



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2020

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Revue des bonnes pratiques sur l'orientation des patients
présentant une exacerbation de BPCO aux urgences de Lille.**

Présentée et soutenue publiquement le 06 octobre 2020 à 16h
au Pôle Recherche
par Loan MALEC

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Eric WIEL

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Raphaël FAVORY

Monsieur le Maître de Conférence Universitaire Olivier

LE ROUZIC

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Kevin HUSSON

AVERTISSEMENT

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Listes des abréviations

CHU	Centre Hospitalier Universitaire
BPCO	Bronchopneumopathies chroniques obstructives
ALD	Affection longue durée
SPLF	Société de pneumologie en langue française
mMRC	Modified Médical Research Council dyspnée scale
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
OMS	Organisation mondiale de la santé
FR	Fréquence respiratoire
NICE	National Institute for health and Care Excellence

Table des matières

LISTES DES ABREVIATIONS	4
INTRODUCTION.....	6
MATERIEL ET METHODE	9
I. OBJECTIFS :	9
II. TYPE D'ETUDE :	9
III. POPULATION DE L'ETUDE :	9
IV. VARIABLE ET RECUEIL DES DONNEES :	12
RESULTATS	15
I. CARACTERISTIQUES DES PATIENTS :	15
II. MOTIFS DE CONSULTATION.....	17
III. VALEURS D'INTERETS RECUPEREES :	18
IV. RESPECT DES RECOMMANDATIONS :	23
V. HOSPITALISATION ET TEMPS DE PASSAGE :	25
DISCUSSION :.....	27
I. PARTICULARITE DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE LILLE :	27
II. BIAIS :	27
1. <i>Type d'étude</i>	27
2. <i>Période d'inclusion</i>	28
3. <i>La « crise COVID »</i>	28
III. RESULTATS :	30
1. <i>Données épidémiologiques générales</i> :	30
2. <i>Objectif principal de la thèse</i>	30
3. <i>Objectif secondaire</i>	34
<i>Protocole de prise en charge</i> :	35
CONCLUSION.....	38
BIBLIOGRAPHIE :	40

Introduction

Les bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO) sont un ensemble hétérogène de maladies respiratoires chroniques qui partagent un syndrome obstructif au sens respiratoire spirométrique.

Au niveau mondial ^{1,2}, la BPCO concernerait 328 millions de personnes soit 11.7% de la population de plus de 30 ans, et il est estimé qu'elle sera la 3^e cause de mortalité en 2030^{1,3,4}.

En France, la prévalence est estimée à 7,5 %⁵ dans une population de plus de 40 ans, incidence qui semble se stabiliser chez l'homme et augmenter chez la femme⁶.

En 2014, 81600 personnes étaient en ALD pour bronchite chronique sans précision.

En 2013, les taux bruts de mortalité par BPCO étaient de 96/100 000 chez les hommes et 41/100 000 chez les femmes âgées de 45 ans et plus, soit 19000 décès par an^{7,8}.

Les facteurs favorisant ^{11,12,13} les exacerbations sont nombreux et variés, on y retrouve des causes infectieuses, environnementales, le tabagisme, les états de stress.

Les patients présentant une exacerbation de BPCO majorent l'utilisation des muscles respiratoires, pour pallier leur fonction pulmonaire défaillante, et du fait de leur peu de réserves adaptatives, ils s'épuisent rapidement et il est parfois nécessaire de suppléer aussi à cette fonction mécanique (ventilation invasive ou non).

Une prise en charge adéquate et urgente est nécessaire afin d'éviter le risque vital ou la détérioration de l'état antérieur.

Les critères de gravité de l'exacerbation ^{4,8,9}, tels que reconnus par la SPLF, sont basés sur les antécédents et l'état clinique au moment de l'exacerbation : un stade

GOLD élevé, un bronchospasme important, une majoration rapide de la dyspnée, un antécédent d'exacerbation de BPCO ayant nécessité une hospitalisation, des exacerbations fréquentes et un âge avancé.

Ils permettent de classer l'exacerbation en 3 catégories :

- Faible, nécessitant un traitement avec Corticostéroïdes inhalés de courte durée d'action,
- Modérée, nécessitant la mise en place d'un traitement par corticostéroïdes oraux avec parfois antibiotiques associés.
- Sévère, nécessitant une hospitalisation.

Toutefois, ils ne permettent pas d'anticiper de façon certaine l'orientation du patient arrivé aux urgences.

Les critères d'hospitalisation ^{8,9} reconnus par la SPLF sont : l'âge, supérieur à 85 ans, une dyspnée de stade 4 ou 5 selon l'échelle mMRC, une respiration paradoxale et/ou la mise en jeu des muscles respiratoires accessoires, une confusion ou un trouble de conscience.

A part les critères sus cités, il n'y a pas de consensus international¹⁴ pour utiliser d'autres critères d'hospitalisation, mais il existe des critères présents dans des recommandations d'experts^{4,9,10} qui, même s'ils ne sont pas significatifs lorsqu'ils sont pris de façon individuelle, sont intéressants à utiliser en pratique :

- Environnement : âge supérieur à 70 ans, isolement social, état général selon le score OMS, sévérité de la BPCO sous-jacente, fréquence des exacerbations, GOLD, comorbidités, échec ou inobservance du traitement de fond.

- Clinique : SpO₂ < 90%, un astérisis, tachycardie supérieure à 110/min, cyanose, incertitude diagnostique, échec d'évolution favorable après un premier traitement
- Paraclinique : anomalies radiologiques, pH, PaO₂, anomalie ECG, anémie < 10g/dL, insuffisance rénale.

De nombreux scores¹⁵ ont été proposés pour aider à l'orientation (CURB65, BAP65, DECAF,...), mais aucun n'est pour le moment validé au niveau international.

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer de façon rétrospective, l'orientation adaptée des patients après un passage aux urgences du CHU de Lille, en fonction des données cliniques et biologiques initiales.

