

# ÉPIDÉMIOLOGIE DES PATIENTS SE PRÉSENTANT AUX URGENCES POUR DYSPNÉE EN BELGIQUE

PFENDLER M (1), GHUYSEN A (2), VRANCKX M (3), LARIBI S (4), VERSCHUREN F (1)

**RÉSUMÉ :** Le profil des patients se présentant au service des urgences pour dyspnée est peu étudié en Europe, et encore moins en Belgique. Nous analysons ici une cohorte de patients présentant une dyspnée aiguë dans trois centres belges, quant à l'épidémiologie de cette dyspnée, les examens complémentaires réalisés, les diagnostics retenus, les traitements administrés, les taux d'hospitalisations et de survie. L'objectif secondaire est de comparer cette cohorte belge à une population européenne issue d'une vaste étude multicentrique. L'analyse de 131 patients révèle que la dyspnée aiguë au service des urgences correspond à quatre principaux diagnostics : l'exacerbation de bronchopneumopathie chronique obstructive, les infections des voies respiratoires inférieures, la décompensation cardiaque aiguë et l'asthme. L'âge des patients est supérieur à 80 ans chez un quart d'entre eux, le taux d'hospitalisation est de 57 % et la mortalité de 5 %. Notre analyse révèle également que la prise des paramètres vitaux peut être insuffisamment réalisée, tout comme le recours à la ventilation non invasive. Les diagnostics étiologiques posés dans le service des urgences sont confirmés en fin d'hospitalisation dans 75 % des cas. La population belge est plus jeune que la population européenne (62 *versus* 69 ans), présente moins souvent un diagnostic d'infection des voies respiratoires inférieures (20 % *versus* 31 %), et est comparable à la population européenne pour les autres paramètres étudiés. L'article évoque 10 messages-clés qui aideront les cliniciens à mieux percevoir la réalité de la dyspnée aiguë aux urgences en Belgique.

**MOTS-CLÉS :** Urgences - Dyspnée - Épidémiologie - Pronostic

## EPIDEMIOLOGY OF PATIENTS PRESENTING TO THE EMERGENCY ROOM FOR DYSPNEA IN BELGIUM

**SUMMARY :** Studies about patients' profile presenting to the emergency department for dyspnea are scarce in Europe, and even more in Belgium. We analyze here a cohort of patients with acute dyspnea in three Belgian centers, as to the epidemiology of this dyspnea, the tests carried out, the diagnoses retained, the treatments administered, the hospitalization and survival rates. The secondary objective is to compare this Belgian cohort with a European population resulting from a large multicenter study. The analysis of 131 patients showed that acute dyspnea in the emergency department corresponds to four main diagnoses (exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, infections of the lower respiratory tract, acute cardiac decompensation and asthma). The age of patients is over 80 years in a quarter of them, the hospitalization rate is 57 % and the mortality is 5 %. Our analysis also reveals that the check of vital parameters may be insufficiently realized, as may the use of non-invasive ventilation. Etiological diagnoses made in the emergency department are confirmed at the end of hospitalization in 75 % of cases. The Belgian population is younger than the European population (62 against 69 years), presents fewer infection of the lower respiratory tract (20 % against 31 %), and is comparable to the European population for the other parameters studied. The article ends with 10 key messages that will enlighten clinicians about the reality of acute dyspnea in emergency rooms in Belgium.

**KEYWORDS :** Emergency - Dyspnea - Epidemiology - Prognosis

## INTRODUCTION

La dyspnée est un symptôme associé à des pathologies d'organes variées allant du poumon, au cœur, au sang, jusqu'au système neuromusculaire (1). Selon la définition de l'American Thoracic Society en 2012, la «dyspnée caractérise une expérience subjective d'inconfort respiratoire, pouvant varier en qualité ainsi qu'en intensité. L'expérience dérive d'interactions multiples entre facteurs physiologiques, psychologiques, sociaux et environnementaux, et peut

induire des réponses physiologiques et comportementales secondaires» (2).

