



ORIGINAL RESEARCH

Epidemiological and clinical aspects of pachypleuritis: About 102 cases collected in the Pulmonology & Phtisiology Department of the Sylvanus Olympio University Hospital Center in Lome

Aspects épidémiologique et clinique des pachypleurites: A propos de 102 cas colligés au Service de Pneumo-Phtisiologie du CHU Sylvanus Olympio

MO. Abasse, AK. Aziagbe, P. Efalou, AG. Gbadamassi, TAS. Adambounou, KS. Adjoh

Department of Pulmonology & Phtisiology of Sylvanus Olympio UHC. Lome – Togo

ABSTRACT

Introduction. Pachypleuritis is a pleural thickening that is objectified by thoracic imaging. It is a non specific reaction secondary to several etiologies (inflammatory, infectious, asbestos) which cause a severe inflammation of the pleural often associated or secondary to a pleural effusion resulting in a fibrotic process or even a restrictive respiratory insufficiency. **Methods.** All patients at least 10 years of age, hospitalized and / or followed in pneumological consultation with pleural thickening on chest imaging were included in the study from January 1, 2017 to December 31, 2017. **Results.** The hospital prevalence pachypleuritis: 102 cases (3.7%). Men (74.5%). The average age (46.64 years \pm 15.77 years). History: pulmonary tuberculosis (16.7%), pleurisy (25.4%). Mean duration of symptoms (9.19 \pm 8.7 weeks). On admission: oxygen desaturation (35.3%), cough (75.5%), dyspnea (72.6%), chest pain (63.7%). Pleuropulmonary examination: fluid pleural effusion syndrome (60.3%), effusion: unilateral (86.3%), and right (53%). X-ray of the chest face: preexisting pachypleuritis before admission (33.3%), discovery in hospitalization (48%), after hospitalization (18.6%). There is an average thickness of 2.94 cm with extremes of 0.8 to 7.3 cm. Senile pachypleuritis (35.3%), with effusion (64.7%), unilateral (91.2%), right location (53%), apical (31.3%), costal (74.5%), basal (54.9%), mediastinal (27.4%), and multiple (59.5%). Other lung lesions: alveolar syndrome (42.1%), interstitial syndrome (25.5%), excavations (6.8%). pleural fluid: clear (69.7%), purulent (19.7%), hemorrhagic (7%). Admission spirometry (87.2%): restrictive ventilatory disorder in 47.2%. **Conclusion.** Pachypleuritis is a frequent complication of respiratory diseases especially infectious in our context, unlike industrialized countries where they are more related to exposure to asbestos. The accessibility of imageric examinations has revolutionized the diagnosis. Functional repercussion depends mainly on the extent of parenchymal involvement.

KEYWORDS: Pachypleuritis, pneumology, world.

RÉSUMÉ

Introduction. La pachypleurite est un épaississement pleural objectivée à l'imagerie thoracique. C'est une réaction non spécifique secondaire à plusieurs étiologies (inflammatoire, infectieuse, amiante) qui entraînent une inflammation sévère de la plèvre souvent associée ou secondaire à un épanchement pleural aboutissant à un processus fibrotique voire une insuffisance respiratoire restrictive. **Méthodes.** Tous les patients âgés d'au moins 10 ans, hospitalisés et/ou suivis en consultation pneumologique présentant un épaississement pleural à l'imagerie du thorax étaient inclus dans l'étude du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2017. **Résultats.** La prévalence hospitalière pachypleurite: 102 cas (13,06%). Hommes (74,5%). L'âge moyen (46,64 ans \pm 15,77 ans). Les antécédents: tuberculose pulmonaire (16,7%), pleurésies (25,4%). Durée moyenne des symptômes (9,19 \pm 8,7 semaines). A l'admission: désaturation en oxygène (35,3%), toux (75,5%), dyspnée (72,6%), douleur thoracique (63,7%). L'examen pleuropulmonaire: syndrome d'épanchement pleural liquidien (60,3%). L'épanchement: unilatérale (86,3%), et droite (53%). La radiographie du thorax face: pachypleurite préexistante avant l'admission (33,3%), découverte en hospitalisation (48%), après hospitalisation (18,6%). On note une épaisseur moyenne 2,94 cm avec des extrêmes de 0,8 à 7,3 cm. La pachypleurite sénile (35,3%), avec épanchement (64,7%), unilatérale (91,2%), localisation droite (53%), apicale (31,3%), costale (74,5%), basale (54,9%), médiastinale (27,4%), et multiple (59,5%). Les autres lésions pulmonaires: syndrome alvéolaire (42,1%), syndrome interstitiel (25,5%), excavations (6,8%). liquide pleural: clair (69,7%), purulent (19,7%), hémorragique (7%). La spirométrie à l'admission (87,2%): trouble ventilatoire restrictif (TVR) chez 47,2%. **Conclusion.** Les pachypleurites constituent une complication fréquente des pathologies respiratoires surtout infectieuses dans notre contextes, contrairement aux pays industrialisés où elles sont plus liées à l'exposition à l'amiante. L'accessibilité des examens imageriques a révolutionné le diagnostic. Le retentissement fonctionnel dépend surtout de l'étendue de l'atteinte parenchymateuse.

