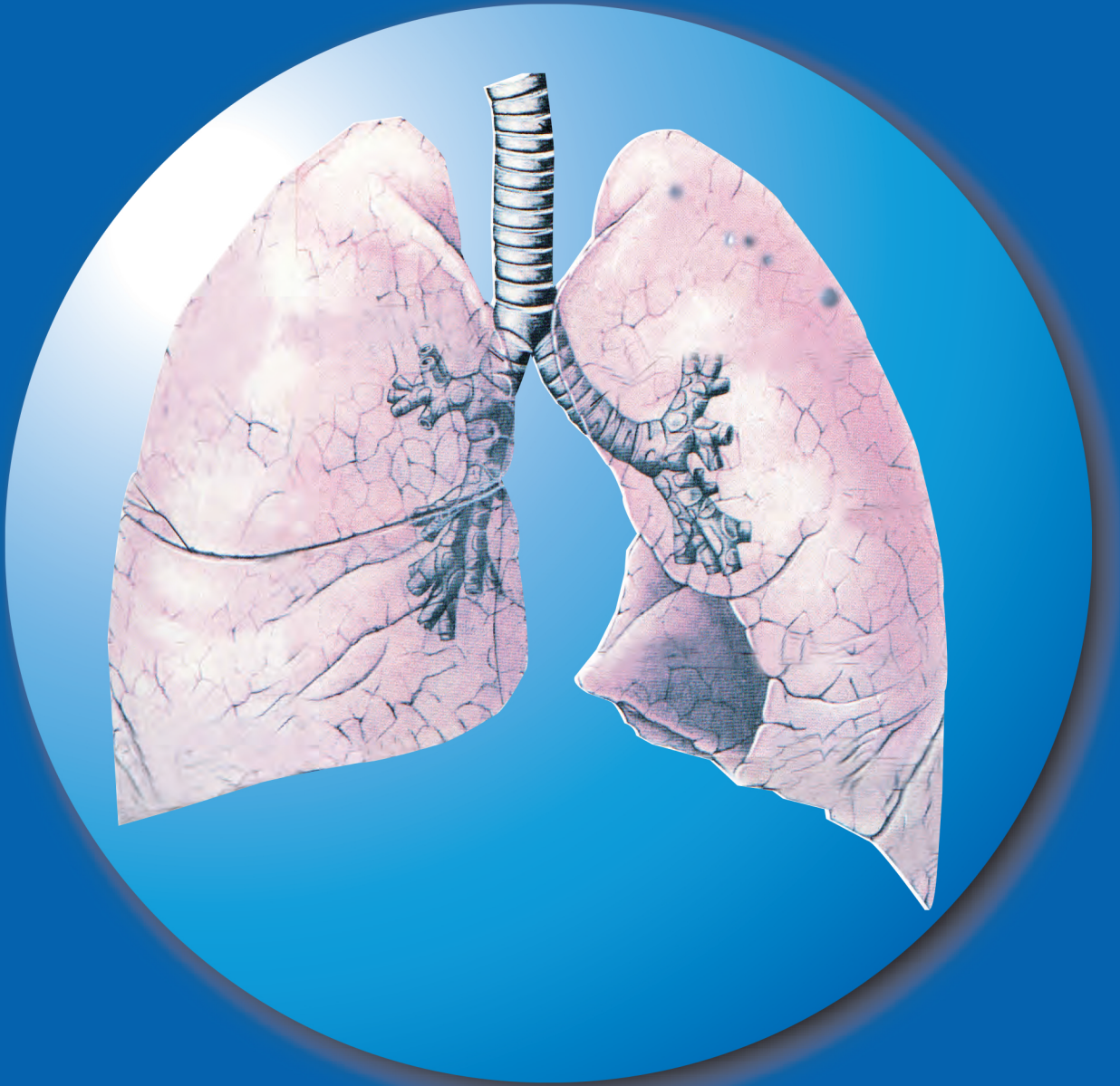




Revue de PNEUMOLOGIE TROPICALE

JOURNAL OFFICIEL DE LA SOCIÉTÉ AFRICAINE DE PNEUMOLOGIE DE LA LANGUE FRANÇAISE - N° 39, AVRIL 2022



EMAIL: revuepneumologietropicale@yahoo.fr
Sit web: www.lasaplf.org
siège social: Abidjan (Côte d'Ivoire)

Revue de Pneumologie Tropicale

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Aka-Danguy E. (Côte d'Ivoire)

COMITE DE REDACTION

Rédacteur en chef :

ADJOH Komi Séraphin (Togo)

Rédacteur adjoint :

AHUI Brou JM. (Côte d'Ivoire)

COMITE SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE

Gninanfon M. (Bénin)
Hane A. A. (Sénégal)
Sow O. (Guinée)
Domoua K. (Côte d'Ivoire)
Coulibaly G. (Côte d'Ivoire)
Ba M. (Sénégal)
Sanogo-N'dhatz M. (Côte d'Ivoire)
Achi V. Côte d'Ivoire)
Kéita Ba (Mali)
Daix T. Côte d'Ivoire)
Yapi A. Côte d'Ivoire)
Boguikouma J. B. (Gabon)
Tanauh Y. R. Côte d'Ivoire)
N'diaye M. (Sénégal)
Napo-Koura (Togo)
Anagonou S. (Bénin)
Kane El H. M. (Mauritanie)
Kouassi B. (Côte d'Ivoire)
Touré Nafissatou (Sénégal)