La dyspnée représente 5 % des motifs d'admission dans les services d'urgences de la région asiatique-pacifique (3). Elle représente une mortalité intra-hospitalière de 9,4 %, à comparer à 5,1 % pour la douleur abdominale aiguë et 0,9 % pour la douleur thoracique aiguë (4). La dyspnée, quand elle est suivie dans des études longitudinales, est un facteur prédictif indépendant de la mortalité, dont elle augmente le risque entre 1,3 et 2,9 fois (5). Elle est le deuxième symptôme le plus fréquemment rencontré dans la population de plus de 65 ans aux urgences aux États-Unis (6).

Deux publications récentes (3, 7) ont étudié la dyspnée des patients se présentant dans un service d'urgences, en analysant son épidémiologie, son étiologie, sa gravité et sa prise en charge. Ces études ont montré des résultats pertinents en termes de variété des diagnostics évoqués avec une étiologie respiratoire deux fois plus fréquente qu'une étiologie cardiaque, d'âge

(1) Service des Urgences, Cliniques Universitaires Saint-Luc, Institut de Recherche Clinique UCLouvain, Bruxelles, Belgique.

(2) Service des Urgences, CHU Liège, Liège Université, Belgique.

(3) Service des Urgences, CHU Charleroi, Université Libre de Bruxelles, Belgique.

(4) Service des Urgences, CHU Tours, Université de Tours, France.

avancé de la population concernée (> 25 % de patients de plus de 80 ans), de gravité clinique nécessitant une hospitalisation dans 55 % des cas et une admission aux soins intensifs dans 10 % des cas, de mortalité de 5 % après 30 jours, de recours rare (2 %) au traitement par ventilation non invasive (VNI).

L'objectif de notre étude consiste à réaliser une analyse semblable pour les patients des urgences en Belgique, et à comparer nos données belges aux données internationales, tant en Europe qu'en région asiatique et pacifique.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

Notre étude a repris l'analyse des données de la population belge incluse dans l'étude mère EURODEM (7). EURODEM est une étude multicentrique, prospective, de cohorte, avec périodes d'inclusion de 72h, en février, mai et octobre 2014. Cette étude a été réalisée dans 66 services d'urgences européens, en Belgique (n = 3), en Finlande (n = 5), en France (n = 5), en Allemagne (n = 5), en Italie (n = 1), aux Pays-Bas (n = 16), en Roumanie (n = 7), en Espagne (n = 1), en Turquie (n = 7) et au Royaume-Uni (n = 16). L'étude EURODEM a eu pour objectifs d'analyser la prise en charge de la dyspnée aiguë aux urgences en Europe, et de la comparer à la prise en charge de la dyspnée auprès des patients d'Asie-Pacifique de l'étude AANZDEM. L'étude AANZDEM a été menée dans 46 services d'urgences d'Asie-Pacifique, en Australie (n = 33), en Nouvelle-Zélande (n = 4), à Singapour (n = 3), à Hong Kong (n = 4) et en Malaisie (n = 2).

Notre étude a pris en considération les données de trois centres en Belgique : le Centre Hospitalier Universitaire de Liège, les Cliniques Universitaires Saint-Luc à Bruxelles et l'Hôpital Civil Marie Curie à Charleroi. Nous avons inclus tous les patients de plus de 18 ans avec dyspnée comme principal motif d'admission aux urgences. Un suivi téléphonique a été réalisé à 30 jours. L'étude a été réalisée conformément à la Déclaration d'Helsinki, avec approbations des comités d'éthique sur chaque site d'inclusion et signature de consentement pour chaque patient.

Les résultats sont présentés sous forme de fréquences pour les variables qualitatives et de moyennes (déviations standard) ou de médianes avec une gamme interquartile pour les variables quantitatives en fonction de la distribution. Nous avons eu recours au test  $\chi^2$  afin de comparer les catégories. Les moyennes des variables conti-

nues ont été comparées en utilisant le test de Student (paramétrique) et le test de Wilcoxon (non paramétrique). Les résultats sont significatifs pour des valeurs de P inférieures à 0,05.

## RÉSULTATS

Au total, 131 patients ont été inclus. Les résultats sont présentés selon la chronologie de la prise en charge des patients : leur mode d'arrivée aux urgences, leurs caractéristiques cliniques et paramètres vitaux, les examens complémentaires demandés, le diagnostic évoqué, les traitements administrés, et la destination finale du patient selon la gravité clinique.

