



## Article Original

## Étiologies de la Dyspnée Aiguë dans le Service de Pneumologie de l'Hôpital Jamot de Yaoundé

*Étiologies of acute dyspnoea in the chest unit of Yaounde city Jamot Hospital*

Jériel Pascal Nkeck<sup>1</sup>, Eric Walter Pefura Yone<sup>1</sup>, Jan René Nkeck<sup>1</sup>, Christine Ekono<sup>2</sup>, Marie Elisabeth Nga Komo<sup>2</sup>, Emmanuel Afane Ze<sup>1,2</sup>

### RÉSUMÉ

**Introduction** La dyspnée aiguë est un symptôme fréquent grave. Sa prévalence en milieu hospitalier varie selon la population considérée. Aucune étude n'a été réalisée au Cameroun pour en déterminer les étiologies et la fréquence. **Objectif.** Notre objectif était de déterminer la fréquence et les étiologies de la dyspnée aiguë dans le service de pneumologie de l'hôpital Jamot de Yaoundé. **Méthodologie.** Nous avons réalisé une étude prospective transversale et descriptive de Janvier à Mai 2017, sur des patients souffrant de dyspnée aiguë et hospitalisés dans les 2 services de pneumologie de l'hôpital Jamot de Yaoundé. Les données ont été recueillies sur une fiche à l'aide d'un questionnaire portant sur les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents, l'histoire et les causes de dyspnée ainsi que les trouvailles de l'examen clinique. **Résultats.** 200 sujets dont 109 hommes et 91 femmes ont été recrutés. La moyenne d'âge était de  $42 \pm 15$  ans. La fréquence de la dyspnée aiguë était de 44,4% par rapport à tous les 450 patients hospitalisés dans la même période. La dyspnée aiguë, le plus souvent inspiratoire (96%), était chez la majorité de stade 3 (53%) selon l'échelle de Sadoul qui va de 1 à 5, d'évolution moyenne de  $9 \pm 3$  jours avant la consultation. La comorbidité la plus fréquente était l'infection à VIH (75,8%). Neuf pour cent des sujets étaient tabagiques. Les causes de dyspnée étaient respiratoires (87%), dont les étiologies étaient dominées par la tuberculose pulmonaire (53,5%), les pneumonies aiguës bactériennes (18%) et les pleurésies (11,5%). L'anémie aiguë était l'entité hématologique la plus observée (7,5%). Les causes cardiovasculaires, moins fréquentes (5,5%) étaient des complications cardiaques de l'hypertension artérielle, du cœur pulmonaire chronique, de l'embolie pulmonaire et de la péricardite. **Conclusion.** La fréquence de la dyspnée aiguë en service pneumologique à Yaoundé est élevée. Elle est essentiellement due aux infections respiratoires basses dont spécialement la tuberculose.

### ABSTRACT

**Introduction.** Acute dyspnoea is a frequent symptom. It's prevalence in hospital depends to the type of patients population. No study has been undertaken in Cameroon to determine its etiologies and frequency. **Objective.** Our objective was to find out the frequency and etiologies of acute dyspnoea in the chest units of Yaounde city Jamot hospital. **Methodology.** We realized a prospective, transversal and descriptive study, from January to may 2017, among patients suffering from acute dyspnoea, hospitalized in the 2 units of the Yaounde Jamot Chest clinic. Using a questionnaire, data about sociodemographic characteristics, antecedents, disease past history, the cause of dyspnoea and physical examination were collected. **Results.** 200 patients, 109 males and 91 females have been selected for our sample. The mean age was  $42 \pm 15$  years. The frequency of acute dyspnoea was 44.4 %, when we consider the 450 patients who were hospitalized at the period mentioned above. Acute dyspnoea was more frequently inspiratory (96%). Most of patients (53%) were at step 3 of Sadoul dyspnoea staging that goes from 1 to 5. The evolution of  $9 \pm 3$  days before consultation was observed. HIV infection was the most common co-morbidity (75.8%). Nine per cent of patients were tobacco smokers. The origins of dyspnoea were respiratory (87%) with lung tuberculosis infection as first cause (53.5%). Acute bacterial pneumonias came second (18%) and pleural effusion came 3<sup>rd</sup> (11.5%). Acute anemia was the most frequent hematological cause of acute dyspnoea (7.5%). Cardiovascular etiologies' were less frequent (5.5%). They were commonly cardiac failure due to arterial hypertension, pulmonary emboli and pericarditis. **Conclusion.** The frequency of acute dyspnoea in the Yaounde chest unit is high. Lower respiratory tract infections are the main causes, especially tuberculosis.

