

Principales étiologies trouvées chez les patients admis en consultation spécialisée de pneumo-physiologie pour dyspnée chronique au Centre Hospitalier et Universitaire (CHU) de Libreville, Gabon.

Main etiologies found after exploration of patients consulting a specialist pneumologist for a chronic dyspnea at the Health Teaching Hospital Center in Libreville, Gabon

Kombila UD^{1*}, Ayo Bivigou EB², Igala M¹, MOUNGUENGUI D³, Mbaye FBR⁴, N'gomanda F¹, Ngea Epossé CNB¹, Boguikouma JB¹

1. Service de Médecine Interne, CHU de Libreville, Gabon.
2. Service de Cardiologie, CHU de Libreville, Gabon
3. Service de Médecine Polyvalente, HIA Omar Bongo Ondimba, Libreville, Gabon.
4. Service de Pneumologie, Centre Hospitalier National Universitaire de Fann (CHNUF), Dakar, Sénégal

Auteur Correspondant : Dr KOMBILA Ulrich Davy

Résumé

Objectif : Décrire la fréquence des différentes étiologies respiratoires chez les patients admis en consultation de pneumologie pour dyspnée chronique et déterminer les examens à réaliser lorsque l'étiologie n'est pas d'origine pulmonaire.

Méthode : Une étude prospective a été conduite de Janvier à Décembre 2018, incluant tous les patients admis en consultation pour dyspnée chronique quel que soit le diagnostic de sortie. L'analyse statistique a utilisé le logiciel Stata/IC 13 et EpiInfoTM version 7.

Résultats : la prévalence de la dyspnée chronique a été de 16,2%. Il s'agissait de 68 (49,6%) hommes et 69 (50,4%) femmes. Leur âge moyen était de 42,3 ± 22,2 ans (extrêmes : 5 – 83 ans). Le tabagisme actif était présent dans 4,4% avec une intoxication à 13,6 P/A. Les ex-fumeurs représentaient 15,4%. La spirométrie a été systématique, les autres examens réalisés étaient une fibroscopie œsogastroduodénale (10,2% ; n=14), un scanner thoracique (5,1% ; n=7) et/ou un scanner des sinus de la face (8,7% ; n=12). La principale étiologie était une affection respiratoire (59,1%), dominée par l'asthme (38,8%). La BPCO a été retrouvée dans 8,7%. Les affections non respiratoires ont été observées dans 11,7% dominées par l'œsophagite peptique (20,3%). Dans 29,2% (n=40), la cause principale était inconnue.

Conclusion : L'interrogatoire demeure un temps essentiel pour la reconnaissance de la cause exacte d'une dyspnée chronique. Celle-ci peut être d'origine extra-pulmonaire.

Mots clés : Dyspnée - Etiologies - Spirométrie - Asthme - Œsophagite.

Summary

Objective: To determine the prevalence of respiratory causes for patients admitted at the specialize pulmonary consultation of the internal medicine ward for a chronic dyspnea.

Method: A prospective study was carried from January to December 2018. It included all patients admitted for chronic dyspnea despite their final diagnosis. We studied age, sex, clinicals and explorative data, and final diagnosis. Statal analysis was conducted with Stata/IC 13 and EpiInfoTM version 7.

Results: The prevalence of chronic dyspnea was 16,2%. Patients were 69 (49.6%) male and 69 (50,4%) females. Mean age was 42.3±22.2 years (extremes' 5 and 83 years). Active smoking was found in 4.4% with an average intoxication at 13.6 P/Y. Ex-smokers represented 15.4%. Spirometry and chest x ray were systematic. Others explorations were upper digestive endoscopy (10.2%; n=14), thoracic CT-scan (5.1%; n=7), facial sinus CT-scan (8.7%; n=12). The main etiology was related to respiratory disease (59.1%), and asthma was prevalent (38.8%). COPD was found in 8.7%. Non-respiratory disease (11.7%) were also found dominated by peptic esophagitis (32,1%). In 29.2% (n=40) of cases, the definitive etiology remained unknown.

Conclusion: A well conducted questioning is essential to determine the main cause of a chronic dyspnea. In fact, it could be related to a extra-pulmonary etiology.

Key words: Dyspnea - Etiology - Spirometry - Asthma - Esophagitis.