Ces données permettent une orientation la plus adaptée possible, entre un retour au domicile, une hospitalisation en secteur conventionnel et une hospitalisation en unité de surveillance continue ou en réanimation, selon les recommandations des sociétés savantes, lorsqu'elles sont présentes.

L'objectif secondaire de cette étude, est de proposer, en prenant en compte les patients et les spécificités de prise en charge locale, une aide à l'orientation du patient dès son arrivée aux urgences du CHU de Lille, ainsi que la réalisation d'une revue de bonne pratique concernant la prise en charge des exacerbations de BPCO aux urgences de Lille.

Matériel et méthode

I. Objectifs :

L'objectif principal de ce travail est d'étudier l'adéquation entre les recommandations existantes et l'orientation des patients admis pour une exacerbation de leur BPCO, dans le centre hospitalier universitaire de Lille.

L'objectif secondaire de cette étude est de proposer une aide à l'orientation du patient dès son arrivée aux urgences du CHU de Lille en mettant en place un protocole simple à l'arrivée de ces patients.

II. Type d'étude :

L'étude réalisée est une étude rétrospective, monocentrique sur le Centre Hospitalier Universitaire de Lille, sur la période du 01/02/2020 au 31/04/2020 minuit. Les données étaient récupérées sur le logiciel RESURGENCE, au niveau des urgences du centre, à posteriori. Nous avons recueilli toutes les données renseignées dans les observations médicales, remplies par les médecins seniors ou les internes, et paramédicales, notamment l'observation de l'infirmière d'accueil et d'orientation et la notification des paramètres vitaux des patients admis pour ce motif particulier.

III. Population de l'étude :

L'exacerbation de BPCO est décrite par la Société de Pneumologie en Langue Française (SPLF) comme étant l'apparition rapide ou progressive sur plusieurs jours, d'une dégradation des symptômes respiratoires (dyspnée, toux, majoration de la purulence et/ou de l'abondance des crachats) au-delà des variations quotidiennes

habituelles, et qui entraîne un changement de thérapeutique (même s'il s'agit uniquement d'une majoration des doses de bronchodilatateurs qui, dans ce cas, doit être maintenue plus de 24h).

Dans le cas où le patient n'est pas connu avec un diagnostic spirométrique de BPCO, on peut suspecter une exacerbation de BPCO quand au moins 2 des critères suivants sont présents^{4, 9, 10} :

- Age supérieur à 40 ans
- Tabagisme supérieur à 10 paquets-année ou exposition professionnelle
- Dyspnée (en utilisant une échelle reconnue type mMRC)
- Toux et/ou crachats chroniques
- Présence de comorbidités habituellement associées avec la BPCO (atteinte coronaire, insuffisance cardiaque, hypertension, anxiété, dépression, ostéoporose, diabète, dénutrition, obésité, cancer du poumon).

La population d'intérêt concernait les patients de plus de 18 ans, avec un diagnostic spirométrique de BPCO (recherché systématiquement pour chaque patient) ou une forte présomption (deux des critères sus-cités), et dont le motif de recours aux urgences était un des symptômes d'exacerbation de BPCO (dyspnée, toux, majoration rapide de la purulence et/ou de l'abondance des crachats ou sur quelques jours).

Etaient compris les patients dont le diagnostic final retenu comportait, selon le CIM-10, les diagnostics de J440 [Maladie pulmonaire obstructive chronique avec infection aiguë des voies respiratoires inférieures] ou J441 [Maladie pulmonaire obstructive chronique avec épisodes aigus, sans précision], ou les diagnostics J339

[Emphysème, sans précision], J448 [Autres maladies pulmonaires obstructives chroniques précisées], J449 [Maladie pulmonaire obstructive chronique, sans précision] ou J960 [Insuffisance respiratoire chronique] lorsqu'associées à J961 [Insuffisance respiratoire aiguë].

Étaient exclus tous les patients se présentant pour d'autres symptômes initiaux que ceux rentrant dans le cadre d'une exacerbation de BPCO, même s'ils présentaient des symptômes d'exacerbation après examen par l'infirmière d'accueil et d'orientation, ainsi que les patients admis directement en réanimation sans passage par les urgences.

Par ailleurs, nous avons décidé de classer les patients hospitalisés selon la gravité de leur exacerbation, comme recommandé par les experts du GOLD, afin de voir si les patients étaient orientés de façon adaptée :

- *Non grave* : FR 20-30, pas de mise en jeu des muscles respirateurs accessoires, pas de modifications de conscience, hypoxie améliorée par oxygénothérapie simple jusqu'à 4L/min, pas d'augmentation de la PaCO₂
- *Sévère, sans mise en jeu du pronostic vital* : FR > 30, utilisation des muscles respirateurs accessoires, pas de troubles de conscience, hypoxémie améliorée par une oxygénothérapie jusqu'à 4L/min, augmentation de la PaCO₂ par rapport aux seuils habituels ou PaCO₂ 50-60mmHg.
- *Sévère avec mise en jeu du pronostic vital* : FR > 30, utilisation des muscles respirateurs accessoires, troubles de conscience, hypoxémie non améliorée par oxygénothérapie ou nécessitant plus de 5L/min, PaCO₂ augmentée par

rapport aux seuils habituels ou PaCO₂ > 60mmHg ou la présence d'une acidose avec pH < 7.25.

IV. Variable et recueil des données :

Le recueil des données a été fait manuellement sur chacun des dossiers de patient.

Nous avons recherché les critères de gravité suivant :

- La fréquence respiratoire,
- La saturation veineuse en oxygène,
- L'état de conscience,
- Les signes de lutte respiratoire,
- Les signes de cyanose,
- Les signes d'hypercapnie,
- La fréquence cardiaque,
- Le bilan biologique dont le gaz du sang si l'état clinique le nécessitait.