1. Faculty of Medicine and Biomedical Sciences of the University of Yaoundé I

2. Hôpital Jamot de Yaoundé, Cameroun

**Mots clés:** dyspnée aiguë, causes, fréquence, Service de pneumologie.

**Key words:** Acute dyspnoea, aetiologies, frequency, chest unit.

## INTRODUCTION

La dyspnée est une sensation à la fois sensorielle et émotionnelle de respiration difficile et inconfortable [1]. C'est un symptôme communément rencontré en médecine et, en particulier, en pathologie respiratoire [2]. Elle est considérée comme aiguë lorsqu'elle se manifeste depuis quelques minutes à quelques jours, suscitant l'angoisse chez la personne affectée, mais aussi, celle de l'entourage et de l'équipe soignante [3,4]. La prévalence de la dyspnée en milieu hospitalier varie selon la population considérée. Elle était de 50% en Suisse, et 55,8% en France, parmi les consultations aux urgences [4,5]. L'Organisation Mondiale de la Santé l'estime à 55% des consultations dans les services médicaux d'urgences [6]. Outre cette prévalence élevée en milieu hospitalier, elle constitue une source de handicap majeur, limitant la qualité de vie et l'activité physique des personnes affectées [7]. La dyspnée peut survenir au cours des pathologies broncho-pulmonaires, cardiovasculaires, métaboliques, oto-rhino-laryngologiques, neuromusculaires, et psychologiques. Ces étiologies étant diverses, elles ont plusieurs fois fait l'objet d'études au sein des populations caucasiennes, américaines et même africaines. En 1992, en France une étude réalisée par Jacquet et *al.* sur les étiologies de dyspnée aiguë non traumatique en milieu hospitalier a révélé que 49% de ces dernières étaient dues à l'insuffisance cardiaque [7]. Salmeron et *al.* quant à eux à Paris, ont retrouvé 26% des cas de dyspnée aiguë en 2001 en milieu hospitalier, avec comme étiologie majeure l'asthme aigu grave [8]. En 2013 au Togo, Goeh-Akue et *al.* ont retrouvé que 75% des personnes hospitalisées pour dyspnée aiguë en service de cardiologie souffraient d'une péricardite aiguë [9]. Okemba-Okombi et *al.* en 2015 au Togo, ont retrouvé que 42,9% de dyspnées aiguës en milieu hospitalier avaient pour causes les pneumopathies bactériennes [10]. Au Cameroun, la dyspnée aiguë est un symptôme fréquent survenant au cours de nombreuses affections tel que l'asthme, les pneumopathies infectieuses et l'insuffisance cardiaque qui sont des pathologies fréquentes représentent un problème de santé publique [11,12,13]. C'est dans ce contexte que nous avons trouvé opportun de mener la présente étude afin de déterminer la fréquence et les étiologies des dyspnées aiguës en milieu hospitalier à Yaoundé.

## PATIENTS ET MÉTHODES

Nous avons mené une étude prospective transversale et descriptive du 15 janvier 2017 au 15 mai 2017 dans les 2 services de pneumologie de l'hôpital Jamot de Yaoundé.