Introduction

La dyspnée est un symptôme cardinal en pneumologie, mais aussi dans beaucoup d'autres pathologies cardiologiques ou neuromusculaires [1]. Selon l'*American Thoracic Society* (ATS), le terme caractérise une « expérience subjective d'inconfort respiratoire, recouvrant des sensations qualitativement distinctes et d'intensité variable » [1]. L'expérience de la dyspnée dérive d'interactions complexes entre facteurs physiologiques, psychologiques, sociaux et environnementaux [2]. Il s'agit d'une perception anormale et désagréable de la respiration qui est décrite par le patient comme une « gêne respiratoire », et ce avec une terminologie variée : soif d'air, essoufflement, oppression thoracique, difficulté à respirer [3]. Il s'agit d'un motif de consultation fréquent, dont il est important de réaliser une analyse et une interprétation rigoureuse. Toute affection fréquente susceptible d'entraîner une dyspnée peut se présenter de manière trompeuse, en particulier à son début [4]. Elle est considérée comme chronique si elle est présente pendant plus d'un mois. S'il est parfois difficile d'assigner une cause à la dyspnée, il est des cas au contraire où les mécanismes possibles de la dyspnée sont nombreux. La difficulté est alors de reconnaître celui ou ceux qui sont impliqués et leur part respective [4]. L'investigation de cette plainte dépend de sa sémiologie (dyspnée en rapport ou non avec l'effort, autres signes fonctionnels associés de type expectoration, toux ou encore douleur thoracique) et des antécédents du patient (tabagisme cumulé, antécédents cardiologiques et/ou métabolique...) [5]. Dans un contexte d'activité marqué par la non disponibilité de certaines explorations aujourd'hui indispensables dans la recherche étiologique des dyspnées chroniques, il était nécessaire d'évaluer les diagnostics retenus dans le cadre des dyspnées chroniques vus en consultation spécialisée de pneumophtisiologie. C'est pourquoi un travail a été entrepris dont l'objectif était de préciser la fréquence des causes respiratoires dans les dyspnées chroniques et de déterminer les examens complémentaires lorsque l'étiologie n'est pas d'origine pulmonaire.

Matériel et Méthodes

Cadre et lieu d'étude

Le service de médecine interne du centre hospitalier et universitaire (CHU) de Libreville avait servi de cadre d'étude. Situé en plein centre-ville de la capitale, le CHU de Libreville est la plus grande structure sanitaire publique du

Gabon avec une capacité d'accueil de 585 lits, et réalise en moyenne 26508 hospitalisations par année. Il s'agit d'une structure polyvalente qui propose quasiment toutes les spécialités médicales. Le CHU de Libreville reçoit les patients de Libreville, la capitale et de l'intérieur du pays. Le service de médecine interne, où officient plusieurs spécialistes (pneumologues, hématologue clinicien, rhumatologue, dermatologue, interniste), est le service de référence national dans la prise en charge des maladies respiratoires, avec une capacité de 24 lits. Il possède une salle d'explorations et des gestes médicaux, une unité d'endoscopie polyvalente (bronchique et digestive).

Type et période d'étude

Il s'est agi d'une étude prospective portant sur une période d'activité du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2018 en consultation spécialisée de pneumophtisiologie du service de médecine interne du CHU de Libreville.

Patients

La population d'étude a été constituée des patients référés des services, de pédiatrie et des urgences du CHU de Libreville, des différents CHU et des centres de santé périphériques de la capitale.

Critères d'inclusion et d'exclusion

Le critère d'inclusion était la dyspnée chronique ou « sensation d'étouffement » comme motif de consultation, quel que soit le diagnostic de sortie. Etaient exclu, tous les autres motifs de consultation quel que soit le diagnostic final.

Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été calculée à partir de la prévalence de la dyspnée dans les services des urgences sur la base des données de la littérature où la prévalence varierait entre 9,07 – 44,4% [6, 7]. La formule de Schwarz a permis de déterminer la taille minimale de l'échantillon.

$$N = \left\{ \frac{\varepsilon^2 pq}{d^2} \right\}$$

Le risque de première espèce (d) a été à 5%. La prévalence de (p) attendu a été de 20% ; avec un écart réduit (\mathcal{E}) au risque $a = 5\%$ (correspondant à $\mathcal{E} = 1,96$), soit un échantillon minimal de 125 patients.

