



Open Access Full Text Article

ORIGINAL RESEARCH

Epidemiological and a etiological profile of clear-fluid pleurisy in elderly subjects in the Pneumology department of the Point-G University Hospital

Profil épidémio-clinique et étiologique des Pleurésies à liquide clair du sujet âgé au service de Pneumologie du Centre Hospitalier Universitaire Point-G

D. Soumaré¹, K. Ouattara¹, T. Kanouté¹, B. Baya¹, I. Guindo¹, F. Sidibé¹, B. Gakou², FB Sanogo¹, S. Bamba¹, O. Yossi¹, D. Koné¹, Y. Kamian¹, AP. Dakouo¹, L. Coulibaly¹, S. Koné¹, G. Djigandé¹, S. Satao¹, F. Konaté¹, Y. Toloba¹

¹: Service de Pneumologie. CHU Point-G. Bamako-Mali

²: Centre de Santé Communautaire de Missira. Commune II du District de Bamako

ABSTRACT

Introduction. In Africa, tuberculosis infections appear to be prominent, usually linked to HIV infection. The elderly represent a category of the population less affected by HIV infection but which has its peculiarities linked to other underlying pathologies. The objective of this study was to describe the epidemiological and a etiological profile of clear-fluid pleurisy in elderly subjects in the Pneumology department of the Point-G University Hospital. Bamako-Mali. **Materials and method.** This was a prospective descriptive and analytical study on patients aged at least 65 years, hospitalized for clear fluid pleurisy in the Pneumology department of the Point-G University Hospital from January 2019 to February 2020. **Results.** Clear fluid pleurisy represented 4.49% of the reasons for hospitalization in elderly subjects. The sex ratio was 1.7. The average age of the patients was 71 years old. The clinical picture was dominated by dyspnea (95.7%), followed by cough (91%) and chest pain (87%). Weight loss was noted in 75% of our patients and fever in approximately 67%. On the chest x-ray, an effusion of great abundance in 35.72% of cases, of average abundance in 57.93% of cases and of low abundance in 6.35% of cases was objectified. In 39.52%, there were parenchymal lesions after evacuation of the effusion. Pleurisy was tuberculosis in 52.17% of cases, neoplastic in 10.86% of cases. No etiology was found in 36.95% of cases. **Conclusion.** Tuberculosis remains the first etiology of pleurisy in the elderly in the African context, followed by cancer. The acquisition of new techniques for exploring the pleura is essential to reduce the proportion of idiopathic causes.

KEYWORDS: Pleurisy; Clear fluid; Older subject; Etiology; CHU Point-G.

RÉSUMÉ

Introduction. En Afrique, les infections d'origine tuberculeuse semblent être au premier plan, liées en général à l'infection VIH. Les sujets âgés représentent une catégorie de la population moins touchée par l'infection à VIH mais qui présente ses particularités liées à d'autres pathologies sous-jacentes. L'objectif de cette étude était de décrire le profil épidémio-clinique et étiologique des pleurésies à liquide clair chez les sujets âgés au service de Pneumologie du CHU Point-G. Bamako-Mali. **Matériels et méthode.** Il s'agissait d'une étude prospective descriptive et analytique portant sur les patients âgés d'au moins 65 ans, hospitalisés pour pleurésie à liquide clair dans le service de pneumologie du CHU Point-G de Janvier 2019 à Février 2020. **Résultats.** Les pleurésies à liquide clair représentaient 4,49 % des motifs d'hospitalisation des sujets âgés. La sex-ratio était de 1,7. L'âge moyen des patients était de 71 ans. Le tableau clinique était dominé par la dyspnée (95,7%), suivi de la toux (91%) et douleur thoracique (87%). On avait noté un amaigrissement chez 75% de nos patients et une fièvre chez environ 67%. On objectivait, à la radiographie du thorax un épanchement de grande abondance dans 35,72% des cas, de moyenne abondance dans 57,93% des cas et de faible abondance dans 6,35% des cas. Dans 39,52%, il existait des lésions parenchymateuses après l'évacuation de l'épanchement. Les pleurésies étaient d'origine tuberculeuse dans 52,17% des cas, néoplasique dans 10,86% des cas. Aucune étiologie n'avait été retrouvée dans 36,95% des cas. **Conclusion.** La tuberculose demeure la première étiologie des pleurésies chez le sujet âgé dans le contexte Africain, suivie des cancers. L'acquisition des nouvelles techniques d'exploration de la plèvre est capitale pour réduire la proportion de causes idiopathiques.

MOTS CLÉS: Pleurésie; Liquide clair; Sujet âgé; Etiologie; CHU Point-G.