MOTS CLÉS: Pachypleurites, pneumologie, monde.

Corresponding author: Moussa Ounteini ABASSE. Department of Pulmonology & Phtisiology of Sylvanus Olympio UHC. Lomé - Togo. E-mail: abasseounteini79@gmail.com

INTRODUCTION

La pachypleurite est un épaississement pleural. En général de découverte fortuite à l'imagerie thoracique, c'est une réaction non spécifique à une agression dont les étiologies sont nombreuses et variées, de nature inflammatoire, infectieuse, ischémique, tumorale, inhalation de poussières (amiante, silice), iatrogènes (médicamenteuses, radique), systémiques (polyarthrite rhumatoïde, lupus) [1]. En dehors des atteintes tumorales, ces pathologies entraînent une inflammation sévère de la plèvre souvent associée à un épanchement pleural aboutissant à un processus fibrotique [2]. Aucun caractère radiologique ne permet de différencier l'épaississement pleural néoplasique du simple fibrothorax post infectieux ou des séquelles d'un hémothorax post traumatique [1].

Dans les pays à revenus élevés c'est surtout l'exposition à l'amiante, et les néoplasies qui constituent les principales causes de la pachypleurite [3,4]. En Afrique subsaharienne, à ce jour encore, les infections pleuropulmonaires sont la cause principale de la pachypleurite dont la fréquence ne cesse d'augmenter du fait de la pandémie de l'infection au virus d'immunodéficience acquise (VIH-SIDA) [5,6].

Il faut noter que d'une part il n'existe pas beaucoup d'études Africaines sur la pachypleurite proprement dite quelque soit l'étiologie, et d'autre part dans les pays développés les études concernent surtout les pachypleurites liées à l'inhalation d'amiante. D'où la nécessité de notre étude qui a pour objectif de faire le point sur les pachypleurites dans le service de pneumo-phtisiologie du CHU Sylvanus Olympio en décrivant plus spécifiquement les aspects épidémiologiques et cliniques.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique, sur une période d'un (1) an allant du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2017, réalisée dans le service de pneumo-phtisiologie du CHU- Sylvanus Olympio de Lomé. Étaient inclus dans notre étude les patients des deux sexes âgés d'au moins 10 ans, présentant une pachypleurite au cours de l'hospitalisation et/ou suivis en consultation pneumologique.

Le diagnostic a été retenu sur un faisceau d'arguments comprenant une opacité pleurale sur des radiographies standards successives, des ponctions pleurales blanches même sous échoguidée, cloisonnement du liquide et/ou présence d'une plèvre épaissie à l'échographie thoracique. La collecte des données a été réalisée par les médecins du service à l'aide d'une fiche d'enquête préétablie.

Les données sociodémographiques, cliniques paracliniques (imagerie thoracique, spirométrie) avaient été étudiées. Le logiciel d'analyse utilisé est STATA/SE 14.0. Les tests statistiques ont été réalisés avec un seuil de significativité de 5%.