Les paramètres étudiés étaient les variables sociodémographiques (âge, sexe, tabagisme, profession, antécédents médicaux), cliniques et paracliniques (le type de dyspnée, les résultats de l'examen clinique, le bilan complémentaire réalisé et le diagnostic de sortie). La spirométrie

a été systématiquement réalisée chez tous les patients de même que la radiographie du thorax. Une fibroscopie digestive haute a été demandée chez les patients suspects de gastropathie à l'interrogatoire. Les autres examens, tels que le scanner thoracique et/ou des sinus de la face ont été réalisés devant un contexte clinique évacuateur.

Mesures spirométriques

Un spiromètre électronique USB de modèle SpiroBank II® (WinspiroPRO 7.5) avec capteur de débit à turbine MIR conforme aux standards ATS/ERS et calibré individuellement par système informatique a été utilisé. Les recommandations de l'ATS/ERS [8] ont été utilisées pour définir comme : spirométrie normale lorsque le volume expiratoire maximum seconde (VEMS) était supérieur ou égale à la limite inférieure à la normale (LIN), la capacité vitale forcée (CVF) était supérieur ou égale à la limite inférieure à la normale (LIN), et le rapport VEMS/CVF était supérieur ou égale à la limite inférieure à la normale (LIN); le déficit ventilatoire obstructif (DVO) était retenu devant le rapport volume expiratoire maximum seconde (VEMS) sur la capacité vitale lente (CV) [VEMS/CV] inférieur à la limite inférieures à la normale ou à défaut un rapport VEMS/CVF inférieur à la LIN. La tendance restrictive est définie devant une baisse (inférieure à la LIN) proportionnelle du VEMS et de la CVF avec un rapport VEMS/CVF supérieur à la LIN. Enfin, le déficit ventilatoire mixte (DVM) a été retenu devant une baisse proportionnelle du VEMS et de la CVF (inférieure à la LIN) avec un rapport VEMS/CVF inférieur à la LIN. Les données spirométriques suivantes ont été mesurées avant et après administration de β_2 M : CV, CVF, VEMS, VEMS/CVF, débits instantanés DEM25-75% de la CVF (DEM : débit expiratoire maximum moyen). Le degré de sévérité a été classé en fonction du VEMS. Il était : léger lorsque le $VEMS \geq 70\%$; modéré lorsque le $50\% \leq VEMS < 70\%$; sévère lorsque le $VEMS < 50\%$.

Recueil et analyse des données

L'analyse des données a été rendue possible grâce au logiciel Stata/IC 13 et EpiInfo™ version 7. Les moyennes pour les variables quantitatives à distribution normales et les proportions pour les variables qualitative ont été effectuées.

Considération éthique

Il s'est agi d'une étude académique, ne mettant pas en jeu l'intégrité des personnes et n'induisant aucun risque particulier. La fiche d'enquête ne comportait aucune donnée nominative ni de moyen d'identification individuelle de la personne. La confidentialité a été respectée.

Résultats

Données générales (tableau I)