Corresponding author: Dianguina Soumaré, service de Pneumologie, Centre Hospitalo Universitaire Point-G (CHU Point-G). BP 333, Bamako, Mali. E-mail: soumaredianguina@gmail.com

INTRODUCTION

La Pleurésie se définit comme la présence dans la cavité pleurale d'une quantité anormale de liquide. Ce liquide est le plus souvent jaune citrin, résultant d'un déséquilibre entre la formation et l'évacuation dans cette cavité qui est normalement virtuelle [1]. Les affections pleurales sont fréquentes en milieu pneumologique africaines et représentent en moyenne 20 à 25% des motifs d'hospitalisation [2]. Les pleurésies représentent environ 80% de ces affections pleurales. Leurs étiologies sont multiples et variées. En Europe, les pleurésies à liquide clair (non purulente) sont plus fréquentes et sont d'origine néoplasique dans 70% des cas [3]. En Afrique, les infections semblent être au premier plan dans les étiologies des pleurésies à liquide clair [4; 5; 6]. Ces pleurésies infectieuses sont majoritairement d'origine tuberculeuse en général liée à l'infection VIH [7]. Les sujets âgés représentent une catégorie de la population moins touchée par l'infection à VIH mais qui présente ses particularités liées à d'autres pathologies sous-jacentes. L'objectif de cette étude était de décrire le profil épidémiologique et étiologique des pleurésies à liquide clair chez les sujets âgés au service de Pneumologie du CHU Point-G Bamako-Mali.

METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive et analytique portant sur les patients âgés hospitalisés pour pleurésie à liquide clair dans le service de Pneumologie du CHU Point-G. L'étude s'est déroulée sur une période de 14 mois allant de Janvier 2019 à Février 2020. Étaient retenus, les patients âgés d'au moins 65 ans, hospitalisés pour pleurésie à liquide clair confirmé par une ponction pleurale. Nous avons procédé à une revue documentaire des différents supports de données relatifs au diagnostic, à la prise en charge des pleurésies à liquide clair et recueilli les données sociodémographiques, cliniques, et para cliniques. Le diagnostic de pleurésie à liquide clair tuberculeuse a été retenu sur la mise en évidence à l'examen histopathologique de la biopsie pleurale, des granulomes éphéroides géantocellulaires avec nécrose caséuse ou lorsque la culture du liquide et/ou des fragments pleuraux a permis d'isoler *Mycobacterium tuberculosis*. Celui de la néoplasie a été retenu sur la mise en évidence des cellules malignes à l'examen cyto-histopathologique du liquide pleural ou des pièces de biopsie. Le diagnostic de pleurésie idiopathique était retenu lorsque la recherche étiologique était infructueuse.

Nous avons analysé les étiologies en fonction de l'âge, du sexe, du statut sérologique au VIH, des antécédents, des signes généraux.

Cette étude s'est déroulée avec l'accord des administrateurs du CHU du Point G et du service de Pneumologie. Un consentement éclairé verbal était obtenu chez tous les patients avant leur inclusion dans l'étude. Les données ont été enregistrées et analysées avec le logiciel Epi info dans sa version 7 et divulguées sous le sceau de l'anonymat.

La définition opérationnelle retenue dans cette étude est la suivante:

Sujet âgé : nous avons appliqué la définition selon l'OMS, toute personne âgée de 65 ans et plus. Cela nous a motivé de retenir 65 ans comme âge de référence à l'admission dans le service au moment de l'étude.

RESULTATS

Aspects épidémiologiques

Durant la période d'étude nous avons reçu 1025 sujets âgés, toute pathologie pulmonaire confondue dont 46 cas de pleurésie à liquide clair soit une fréquence de 4,49%. La tranche d'âge de 65 - 69 était la plus représentée (45,65%). La moyenne d'âge était de 71 ans avec des extrêmes de 65 et 88 ans. Le sex-ratio était de 1,7 (Tableau 1).

TABLEAU 1 Caractéristiques sociodémographiques et facteurs de risque

Variables	Nombre	Pourcentage (%)
Sexe		
Masculin	29	63
Féminin	17	47
Age		
Age 65-69 ans	21	45,65
Age 70-74 ans	10	21,73
Age 75-80 ans	08	17,39
Age > à 80 ans	07	15,21
Extreme [65-88]	Moyenne d'âge: 71 ans	
Statut sérologique VIH		
VIH positif	05	13,51
VIH négatif	32	86,48
VIH inconnu	00	00
Intoxication		
Tabagique	19	41,30
Ethylisme	04	8,69
Antécédents pathologiques		
Tuberculose	09	19,56
HTA	15	32,60
Diabète	06	13,04
Cancer	06	13,04

Aspects cliniques, paracliniques et étiologiques

Le symptôme respiratoire majeur était la dyspnée (95,7%), suivi de la toux (91%) et douleur thoracique (87%). On avait noté un amaigrissement chez 75% de nos patients et une fièvre chez environ 67% (*Tableau 2*).