MEMBRES HONORAIRES

Coulibaly N. (Côte d'Ivoire)
Sangaré S. (Mali)
Kane A. (Sénégal)
Amédomé A. (Togo)
Fadiga D. Côte d'Ivoire)
Tiendrébéogo H. (Burkina-Faso)
Tidjane O. (Togo)

SOMMAIRE

<i>Titre</i>	<i>Page</i>
1- Itinéraire thérapeutique des patients hospitalisés pour pleurésie purulente dans le service de pédiatrie médicale du Centre Hospitalier Universitaire de Cocody Gro Bi A M	3
2- Facteurs motivant le tabagisme et le sevrage tabagique chez les fumeurs dans la ville de Ouahigouya (Burkina Faso) Maïga S	11
3- Profil épidémio-clinique et évolutif des affections respiratoires basses hospitalisées à la Clinique Universitaire de Pneumologie de Cotonou, Bénin, 2014-2018 Wachinou A P	18
4- Mycobactérioses atypiques d'expression respiratoire : caractères épidémiologiques, cliniques, paracliniques Cissé M F	26
5- Lymphangioléiomyomatose pulmonaire sporadique : à propos d'un cas clinique Banga N D D	33
6- Evaluation de la fonction ventilatoire du personnel de nettoyage de l'hôpital régional de Thiès, Sénégal Mbengue A	37
7- Morbi-mortalité de l'asthme dans le Service de Pneumologie du CHU de Brazzaville Bopaka R G	45
8- Perception des risques de santé par les fumeurs de chicha jeunes de Koundoul (Tchad) Ngakoutou R	49
9- Profil de l'asthmatique à Saint-Louis en zone sahélienne Niang S	54
10- Coïnfection Covid-19 et tuberculose pulmonaire : à propos de deux cas au CHU Sourou Sanou de Bobo (Burkina Faso) Sourabié A	58
11- Profil diagnostique thérapeutique et évolutif de la tuberculose multirésistante au centre hospitalier universitaire la Référence Nationale (CHU-RN) de N'Djamena - Tchad Ngakoutou R	63

Bureau de la SAPLF

Président :

KOUASSI Boko A. (Côte d'Ivoire)

Vice-président

OUEDRAOGO Georges (Burkina-Faso)

Secrétaire Général :

PEFURA Yoné Walter Eric (Cameroun)

Secrétaire Général Adjoint

KONE Zakaria (Côte d'Ivoire)

Trésorier :

KONE Alima (Côte d'Ivoire)

Trésorier Adjoint

GAGARA Issoufou Aïssatou (Niger)

Membre d'honneur

A. HANE (Sénégal)

M. GNINANFON (Bénin)

E.AKA-DANGUY (Côte d'Ivoire)

N. KOFFI (Côte d'Ivoire)

KSM DOMOUA (Côte d'Ivoire)

Profil épidémiologique-clinique et évolutif des affections respiratoires basses hospitalisées à la Clinique Universitaire de Pneumologie de Cotonou, Bénin, 2014-2018

[Epidemiological-clinical and evolutive profil of lower respiratory tract diseases admitted at University Clinic of Pneumology of Cotonou, Benin, 2014-2018]

Wachinou Ablo Prudence^{1,2}, Fiogbé Arnould^{1,2}, Abilé Surya², Salanon Elfried¹, Alovokpinhou Frédéric¹, Sefou Fady¹, Capo-Chichi Diane¹, Agodokpessi Gildas^{1,2}

- 1- Clinique Universitaire de Pneumologie, Centre National Hospitalier de Pneumophtisiologie de Cotonou, Cotonou, Bénin
- 2- Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt potentiel en rapport avec le thème de l'article.

RESUME

Introduction : L'objectif de ce travail était de déterminer le profil épidémiologique-clinique et évolutif des affections respiratoires basses hospitalisées à la clinique universitaire de pneumologie (CUP) de Cotonou au Bénin. **Méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective ayant pris en compte tous les dossiers de patients hospitalisés à la CUP du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2018. Les dossiers incomplets et/ou inexploitable ont été exclus. Les données ont été analysées avec le logiciel Stata 13. **Résultats :** Sur la période d'étude, 740 dossiers ont été colligés dont 684 (92,40%) répondaient aux critères de l'étude. Les infections broncho-pulmonaires étaient les diagnostics les plus fréquents (60% des cas). Le diagnostic de cancer broncho-pulmonaire était retenu chez 100 patients (14,62%). L'évolution était marquée par le décès dans 11,84% des cas. Les principaux facteurs associés au décès étaient le statut VIH positif [OR=4,18 ; IC95% : 2,11-8,26 ; p=0,001], et l'impossibilité d'administrer de l'oxygène chez un patient dont l'état le requerrait [OR=8,33 ; IC95% : 4,16-16,33 ; p=0,001]. **Conclusion :** La pathologie respiratoire basse en hospitalisation de pneumologie au Bénin est dominée par les infections broncho-pulmonaires suivies des cancers broncho-pulmonaires. La mortalité est relativement élevée et l'infection VIH ainsi que les difficultés d'accès à l'oxygénothérapie en sont les facteurs associés.