Sur 829 patients qui ont été admis en consultation spécialisée de pneumologie, 137 étaient venus pour dyspnée chronique, soit une prévalence de 16,5%. Il s'agissait de 68 (49,6%) hommes et de 69 (50,4%) femmes. L'âge moyen de la population d'étude était de $42,3 \pm 22,2$ ans avec des extrêmes de 5 et 83 ans. Les tranches d'âge les plus représentées étaient celles de 55 – 74 ans (34,3%) et 5 – 24 ans (29,2%). La répartition selon le statut social retrouvait un niveau socio-économique bas, défini par une absence de revenu mensuel inférieur au salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG), pour 65% (n=67) des patients. La taille moyenne des patients était de 163 ± 10 cm. Le poids moyen des patients était de 67,5 kg avec des extrêmes de 19 et 125 kg. Le surpoids et l'obésité étaient respectivement retrouvés dans les proportions de 22,6% et 20,5%. L'IMC médian était de 24,9 ($\pm 6,4$) kg/m^2 avec des extrêmes de 13,1 et 46,9 kg/m^2 . Les autres signes fonctionnels recueillis à l'interrogatoire étaient la toux sèche chronique (14,6%), les douleurs thoraciques (7,3%), et les signes de rhinite chronique associée à une pesanteur faciale (5,1%). Les antécédents pleuropulmonaires étaient dominés par les séquelles de tuberculose pulmonaire (n=3 : 4,3%) et pleurale (n=2 ; 2,4%). Avant la réalisation de la spirométrie 44 (32,1%) patients avaient affirmé avoir des antécédents d'asthme. La notion de tabagisme actif a été retrouvée chez 5,1% (n=7) patients avec une consommation moyenne de tabac à 13,6 ($\pm 9,4$) paquets/année (P/A), des extrêmes de 4,8 et 30 P/A. La durée moyenne du tabagisme était de 16,1 ans avec des extrêmes de 7,6 et 31,2 ans. Les ex-fumeurs représentaient un peu plus du quart de nos patients (15,4% ; n=21). Parmi les 44 patients qui avaient affirmé être asthmatique, seuls 31,8% (n=14) patients avaient un traitement de fond, dont la prise se faisait de façon irrégulière. Aucun parmi ces patients ne bénéficiait d'un suivi régulier auprès d'un médecin généraliste ou d'un médecin spécialiste, par conséquent n'avait aucun plan d'action d'asthme.

Tableau I : Caractéristiques générales de la population d'étude (N=137)

	Effectifs	Pourcentages	
N	137		
Sexe masculin	68/137	49,6	
Sex-ratio			0,9
Age année, Moyenne, \pm ET*			42,3 \pm 22,2
IMC** kg/m ² , moyenne \pm ET			24,9 \pm 6,4
Profession			
• Elève / Etudiants	44/137	32,1	
• Secteur informel	21/137	15,3	
• Retraité	17/137	12,4	
• Salarié	27/137	19,7	
• Sans	25/137	20,5	
Séquelles de TB*** pulmonaire	3/137	2,2	
ATCD d'asthme****	44/137	31,1	
Patients sous traitement de fond	14/44	31,8%	
Fumeurs actifs	7/137	5,1	
Ex-fumeurs	21/137	15,4	
Nombre P/A moyenne (\pm ET)			13,6 \pm 9,4
Durée exposition tabac			16,1[7,6-31,2]
*ET : Ecart type ; **IMC : indice de masse corporelle ; ***TB : Tuberculose ; ****Patients ayant affirmé avoir des antécédents d'asthme avant la réalisation de la spirométrie.			

Résultats spirométriques (tableau II)

La spirométrie s'est révélée normale chez 51,1% (n=70) des patients et pathologique chez 48,9% (n=67) des patients, réparti comme suit ; 21,9% (n=30) de patients avaient un déficit ventilatoire

obstructif (DVO), 14,6% (n=20) des patients avaient un déficit ventilatoire mixte (DVM) et 12,4% (n=17) des patients avaient une tendance restrictive.

Tableau II : Résultats des mesures fonctionnelles respiratoires pré et post-bronchodilatation

	Moyenne (\pm ET) pré-bronchodilatateur	Moyenne (\pm ET) post-bronchodilatateur
VEMS (L)	3,19 \pm 0,92	2,62 \pm 0,70
VEMS (%th)	72,8 \pm 2,07	77,2 \pm 2,23
CVF (L)	2,53 \pm 0,08	2,48 \pm 0,08
CVF (%th)	81,01 \pm 2,16	81,8 \pm 2,22
VEMS/CVF	74,7 \pm 1,18	78,7 \pm 1,42
DEM25-75%	57,2 \pm 3,1	65,5 \pm 3,3
Troubles fonctionnels	N	%
DVO (GOLD)	30	42,8
DVO réversible	24	34,3
DVO non réversible	6	8,6
Profil restrictif	17	24,3
DVM	20	28,3
VEMS : volume expiratoire maximum seconde ; CVF : capacité vitale forcée ; DEM25-75% : débit expiratoire moyen à 25-75% de la capacité vitale ; DVO : Déficit ventilatoire obstructif ; DVM : Déficit ventilatoire mixte		

Déficits ventilatoires obstructifs

Parmi les patients ayant un DVO : 38,8% (n=24) avaient un DVO complètement réversible sous β_2 M compatible avec un asthme. La valeur moyenne du VEMS initial avant la réalisation du test de réversibilité était de 73,2% (IC95% : 68,9 - 77,4) et après inhalation de β_2 M la valeur moyenne du VEMS était de 77,2% (IC95% : 72,8 - 81,7). Six (8,7%) patients avaient une bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO). Selon la classification de la *Global Initiative Obstructive of Lung Disease* (GOLD) ; respectivement 50% et 33,3% des patients avaient une BPCO au stade I (léger) et II (modéré).