Pour choisir nos critères majeurs, nous avons comparé les différentes sociétés savantes : National Institute for health and Care Excellence (NICE) guidelines, the GOLD guideline, et les recommandations de la SPLF. Bien que les critères présentés par les sociétés savantes se ressemblent dans leur ensemble, pour l'orientation des patients, seuls certains étaient systématiquement présents :

- Les troubles de consciences à l'arrivée,
- L'hypoxémie réfractaire à la mise en place d'une oxygénothérapie (nasale ou au masque haute concentration) avec besoin, ou non, d'une ventilation mécanique invasive ou non,
- La présence d'une hypotension artérielle persistante

Ces 3 critères étaient unanimement à rechercher dès l'arrivée du patient au service d'accueil des urgences afin d'éliminer l'urgence absolue. Ensuite, plusieurs autres variables étaient systématiquement à rechercher pour classer les patients selon leur gravité (exacerbation simple, exacerbation avec signes de gravité sans mise en jeu du pronostic vital et exacerbation avec signes de gravité et mise en jeu du pronostic vital) :

- La fréquence respiratoire,
- La mise en jeu de muscles ventilatoires accessoires,
- La présence d'une cyanose,
- Une tachycardie
- Le bilan biologique avec notamment le gaz du sang (surtout présence d'une acidose respiratoire ou d'une hypercapnie).

Nous avons considéré que les praticiens respectaient les recommandations lorsqu'étaient présents dans l'observation des urgences au moins cinq variables parmi :

- Une description de l'état de conscience,
- La présence de la saturation veineuse en oxygène, de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle
- La fréquence respiratoire,
- La présence de signes de lutte respiratoire,
- La présence ou non de cyanose,

- Un gaz du sang lorsque nécessaire pour l'état du patient.

Secondairement, nous avons recueilli, en fonction des données antérieures, l'orientation adéquate ou non du patient et sa durée de séjour dans le service des urgences.

Les données recueillies ont fait l'objet d'une déclaration d'un traitement informatique ayant été intégré dans le registre de déclaration normale du centre hospitalier régional universitaire de Lille.

Résultats

I. Caractéristiques des patients :

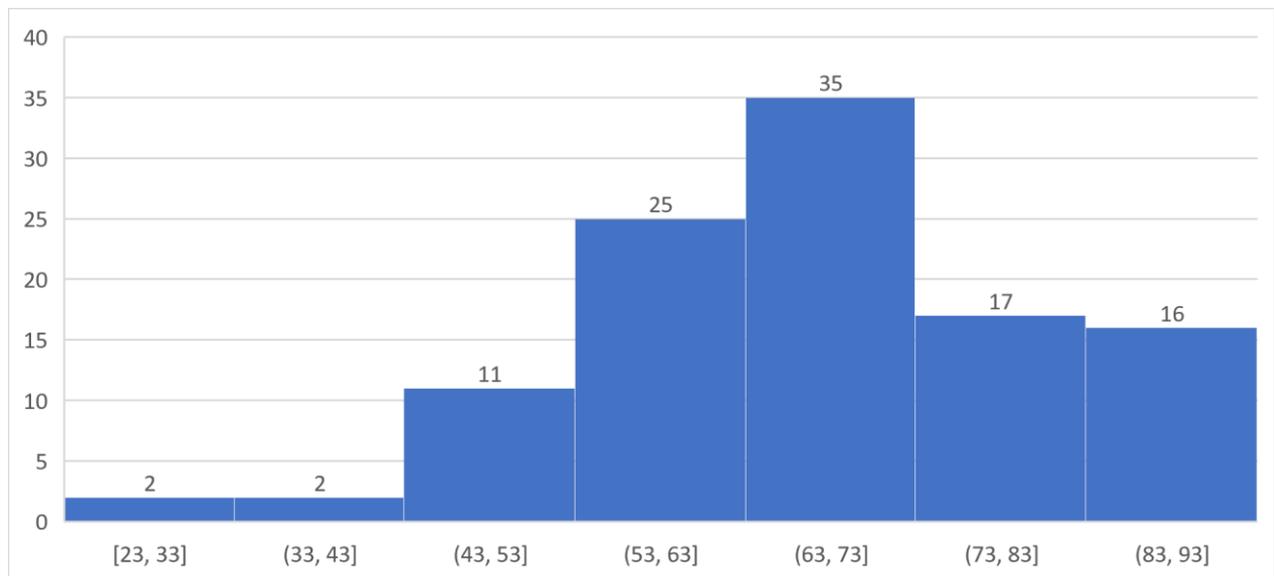
Sur la durée de l'étude, du 01 février au 31 avril 2020, 9974 patients se sont présentés aux urgences du CHU de Lille.

Parmi ces patients, 399 se sont présentés avec un motif de dyspnée, dont 210 avaient une notion d'insuffisance respiratoire.

Dans les insuffisants respiratoires, nous avons retrouvé 108 patients rentrant dans la catégorie des patients avec une BPCO avec une documentation spirométrique, et avec des critères d'exacerbation de BPCO.

Parmi les patients recrutés pour l'étude, nous avons 38 femmes (35%) pour 70 hommes, l'âge moyen était de 67.9 ans, avec une écart-type à 13.2.

Figure 1 : répartition des âges



Abscisse : âge des patients par décennie. Ordonnée : nombre de patients

54 patients (50% de l'effectif) avaient un stade GOLD égal ou supérieur à III, dont 18 patients (16.7%) d'entre eux avaient une oxygénothérapie longue durée préalablement au passage dans le service des urgences. 4 patients (3.7%) avaient des investigations spirométriques en cours mais présentaient des critères fortement évocateurs, l'âge dans 100% des cas, le tabagisme > 10PA dans 100% des cas ; la dyspnée dans 100% des cas et enfin les comorbidités associées dans 89% des cas (pour un seul patient nous n'avons pas récupéré d'antécédent devant un refus de suivi médical).