### MODE D'ARRIVÉE DANS LES SERVICES D'URGENCES

Une majorité des patients (74 %) se sont présentés aux urgences par leurs propres moyens de locomotion, tandis que 26 % ont été admis par ambulance. Parmi les 99 patients s'étant présentés par leurs propres moyens, seuls 12 sont adressés par un médecin traitant.

Quatorze patients ont été pris en charge pré-hospitalière par une équipe SMUR médicalisée au domicile. Ces patients pris en charge en SMUR ont eu une présentation clinique plus sévère, comme en atteste une hospitalisation en service de soins intensifs pour la moitié d'entre eux et en lit hospitalier pour l'autre moitié. Par contre, le taux d'hospitalisation des 99 patients venus à l'hôpital par leurs propres moyens est de 4 % (n = 4) aux soins intensifs et 54 % (n = 53) en unité hospitalière.

### CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS

Le **Tableau I** montre que la population belge est plus jeune que la population européenne, avec un âge médian de 62 (50-79) contre 69 ans (53-80) (P < 0,001). Il y a 23 % des patients qui présentent un âge de 80 ans ou plus, pourcentage comparable à 25 % dans l'étude EURODEM (P < 0,90). La population belge est aussi plus féminine et plus fumeuse.

Le **Tableau I** montre également que les principales comorbidités, tant en Belgique qu'en Europe, sont l'hypertension artérielle (44 %), le tabac (36 %), la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) (34 %) et l'insuffisance cardiaque (29 %).

**Tableau I. Caractéristiques des patients, comparaison entre les données EURODEM et les données des centres belges.**

	EURODEM	Belgique	P value
N	2.525	131	
Âge (médian)	69 (53-80)	62 (50-79)	< 0,001
Âge ≥ 80 ans, n (%)	631 (25,0)	30 (22,9)	< 0,90
Homme n (%)	1.224 (48,8)	61 (46,6)	< 0,01
<b>COMORBIDITÉS N (%)</b>			
HTA	1.136 (47,6)	58 (48,3) 11 manquants	≤ 0,50
Tabac	546 (24,7)	47 (39,2) 12 manquants	≤ 0,001
BPCO	756 (31,7)	45 (36,6) 8 manquants	≤ 0,20
Insuffisance cardiaque	580 (24,7)	35 (28,9) 10 manquants	≤ 0,20
Diabète	549 (22,9)	33 (27,3) 10 manquants	≤ 0,20
FA/flutter	405 (17,0)	26 (20,8) 6 manquants	≤ 0,20
Asthme	432 (18,0)	16 (13,2) 10 manquants	≤ 0,30

HTA : hypertension artérielle; BPCO : broncho-pneumopathie chronique obstructive; FA = Fibrillation auriculaire.

**Tableau II. Signes vitaux et cliniques à l'admission, comparaison avec les données d'EURODEM.**

	EURODEM n (%)	Belgique n (%)	P value
<b>SIGNES VITAUX À L'ADMISSION</b>			
PAs < 100 mmHg	116 (4,7)	4 (3,2) 5 manquants	≤ 0,50
FC > 120 bpm	224 (9,1)	9 (7,1) 4 manquants	≤ 0,50
FR > 30 cpm	216 (10,5)	6 (6,6) 40 manquants	≤ 0,90
SpO <sub>2</sub> < 90 %	377 (15,7)	20 (16,8) 12 manquants	≤ 0,90
T° < 35 ou > 38 °C	195 (8,6)	8 (7,3) 22 manquants	≤ 0,90
<b>SIGNES CLINIQUES À L'ADMISSION</b>			
Crépitations fins	1041 (44,7)	56 (47,1) 12 manquants	≤ 0,30
Sibilances	630 (28,6)	31 (31,3) 32 manquants	≤ 0,20
Crépitations grossiers	546 (25,9)	18 (18,8) 35 manquants	≤ 0,90
Confusion	162 (6,6)	7 (5,6) 5 manquants	≤ 0,90