REÉSULTATS

Durant la période d'étude, 2 781 patients ont été enregistrés dans le service dont 102 cas de pachypleurite soit une prévalence hospitalière de 3,7 %. Les hommes représentaient 74,5% des cas soit une sex-ratio H/F de 2,92. L'âge moyen était de 46,64 ans \pm 15,77 ans avec des extrêmes de 12 ans et 79 ans. La tranche d'âge la plus touchée dans notre série est 51 - 60 ans avec 35,3%. Les patients non scolarisés et ceux avec un niveau primaire représentent respectivement 46% et 27,5%. Les patients sans profession et ceux travaillant dans le secteur informel* représentent 92%. Le *Tableau 1* résume les données sociodémographiques (*Tableau 1*).

TABLEAU 1 Répartition des patients selon les caractéristiques sociodémographiques		
Données Socio-démographiques	Effectif (n)	Pourcentage (%)
<i>Age</i>		
10-30 ans	16	15,7
31-40 ans	26	25,5
41-50 ans	24	23,5
> 50 ans	36	35,3
<i>Sexe</i>		
Masculin	76	74,5
Féminin	26	25,5
<i>Niveau d'instruction</i>		
Non scolarisé	28	27,5
Primaire	47	46
Secondaire	23	22,5
Universitaire	04	03,9
<i>Profession</i>		
Secteur informel*	46	45
Revendeur	15	14,7
Ménagère	05	04,9
Fonctionnaire**	10	09,8
Cultivateur	20	19,6
Élève	06	05,9
TOTAL	102	100

*Secteur informel: boucher, chauffeur, chômeur, cordonnier, coursier, couturier, démarcheur domestique, évangéliste, jardinier, maçon, mécanicien, menuisier, ouvrier, peintre, pêcheur, topographe, transitaire.

**Fonctionnaire: secrétaire, agent de santé, enseignant.

Les antécédents pathologiques retrouvés étaient la tuberculose pulmonaire (16,7%), pleurésies (25,4%), surtout purulentes (16,6%), cancer bronchique (3,9%). Les patients hospitalisés représentaient 96% au moment de la collecte. La durée moyenne d'évolution des symptômes avant l'admission était de 9,19 ± 8,7 semaines avec des extrêmes de 5 jours à 2 ans.

TABLEAU 2	Répartition des patients selon les données de l'examen clinique à l'admission	
	Effectif (n)	Pourcentage (%)
<i>Signes fonctionnels</i>		
Dyspnée	74	72,6
Toux	77	75,5
Douleur thoracique	65	63,7
<i>Signes physiques</i>		
Syndrome d'épanchement pleural liquidien unilatéral	62	60,8
Syndrome d'épanchement pleural liquidien bilatéral	4	3,9
Syndrome de condensation	9	8,8
Examen normal	27	26,4
Total	102	100

Sur le plan clinique, les symptômes fonctionnels respiratoires retrouvés étaient la toux (75,5%), la dyspnée (72,6%), et la douleur thoracique (63,7%). L'examen pleuropulmonaire avait noté un syndrome d'épanchement pleural liquidien (60,3%), un syndrome de condensation pulmonaire (8,8%), (Tableau 2).

L'épanchement était unilatérale (86,3%), bilatérale (13,7%) et droite (53%).

Sur le plan paraclinique à l'admission, la radiographie du thorax de face objectivait une pachypleurite préexistante déjà avant l'admission du patient (33,3%), découverte au cours de l'hospitalisation (48%), au cours suivi après hospitalisation (18,6%).

TABEAU 3 Répartition des patients selon la topographie de la pachypleurite à la radiographie du thorax à l'admission

	Effectifs (n)	Pourcentage (%)
<i>Siège</i>		
Unilatérale	93	8,8
Bilatérale	9	91,2
<i>Topographie</i>		
Atteinte unifocale	40	39,2
Apicale	7	6,9
Costale	16	15,7
Diaphragmatique	11	10,8
Médiastinale	6	5,9
Atteinte multifocale	62	60,8
Bifocale	28	27,4
Apicale et costale	6	5,9
Diaphragmatique et		
Médiastinale	4	3,9
Latérale et diaphragmatique	15	14,7
Latérale et médiastinale	3	2,9
Atteinte plurifocale	34	33,3
Total	102	100

La pachypleurite était sénile (35,3%), associé à un épanchement (64,7%).