Mots clés : affections respiratoires basses, hospitalisation, Afrique

ABSTRACT

Introduction: The objective of this study was to determine the epidemiological-clinical and evolutive features of lower respiratory tract diseases hospitalized at Clinique de Pneumologie (CUP) in Cotonou, Benin. **Methods:** This was a retrospective study that took into account all the medical files of patients hospitalized at CUP from 1st January 2014 to 31st December 2018. Incomplete and/or unusable files were excluded. Data were analyzed with Stata 13 software. **Results:** Over the study period, 740 files were collected, of which 684 (92.40%) met the study criteria. Bronchopulmonary infections were the most frequent diagnosis (60% of cases). Bronchopulmonary cancer was diagnosed in 100 patients (14.62%). The evolution was marked by death in 11.84% of cases. The main factors predicting death were HIV-positive status [OR=4.18; 95% CI: 2.11-8.26; p=0.001], and the inability to administer oxygen to a patient whose condition required it [OR=8.33; 95% CI: 4.16-16.33; p=0.001]. **Conclusion:** The low respiratory tract pathology in hospitalization in Benin is dominated by bronchopulmonary infections followed by bronchopulmonary cancers. Mortality is relatively high and HIV infection and difficulties in accessing oxygen therapy are the major contributing factors.

Key words: lower respiratory diseases, admissions, Africa

INTRODUCTION

Les maladies respiratoires constituent à travers le monde un problème majeur de santé publique. Elles sont considérées comme le plus grand contributeur à la charge globale de maladies dans le monde, mesurée en année de vie ajustée en fonction de l'incapacité (DALY) perdue [1]. En outre, trois de leurs étiologies à savoir les infections respiratoires basses (IRB), les bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO), les cancers broncho-pulmonaires (CBP) comptent parmi les cinq plus importantes causes de décès dans le monde [2]. Les IRB sont à elles seules responsables de près de 4 millions de décès chaque année, dont la plupart surviennent dans les pays à revenus faible ou intermédiaire [1]. Par ailleurs, elles constituent la seconde plus importante cause d'années de vie perdues dues à une mortalité précoce et une des principales raisons d'hospitalisations [1]. D'autres causes comme la tuberculose semblent jouer également un rôle prépondérant notamment dans les pays pauvres [1]. Cette charge de morbi-mortalité importante tient au fait que les poumons constituent le seul organe interne qui est exposé en permanence à l'environnement extérieur, ce qui les rend particulièrement vulnérables aux agents infectieux et toxiques présents dans l'air [3]. Par ailleurs, l'infection VIH ainsi que les causes de vulnérabilité socio-économique semblent jouer un rôle prépondérant notamment dans les pays pauvres dans la genèse et le poids de ces maladies [4,5]. Les données africaines bien que parcimonieuses, démontrent le poids considérable des maladies respiratoires dans cette région du monde. Selon une méta-analyse portant sur les causes d'admission des adultes à l'hôpital en Afrique subsaharienne, les affections respiratoires représentent le deuxième motif d'hospitalisation [6]. Au Bénin, comme dans la plupart des pays à revenus faible ou intermédiaire, les affections respiratoires sont particulièrement préoccupantes. Selon l'annuaire statistique national, elles constituent le deuxième motif de consultation après le paludisme et la cinquième cause d'hospitalisation et sont dominées par les IRB dont l'incidence globale était estimée à 3% en 2017 (annuaire statistique national 2017, *données non publiées*). La prise en charge des affections respiratoires basses constitue donc un enjeu majeur pour la santé des populations. Cette prise en charge est assurée à plusieurs niveaux de la pyramide sanitaire dans le pays, avec comme structure de référence le Centre National Hospitalier Universitaire de Pneumo-phtisiologie (CNHU-PPC) basé à Cotonou la capitale économique du Bénin. Au sein du CNHU-PPC, existe la clinique universitaire de pneumologie

(CUP) qui en dehors des activités classiques de consultation, d'investigations spécialisées (spirométrie, endoscopie bronchique, test de marche de 6 minutes, polygraphie ventilatoire) hospitalise les patients dont l'état le requiert. L'objectif de ce travail était de déterminer le profil épidémiologique et évolutif des affections respiratoires basses hospitalisées à la CUP au Bénin.

CADRE ET METHODE D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude observationnelle, rétrospective, descriptive et analytique ayant pris en compte tous les dossiers des patients hospitalisés à la Clinique Universitaire de Pneumologie (CUP) de Cotonou du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2018. La CUP est une des entités du Centre National Hospitalier Universitaire de Pneumo-phtisiologie de Cotonou (CNHU-PPC) qui abrite entre autres un service de radiologie, un laboratoire polyvalent de biologie clinique, un laboratoire de référence des mycobactéries ainsi que le siège du Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNT) du Bénin. Le CNHU-PPC est l'hôpital de référence au plan national pour la prise en charge des pathologies respiratoires basses. Au CNHU-PPC, les patients diagnostiqués tuberculeux bacillifères dès l'entrée sont hospitalisés dans le secteur tuberculeux. Ceux ayant une affection respiratoire non tuberculeuse sont orientés directement à la clinique à la CUP. Faute de couverture médicale universelle au Bénin, tous les frais inhérents aux soins en cours d'hospitalisation sont supportés par les patients ou leurs proches. Les données ont été collectées à partir des dossiers des patients à l'aide d'une fiche préétablie. Etaient inclus, tous les dossiers des patients hospitalisés à la CUP au cours de la période définie. Les dossiers incomplets et/ou inexploitable ont été exclus.