Parmi les comorbidités, 23 patients (21%) présentaient un antécédent de pathologie coronaire, 14 patients (13%) avaient une insuffisance cardiaque, 48 patients (44%) avaient une hypertension artérielle, 32 patients (29.6%) présentaient un diabète, 12 patients (11%) avaient une carcinose pulmonaire, 21 patients (19.4%) avaient un syndrome dépressif et 19 patients (17.6%) une obésité et/ou un syndrome apnée du sommeil. Nous avons 30 patients (27.8%) avaient 3 ou plus de 3 comorbidités concomitantes.

Tableau n°1 : caractéristiques des patients

Caractéristiques	
Âge (avec écart type)	67.9 +/-13.2
Sexe H/F	70/38
Comorbidités	
≥ à 3	30/108 (27.8%)
Insuffisance cardiaque	14/108 (13%)
Coronaropathie	23/108 (21%)
Hypertension artérielle	48/108 (44%)
Diabète	32/108 (29,6%)
Carcinome pulmonaire	12/108 (11%)
Syndrome dépressif	21/108 (19.4%)
Obésité et/ou SAOS	19/108 (17.6%)
Stade gold à l'arrivée	
Gold I	22 (20.4%)
Gold II	28 (25.9%)
Gold III	34 (31.5%)
Gold IV	20 (18.5%)
Pas EFR mais histoire concordante	4/108 (3.7%)
OLD	18/108 (16.7%)

Résultats présentés sous forme de nombre/nombre (%) sauf si indiqué autrement

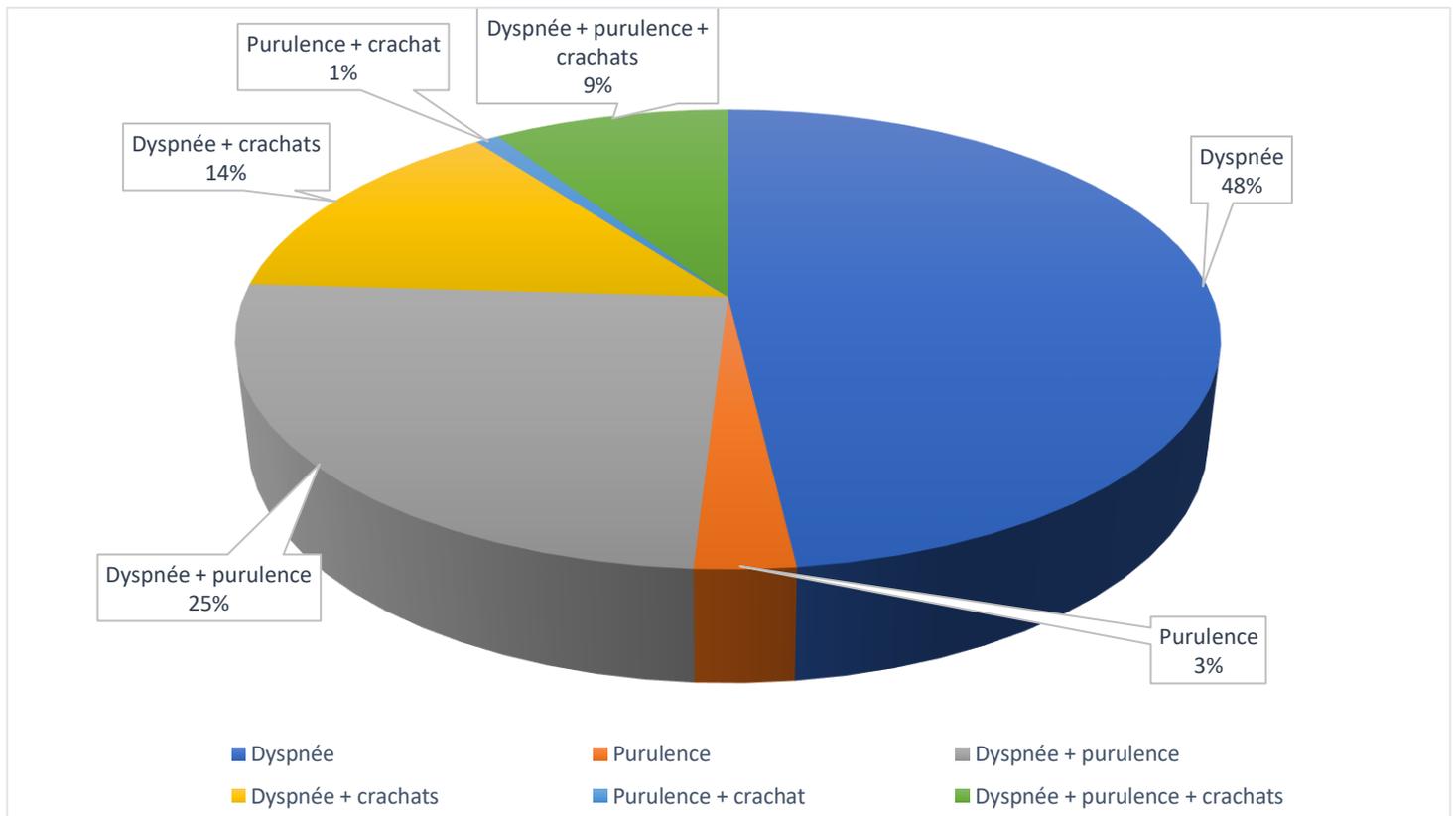
II. Motifs de consultation

Le motif le plus fréquent de consultation au service d'accueil des urgences était la majoration de dyspnée (97.2% des patients, soit 105/108), ensuite la majoration de

la purulence des crachats (37.3% des patients, soit 40/108) et enfin la majoration du volume total des crachats (24.1% des patients soit 26/108).