Profil restrictif

Dix-sept (12,4%) patients avaient une tendance restrictive. Parmi ces derniers, l'étiologie a été identifiée chez 35,3% (n=6) patients. La fibrose pulmonaire idiopathique (3 cas), la malformation adénoïde kystique (1 cas), les séquelles de tuberculose pleurale (2 cas) et la sarcoïdose médiastino-pulmonaire (1 cas) ont été les étiologies retrouvées.

Déficit ventilatoire mixte (DVM)

Parmi les 14,6% (n=20) des patients qui avaient un DVM, l'étiologie a été retrouvée uniquement chez 3 patients. Il s'agissait des séquelles de tuberculose pulmonaire.

La FOGD, le scanner thoracique et/ou le scanner des sinus de la face étaient réalisés devant un contexte clinique évocateur dans respectivement 10,2% (n=14), 5,1% (n=7) et 8,7% (n=12). Les étiologies retrouvées étaient l'œsophagite

peptique (20,3%), l'ulcère gastroduodéal (2,8%), la rhinosinusite chronique (8,7%) et séquelles de tuberculose pulmonaire (4,3%) (Tableau III).

Tableau III : Répartition selon le diagnostic final (n=70) au CHU de Libreville de Janvier à Décembre 2018.

Diagnostic	Nombre	Pourcentage ¹	Pourcentage ²
Respiratoire haut (n=14)			
Rhinosinusite chronique	6	4,4	8,7
Polypose naso-sinusienne	3	2,2	4,3
Rhinite allergique	2	1,5	2,4
Concha bullosa	2	1,5	2,4
Déformation de la cloison nasale	1	0,7	1,5
Respiratoire bas (n=40)			
Asthme	24	17,5	34,4
Bronchopneumopathie chronique	6	4,4	8,7
Séquelles de tuberculose pulmonaire	3	2,2	4,3
Fibrose pulmonaire idiopathique	3	2,2	4,3
Séquelles de tuberculose pleurale	2	1,5	2,4
Malformation adénoïde kystique	1	0,7	1,5
Sarcoïdose médiastino-pulmonaire	1	0,7	1,5
Non respiratoire (n=16)			
Œsophagite peptique	14	10,2	20,3
Ulcère duodéal	2	1,5	2,4
Total étiologies disponibles	70	51,1	100
Total étiologies manquants	67	48,9	
Total des patients	137	100	

¹% du total des patient ; ²% du total des étiologies disponibles

Principales étiologies

La spirométrie et la radiographie du thorax étaient systématiques. Les autres examens réalisés étaient en fonction du contexte, la FOGD, le scanner thoracique et le scanner des sinus de la face. La principale origine de la dyspnée était répartie en affections respiratoires et non respiratoires. Les affections respiratoires étaient fréquentes dans 59,1% (n=81) et les affections non respiratoires dans 11,7% (n=16). Les pathologies respiratoires étaient réparties en affections respiratoires hautes (n=14 ; 10,2%) et en affections respiratoires basses (n=40 ; 29,3%). Le tiers (29,2% ; n=40) des patients n'a pas eu accès au bilan complémentaire (FOGD, Scanner des sinus de la face et/ou du thorax) à la recherche étiologique des dyspnées chroniques. Un traitement probabiliste à base d'anti-reflux avait été administré avec une évolution satisfaisante.