TABLEAU 2 Caractéristiques cliniques, paracliniques et étiologiques		
Variables	Nombre	Pourcentage (%)
<i>Signe généraux</i>		
Fièvre	31	67
Amaigrissement	34	75
<i>Signes Fonctionnels</i>		
Dyspnée	44	95
Toux	28	61
Douleur thoracique	40	87
<i>Localisation de l'épanchement pleural</i>		
Droite	21	46
Gauche	18	40
Bilatéral	06	14
<i>Aspect du liquide</i>		
Jaune citrin	28	60,86
Séro hématique	10	21,73
Hématique	08	17,39
<i>Abondance de la pleurésie</i>		
Grande abondance	16	35,72
Moyenne abondance	27	57,93
Faible abondance	03	6,35
<i>Anomalies radiologique associées</i>		
Alvéolo-interstitielle	22	48,09
Interstitielle	15	32,38
Alvéolaire	05	11,90
<i>Biopsie pleurale</i>		
Tuberculose	24	52,17
Cancer	05	10,86
Idiopathique	17	36,95

L'examen physique, à l'admission, avait retrouvé un syndrome d'épanchement pleural liquidien à droite dans environ 46 % des cas, à gauche dans environ 40 % des cas et bilatéral dans environ 14 %. (*Tableau 2*). Le liquide pleural était jaune citrin dans 28 cas (60,86 %) cas, séro-hématique dans 10 cas (21,73 %), hémorragique dans 08 cas (17,39 %) (*Tableau 2*).

La radiographie du thorax avait montré un épanchement de grande abondance dans 35,72% des cas, de moyenne abondance dans 57,93% des cas et de faible abondance dans 6,35% des cas. Dans 39,52%, il existait des lésions parenchymateuses après l'évacuation de l'épanchement pleural. Il s'agissait d'un syndrome alvéolo-interstitiel dans 48,09 % des cas, d'un syndrome interstitiel dans 32,38 %, alvéolaire dans 11,90% (*Tableau 2*).

La biopsie pleurale a été réalisée chez tous nos patients avec examen histopathologique des fragments pleuraux. Les résultats ont été concluants chez 29 malades avec 24 cas de tuberculoses, 05 cas de cancer et non concluant chez 17 malades dont les causes sont idiopathiques (*Tableau 2*).

L'étiologie des pleurésies était d'origine tuberculeuse dans 24 cas (52,17%), néoplasique dans 05 cas (10,86%). Aucune étiologie n'avait été retrouvée dans 17 cas (36,95%) (*Tableau 2*). Parmi les étiologies néoplasiques, le primitif des métastases pleurales était d'origine gynéco-mammaire chez la femme, broncho-pulmonaire, digestive et prostatique chez l'homme.

L'amaigrissement et l'asthénie étaient au premier plan dans la symptomatologie générale des pleurésies cancéreuses. La fièvre, l'amaigrissement et l'asthénie étaient les principaux signes majeurs généraux retrouvés dans les pleurésies d'origine infectieuse tuberculeuse.

Dans notre population d'étude le taux de réalisation de la sérologie VIH était de 80,43% (37/46). Parmi le nombre de la sérologie VIH réalisé la positivité était de 13,51 (5/37) (*Tableau 1*).

DISCUSSION

Caractéristiques sociodémographiques des patients

De façon générale, les pleurésies touchent les sujets de tous les âges, mais de façon spécifiques la particularité de cette pathologie chez le sujet âgé reste une préoccupation d'une part du fait que le sujet âgé est sujette à des nombreuses affections chroniques et font de cette catégorie d'âge des personnes débilitées avec un nombre de comorbidités élevé et d'autre part dans notre contexte de pays à revenu limité et à plateau technique pauvre qui rend souvent difficile le diagnostic étiologique dans cette pathologie.

Notre population d'étude observationnelle reste superposable à celle rapportée par d'autres auteurs africains notamment Kouassi B et al. en Côte d'Ivoire [8], Nech MA et al. en Mauritanie [9] et Adambounou A S et al. au Togo [10].