10 patients présentaient les 3 motifs de consultation de façon simultanée, 43 patients présentaient 2 motifs (27 présentaient une majoration de dyspnée et de la purulence des crachats, 15 une majoration de la dyspnée et de la quantité des crachats et 1 une majoration de la purulence et des crachats) et 55 patients présentaient un motif unique (52 présentaient une majoration de dyspnée seule, et 3 présentaient une majoration de purulence seule).

Figure 2: Répartition des motifs de consultations



Dyspnée : majoration de la dyspnée ≥ 3 jours, Purulence = majoration de la purulence des crachats ; Crachat = majoration de la quantité des crachats.

III. Valeurs d'intérêts récupérées :

La fréquence respiratoire était retrouvée chez 36 patients (33% des données).

Elle était en moyenne de 27 cycles par minutes, avec 14 patients ayant une

fréquence respiratoire supérieure à 30 cycles par minutes, 12 patients ayant une fréquence respiratoire entre 20 et 30 cycles par minutes et 10 patients ayant une fréquence respiratoire inférieure à 20 cycles par minutes.

La saturation était retrouvée chez 100% des patients, avec une moyenne à l'arrivée de 93% au saturomètre digital (écart type +/- 2.6). Nous avons retrouvé 10 patients (9%) avec une saturation inférieure à 88% à la prise en charge initiale.

Le nombre de patient sous oxygénothérapie était de 65 (60%), dont 17 avec une oxygénothérapie longue durée. Parmi ces patients, 35 avait une oxygénothérapie à la prise en charge supérieure à 3L/minute. En fin de prise en charge, 23 patients présentaient une oxygénothérapie supérieure à 3L/minute.

La présence de cyanose ou non était retrouvée chez 14 patients (13%). Il y avait 3 patients parmi les 14 (21%) avec un aspect de cyanose franc, contre 11 sans cyanose.

La mécanique ventilatoire était renseignée chez 43 patients (40%). Parmi ces 43 patients, 14 avaient des signes de tirage ou une mise en jeu des muscles respiratoires (32%) contre 29 sans aucun signe de lutte décrit.

Le nombre de patient avec une altération de la conscience était de 6 (5% des patients). Parmi ces patients, 4 avaient un Glasgow inférieur à 10 à la prise en charge.

La fréquence cardiaque moyenne à l'admission était de 95 battements par minute (écart type +/- 21 battements par minute), avec 36 patients (33%) présentant une tachycardie à leur entrée.

Les chiffres moyens de pression artérielle étaient de 140mmHg pour la pression artérielle systolique (écart type +/-25 mmHg) et de 77 mmHg pour la pression artérielle diastolique (écart type +/-19 mmHg). 2 patients étaient en hypotension artérielle à leur arrivée aux urgences.

La gazométrie sanguine avait été réalisée chez 88 patients (81%).

Le pH moyen lors de la réalisation de la première gazométrie sanguine était de 7.39 (écart type +/- 0.08), avec 2 patients qui avaient un pH inférieur à 7.25 (3%).

La PCO₂ moyenne était de 43.6mmHg (écart type +/- 11.3), avec 9 patients qui avaient une capnie entre 50 et 60mmHg (10%) et 10 patients avec une capnie supérieure à 60mmHg (11%).

La PO₂ moyenne était de 82mmHg (écart type +/- 28).

Parmi les 20 patients n'ayant pas bénéficié de gaz du sang, 17 n'avaient pas d'oxygène-requérance au moment de la prise en charge ou d'oxygénothérapie au domicile, un avait une oxygénothérapie au domicile, et 2 n'avaient pas d'oxygénothérapie antérieure.

Tableau 2 : valeurs d'intérêts lors de la prise en charge initiale des patients aux urgences.

Données cliniques récupérées	
Paramètres vitaux (moyenne +/- écart type)	
Fréquence respiratoire, cycles/minute	27 +/- 9
Fréquence cardiaque, battements par minute	95 +/- 21
Pression artérielle systolique, mmHg	140 +/- 25
Pression artérielle diastolique, mmHg	77 +/- 19
Saturation veineuse en O ₂ , pourcentage	93 +/- 2.6
Oxygénothérapie à l'arrivée (n)	
Oxygénothérapie >3L/min	35
Oxygénothérapie <3L/min	30
Sans oxygénothérapie	43
Mécanique ventilatoire altérée (%)	32.6% (14/43)
Altération score Glasgow (%)	5.6% (6/108)
Gaz du sang	
pH	7.39 +/- 0.08
pO ₂ , mmHg	82 +/- 28
pCO ₂ , mmHg	43.6 +/- 11.3

Ainsi, parmi les 85 patients ayant bénéficié d'une hospitalisation,

- 17 patients (20%) avaient des critères d'exacerbation sévère avec un risque vital immédiat, parmi lesquels :
 - 14 patients (82.4%) ont été admis en service de réanimation (dont un est décédé en réanimation après admission),
 - 3 patients (17.6%) sont décédés aux urgences.
- 12 patients (14.1%) avaient des critères rentrant dans le cadre d'une exacerbation sévère sans risque vital immédiat, dont :
 - 8 patients (66.7%) qui ont été admis dans le service de réanimation (dont un est décédé en réanimation après admission),
 - 4 patients (33.3%) qui ont été admis dans le service de pneumologie conventionnelle, dont un avait été admis directement pour une prise en charge palliative et est décédé secondairement au transfert.
- Il y a donc eu 56 patients (65.9%) avec des critères d'exacerbation modérée, tous hospitalisés en service de médecine conventionnelle, avec parmi eux, un patient qui s'est secondairement dégradé et qui a nécessité un transfert en unité de soin intensif.