Discussion

Malgré le caractère prospectif de cette étude, le manque de certaines données la limite. C'est notamment le manque des données sur les étiologies des syndromes restrictifs et mixtes. Les difficultés de réalisation des scanners thoraciques au quotidien et l'inaccessibilité financière expliquent cette déficience. En effet, le coût de santé est à la charge des patients dans un contexte de paupérisation. Certains examens sont non réalisés dans notre pratique quotidienne

comme la pléthysmographie corporelle pour mieux caractériser le syndrome restrictif, mais également les tests de transfert alvéolocapillaire du monoxyde de carbone (DLCO) ou encore les gaz du sang qui peuvent permettre d'orienter l'étiologie des troubles ventilatoires restrictifs. Les causes les plus probables de dyspnée sont des états pathologiques impliquant les systèmes cardiaque ou pulmonaire tels que l'asthme, la maladie pulmonaire obstructive chronique, l'insuffisance cardiaque, la pneumonie et la maladie coronarienne [9 – 11]. Le diagnostic final était dominé par les causes respiratoires (77,1% ; n=54), en tête desquels l'asthme (34,3%). La bronchopneumopathie chronique obstructive (8,6%) et la rhinosinusite chronique (8,6%) venaient en seconde position. Dans une étude réalisée au Cameroun par Nkeck et al, les causes respiratoires des dyspnées variaient de 1 à 53,5% [7]. L'exacerbation de BPCO et d'asthme était respectivement de 1,5% et 2% [7]. Cette fréquence hospitalière de la BPCO et de l'asthme est largement inférieure à ceux retrouvée dans notre étude. Cette différence de fréquence peut trouver une explication dans la différence de population d'étude, mais également dans la méthodologie. Dans la présente étude, tous les patients avaient bénéficié d'une spirométrie, ce qui a certainement permis d'avoir une fréquence plus élevée que dans l'étude de Nkeck et al [7]. L'endoscopie digestive haute qui a été réalisée chez 10,2% des patients qui présentaient une

symptomatologie extra-digestive de reflux gastro-œsophagien (RGO) à type de sensation d'étouffement et/ou de toux chronique avec radiographie thoracique normale, avaient permis de mettre en évidence, une œsophagite peptique, un ulcère bulbaire et fundique. L'association d'un RGO à une pathologie respiratoire est fréquente, aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant [12]. L'existence d'un RGO pose le problème de la responsabilité de celui-ci dans le déclenchement ou l'aggravation de la pathologie respiratoire et dont le diagnostic repose sur la pH-métrie, l'endoscopie étant réservée à la recherche d'une œsophagite [12]. Fuergaard et al., dans une étude pour déterminer l'étiologie de la douleur thoracique aiguë sans infarctus du myocarde a réalisé systématiquement chez 204 patients un holter ECG, une échographie myocardique de stress, une scintigraphie pulmonaire, une échographie abdominale, une fibroscopie digestive haute avec mesure du pH et une manométrie, en plus de l'examen physique. Le diagnostic final était gastroœsophagien (42%), coronarien (31%), un syndrome pariétal (28%), une péricardite (4%), pleuropulmonaire (2%), une embolie pulmonaire (2%) [13]. Au total 137 spirométries ont été réalisées, elles ont permis de faire le diagnostic d'asthme (34,3%), de BPCO (8,6%), un profil restrictif (12,4%). Ces résultats permettent d'une part de mettre en avant l'apport de la spirométrie dans le diagnostic des dyspnées chroniques où dans la pratique quotidienne toute difficulté respiratoire est souvent étiquetée comme asthme et les patients souvent pris en charge sans succès. D'autre part, le déficit ventilatoire restrictif est le point commun d'un certain nombre d'affections de nature et de fréquence très diverses qui peuvent schématiquement être regroupées en trois catégories : atteinte anatomique de la paroi thoracique, atteinte de la commande neuromusculaire ventilatoire, atteinte parenchymateuse qualitative ou quantitative parmi lesquelles les séquelles de tuberculose et les fibroses pulmonaires [14]. Le diagnostic final au cours du profil restrictif a été possible que dans 35,5%. La fibrose pulmonaire kystique, la malformation adénomatoïde kystique, les séquelles de tuberculose pleurale et la sarcoïdose médiastino-pulmonaire ont été essentiellement retrouvées. Parmi les patients qui avaient un déficit ventilatoire (mixte et restrictif), 20,4% n'avaient pas de diagnostic final par défaut de réalisation du bilan complémentaire à la recherche étiologique. Selon Oelsner et al., la réalisation de la spirométrie, du NT-proBNP et le scanner

thoracique sont des examens d'importance considérable chez des patients adultes qui se plaignent de dyspnée d'effort sans maladies cardiaques ou pulmonaire connues [15].