Les variables suivantes ont été prises en compte :

- Caractéristiques sociodémographiques : âge, sexe, lieu de résidence (Cotonou, hors de Cotonou, autres) ;
- Caractéristiques cliniques : mode d'admission en hospitalisation (consultation directe, référence médicale, admission par les urgences) ; motif d'hospitalisation, statut sérologique VIH, et diagnostic retenu ; mise ou non sous oxygène ;
- Caractéristiques évolutives : évolution favorable, décès, transfert vers un autre service.

Les critères diagnostiques suivants ont été utilisés :

- Œdème aigu du poumon
Cardiogénique : antécédents de cardiopathie, râles crépitants bilatéraux, images en aile de papillon et cardiomégalie.

Lésionnel : détresse respiratoire aiguë (moins de 7 jours), hypoxémie réfractaire, lésions alvéolo-interstitielles à la radiographie du thorax, absence de tableau cardiaque au-devant de la scène.

- HTAP/Cœur pulmonaire chronique : tous les patients ayant une pression artérielle pulmonaire systolique mesurée à l'échographie, supérieure à 35 mm Hg comme porteurs d'une HTAP probable.
- Embolie pulmonaire : présomption clinique confirmée par la mise en évidence d'un thrombus dans une artère pulmonaire ou une de ses branches à l'angioscanner.
- Cancer broncho-pulmonaire : diagnostic retenu sur la base des arguments cliniques et scanographiques des atteintes pulmonaires, confirmés ou non par l'examen anatomo-pathologique d'un prélèvement bronchique.
- Pleurésies néoplasiques : pleurésies hémorragiques ou jaunes citrins, à caractère récidivant, évoluant dans un contexte de néoplasie ou non, confirmée par examen anatomo-pathologique ou non.
- Pleurésies purulentes : présence de liquide purulent ou de liquide clair à prédominance neutrophile dans la cavité pleurale.
- Exacerbation d'asthme : augmentation progressive des symptômes respiratoires durant au moins deux jours chez un patient asthmatique ; symptômes ne répondant plus au traitement habituel.
- Exacerbation de BPCO : patient aux antécédents de BPCO présentant un évènement aigu avec aggravation durable des symptômes respiratoires (> 2 jours) au-delà des variations habituelles et nécessitant un changement du traitement.
- Pneumopathies infiltratives diffuses : lésions infiltratives diffuses sur la radiographie/scanner du thorax.
- Pneumonie : signes fonctionnels respiratoires (toux, expectoration, dyspnée, douleurs thoraciques), des signes généraux (fièvre, asthénie) et des signes auscultatoires en foyers témoins d'un syndrome de condensation alvéolaire ; présence d'une condensation alvéolaire systématisée ou opacités infiltratives uni ou bilatérales non systématisées à la radiographie du thorax.
- Abcès du poumon : toux et expectorations purulentes fétides ou non avec niveau hydro-aérique à la radiographie du thorax.
- Surinfection séquelles TB : toux et/ou hémoptysie associée ou non à un syndrome infectieux avec BAAR ou GenXpert des crachats négatifs chez un patient aux antécédents de tuberculose pulmonaire. A la

radiographie pulmonaire, on peut retrouver des images compatibles avec des lésions séquellaires.

- Tuberculose : formes de tuberculose qu'elle soit bactériologiquement confirmée (bacilloscopie et / ou PCR par GeneXpert positive) ou cliniquement diagnostiquée. La TB miliaire était diagnostiquée devant des lésions micronodulaires diffus dans les deux champs pulmonaires avec ou sans confirmation bactériologique. La TB multifocale était retenue devant des lésions de TB atteignant plus de 2 organes.
- Anémie : Ont été considérés comme porteur d'anémie les patients de sexe masculin ayant un taux d'hémoglobine inférieur à 12g/dl ou de sexe féminin ayant un taux inférieur à 11,5g/dl de même que les patients n'ayant pas réalisé la numération formule sanguine mais qui présentaient une pâleur cutanéomuqueuse.
- Statut VIH positif : Il s'agissait aussi bien des patients antérieurement connus positifs au VIH que les patients chez qui le diagnostic a été posé en hospitalisation sur la base d'un test Elisa positif.
- Insuffisance rénale : diagnostic retenu chez les patients de sexe masculin ayant eu une créatininémie supérieure à 14 mg/l et ou de sexe féminin ayant une créatininémie supérieure à 12 mg/l.

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Epi Info version 7.0. Le logiciel Stata 13 a servi au traitement et à l'analyse des données collectées. Les tests de Khi-2 de Pearson ou le test exact de Fisher ont été utilisés pour comparer les proportions selon le cas. Les analyses statistiques ont été réalisées en considérant un intervalle de confiance de 95% et un risque d'erreur de 5%.

RESULTATS

Sur la période d'étude, 740 dossiers ont été colligés dont 684 (92,40%) répondaient aux critères d'inclusion de l'étude.

Caractéristiques sociodémographiques des patients

L'âge moyen des patients était de 45 ans +/- 17,25 avec des extrêmes allant de 11 à 91 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle des 30-60 ans avec une proportion de 57,60%. Les patients étaient majoritairement de sexe masculin (55,87%) avec un sex-ratio de 1,27. Concernant le lieu de résidence, 331 sujets (48,40%) résidaient hors de Cotonou et 212 (30,99%) résidaient à Cotonou. Dans 141 cas (20,61%), le lieu de résidence n'était pas précisé dans le dossier (**Tableau 1**).