PAs : pression artérielle systolique; FC : fréquence cardiaque; FR : fréquence respiratoire; SpO<sub>2</sub> : saturation pulsée en oxygène; T° : température

## PARAMÈTRES VITAUX ET SIGNES CLINIQUES (TABLEAU II)

Une anomalie des signes vitaux, traduisant la gravité de la situation clinique, a été régulièrement mentionnée : une hypotension artérielle < 100 mmHg dans 3 % des cas, une tachycardie > 120 bpm dans 7 % des cas, une tachypnée > 30 cycles par minutes (cpm) dans 7 % des cas, une désaturation < 90 % dans 17 % des cas, et la confusion dans 6 % des cas. Au final, ce sont 34 % des patients qui ont été considérés par le clinicien en charge comme «en détresse respiratoire».

Il est interpellant de noter que la prise de ces paramètres vitaux, comme la fréquence respiratoire, a été omise chez 31 % des patients (n = 40), tout comme la mesure de la SpO<sub>2</sub> qui a été omise chez 9 % des patients (n = 12).

Les signes cliniques auscultatoires rapportent des crépitations fins (bruits adventices aigus correspondant à l'ouverture des alvéoles) dans 47 % des cas, et chez 60 % des patients en décompensation cardiaque. Des sibilances - sifflements polyphoniques aigus correspondant au rétrécissement de calibre des petites bronches - sont retrouvées dans 31 % des cas, et chez

deux tiers des patients en crise d'asthme ou en exacerbation de BPCO.

Enfin des crépitations grossiers (bruits adventices graves correspondant au déplacement de sécrétions dans les voies aériennes de moyen et de grand calibres) sont retrouvés dans 19 % des cas, et chez un tiers des patients présentant une infection des voies respiratoires inférieures (IVRI).

La fièvre (≥ 38,0°C) n'est présente que dans 8 % des cas.

Une gazométrie artérielle a été réalisée chez 56 % des patients (n = 74) révélant une hypercapnie pathologique (PaCO<sub>2</sub> > 45 mmHg) chez 13 patients, une hypoxémie (PaO<sub>2</sub> < 60 mmHg) chez 29 patients et une anomalie du pH sanguin (c'est-à-dire pH < 7,35 ou > 7,45) chez 33 patients.

## USAGE DES BIOMARQUEURS ET DE L'ÉCHOGRAPHIE

Les dosages de BNP/NT-pro BNP ont été réalisés chez 7 patients, les dosages de tropoines chez 66 patients, de D-Dimères chez 37 patients et de lactate chez 74 patients.

Des valeurs pathologiques de BNP/NT-pro BNP, chez 6 des 7 patients, ont confirmé le diagnostic de décompensation cardiaque aiguë. Les troponines sont revenues positives (> 14 ng/l) dans 23 dosages sur 66, sans qu'aucun cathétérisme cardiaque ne soit réalisé en urgence.

Les D-Dimères se sont avérés négatifs pour 25 des 37 dosages réalisés; aucun des patients ayant bénéficié de ce dosage n'a, finalement, présenté d'embolie pulmonaire.

La lactatémie a été mesurée chez 40 % des patients, révélant des valeurs positives (> 2,2 mmol/l) chez 15 patients. Aucun de ces 15 patients n'est rentré au domicile : 12 ont été hospitalisés dans une unité de soins normaux, 3 aux soins intensifs. Ces 3 patients y sont décédés par la suite.

L'échographie cardiothoracique clinique, réalisée par le médecin urgentiste au lit du malade, a été pratiquée chez 13 % des patients.

### DIAGNOSTICS (TABLEAU III)

Les diagnostics les plus fréquents aux urgences sont l'exacerbation de BPCO (22 %), les IVRI, comme la pneumonie et la broncho-pneumonie (20 %), la décompensation cardiaque aiguë (19 %) et l'asthme (5 %). Nous avons remarqué que ces quatre grandes étiologies de dyspnée sont similaires entre la cohorte belge et européenne, à ceci près que les IVRI sont moins fréquentes dans la population belge ( $P < 0,001$ ). Il reste 28 % de diagnostics divers (p. ex. embolies pulmonaires, hyperventilation ou épanchements pleuraux).