La prédominance masculine dans notre série d'étude (*Tableau 1*) est partagée par les auteurs Africains [9; 11; 12] et aussi par des auteurs européens [13] et américains [14]. Cette prédominance masculine s'expliquerait par le mode de vie hommes notamment vis à vis du tabac et de l'alcool dans les pays à faible revenu les rendant plus fragiles à développer des pathologies pleurales. L'âge moyen de 71 ans dans

notre série (*Tableau 1*) est différent de celui retrouvé en Chili qui était de 68 ans [14], de 65,6 ans retrouvés au Togo [10], de 75,5 ans notifiés en Tunisie [15]. Cette différence pourrait s'expliquer d'une part par l'espérance de vie qui varie d'un pays à l'autre et d'autre part à la définition du sujet âgé qui est différente d'une étude à une autre. La notion d'intoxication tabagique et alcoolique a été retrouvée respectivement dans 41, 30% et 8, 69%. Au Togo le tabagisme était noté chez 24, 60% des cas de pleurésie chez les sujets âgés et l'alcoolisme chez 37, 40% des cas. [10]. A Abidjan, cette intoxication tabagique concernait 14% des cas de pleurésies chez le sujet âgé dans l'étude de Kouassi B et al [8]. Dans notre étude l'antécédent de cancer était retrouvé chez 13, 04 % de nos patients. Parmi nos patients testés à la sérologie VIH (37/46), soit 80, 43 % de l'effectif, le taux de positivité était de 13,31%. Dans la série togolaise [10], 58, 33% des patients étaient infectés par le VIH. A Ouagadougou selon Ouedraogo M et al [5]. 34, 78% des sujets âgés hospitalisés pour pleurésie, étaient séropositifs au VIH. La symptomatologie fonctionnelle révélatrice d'une pleurésie dans notre série est comparable à celle retrouvée par Adambounou A S et al. au Togo [10], Kouassi B et al à Abidjan [8] et Nech MA et al à Nouakchott [9], dominée par la dyspnée (95, 7%), la toux (91%) et la douleur thoracique (87%). Ce profil clinique symptomatique respiratoire est identique de celui des sujets jeunes comme stipule l'étude de Rouetbi N et al [15]. Les pleurésies à liquide clair étaient les plus fréquentes, suivies des séro-hématiques. Ce constat est semblable à celui des séries togolaises [10], mauritaniennes [9] et ivoiriennes [8]. Dans notre étude, la tuberculose dans les étiologies des pleurésies à liquide clair reste la principale cause chez le sujet âgé. La néoplasie a été incriminée dans 10, 86%. La part de la néoplasie dans les étiologies des pleurésies du sujet âgé, semble moindre dans notre étude, puisque dans la série togolaise [10], 32,54% des pleurésies chez le sujet âgé était d'origine néoplasique.

CONFLIT D'INTERETS

Non.

REFERENCE

1. Bourekoua W, Laouar L, Fezaa K, et al. Profil étiologique des pleurésies à liquide clair : à propos de 106 cas. *Rev Mal Resp.* Jan 2017;34: A108.
2. Diallo S, Hassan M, Sissoko F, et al. Etiologies des pleurésies dans le service de pneumologie du Point G. *Mali Médical* 2006; 4 : 39 -41.
3. Sahn SA: Malignancy metastatic to the pleura: *Clin Chest Med*, 1998; 19: 351-61.
4. Achy H V, N'Dhatz M S, Anon J-C, et al. Les aspects épidémiologiques, cliniques et cytologiques des pleurésies à liquide clair d'étiologie tuberculeuse dans un service de pneumologie à Abidjan (Côte d'Ivoire): *Afrique biomédicale*, 2008; 13 : 4 - 8.
5. Ouedraogo M, Ki C, Ouedraogo SM, et al. Aspects épidémiologiques - cliniques de la pleurésie séro-fibrineuse au Centre Hospitalier National Yalgado Ouedraogo: *Médecine d'Afrique Noire*, 2000; 47:386 -9.

Dans deux études portant exclusivement sur les pleurésies hémorragiques par Adjoh KS et al. au Togo [16] et Domoua K et al. en Côte d'Ivoire [17], avaient trouvé que la première cause était d'origine néoplasique.