Tableau 1 : Caractéristiques socio-démographiques des patients hospitalisés pour affections respiratoires basses à la Clinique Universitaire de Pneumologie de Cotonou de 2014 à 2018, n=684

	n	%
Age		
<30	153	22,3
30-60	394	57,6
>60	137	20,1
Sexe		
Masculin	301	44,1
Féminin	383	55,9
Lieu de résidence		
Cotonou	212	31,0
Hors Cotonou	331	48,4
Non renseigné	141	20,6

Caractéristiques cliniques

Près de la moitié des patients hospitalisés (48,83%) étaient venus par consultation directe. Les patients admis sur référence médicale venaient en deuxième position avec 38,60%. La toux était le motif le plus fréquent de consultation et rapportée chez 390 patients (57,02%), suivie de la dyspnée, des douleurs thoraciques et de l'hémoptysie chez 271 patients (39,62%), 119 patients (17,40%) et 59 patients (8,63%) respectivement. Le tabagisme était retrouvé chez 13,16% des patients et un antécédent d'asthme était retrouvé chez 8,04% des patients. Près de la moitié des patients présentaient une anémie (48,98%), et 36,78% avaient une infection VIH. L'hypertension artérielle et le diabète était retrouvée respectivement chez 8,77% et 2,19% des cas (**Tableau 2**).

Tableau 2 : Répartition des patients hospitalisés à la Clinique de Universitaire de Pneumologie de Cotonou de 2014 à 2018 selon le mode d'entrée, le motif de consultation, les antécédents et les comorbidités associées, n=684

	n	%
Mode d'entrée en hospitalisation		
Consultation directe	334	48,83
Référence médicale	264	38,60
Admission urgences	53	7,75
Non précisé	33	4,82
Motif de consultation		
Toux	390	57,02
Dyspnée	271	39,62
Douleurs thoraciques	119	17,40
Hémoptysie	59	8,63
Antécédents		
Tabagisme	90	13,16
Asthme	55	8,04
Tuberculose	82	11,99
Ethylisme	34	4,97
Comorbidités associées		
Anémie	335	48,98
Statut VIH positif*	153	36,78
Insuffisance rénale	32	4,68
Hypertension artérielle	60	8,77
Diabète	15	2,19

*effectif = 416

Les diagnostics retenus étaient variés (**tableau 3**).

Tableau 3 : Répartition des patients hospitalisés à la Clinique de Universitaire de Pneumologie de Cotonou de 2014 à 2018 selon le diagnostic retenu, n=684

Diagnostic retenu	n	%
Œdème aigu pulmonaire	9	1,32
- Cardiogénique	8	1,17
- Lésionnel	1	0,15
HTAP/Cœur Pulmonaire Chronique	8	1,17
Embolie pulmonaire	13	1,90
Cancer broncho-pulmonaire	100	14,62
Pleurésies néoplasiques	85	12,43
Pleurésie purulente	100	14,62
Exacerbation d'asthme	38	5,56
Exacerbation BPCO	18	2,63
Pneumopathies infiltrantes diffuses	58	8,48
- Aiguës fébriles	36	5,26
- Aiguës non fébriles	2	0,29
- Chroniques	16	2,34
- Sarcoidose et autres pathologies auto-immunes	4	0,58
Infections broncho-pulmonaires	405	59,21
- Abscès pulmonaire	41	5,99
- Pneumonie	76	11,11
- Surinfection séquelles TB	39	5,70
- Tuberculose	249	36,40
• <i>Miliaire TB</i>	18	2,63
• <i>TB multifocale</i>	55	8,04
• <i>Pleurale</i>	105	15,35
• <i>TPB-</i>	61	8,92
• <i>TPB+</i>	10	1,46
Autres	26	3,80

HTAP : hypertension artérielle pulmonaire ; **BPCO :** bronchopneumopathie chronique obstructive ; **TB :** tuberculose ; **TPB- :** tuberculose pulmonaire cliniquement diagnostiquée ; **TPB+ :** tuberculose pulmonaire bactériologiquement confirmée

Ils étaient dominés par les infections broncho-pulmonaires (IBP) qui étaient retrouvées chez 405 patients, soit environ 6 patients sur 10. Au nombre de ces IBP, la tuberculose venait en tête avec 36,40% de l'ensemble des cas (249/684), suivie de la pneumonie qui était retrouvée chez 61 patients (8,92%), la bronchopneumonie chez 15 patients (2,19%) et l'abcès du poumon chez 41 patients (5,99%). Une surinfection de séquelles de TB était retenue chez 39 patients (5,70%). Le diagnostic de cancer broncho-pulmonaire était retenu chez 100 patients (14,62%) ; ces cancers étaient primitifs chez 67 patients (9,80%) et secondaires chez 34 patients (4,68%). Les pneumopathies infiltratives diffuses représentaient 8,48% des cas hospitalisés. L'asthme aiguë grave et les exacerbations de BPCO étaient retrouvés dans respectivement 5,56% et 2,63%. Au nombre des étiologies des pleurésies, la tuberculose était retrouvée chez 105 patients (15,35%). Une pleurésie purulente était retrouvée chez 100

patients (14,62%) et une pleurésie néoplasique chez 85 patients (12,43%).