Le diagnostic étiologique posé aux urgences correspond au diagnostic final de fin d'hospitalisation dans 75 % des cas pour les quatre patho-

logies principales. De façon plus précise, 87 % des diagnostics de BPCO posés dans le service des urgences sont confirmés durant l'hospitalisation, ainsi que 86 % des diagnostics d'IVRI, 72 % des diagnostics d'asthme et 56 % des diagnostics d'insuffisance cardiaque.

### TRAITEMENTS (TABLEAU IV)

Outre l'administration d'oxygène, les traitements administrés en pré-hospitalier par l'équipe médico-infirmière du SMUR sont peu fréquents : des diurétiques dans 4 cas, des vasodilatateurs dans 4 cas, de la VNI dans 2 cas, des antibiotiques dans 1 cas. Un seul patient a été intubé en pré-hospitalier. Les données concernant l'administration d'aérosols n'ont pas été recueillies de façon systématique.

Les traitements administrés le plus fréquemment dans les services d'urgences ont été de l'oxygène (34 % aux lunettes, 19 % au masque récupérateur), des bêta-2 agonistes en aérosol (37 %), des antibiotiques (29 %) et des diurétiques (16 %). Le recours à la VNI a été réalisé dans 2 % des cas.

Nous n'avons pas observé de différence dans les prescriptions de médicaments ou de VNI entre la population belge et la population européenne.

Les traitements les plus fréquents à la sortie d'hospitalisation sont des bêta-bloquants chez 28 % des patients, des diurétiques chez 26 % des patients, des bêta-2 agonistes inhalés chez 25 % des patients, des stéroïdes inhalés chez 24 % des patients et des antibiotiques chez 16 % des patients.

**Tableau III. Diagnostics posés dans les Services d'Urgences, comparaison avec les données d'EURODEM.**

	EURODEM n (%)	Belgique n (%)	P value
<b>DIAGNOSTICS EN SERVICES D'URGENCES</b>			
BPCO exacerbée	467 (18,5)	29 (22,1)	< 0,30
IVRI	773 (30,6)	26 (19,8)	< 0,001
Décompensation cardiaque aiguë	507 (20,1)	25 (19,1)	< 0,90
Asthme	197 (7,8)	6 (4,6)	≤ 0,20
Autre	851 (33,7)	36 (27,5)	≤ 0,20
BPCO : broncho-pneumopathie chronique obstructive; IVRI : infection des voies respiratoires inférieures.			

**Tableau IV. Traitements administrés dans les Services d'Urgences et à la sortie d'hospitalisation, comparaison avec les données d'EURODEM.**

Traitements en Services d'Urgences	EURODEM n (%)	Belgique n (%)	P value
Bêta-2 agonistes inhalés	922 (37,9)	46 (36,5) 5 manquants	NS
Antibiotiques (IV ou PO)	669 (27,6)	37 (29,4) 5 manquants	< 0,50
Corticostéroïdes (IV ou PO)	533 (22,0)	26 (20,5) 4 manquants	< 0,90
Diurétiques IV	542 (22,5)	20 (15,9) 5 manquants	< 0,20
VNI	144 (5,7)	3 (2,5) 12 manquants	< 0,20
VNI : ventilation non invasive; IV : intraveineux; PO : per os			

**Tableau V. Gravité et destination de sortie, comparaison avec les données d'EURODEM.**

Destination de sortie	EURODEM n (%)	Belgique n (%)	P value
Domicile	922 (38,4)	42 (33,1) 4 manquants	< 0,90
Hospitalisation	1.275 (53,1)	72 (56,7) 4 manquants	< 0,30
USI	180 (7,5)	13 (10,2) 4 manquants	< 0,30
Décès en SU	23 (1,0)	0 4 manquants	< 0,30
Mortalité	129 (6,5)	6 (4,6) 1 manquants	< 0,90

USI : Unité de Soins Intensifs; SU : Service d'Urgences

### GRAVITÉ ET DESTINATION DE SORTIE (TABLEAU V)

Une surveillance de 24h à l'unité d'observation a bénéficié à 27 % des patients (n = 34). Parmi ceux-ci, deux tiers sont finalement hospitalisés, 3 patients rentrent au domicile, 2 patients sont admis aux soins intensifs. Globalement, le retour à domicile depuis le service des urgences a concerné 33 % des patients, 57 % ont été hospitalisés et 10 % ont été admis aux soins intensifs. Le décès n'est survenu chez aucun des patients des urgences, mais la mortalité intra-hospitalière a été de 3 % et la mortalité à 30 jours de 5 %.

