.
- [5]- Eastham, Feeman R, Kearns AM et al.  
Clinical feacture aetiology outcome of empyma in children in the morth, east of England. *Thorax* 2004; 59: 522-5.
- [6]- Debesse B. La rééducation respiratoire au cours des pleurésies purulentes. *E.M.C.*, Paris, 1972, 6044A10.