Caractéristiques évolutives

L'évolution a été favorable chez plus de la moitié des patients (67,40%). La proportion de patients décédés en cours d'hospitalisation était de 11,84%. Un transfert vers un autre service (cardiologie, chirurgie thoracique, réanimation, médecine interne) a été effectué chez 46 patients (6,73%). Les principaux facteurs associés au décès étaient le cancer broncho-pulmonaire, le statut VIH positif ou inconnu, les difficultés à honorer le traitement et l'indication d'une oxygénothérapie. En effet, les patients qui avaient un diagnostic de CBP décédaient plus souvent que ceux qui n'en avaient pas [OR=3,67, IC95% :1,93-6,99 ; p<0,05]. Comparés aux sujets VIH négatifs, les sujets VIH positifs décédaient plus souvent [OR=4,18 ; IC95% :2,11-8,26 ; p=0,001]. Le risque était similaire chez les patients dont le statut VIH était inconnu [OR=4,16 ; IC95% : 2,5-9,09, p=0,001]. Les patients qui avaient des difficultés à honorer les ordonnances prescrites étaient deux fois plus souvent décédés que ceux pour qui les prescriptions étaient honorées [OR=2 ; IC95% :1,02-3,88 ; p=0,01]. Les patients dont l'état requérait une oxygénothérapie décédaient plus souvent que ceux qui n'en avaient pas besoin [OR=3,21 ; IC95% :1-59-6,45 ; p=0,001]. De même, les patients qui avaient besoin d'oxygène et qui pour diverses raisons n'en avaient pas reçu avaient un risque encore plus important de décéder comparés à ceux qui n'en avaient pas besoin [OR=8,33 ; IC95% : 4,16-16,33 ; p=0,001], **Tableau 4**.

Tableau 4 : Facteurs prédictifs de décès chez les patients hospitalisés à la Clinique de Universitaire de Pneumologie de Cotonou de 2014 à 2018, n=684

	OR	IC95%	p
Cancer BP			
Oui	3,67	1,93-6.99	<0,05
Non	1		
Bronchopneumonie			
Oui	3,79	0,98-14.68	0,053
Non	1		
Statut VIH			
Inconnu	4.16	2.5-9.09	0,001
Positif	4,18	2,11-8.26	0,001
Négatif	1		
Difficultés pour honorer le traitement			
Oui	2	1,02-3,88	0,01
Non	1		
Oxygénothérapie			
Non	8.33	4.16-16.33	0.001
Oui	3,21	1,59-6.45	0,001
Pas Besoin	1		

DISCUSSION

Les pathologies respiratoires basses sont dominées par les IBP représentant 60% des hospitalisations à la CUP de Cotonou. Ce constat est une constante dans la plupart des pays en Afrique au Sud du Sahara comme rapportée par Horo et al en Côte d'Ivoire [7], Toloba et al au Mali [8] et Ekono Bitchong *et al.* au Cameroun [9]. Une autre constante dans la plupart des études africaines est la place prépondérante occupée par la tuberculose parmi les étiologies des IBP. En effet, Horo et al à Abidjan en Côte d'Ivoire [7] et Bemba et al à Brazzaville au Congo [10] ont rapporté des proportions respectives de 42,5% et 41,23% de cas de TB parmi les patients hospitalisés en service de pneumologie. Une proportion plus élevée a été rapportée par Toloba et al à Bamako au Mali avec 60% de tuberculose parmi les cas hospitalisés en service de Pneumologie [8]. La proportion de 36,40% de TB trouvée dans notre série, donc plus faible que les proportions rapportées par les autres auteurs, est due au fait qu'au CNHU-PPC, la grande majorité des patients hospitalisés passe préalablement par un secteur de screening TB, où ils font les examens bactériologiques (bacilloscopie ou GeneXpert) avant d'être admis à la CUP. En cas de positivité, donc de tuberculose pulmonaire bactériologiquement confirmés (TBP+), ces patients sont orientés directement vers l'unité de prise en charge de la tuberculose qui est distincte de la CUP. C'est ce qui explique le fait que très peu de cas de TPB+ sont retrouvés parmi les cas hospitalisés (diagnostic ultérieur après répétition des examens bactériologiques). La plupart des cas de TB sont donc des cas cliniquement diagnostiqués (TB pleurale, TB miliaire et TB multifocale). Dans tous les cas, la TB semble occuper une place de choix dans la pathologie respiratoire et plus particulièrement au sein des étiologies infectieuses des pleuro-pneumopathies en Afrique sub-saharienne et devrait continuer de retenir l'attention des praticiens. D'autres étiologies occupent une place non négligeable parmi les étiologies infectieuses à savoir les pneumonies retrouvées dans 11,11% des cas et l'abcès du poumon dans environ 6% des cas dans notre série. Ces étiologies ne sont pas à négliger dans un contexte où la prévalence du VIH est élevée au sein des patients hospitalisés en service de pneumologie [10]. En effet, plus du tiers des patients dans notre série était infecté par le VIH. Cette proportion est même supérieure à la séroprévalence du VIH chez les patients tuberculeux au Bénin qui est de 16% [11]. Dans la plupart des études en Afrique au sud du Sahara, l'infection VIH est relativement fréquente chez les sujets souffrant de pathologies respiratoires