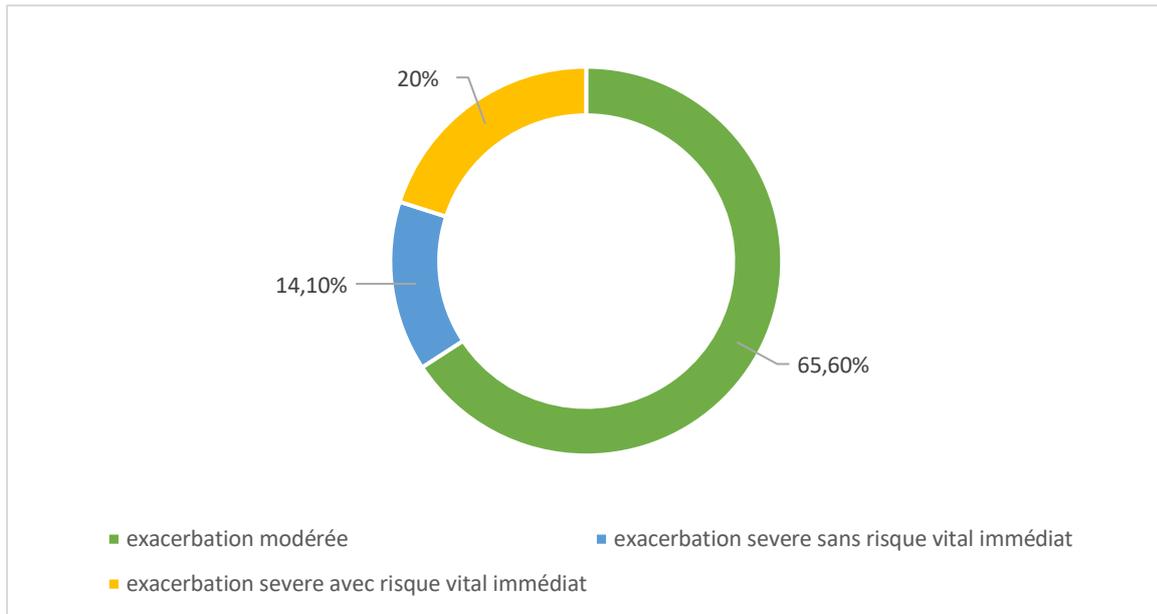


Figure 3 : Répartition des gravités d'exacerbation chez les patients hospitalisés

IV. Respect des recommandations :

Le nombre de dossier où les recommandations internationales étaient suivies pour au moins 5 critères décrits était de 24 dossiers (22.2%), il y avait 16 dossiers (14.8%) avec 4 critères, il y avait 11 dossiers avec 3 critères (10.2%), il y avait 43 dossiers (39.8%) avec 2 informations et enfin il y avait 14 dossiers (13%) avec une seule information.

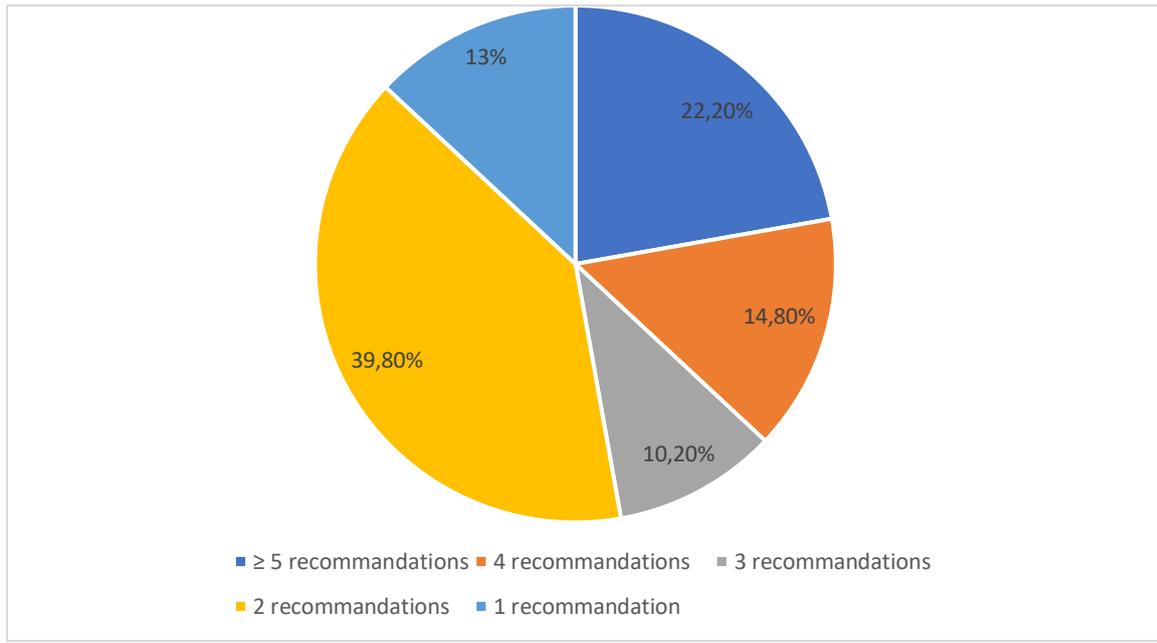


Figure n°3 : pourcentage de respect des recommandations

Parmi les 14 dossiers ne comprenant qu'une seule information, 12 dossiers (85.7%) concernaient des patients retournés au domicile, et 2 dossiers (14.3%) concernaient des patients hospitalisés en secteur conventionnel.

Parmi les 42 dossiers comprenant deux informations, 9 dossiers (21.4%) concernaient des retours au domicile, contre 33 patients (78.6%) ayant été hospitalisés en service de médecine conventionnelle.