La pachypleurite avait un siège unilatéral (91,2%) et la localisation droite (53%). La topographie prédominante était unifocale (39,2%), costale (15,7%), diaphragmatique (10,8%) et plurifocale (33,3%) (Tableau 3).

À la radiographie du thorax face, la mesure de l'épaisseur avait objectivé une épaisseur moyenne 2,94 cm avec des extrêmes de 0,8 à 7,3 cm.

Sur le plan fonctionnel, la spirométrie a été réalisée à l'admission chez 87,2% des patients. Elle objective un trouble ventilatoire restrictif (TVR) chez 47,2%. Ce TVR est léger (18%), modéré (4,5%) (Tableau 4).

TABLEAU 4 Répartition des patients selon les données de la radiographie du thorax et de la spirométrie		
Epaisseur pachypleurite (cm)	Effectif (n)	Pourcentage (%)
0,8 -1 ,9	29	28,4
2-2,9	31	30,4
3-3,9	22	21,6
4-4,9	12	11,7
5-7,3	08	07,8
Spirométrie		
Réalisée	89	87,2
TVR	22	21,6
TVR léger	16	15,7
TVR modéré	04	03,9
TVR sévère	02	02
Normale	67	65,7
Total	102	100
<i>TVR: trouble ventilatoire restrictif</i>		

DISCUSSION

Durant la période d'étude, la prévalence hospitalière de la pachypleurite était de 102 cas en un an (3,7 %). Notre résultat est nettement supérieur de ceux retrouvés par Kendja et al. en Côte d'Ivoire en 2012, avec 141 cas en 21 ans (6,71 cas/an) [5]; et inférieurs à ceux de Pioche en France en 1999, avec une prévalence de 125 cas par an sur une période de 10 ans [3]. Cette fréquence élevée pourrait s'expliquer par le fait que notre étude porte sur tous les cas de pachypleurite symptomatique ou non et nécessitant un traitement ou non, alors que les études africaines avaient porté uniquement sur les quelques cas de pachypleurites nécessitant un traitement chirurgical.

L'âge moyen de nos patients était de 46,64 ans \pm 15,77 ans avec des extrêmes de 12 ans et 79 ans. Notre résultat est supérieur à celui de Kendja et al. en Côte d'Ivoire en 2012, avec un âge moyen de 22 ans [5], et inférieur à celui de Fujimoto et al. au Japon en 2014, qui avait trouvé un âge moyen de 69 ans [4].

La tranche d'âge la plus touchée dans notre série est 51 -60 ans avec 35,3%. Fujimoto et al, avait fait un constat similaire avec les tranches d'âge 46- 88 ans qui était la plus touchée [4].

Dans notre contexte de pays à faible revenu, la pachypleurite est plus fréquente chez les sujets jeunes. Cette fréquence élevée est liée aux infections pleuropulmonaires, premières causes de morbidité de toutes les pathologies respiratoires et principales causes des pachypleurites. Dans les pays à revenus élevés ce sont les sujets âgés qui sont les plus touchés du fait de la longue latence avant l'apparition de la pachypleurite liée à l'amiante [4]. Les hommes sont majoritairement touchés dans notre étude (74,5% des cas soit un sex-ratio H/F de 2,92. Kendja a fait le même constat avec un sex-ratio H/F de 2,52 [5].