atteignant des proportions allant jusqu'à 78% dans la série de Horo et al en Côte d'Ivoire [7]. Ce constat devrait inciter à une proposition systématique du test VIH à tout patient hospitalisé en service de Pneumologie en Afrique Sub-saharienne afin de leur assurer une prise en charge plus globale. En dehors des infections broncho-pulmonaires, la pathologie cancéreuse représentait aussi une part importante parmi les affections respiratoires reçues dans le service. En effet, la prévalence hospitalière du cancer broncho-pulmonaire (CBP) était de 14,62%. Diallo *et al.* en Guinée en 2019 [12], Ekono Bitchong *et al.* au Cameroun en 2018 [9] et Horo *et al.* en 2007 [7] ont rapporté des proportions plus faibles de CBP avec respectivement 5,38% et 7,14% et 3,20%. La prise en charge des CBP pose un double défi, d'abord diagnostique par la faiblesse du plateau technique ne permettant pas de préciser le diagnostic avec preuve histologique, et ensuite thérapeutique par la quasi-inexistence de possibilités de traitement adéquat. Dans bien des cas, la démarche de prise en charge s'arrête à l'étape de suspicion chez des patients qui sont souvent vus à des stades avancés de la maladie [13,14]. Malheureusement avec la croissance notée dans la consommation tabagique dans les pays en développement [15] et les autres facteurs de risque de CBP (exposition à la biomasse, exposition professionnelle) [3,16], il faudrait s'attendre à être confronté dans les années à venir à une augmentation de ces cas de néoplasie. Il est donc nécessaire que les plateaux techniques soient renforcés pour offrir les meilleures possibilités de prise en charge aux patients au risque de voir grimper les taux de létalité dus à ces maladies. La proportion de patients décédés dans le service était de 11,84%. Ekono Bitchong *et al.* au Cameroun [9], Horo *et al.* en Côte d'Ivoire [7] et Sissoko *et al.* au Mali [17], ont rapporté des chiffres supérieurs avec respectivement 19,61%, 21,15% et 29,95%. Trois raisons principales pourraient expliquer cette mortalité élevée dans notre étude et ceci est probablement valable pour la plupart des pays sub-sahariens. La première raison a trait au retard à la consultation ou le recours à des prestataires de soins non qualifiés ou dans des structures non spécialisées. Notre étude n'a certes pas pu documenter ce retard de recours aux soins ; toutefois, le lien entre ce retard et la mortalité est bien établi [18]. La deuxième raison est relative au système de santé. En effet, au Bénin, il n'existe pas d'assurance maladie universelle, ce qui constitue un important frein à l'accès aux soins. Les soins sont pris en charge par les patients ou leurs proches et bien souvent le rythme pour honorer les ordonnances et prescriptions n'est pas en adéquation avec les

besoins en soins du patient, ce qui peut conduire à des situations inconfortables tant pour le patient que pour les soignants (fenêtre thérapeutique fautive de moyens, retard dans la réalisation d'examen pour ne citer que celles-là). La troisième raison est liée à la nature de la pathologie et au statut sérologique VIH. Sans surprise, le statut VIH positif était associé au décès. En effet, les patients VIH sont souvent vus au stade avancé de l'immunodépression [19,20], présentent souvent des polyopathologies, sont en majorité pauvres ou extrêmement appauvris par la maladie. Tout ceci augmente le risque de décès chez ces patients. Une autre problématique majeure dans les services de pneumologie en Afrique Sub-saharienne a trait aux difficultés d'accès à l'oxygène (O₂) [21,22]. En effet, faute d'oxygène mural, la supplémentation en oxygène est souvent assurée par les extracteurs d'O₂. Or dans les situations où les besoins en O₂ du patient ne peuvent être couverts par les extracteurs, il faut faire recours à l'oxygène liquide dont le prix est souvent hors de portée pour la plupart des patients, ce qui peut se solder par des conséquences dommageables y compris le décès. Nos données montrent d'ailleurs un risque plus important de décès pour les patients qui avaient un besoin en O₂ ; ce risque devient encore plus important dans les cas où le patient a un besoin en O₂ mais n'a pu en bénéficier pour diverses raisons. Ceci pose l'épineux problème de l'accès à l'oxygène à bas coût dans nos pays surtout par ces temps de pandémie à SARS-CoV-2, l'O₂ étant une des composantes essentielles de sa prise en charge [23]. En somme, la prise en charge des pathologies respiratoires basses au Bénin est confrontée à des défis aussi bien diagnostiques que thérapeutiques qui nécessitent un sursaut des autorités sanitaires à divers niveaux pour l'amélioration de la santé des populations. Cette prise de conscience et cette nécessité d'actions deviennent d'autant plus urgentes que les affections respiratoires deviendront de plus en plus fréquentes et de plus en plus graves notamment dans les pays à revenus faible ou intermédiaire [5].

CONCLUSION

La pathologie respiratoire basse en hospitalisation de pneumologie au Bénin est dominée par les IBP notamment la TB. La mortalité est relativement élevée et les facteurs associés sont : le statut VIH positif ou inconnu, le diagnostic de CBP, les difficultés à honorer le traitement et l'indication d'une oxygénothérapie. L'accès à l'oxygène constitue une des problématiques majeures à prendre en compte sous nos cieux pour sauver des vies. Il devient urgent de rendre ce produit accessible à moindre coût et sans rupture aux

patients aussi bien dans les services de pneumologie que d'autres entités, tant ce produit médicamenteux est indispensable pour la prise en charge médicale.