Conclusion

Une description précise de la dyspnée chronique par le patient et des examens respiratoires non invasifs sont nécessaires pour avoir un aperçu de la cause sous-jacente. Les maladies gastro-œsophagiennes et celles rhino-sinusiennes chroniques sont aussi de possibles sources de dyspnée chronique. Ainsi, un examen physique minutieux de la sphère ORL couplé à un scanner des sinus de la face et une endoscopie digestive haute peuvent être très contributifs pour l'exploration.

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. Perez T, Roche N. La dyspnée, symptôme cardinal pour le pneumologue. *Rev Mal Respir* 2011 ; 28 : 393-4
2. Parshall MB, Schwartzstein RM, Adams L, et al. An official American Thoracic Society statement: update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2012; 185: 435–52
3. Soumagne T, Degano B. Dyspnées aiguës. *EMC – Traité de Médecine Akos* 2018 ; 13(4) : 1-10 [Article 1-0480]
4. Cordier JF, Cottin V, Glérant J.-C. Dyspnées de diagnostics difficiles. In *Diagnostic difficile en médecine interne, 3^e Edition*. Rousset H, Vital Durant D, Dupond J.-L, Pavic M. Maloine 2011. 275-297
5. Delclaux C, Laveneziana P, Garcia G, Ninot G, Roche N, Morelot-Panzini C., du groupe Dyspnée de la SPLF. *Rev Mal Respir* 2019 ; 36 : 484-94
6. Achi H.-V, Bourhaima O, Djè-Bi H, Anon J.-C, Yeo L, N'Dhartz S.-M. Dyspnée aiguë aux urgences médicales du CHU de Bouaké (RCI). *Rev Mal Respir* 2017 ; 34 : A191
7. Nkeck JP, Pefura Yone EW1, Nkeck JR, Ekono C, Nga Komo ME, Afane Ze E. Étiologies de la Dyspnée Aiguë dans le Service de Pneumologie de l'Hôpital Jamot de Yaoundé. *Health Sci Dis* 2018 ; 19 : 53-7
8. Miller M.R., Hankinson J, Brusasco V, Burgos F, Casaburi R, Coates A et al.

- series “ATS/ERS task force: standardisation of lung function testing”. *Eur Respir J* 2005; 26: 319 – 338
9. Budhwar N, Seyed Z. Chronic Dyspnea: Diagnostic and Evaluation. *Am Fam Physician* 2020; 101: 542 – 548
 10. Houetondji Codjo L, Dohou S.-H, Agbodandé A, Karimou B.-M, Finangon Wanvoegbe A, Attinsounon A.-C et al. Evaluation de la qualité de la prise en charge de dyspnée par les médecins généralistes à Parakou en 2013. *Pan Afr Med J* 2015 ; 22 :350 doi : 10.11604/pamj.2015.22.350.7649
 11. Garin N, Thorens JB, Berney JY, Meier F, Rutschmann O. la dyspnée de l’adulte. *Rev Med Suisse* 2012 ; 8 : 1732-8
 12. Fauroux B, Ouskel H, Crestani B. Reflux gastroœsophagien et manifestations respiratoires. *Encycl. Méd Chir (Elsevier Paris), Pneumologie, 6-062-B-10, 1999, 6p*
 13. Fuergaard P, Launbjerg J, Hesse B, JØrgensen F, Petri A, Eiken P, Aggestruo S, Elsborg L, Mellemggaard K. The diagnoses of patients admitted with acute chest pain but without myocardial infarction. *Eur Heart J* 1996; 17: 1028 – 34
 14. Thabut G et Mal H. Troubles ventilatoire restrictif. *Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Pneumologie, 6-040-I-10, 2000, 8p*
 15. Oelsner EC, Lima Joao AC, Kawut SM, Burkart KM, Enright PL, Ahmed FS, and Barr RG. Noninvasive Tests for the Diagnostic Evaluation of Dyspnea Among Outpatients: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis Lung Study. *Am J Med* 2015. 128: 171-180