Nos patients avaient des antécédents de tuberculose pulmonaire (16,7%), abcès du poumon (4,9%), pleurésies surtout tuberculeuse (8,8%) (tableau II). Aucun patient de notre série ne présente un facteur de risque de contact avec l'amiante. Nos résultats concordent avec plusieurs études africaines notamment celles de Kendja et al. en Côte d'Ivoire [5], Subay et al. à Kinshasa en 1991 [6], Ondo au Gabon en 2007 [7], Tchaou et al. au Togo en 2012 [8], avaient fait les mêmes constats avec survenue de pachypleurite après une pleurésie purulente tuberculeuse et/ou à germes banaux. Dans les pays développés au contraire c'est surtout les antécédents d'exposition à l'amiante (2 à 45 ans) et de néoplasie qui sont retrouvés [2-4].

La durée moyenne d'évolution des symptômes avant l'admission dans notre série était de 9,19 \pm 8,7 semaines avec des extrêmes de 5 jours à 2 ans. Dans les pays industrialisés plusieurs études ont objectivé un temps de latence très long de 25 ans en moyenne (2 à 51 ans) [3], et 46 ans (25-66 ans) [4]. Les étiologies des pachypleurites dans notre série entraînent une inflammation pleurale dans un délai très court alors que l'amiante met des décennies avant d'entraîner l'épaississement pleural. Cette hypothèse est confirmée par le fait que 81,4% de nos patients avaient spontanément une pachypleurite au moment ou seulement quelques jours après à l'admission. Plusieurs études rapportent les mêmes constats notamment (100%) [5], Hicham et al au Maroc en 2016 (83,3%) [9]. Plusieurs études africaines notent la survenue d'une pachypleurite dans les infections pleuropulmonaires même après une bonne évolution sous traitement notamment, Tchaou et al au Togo en 2012 (44%) [8], Subay et al. à Kinshasa en 1991 (98,3%) [6].

La pachypleurite était sénile chez 35,3% de nos patients. Tchaou et al au Togo en 2012 qui avaient retrouvés 15% de pachypleurite sénile séquellaire de

Tuberculose pleuropulmonaire chez les patients vivant avec le VIH [8]. Ces deux résultats sont inférieurs à ceux de Jeebun et al en 2012 qui rapporte 60% de pachypleurite sénile [10], de même que la majorité des études dans les pays industrialisés où la pachypleurite était liée à l'amiante [3,4]. Ce taux bas de pachypleurite sénile dans les études Africaines est lié surtout à une étiologie infectieuse.

Dans notre série 64,7% des pachypleurites étaient secondaires aux épanchements pleuraux. Subay. K et al. à Kinshasa en 1991, Tchaou et al au Togo en 2012 avaient retrouvés des taux bas dans respectivement 24,3% [6], et 19% [8]. Cette fréquence élevée dans les études Africaines pourrait s'expliquer par un retard dans le diagnostic et la prise en charge des pleurésies surtout purulentes.

La localisation unilatérale (91,2%) et droite (53%) de la pachypleurite dans notre série concordent avec ceux de la littérature [3,10]. L'atteinte prédominante de la plèvre costale (15,7%), et diaphragmatique (10,8%) dans notre série concorde avec l'étude de Tchaou et al. au Togo en 2012 avec 19% d'atteinte diaphragmatique [8], contrairement aux séries Européennes où c'est l'atteinte apicale qui prédomine [2,3]. La pachypleurite était multifocale 60,8% des cas dans notre étude au même titre que dans l'étude de Pioche et al. en France en 1999 qui avaient une

atteinte unifocale (apicale) prédominante [3]. Les atteintes diffuses engainant tout le poumon sont moins fréquentes aussi bien dans notre série 3,9%, que dans la littérature.

Sur le plan fonctionnel, la spirométrie a été réalisée à l'admission chez 87,2% des patients avait objectivée un trouble ventilatoire restrictif (léger: 18%, modéré: 4,5%. Nos résultats sont similaires avec ceux de la littérature le même trouble ventilatoire mais modéré [3,9]. Par contre Laura. Kerper et al dans une revue systématique sur 52 études recensées en 2015 n'objective pas de trouble ventilatoire [11]. Selon cette étude le TVR serait beaucoup plus du à la gravité et a l'étendu de l'atteinte parenchymateuse. Selon plusieurs études [3,4,10] la spirométrie joue un rôle dans l'évaluation de la fonction respiratoire.