RÉFÉRENCES

- 1- European Respiratory Society. The Global Impact of Respiratory Disease- Second Edition. Forum of International Respiratory Societies. 2017. 5–42 p.
- 2- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2095–128.
- 3- Charpin D, Paireon JC, Annesi-Maesano I, Caillaud D, de Blay F, Dixsaut G, et al. La pollution atmosphérique et ses effets sur la santé respiratoire. Document d'experts du groupe pathologies pulmonaires professionnelles environnementales et iatrogéniques (PAPPEI) de la Société de pneumologie de langue française (SPLF). *Rev Mal Respir*. 2016;33(6):484–508.
- 4- Ford N, Vitoria M, Penazzato M, Doherty M, Shubber Z, Meintjes G, et al. Causes of hospital admission among people living with HIV worldwide: A systematic review and meta-analysis. *Lancet HIV* [Internet]. 2015; 2(10):e438–44. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2352-3018\(15\)00137-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2352-3018(15)00137-X)
- 5- Mulangu J, Gentilini M. Lutte contre les maladies respiratoires chroniques en Afrique : se concerter pour faire passer les programmes dans la pratique. *Rev Mal Respir*. 2004; 21(3):451–3.
- 6- Etyang AO, Scott JAG. Medical causes of admissions to hospital among adults in Africa: a systematic review. *Glob Health Action* 2013, 6: 19090 - <http://dx.doi.org/10.3402/gha.v6i0.19090>
- 7- Horo K, Brou-Godé VC, Ahui BJM, Kouassi BA, Diouf AF, Konaté-Koné F, et al. Dynamique de la pathologie respiratoire dans un service de pneumologie en Afrique noire dans le contexte de l'infection à VIH de 1998 à 2007. *Rev Pneumol Clin* [Internet]. 2012;68(3):180-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pneumo.2011.07.004>
- 8- Toloba Y, Diallo S, Bagayoko S, Sissoko BF, Keïta B. Motifs d'admission des patients en milieu pneumologique noir Africain. *Rev Mal Respir* [Internet]. 2011 ;28(7):903-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmr.2011.06.004>
- 9- Ekono Bitchong CF, Kembou Fankam DF, Massongo M, Azoumbou M, ZE JJ, Afane Ze E. Profil des affections respiratoires des patients hospitalisés dans un hôpital pneumologique d'Afrique subsaharienne. *Rev Mal Respi Vol 36-N°S*, p: A132-A133. 10.1016/j.rmr.2018.10.280
- 10- Bemba E, Mboussa J. Impact de l'infection à VIH sur l'évolution de la pathologie respiratoire dans le service de pneumo-physiologie du CHU de Brazzaville de 2006 à 2013. *Rev Mal Respir* [Internet]. 2016;33:A225. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmr.2015.10.487>
- 11- Programme National contre la Tuberculose. Rapport annuel d'activités 2019. Cotonou ; Bénin. <https://www.pnt-benin.org/rapports-dactivites/>
- 12- Diallo BD, Diallo A, Diallo OH, Camara MH, Barry AO, Camara LM. Profil sociodémographique et clinique des patients admis en hospitalisation de pneumologie à Conakry (Guinée). *Rev Mal Respir*. 2019 ; 36 : A129-30.
- 13- Assao Neino MM, Adjoh S, Gagara IMA, Adambounou TAS, Ouedraogo AR, Okemba Okombi FH, Fiogbe AA, Alfazazi S, Bako M, Maizoumbou DA, Tidjani O. Status of Primitive Bronchopulmonary Cancers in the Sylvanus Olympio Chu Pneumology Service (Togo). *J Lung, Pulm Respir Res*. 2018;5(1):5–8.
- 14- Kombaté D, Adjoh KS, Aziagbé KA., Adambounou AS, Fiogbé A, Efalou P, et al. Problématique de la prise en charge des cancers broncho-pulmonaires primitifs au Togo. *J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo)*, 2015, Série D, 17(3): 441-446
- 15- World Health Organization. mpower: Offer help to quit tobacco use [Internet]. 2008. Available from: <http://www.who.int/tobacco/mpower/offer/en/>

- 16- Nejjari C, Filleul L, Zidouni N, Laid Y, Atek M, Meziane A El, et al. La pollution atmosphérique un nouveau risque respiratoire pour les villes du sud. *Int J.* 2003;7(3):223–31.
- 17- Sissoko BF, Baya B, Soumaré D, Ouattara K, Kanouté T M'Baye O et al. Epidémiologie des patients décédés en pneumologie Caractéristiques épidémioclinique et diagnostique des patients décédés au service de pneumo-phtisiologie du centre hospitalier universitaire du point G. *Revue Malienne d'Infectiologie et de Microbiologie* : 2016; Tome 7: 39-46
- 18- Prentice JC, Pizer SD. Delayed access to health care and mortality. *Health Serv Res.* 2007;42(2):644–62.
- 19- Álvarez Barreneche MF, Restrepo Castro CA, Hidrón Botero A, Villa Franco JP, Trompa Romero IM, Restrepo Carvajal L, et al. Hospitalization causes and outcomes in HIV patients in the late antiretroviral era in Colombia. *AIDS Res Ther.* 2017;14(1):3–9.
- 20- Lakoh S, Jiba DF, Kanu JE, Poveda E, Salgado-Barreira A, Sahr F, et al. Causes of hospitalization and predictors of HIV-associated mortality at the main referral hospital in Sierra Leone: A prospective study. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1–9.
- 21- McQueen K. Oxygen: The Missing Element in Low-Income Countries. *World J Surg.* 2016;40(2):249–50.
- 22- Duke T, Graham SM, Cherian MN, Ginsburg AS, English M, Howie S, et al. Oxygen is an essential medicine: A call for international action. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2010;14(11):1362–8.
- 23- Whittle JS, Pavlov I, Sacchetti AD, Atwood C, MS Rosenberg. Respiratory support for adult patients with COVID-19. *J Am Coll Emerg Physicians Open.* 2020;1(2):95-101.