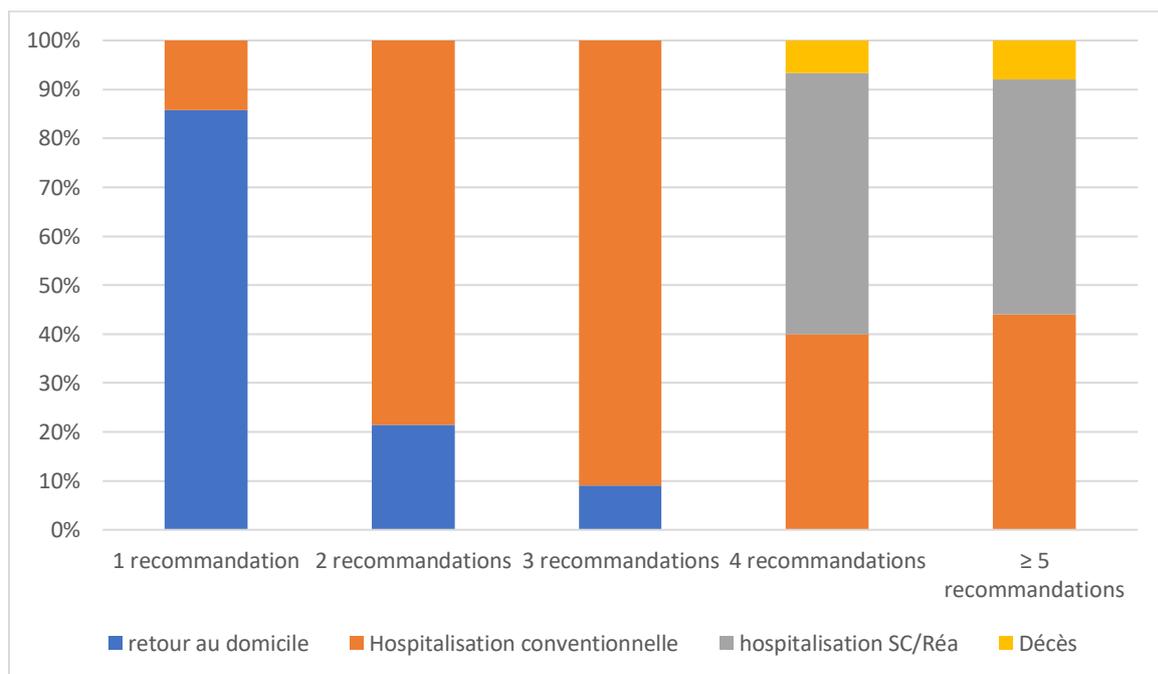
Parmi les 11 dossiers comprenant 3 critères, il y avait 1 dossier (9.1%) d'un patient retourné au domicile, 10 dossiers (90.9%) de patients hospitalisés dans un service de médecine.

Parmi les 16 dossiers comprenant 4 critères, il y avait 1 dossier (6.25%) où le patient est retourné au domicile, 6 dossiers (37.5%) de patients hospitalisés dans un service de médecine conventionnelle et 8 (50%) dossiers de patients hospitalisés dans un service de soins continus ou de réanimation. Le dernier dossier concernait un patient

décédé dans le service des urgences et pour lequel une décision collégiale de non-réanimation avait été prise.

Parmi les 24 dossiers respectant les recommandations des sociétés savantes, il y avait 10 dossiers (41,7%) où les patients ont été hospitalisés dans un service de médecine conventionnelle et il y avait 12 patients (50%) hospitalisés dans un service de soins continus ou de réanimation. Les deux derniers dossiers concernaient des patients décédés dans le service des urgences et pour lequel une décision collégiale de non-réanimation avait été prise.

Figure 4 : Orientation en fonction du suivi des recommandations



nb: SC: soins continus, réa= réanimation

V. Hospitalisation et temps de passage :

Le nombre de patients hospitalisés était de 85 (78.7%), dont 20 en unité de soins intensifs (23.5%), parmi lesquels 16 en réanimation. Nous avons retrouvé 3 décès aux urgences, directement liée à l'exacerbation de leur BPCO, 2 décès secondaires

au transfert en réanimation et 1 décès suite à un transfert en service de médecine.

Au total 6 patients sont décédés (5.5%).

Suite à l'orientation, il n'a été retrouvé qu'un seul transfert vers les soins intensifs suite à une hospitalisation dans un service de médecine. Il n'a pas été constaté de réadmission précoce suite à une sortie directe du centre hospitalier pour une dégradation de l'état clinique.

La durée moyenne de séjour aux urgences était de 15h45, avec un minimum à 1h45 et un maximum à 89 heures. La durée moyenne d'attente des patients pour lequel l'orientation finale a été une unité de soins intensifs ou une réanimation est de 7h30 (écart type +/- 5h).

Discussion :

En 2014, les exacerbations de BPCO comptaient pour 100 000 à 160 000 hospitalisations en France, soit une augmentation de 2% par an chez les hommes et de 5% par an chez les femmes par rapport aux données de 2000.

Le coût direct estimé était de 7628 euros pour les patients les moins sévères et 20747 euros par an pour les plus sévères. Le coût indirect (traitement au domicile, ALD) est quant à lui estimé à 15% du total⁸.

I. Particularité du Centre Hospitalier Universitaire de Lille :

Les urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Lille ont une double particularité.

- Un service de déchoquage, accueillant les patients les plus graves arrivant du secteur pré hospitalier, ne dépendant pas du service des urgences mais du service de réanimation.

- Un accueil par une infirmière d'accueil, orientant les patients selon la Grille FRENCH. Les patients ne sont pas vu par un médecin urgentiste en première intention, sauf si sollicité par l'infirmière d'accueil et d'orientation.

II. BIAIS :

Cette étude présente certains biais qu'il est important de noter pour interpréter les résultats trouvés.

1. Type d'étude

Notre étude est une étude mono centrique, réalisée de façon rétrospective, avec un biais de sélection, les patients résidant dans la région haut de France ayant un plus fort taux de BPCO que le reste de la population.