CONCLUSION

Les pachypleurites constituent une complication fréquente des pathologies respiratoires en Afrique. Elles sont de plus en plus diagnostiquées grâce à la réalisation fréquente des examens imagerie dans le suivi des patients. Les pachypleurites peuvent survenir en quelques semaines. Les topographies les plus retrouvées étaient costale et diaphragmatique. Le retentissement fonctionnel dépend surtout de l'étendu de l'atteinte parenchymateuse.

CONFLIT D'INTERET

Non.

REFERENCES

- Grenier P. Radiographie du thorax : les syndromes radiologiques, niveau PCEM2 - EIA appareil respiratoire. Université Pierre et Marie Curie 2002 - 2003; 58: 46-7.
- Benjamin Schaer et Yann Michel. Pachypleurite: quand et comment investiguer?. Service de médecine de premier recours département de médecine communautaire, de premier recours et des urgences HUG, 1211 Genève 14. Rev Med Suisse 2012; 8: 1826-30.
- Payerne D, Pioche D, Chailleux. La pachypleurite apicale liée à l'inhalation de fibres d'amiante. Service de Pneumologie-Oncologie-Allergologie. Centre Hospitalier, boulevard de l'hôpital, 44600 Saint-Nazaire; Service de Pneumologie, Hôpital G&R Laennec, CHU de Nantes, 44035 Nantes Cedex. Rev Mal Respir, 1999, 16, 563-566.
- Fujimoto N, Kato K, Usami I, Sakai F, Tokuyama T, Hayashi S et al. L'épaississement de la plèvre diffuse lié à l'amiante. Department of Medical Oncology, Okayama Rosai Hospital, Okayama, Japan. 2014; 88 (4): 277-84. Doi: 10.1159 / 000364948.
- Kendja F, Ouede R, Ehounoud H, Demine B, Yapo Y, Tanauh Y et al. Traitement chirurgical des pachypleurites secondaires aux pyothorax chroniques: a propos de 141 cas. Ann. Afr. Chir. Thor. Cardiovasc. 2012;7(1).
- SUBAY K, TSHITALA B, KABEMBA J.B.W.M. Traitement chirurgical des pleurésies purulentes étude de 416 cas (expérience des cliniques universitaires de Kinshasa). Médecine d'Afrique Noire : 1991, 38 (7).
- ONDO N'DONG F, DIALLO O.K.F, MBAMENDAME S, NKOLE A.M, KABA M.M, NDONG M.A. Pyothorax: aspects cliniques et thérapeutiques à Libreville a proposed 24 cas. Service de Chirurgie Thoracique, Vasculaire et Viscérale Fondation Jeanne Ebori. Libreville. Gabon. Ann. Afr. Chir. Thor. Cardiovasc. 2007;2(2):124-128.
- Tchaou M, Sonhaye L, Kotosso A, Adjenou K, Agoda-Koussema L, N'Timon B et al. Aspects radiographiques des séquelles de la tuberculose thoracique chez les personnes vivant avec le VIH/SIDA à Lomé -Togo. J Func Vent Pulm 2011;3(6):1-4.

9. Hicham S, Hanane E O, Hicham J, Rhorfi Ismaïl, Abid Ahmed. Service de Pneumologie de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V, Rabat, Maroc. Pyo-pneumothorax tuberculeux: à propos de 18 cas. Pan African Medical Journal. 2016; 24:26 doi:10.11604/pamj.2016.24.26.8675. Consultable a l'adresse <http://www.panafrican-medical-journal.com/content/article/24/26/full/>.
10. Jeebun V, Stenton SC. La présentation et l'histoire naturelle de l'épaississement pleural diffus induit par l'amiante. Department of Respiratory Medicine, University Hospital of North Tees, Stockton on Tees, TS19 8PE, UK. 2012 Jun; 62 (4): 266-8. Doi: 10.1093.
11. Kerper E L, Lynch H N, Zu K, Tao G, Utell M J, et al. Revue systématique des plaques pleurales et de la fonction pulmonaire. Université de Rochester, School of Medicine. 2015 janvier; 27 (1): 15-44.