### Population d'étude

Nous avons recruté tous les sujets consentants, ayant une dyspnée aiguë et hospitalisés en service de pneumologie à l'hôpital Jamot de Yaoundé pendant la période d'étude.

### Taille de l'échantillon

La taille minimale de l'échantillon a été estimée à 200, grâce à la formule d'estimation de la taille pour une étude transversale.

## Procédure

Nous avons procédé par un interrogatoire des participants, suivi d'un examen physique. Nous avons ensuite collecté les éléments du dossier médical de chacun. L'ensemble des données était colligé dans une fiche technique préalablement établie.

## Variables étudiées

Les données recueillies étaient les variables sociodémographiques telles que l'âge, le sexe, le statut matrimonial, le niveau de scolarisation et le statut professionnel; puis les caractéristiques sémiologiques de la dyspnée; les antécédents tels la consommation de tabac et d'alcool, ainsi que les comorbidités. L'examen physique qui permettait de décrire l'état général, d'enregistrer les paramètres vitaux et l'examen des systèmes était réalisé. Les dossiers médicaux des patients ont été utilisés pour recenser les diagnostics et les résultats d'examen paracliniques qui y étaient consignés. Pour estimer la fréquence de la dyspnée, nous avons exploité les données des registres du service nous permettant d'avoir le nombre total de malades hospitalisés pendant la période d'étude.

## Analyse statistique

Les données recueillies ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 21.0. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyennes et déviations standard ou médiane et intervalle interquartile.

Les variables qualitatives quant à elles ont été exprimées en termes d'effectifs et pourcentages.

## Considérations éthiques

Nous avons gardé confidentiels nos résultats pour un but strictement scientifique

## RÉSULTATS

### Fréquence de la dyspnée

Notre échantillon définitif de patients présentant une dyspnée aiguë au cours de la période d'étude a été de 200 patients parmi 450 hospitalisations. La fréquence de la dyspnée aiguë était ainsi de 44,4%.

**Tableau I : caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patients dyspnéiques**

Paramètres	Valeurs	
Population d'étude	Hommes	109 (54,5%)
	Femmes	91 (45,5%)
Age moyen	Hommes	44±16 ans
	Femmes	41±16 ans
ITM (intervalle interquartile) en paquets-années	15,5 [12 ; 25]	
IDEM (intervalle interquartile) en grammes d'alcool pur/ par jours	71[60 ; 89]	
Intensité de la dyspnée	1	6 (3%)
	2	56 (28%)
	3	106 (53%)
	4	21 (10,5%)
	5	11 (5,5%)
Durée moyenne d'évolution	9±3 jours	
Comorbidités	Infection au VIH*	91(75,8%)
	Maladie ulcéreuse	21(17,5%)
	Diabète	7 (5,8%)

\*VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine.

ITM : Index tabagique médian (intervalle interquartile)

IDEM : Index éthylique médian (intervalle interquartile)

### Caractéristiques des patients dyspnéiques

La population d'étude comprenait 109 hommes et 91 femmes, soit un sex ratio de 1,19 en faveur des hommes. La moyenne d'âge de l'échantillon était de  $42 \pm 16$  ans. La différence entre les sexes n'a pas été significative (**Tableau I**). La durée moyenne d'évolution de la dyspnée était de  $9 \pm 3$  jours. Les patients, (53%) consultaient le plus souvent au stade 3 de la dyspnée selon l'échelle de Sadoul qui va de 1 à 5 (**Tableau I**).