### DISCUSSION

Nous avons réalisé une étude épidémiologique de la dyspnée dans le service des urgences, et nous avons comparé nos résultats avec les données similaires provenant d'études internationales. Les principaux résultats que nous avons observés confirment que les grandes catégories de diagnostics sont l'exacerbation de BPCO, les IVRI, la décompensation cardiaque aiguë et l'asthme. Les patients présentent comme comorbidités les plus fréquentes de l'hypertension artérielle, un tabagisme, une BPCO, une insuffisance cardiaque. Enfin, la dyspnée est une pathologie grave avec 10 % d'admissions aux soins intensifs et 5 % de mortalité intra-hospitalière.

La comparaison entre la population belge et les données de l'étude EURODEM révèle que les caractéristiques des patients dyspnéiques aux urgences sont très similaires à celles récoltées sur un plan international. Il y a, certes, quelques différences significatives, comme l'âge

moyen des patients, le genre, la consommation de tabac et un diagnostic d'IVRI moins souvent retrouvé en Belgique. Il est cependant difficile d'imaginer que ces différences aient une implication clinique particulière.

Les dosages de BNP et NT-pro BNP ont rarement été réalisés (5 %). Ceci ne correspond pas aux recommandations de la European Society of Cardiology de 2016, qui conseillent de doser ces biomarqueurs pour tout patient avec dyspnée aiguë et signes de décompensation cardiaque (recommandation de classe I niveau A) (8). Or, le diagnostic de décompensation cardiaque aiguë a été retenu dans 19 % de la population étudiée. Le coût de l'analyse (une trentaine d'euros à charge du patient) peut expliquer ce faible pourcentage.

Une échographie clinique au lit du malade a été réalisée par le médecin urgentiste dans 13 % des cas. Ces dernières années ont vu croître le recours à l'échographie clinique réalisée par les médecins urgentistes (9). Une revue de 7 articles a objectivé une sensibilité de 94 % et une spécificité de 92,4 % de l'utilisation des lignes B dans le diagnostic de décompensation cardiaque aiguë et de l'œdème aigu du poumon (10). L'échographie est aussi utile pour les diagnostics d'IVRI et de pneumothorax (11). Il est donc probable et souhaitable que le recours à l'échographie clinique augmente dans les années à venir.

Le diagnostic étiologique posé aux urgences correspond au diagnostic final de fin d'hospitalisation dans 75 % des cas pour les quatre pathologies principales. Cette performance est meilleure que celle d'une étude rétrospective monocentrique, réalisée à Hong-Kong en 2003, pour laquelle les médecins des urgences avaient un diagnostic exact dans 67 % des cas pour les motifs d'admission définis comme médicaux et concernant des adultes (12). Dans notre étude, parmi les patients dont un diagnostic de décompensation cardiaque a été posé dans le service des urgences, nous avons observé que la moitié d'entre eux (56 %) ont vu leur diagnostic être requalifié en exacerbation de BPCO ou en pneumonie lors de l'hospitalisation.

La faible utilisation de la VNI est confirmée tant en Belgique qu'en Europe. Pourtant, l'utilisation de la VNI en pré-hospitalier permet d'éviter des intubations et permet d'éviter les effets délétères de l'hyperoxygénation, notamment dans les cas d'exacerbation de BPCO où les effets délétères sont plus présents (OR 9,1, IC de 95 % [4,08-20,6]) chez les patients hyperoxygénés (SpO<sub>2</sub> > 96 %) que chez les patients où l'apport d'oxygène est titré (13). Le bénéfice de

la VNI est aussi démontré en intra-hospitalier pour les cas d'insuffisance cardiaque et dans la BPCO, comme rappelé dans le texte de consensus de la Société de Réanimation de Langue Française (SRLF) et de la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) en 2015 (14), et réactualisé dans les recommandations de la MAPAR en 2016 (MAPAR : Mise Au Point en Anesthésie-Réanimation) (15).