La part de la tuberculose dans les étiologies des pleurésies du sujet âgé dans notre étude était plus importante. Selon des études réalisées en milieu Africain notamment par Rakotoson JL et al. [18] au Madagascar; Koffi N et al. [19] en Côte d'Ivoire, Nech MA et al. [9] en Mauritanie et Ndongo S et al au Sénégal [20], la tuberculose était la première étiologie des pleurésies dans la population adulte générale sans distinction d'âge. Près du tiers des pleurésies dans notre série était d'origine idiopathique. Le même constat était observé par la série togolaise [10]. Contrairement dans l'étude ivoirienne de Kouassi B et al. [8], seulement 6% des pleurésies étaient restées sans étiologies chez le sujet âgé. Ce faible taux dans la série ivoirienne peut s'expliquer par la collaboration avec un service de chirurgie thoracique dont a biopsie pleurale sous thoracoscopie pourrait contribuer à réduire la proportion de pleurésie idiopathique. Cette technique avait permis à Ferrer Jet et al. [21], d'obtenir l'étiologie de 86, 5% de pleurésies initialement de cause indéterminée.

CONCLUSION

Les pleurésies semblent être fréquentes à tout âge aussi bien chez les jeunes que chez le sujet âgé dans le service de pneumologie du CHU de Point-G de Bamako. Leur étiologie en milieu Africain reste dominée par la tuberculose. La part non négligeable des pleurésies idiopathiques incite à l'acquisition des nouvelles techniques d'investigation de la plèvre qui pourrait modifier le profil étiologique de la pleurésie à liquide clair du sujet âgé et réduire la proportion de pleurésie idiopathique.

6. Rouetbi N, Daami M, Sboui L, et al: Les aspects étiologiques des pleurésies. *Rev des Mal Resp* 2004;21: 80
7. Toloba Y, Diallo S, Sissoko BF, et al. Ponction biopsie pleurale dans le diagnostic étiologique des pleurésies. *Rev Mal Respir* 2011sept; 28(7):881-884.
8. Kouassi B, Koffi N, Horo K, et al. Etiologies des pleurésies du sujet âgé africain dans le service de pneumologie du CHU de Cocody à Abidjan. *Rev. Pneumol. Trop*, 2005:26- 28.
9. Nech MA, OuldMM, Sejab A, et al: Profil des pleurésies du sujet âgé dans le service de pneumologie du CHN de Nouakchott, Mauritanie. *Rev Mal Resp* 2012; 29:A85.
10. Adambounou AS, Adjoh KS, Hamadou BB, et al. Etiologies des pleurésies du sujet âgé au Togo. *European Scientific Journal* October 2015; 11(30):1857-7881.
11. El Ghou J. Profil des pleurésies à liquide clair: à propos de 100 cas. *Rev Mal Respir* 2016 Jan; 33:A257.
12. Bemba ELP, Ossale abacka KB, Koumeka PP, et al. Profil des affections respiratoires du sujet âgé au service de pneumologie du chu de Brazzaville. *Annales de l'Université Marien NGOUABI* 2018; 18(1):19-27
13. Blanc FX, Atassi K, Bignon J, et al. Diagnostic value of medical thoracoscopy in pleural disease: a 6-year retrospective study. *Chest* 2002; 121(5):1677-1683.
14. Diacon AH, Schuurmans MM, Theron J, et al. Safety and yield of ultrasound-assisted transthoracic biopsy performed by pulmonologists. *Respir. Int. Rev. Thorac. Dis* oct 2004; 71(5):519-522.
15. Rouetbi N, Daami M, Sboui L, et al: Les aspects étiologiques des pleurésies. *Rev des Mal Resp* 2004; 21: 80.
16. Adjoh KS, Adambounou AS, Aziagbé A, et al. Pleurésies hémorragiques au CHU Sylvanus Olympio de Lomé: Aspects étiologiques et évolutifs. *J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo)*, 2014, Série D, 16: 185-9.
17. Domoua K, Traoré F, Coulibaly M et al. Etiologie, des pleurésies hémorragiques en milieu pneumologique à Abidjan, Côte d'Ivoire. *Médecine d'Afrique Noire*, 1999; 46: 466-9.
18. Rakotoson JL, Andrianasolo RL, Rakotomizao JR, et al. Etiologies des pleurésies exsudatives: à propos de 424 cas à Madagascar. *Pan Afr Med J.* 2011; 9:35.
19. Koffi N, Aka-Danguy E, Kouassi B, et al. Les étiologies des pleurésies en milieu africain: l'expérience du service de pneumologie de Cocody. *Rev Pneumol Clin* 1997; 53 : 193 - 6.
20. Ndongo S, Pouye A, Chavey SO, et al. Profil actuel des pleurésies sérofibrineuses au Sénégal: Emergence des pathologies auto-immunes. *Medecine d'Afrique Noire.* 2009, 5611: 585-91.
21. Ferrer JS, Munoz XG, Orriols RM et al. Evolution of idiopathic pleural effusion: a prospective, long terme follow-up study. *Chest* 1996 ; 109 : 1508-13.