**Tableau II : Causes de dyspnée aiguë à l'hôpital Jamot de Yaoundé et leurs fréquences (N= 200)**

Causes	Effectifs	(%)	
<b>Respiratoires</b>	Tuberculose pulmonaire	107	53,5%
	Pneumonie aiguë	36	18%
	Pleurésie	23	11,5%
	Exacerbation d'asthme	4	2%
	Surinfection de DDB	3	1,5%
	Pneumocystose	2	1%
	Exacerbation de BPCO*	3	1,5%
	<b>Cardio-vasculaires</b>	Embolie pulmonaire	1
Insuffisance cardiaque		5	2,5%
Péricardite		5	2,5%
<b>Hématologique</b>	Anémie sévère	15	7,5%

\*BPCO : Broncho Pneumopathie chronique Obstructive.  
DDB : dilatation des bronches

Les causes de dyspnées étaient majoritairement respiratoires (87%), suivies des causes hématologiques (7,5%) et cardiovasculaires (5,5%). Les infections respiratoires basses étaient les étiologies respiratoires les plus fréquentes à l'instar de la tuberculose pulmonaire qui affectait 1/3 des patients. Les pneumonies aiguës bactériennes occupaient 20% des cas. (**Tableau II**). Les causes cardiovasculaires étaient dominées par les péricardites (2,5%) et les insuffisances cardiaques (2,5%) (**Tableau II**). L'anémie sévère était la seule cause hématologique avec une fréquence de 7,5%.

### DISCUSSION

Parmi 450 patients hospitalisés au cours de notre période d'étude, 200 ont été sélectionnés selon nos critères et la taille minimale de notre échantillon. Ces chiffres nous montrent une fréquence de 44,4% de dyspnées aiguës en service de pneumologie.

Ce résultat est semblable à celui de Winnckelman et al. en 2016 en France qui avaient estimé la dyspnée entre 40 et 45%. D'autres auteurs ont réalisé des travaux semblables: (50%) en Suisse et 55,8% en France en 2015 [4,5]. L'OMS dans son rapport sur les dyspnées au cours des infections pulmonaires en 2014 publiait une fréquence de 55% dans les services médicaux d'urgences [5,6]. La prévalence de 49% de dyspnées aiguës en 1992 et France a été retrouvée dans les travaux de Jaquet et al. [7]. L'ensemble des auteurs s'accorde sur la fréquence de 40 à 55%. Notre fréquence de 44,4% s'inscrit dans la fourchette des données de la littérature. Les différences résideraient sur les populations d'étude des services où se recrutent les patients (médecine générale, cardiologie, pneumologie, infectiologie, pédiatrie...). Les différences proviendraient également du type de pathologie. C'est

ainsi que Salmeron et al qui s'étaient penchés sur l'asthme aigu grave ont trouvé 26% de dyspnées aiguës liées à cette affection en milieu pneumologique à Paris [8]. 14]. Goeh-Akue et al ont trouvé à Lomé au Togo la prévalence élevée de 75% de dyspnées aiguës en milieu cardiologique en 2013, la tamponnade péricardique en étant la première cause [9]. Dans une autre étude au Togo, Olemba et al trouvent une prévalence de dyspnées aiguës de 42,9%, les infections bactériennes étant la cause principale [10]. Les atteintes ORL peuvent impacter la qualité de la respiration et causer des dyspnées habituellement chroniques sans caractère aigu. Les dyspnées liées à l'asthme par contre peuvent conduire à l'asthme aigu grave qui est le stade gravissime de l'asthme. Dans notre série, nous avons reçu 4 cas d'asthme (2%). La rhinite allergique et l'asthme ont des liens d'atopie [11].

La pneumonie massive aiguë grave est une situation d'urgence en rapport avec la dyspnée et d'autres symptômes comme la toux, la douleur thoracique ou l'hémoptysie dans un contexte de fièvre élevée. Les germes les plus fréquents observés au Cameroun sont par ordre décroissant : Streptococcus pneumoniae, Klebsiella spp, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis (Afane Ze et al) [12]. Ces germes, en plus des 18% de pneumopathies communautaires dans notre série (tab II), sont à l'origine des exacerbations de bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO). La dyspnée y est franchement aiguë: 1,5% dans notre série (tableau II). La pathologie respiratoire basse est dominée en milieu tropical par les infections.