Des bêta-bloquants sont prescrits en fin d'hospitalisation chez 28 % des patients et des diurétiques chez 26 % des patients, ce qui est cohérent pour le traitement de l'insuffisance cardiaque (bêta-bloquant comme premier choix) et de l'hypertension artérielle (16). Par ailleurs, des bêta-2 agonistes inhalés ont été prescrits chez 25 % des patients et des stéroïdes inhalés chez 24 % des patients, des traitements également cohérents pour le traitement de fond de la BPCO et de l'asthme (17, 18). Enfin, 16 % des patients quittent l'hôpital avec des antibiotiques, soit le traitement de base des IVRI (19).

Nous n'avons pas relevé de différences de mortalité ni de destination de sortie significatives entre les cohortes européenne et belge. Il n'y a pas non plus de différence significative avec la cohorte d'Asie-Pacifique AANZDEM, qui enregistre une mortalité de 6 % (3). Néanmoins, nos résultats diffèrent d'une précédente étude berlinoise sur les admissions dans le service des urgences (5), portant sur 34.000 patients, dont 2.609 ont été admis pour dyspnée. Ces patients sont adressés aux soins intensifs dans 18 % des cas, et la mortalité atteint 9,4 %. Ces valeurs plus élevées que celles de notre étude semblent traduire une différence dans le profil de comorbidités des patients inclus.

## LIMITES

La participation d'un nombre faible de centres belges constitue une limite, ces centres pouvant ne pas représenter de façon significative l'ensemble de la population des services d'urgences en Belgique.

Nous avons remarqué un nombre important de données manquantes, comme par exemple des paramètres vitaux ou des traitements pré-hospitaliers, et il est difficile de savoir si ces paramètres n'ont pas été mesurés ou, plus simplement, n'ont pas été retranscrits.

## CONCLUSION

En conclusion, voici 10 messages-clés issus de l'analyse de notre étude.

1. Les grandes causes de dyspnée aiguë dans les services d'urgences sont les mêmes partout dans le monde, à savoir l'exacerbation de BPCO, les décompensations cardiaques aiguës, les IVRI et l'asthme.
2. L'étiologie de la dyspnée est deux fois plus souvent d'origine pulmonaire que cardiaque.
3. Le diagnostic initial posé aux urgences est semblable au diagnostic de fin d'hospitalisation dans la majorité des cas (75 %).
4. La prise de paramètres vitaux (FR, SpO<sub>2</sub>) est insuffisamment effectuée.
5. Dans notre étude, trois quarts des patients se présentent par leurs propres moyens aux urgences.
6. Seuls 15 % des patients admis ont préalablement consulté leur médecin traitant.
7. La sévérité de la dyspnée est attestée par l'hospitalisation de plus de la moitié des patients admis aux urgences, l'admission de 10 % des patients aux soins intensifs et la mortalité à 30 jours de 5 %.
8. Les patients admis pour dyspnée aiguë ont plus de 80 ans dans 23 % des cas.
9. Le recours à la VNI est faiblement réalisé.
10. La situation en Belgique quant à la dyspnée aux urgences est semblable et comparable à celle du reste du monde.

Ces messages peuvent avoir des répercussions dans la qualité de la prise en charge de la dyspnée par les acteurs de terrain.

Tout d'abord, les infirmiers d'accueil et de triage aux urgences peuvent optimiser l'appréciation de la sévérité des symptômes et veiller à une mesure systématique et renouvelée des paramètres vitaux. Ensuite, les médecins urgentistes doivent renforcer leur formation à l'utilisation de la VNI et se familiariser avec les outils d'échographie. Et enfin, le recours du patient aux conseils et à l'appréciation clinique par son médecin traitant, en amont d'une décompensation cardio-respiratoire aiguë, mérite probablement d'être renforcé.

## BIBLIOGRAPHIE

1. DeVos E, Jacobson L. Approach to adult patients with acute dyspnea. *Emerg Med Clin North Am* 2016;**34**:129-49.
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 Resp Crit Care Med* 2012;**15**:435-52.