Dans les travaux de Mbouemboue et al, l'insuffisance cardiaque conduit à des dyspnées aiguës sévères. L'hypertension artérielle qui est endémique chez plus de 30% des Camerounais constitue le lit de la plupart des maladies cardiovasculaires. L'OAP, la péricardite, l'embolie pulmonaire et l'infarctus du myocarde sont fréquents et mal diagnostiqués hors des grandes villes du Cameroun [13]. Dans notre série, l'embolie pulmonaire et la péricardite ont bien été identifiées. Les autres causes de cardiopathies ont été rassemblées dans le terme global d'insuffisances cardiaques (tableau II), ne spécifiant ni les troubles graves du rythme, ni les atteintes coronariennes, ni les myopathies. Nous sommes dans une situation d'insuffisance de diagnostics de précision pour une prise en charge efficiente des dyspnées aiguës.

La dyspnée aiguë est l'un des premiers motifs de consultation en pneumologie, et sa fréquence augmente avec l'âge [15]. Cela justifie la moyenne d'âge des patients de notre étude qui est aussi proche des données françaises de 1992 et de 2000 [6,7]. Les hommes sont un peu plus affectés dans notre série comme en Suisse en 2015 [5] et en Afrique du Sud en 2003 dans les travaux de Rao et al [16].

Les patients dyspnéiques consultaient tardivement et au stade sévère de la dyspnée. Ce retard de consultation en milieu hospitalier serait dû au manque de moyens financiers, faute d'une assurance maladie universelle efficace, mais également à la pharmacopée traditionnelle africaine, qui est le premier recours des malades dans

notre contexte. La comorbidité la plus fréquente était le VIH, qui constitue un problème de santé publique avec une fréquence de 4,3% dans la population générale [17]. Notre étude se déroulant en milieu hospitalier, la prévalence du VIH y est très élevée (75,8%). La tuberculose et les autres infections respiratoires recrutent en milieu pneumologique, les patients infectés par le VIH.

Ainsi, les principales causes de dyspnée aiguë étaient respiratoires. Les étiologies étaient dominées par la tuberculose pulmonaire, résultant d'un probable contexte d'immunosuppression liée à l'infection au VIH. Ce résultat est semblable à celui de Taytard et al. en 2006, qui retrouvaient une prévalence du VIH de 55% parmi les tuberculeux [18]. L'anémie sévère était la seule entité hématologique identifiée. Elle est de cause multifactorielle due à la misère physiologique créée par l'infection tuberculeuse, l'infection au VIH, entretenue par l'inflammation au long cours que les infections génèrent, et aggravée par la malnutrition, l'anorexie et à la toxicité médicamenteuse [19].

L'intoxication régulière au tabac et à l'alcool de certains de nos patients les rendait davantage vulnérables à la survenue de crises aiguës de dyspnée (**Tableau I**).

Notre étude, réalisée en milieu hospitalier présente certainement des limites : (1) les patients parfois étaient sujets à plusieurs causes de dyspnée mais lors de notre étude nous avons considéré la plus probable au détriment des causes secondaires ; (2) en réalisant une enquête dans un hôpital de référence de pneumologie, nous avons dû commettre des biais de sélection des participants en majorant les causes respiratoires. Nous n'avons pas le plateau technique nécessaire pour aller au bout des diagnostics à visées cardiologique, hématologique ou bactériologique.

## CONCLUSION

La dyspnée aiguë représente 44,4% des hospitalisations dans les services de pneumologie de l'hôpital Jamot de Yaoundé. Ses causes sont respiratoires, dominées par les infections respiratoires basses dont la tuberculose, associées au VIH.

## Remerciements

Nous remercions tout le personnel médical et paramédical des services de pneumologie de l'Hôpital Jamot de Yaoundé.

## Financement

Nous n'avons bénéficié d'aucun financement extérieur pour la réalisation de cette étude.

## Contributions des auteurs

EWP a conçu l'étude. JPN a recruté les participants et collecté les données, assisté de CE et de MENK; JPN et JRN ont analysé les données. JPN et JRN ont rédigé le manuscrit. EWP a révisé le manuscrit. Toute l'étude a été réalisée sous la supervision d'EAZ. Tous les auteurs ont lu et approuvé le manuscrit final.

## Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent qu'il n'y a aucun conflit d'intérêt.

## REFERENCES

1. Parshall M. An official American Thoracic society statement: Up-date on the mechanisms, assessment and management of dyspnoea. *AJRCCM*. February 2012;185: 435-52.
2. Perez T, Roche N. La dyspnée, symptôme cardinal pour le pneumologue. *Rev Mal Respir* Janvier 2011;28(4):393-94.
3. Daoud K, Pison C. Dyspnée aiguë et chronique. *Rev Prat* 28 Février 2006;56(4):429-38.
4. Moura P, Laurent N. Un facteur aggravant la morbidité et la mortalité. *Revue médicale Suisse*. Avril 2015;11(491):1955-1960.
5. WHO. Infection prevention and control of epidemic and pandemic prone acute respiratory infections in health care settings. Geneva.WHO 2014. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112656/eng.pdfua>.consulté le 22 juillet 2017.
6. Marguet C, Feray D. Les détresses respiratoires dans les services d'accueil et d'urgences : Epidémiologie et critères d'évaluation. *Arch Pédiatrie*. Novembre 2000;7(1):4-9.
7. Jacquet F, Marcellin E. Dyspnées aiguës en médecine: évaluation thérapeutique. *Réanimation urgence* Février 1992;1(3):389-394.
8. Salmeron S, Liard R. Asthma severity and adequacy of management in accident and emergency departments in France: a prospective study. *Lancet*. 25 Aout 2001; 358(9282):629-35.
9. Goeh-Akue. Péricardite aiguë de l'adulte en milieu cardiologique au centre hospitalier universitaire de Tokoin de Lomé: aspects épidémiologiques et étiologiques. [Lomé, Togo] : Faculté des Sciences de la Santé de Lomé ; 2013.
10. Okemba-Okombi F, Ossibilbara B. Profil épidémiologique, clinique, paraclinique et thérapeutique des pneumopathies aiguës bactériennes en milieu pneumologique à Lomé. *HealthSci Dis*. Mai 2014:23-27.
11. Petchou E, Pefura-Yone E. Prévalence de l'asthme et de la rhinite allergique chez l'adulte à Yaoundé Cameroun. *Revue française d'allergologie*. Septembre 2015;55(3):262-66.
12. Afane Ze E, DjifackTafeukeng N. Pneumopathies Bactériennes non Tuberculeuses en Milieu Pneumologique à Yaoundé. *HealthSci. Dis*. September 2013;14(3):1-4.
13. Mbouemboue O, Kingue S. Epidemiological aspects of cardiovascular diseases in Ngaoundéré Regional Hospital. *HealthSci. Dis*. March 2015;15(6):75-78.
14. Karin W, Walter R. Frequency and outcome of acute dyspnoea in primary care. *European journal of general practice*. June 2016;22(4):240-246.
15. Frese T, Sobek C. Dyspnea as the reason for encounter in general practice. *J clin med*. July 2011;3(22):239-246.
16. Rao A, Gray D. Breathlessness in hospitalized adult patients. *Postgrad med J* May2003; 79(4):681-685.

17. MINSANTE Cameroun. Rapport PNL.SIDA. 2015; 10-20.
18. Taytard A. Infections à mycobactéries tuberculeuses et non tuberculeuses. Rev Mal Respir. Avril 1997;14(5):549-559.
19. Diallo C. Etiologies des anémies chez les patients vivant avec le VIH-SIDA. HealthSci Dis. Mai 2012;3(6):98-102.