3. Kelly AM, Keijzers G, Klim S, et al. An observational study of dyspnoea in emergency departments : the Asia, Australia, and New Zealand Dyspnoea in Emergency Departments study (AANZDEM). *Acad Emerg Med* 2016;**24**:328-36.
4. Mockel M, Searle J, Muller R, et al. Chief complaints in medical emergencies : do they relate to underlying disease and outcome? The Charité Emergency Medicine study (CHARI-TEM). *Eur J Emerg Med* 2013;**20**:103-8.
5. Pesola GR, Ahsan H. Dyspnea as an independent predictor of mortality. *Clin Respir J* 2016;**10**:142-52.
6. Niska R, Bhuiya F, Xu J. National hospital ambulatory medical care survey : 2007 emergency department summary. *Natl Health Stat Report* 2010;**26**:1-31.
7. Laribi S, Keijzers G, van Meer O, et al. Epidemiology of patients presenting with dyspnea to emergency departments in Europe and the Asia-Pacific region. *Eur J Emerg Med* 2019;**26**:345-9.
8. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure : the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail* 2016;**18**:891-975.
9. Sabath BF, Singh G. Point-of-care ultrasonography as a training milestone for internal medicine residents : the time is now. *J Community Hosp Intern Med Perspect* 2016;**6**:33094.
10. Al Deeb M, Barbic S, Featherstone R, et al. Point-of-care ultrasonography for the diagnosis of acute cardiogenic pulmonary edema in patients presenting with acute dyspnea : a systematic review and meta-analysis. *Acad Emerg Med* 2014;**21**:843-52.
11. Staub LJ, Mazzali Biscaro RR, Kaszubowski E, et al. Lung ultrasound for the emergency diagnosis of pneumonia, acute heart failure, and exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease/asthma in adults : a systematic review and meta-analysis. *J Emerg Med* 2019;**56**:53-69.
12. Chiu H, Chan K, Chung C, et al. A Comparison of emergency department admission diagnoses and discharge diagnoses: retrospective study. *Hong Kong J Emerg Med* 2003;**10**:70-5.
13. Branson RD, Johannigman JA. Pre-hospital oxygen therapy. *Respir Care* 2013;**58**:86-97.
14. Blanc T, Sevens C, Thuong-Guyot M, et al. Ventilation Non Invasive au cours de l'insuffisance respiratoire aiguë (nouveau-né exclu), 3<sup>ème</sup> Conférence de Consensus commune de la SFAR, la SPLF et la SRLF;2016.
15. Laplace C. Quelles indications reste-t-il pour la ventilation non invasive ? recommandations. En ligne : [https://www.mapar.org/article/1/Communication %20MAPAR/eyx9s65m/Quelles %20indications %20reste-t-il %20pour %20la %20Ventilation %20Non %20Invasive %20 %3F.pdf](https://www.mapar.org/article/1/Communication%20MAPAR/eyx9s65m/Quelles%20indications%20reste-t-il%20pour%20la%20Ventilation%20Non%20Invasive%20%3F.pdf). Cité le 17 octobre 2020.
16. Komajda M, Böhm M, Borer JS, et al. Incremental benefit of drug therapies for chronic heart failure with reduced ejection fraction : a network meta-analysis. *Eur J Heart Fail* 2018;**20**:1315-22.
17. Neumeier A, Keith R. Clinical guideline highlights for the hospitalist : the GOLD and NICE guidelines for the management of COPD. *J Hosp Med* 2020;**15**:240-1.
18. National asthma education and prevention program : expert panel report III : guidelines for the diagnosis and management of asthma. Bethesda, MD. National heart, lung, and blood institute, 2007. En ligne : [www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthgdln.htm](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthgdln.htm). Cité le 17 octobre 2020.
19. Metlay JP, Waterer GW, Long AC, et al. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia. An official clinical practice guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am J Respir Crit Care Med* 2019;**200**:e45-e67.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Dr M. Pfindler, Service des Urgences, Cliniques Universitaires Saint-Luc, Bruxelles, Belgique.  
Email : [Mat.pfindler@gmail.com](mailto:Mat.pfindler@gmail.com)