2. Période d'inclusion

La période d'inclusion prenant place durant la saison hivernale est idéale pour le recrutement de ce type de malades. De nombreux agents pathogènes sont présents durant cette période de l'année, entraînant fréquemment des décompensations des pathologies chroniques, et notamment des pathologies respiratoires chroniques type BPCO. A la suite de cela, il est tous les ans constaté un afflux massif de patients consultant aux urgences. Cela rend le travail des praticiens plus difficile. De ce fait, il est fortement probable que, au vu des circonstances d'accueil, que des données cliniques n'aient pas été remplies par manque de temps et par la pression exercée par ces afflux de malades. De plus, cette majoration d'activité n'est pas propice à une orientation optimale, par manque de place d'hospitalisation d'aval, et rapide, par manque de personnels médicaux et paramédicaux, pour les patients atteints d'exacerbations de leur BPCO.

3. La « crise COVID »

Durant la période d'inclusion, le monde entier et en particulier le monde médical a dû faire face à une pandémie. De l'apparition des premiers cas au premier pic épidémique de la COVID, de nombreuses modifications ont eu lieu. Premièrement il y a d'abord eu un afflux plus important de patient, dans un contexte d'anxiété généralisée, suivi par une diminution importante, mais non durable, du nombre de consultations des services d'urgences. Pendant cette période de moindre consultation, les patients avec des pathologies chroniques avaient tendance à patienter plus longtemps avant de faire appel à une structure de soin, entraînant des patients plus moribonds lors de leur consultation aux urgences.

De plus, à la suite de la mise en place de mesures adaptatives, nous avons pu observer une modification importante dans le nombre de données, figurant dans les

recommandations internationales, dans les dossiers patients suite à l'apparition des scores COVID. Le nombre de dossiers de passage pour lesquels au moins 3 critères sont renseignés, suivant les recommandations internationales, est de 9 dossiers (69.2%) sur 13 dossiers pendant la période COVID. En effet, la fréquence respiratoire, la mécanique respiratoire et les signes de cyanose sont beaucoup plus explicités, chez 10 patients (76.9%) à la suite de l'apparition de la pandémie. En revanche, nous avons pu constater une diminution de plus de la moitié du nombre de consultations aux urgences pour des exacerbations aiguës de BPCO, en moyenne, 35 à 40 patients consultent chaque mois pour une exacerbation de BPCO, mais seul 13 patients ont consulté durant le premier mois où les mesures de prévention et de confinement liées au SARS-CoV 2 ont été mises en place.

III. Résultats :

1. Données épidémiologiques générales :

Les motifs d'admission aux urgences, avec dans l'ordre, la majoration de la dyspnée puis la majoration de la purulence des crachats et enfin la majoration du volume des crachats sont réparties comme sur les données internationales, pour les motifs d'admission des exacerbations aiguës de BPCO^{6,7}.

Le taux de mortalité de l'étude ^{3, 16} (5.5%) est comparable aux données de la littérature (2 à 7.7%). Le ratio hommes/femmes dans notre étude (1.8 hommes pour 1 femme) est légèrement inférieur aux données épidémiologiques globales.

On constate que par rapport aux données de la littérature, les patients ayant consulté présentaient plus de comorbidités. A leur admission, les patients semblaient plus graves au niveau du stade GOLD que dans la littérature¹⁶.

2. Objectif principal de la thèse

L'objectif principal était d'évaluer l'orientation adaptée des patients après un passage aux urgences du CHU de Lille, en fonction des données cliniques et biologiques initiales, entre un retour au domicile, une hospitalisation en secteur conventionnel et une hospitalisation en unité de surveillance continue ou en réanimation, selon les recommandations des sociétés savantes.

A noter, que pour le recueil des données, nous avons considéré comme des signes de lutte respiratoire les termes, s'ils étaient retrouvés dans l'observation, de « signes de lutte », « tirage » (quelque soit la zone de tirage), « mauvaise mécanique ventilatoire », « mise en jeu des muscles respiratoires accessoires ».

N'était pas considéré comme un signe de lutte respiratoire le terme de « dyspnée », renvoyant au ressenti du patient plutôt qu'à des variables objectivant la mise en jeu de manœuvres compensatoires.

Pour ce qui est de l'hypercapnie, nous avons retenus les termes d'« astérisis » ou « flapping tremor », les « sueurs profuses », la « somnolence » (lorsque non expliquée par un facteur confondant).

Seulement 22.2% des dossiers de patients avaient suffisamment de données valides et objectives pour permettre une aide robuste au praticien pour orienter le patient de façon adéquate à la suite de son passage aux urgences. La question pouvait se poser quant à la pertinence et la justesse des orientations ayant été réalisées avec des données remplies de façon incomplète.

Mais, dans ce travail, il n'a été retrouvé qu'un seul transfert secondaire, à la suite de la prise en charge initiale, et aucune réadmission précoce pour dégradation de l'état clinique. Avec les données récupérées dans les dossiers, il semblerait que la majorité des patients ait été orientée dans un service adapté, avec 85 patients hospitalisés. La majorité présentait des données cliniques ou biologiques amenant à l'hospitalisation.

On peut toutefois remarquer une forme de « gradation » dans le nombre d'informations présentes dans les dossiers, en fonction de la gravité des patients. En effet, dans les dossiers les plus graves pour lesquels les patients ont été orientés dans un service de soins continue et/ou de réanimation, ainsi que pour le patient réorienté secondairement dans un service de soins continus après hospitalisation initiale en service de médecine conventionnelle, il y avait systématiquement eu au

moins 4 éléments d'orientation (40% de ces patients) et plus de 5 critères d'orientation dans 60% des cas.

En revanche, pour les patients les moins graves, et notamment les patients pour lesquels un retour au domicile a été décidé à la suite de la prise en charge initiale, nous avons souvent constaté un manque de données répertoriées dans le dossier.

Plusieurs explications peuvent être avancées :

- La première est le fait que les praticiens du service n'avaient pas connaissance de l'existence de ces recommandations, ou ne bénéficiaient pas d'un temps de formation médicale continue suffisant pour les consulter. L'existence de diverses sociétés savantes de références ne permettant pas de se maintenir à jour facilement. De plus les praticiens ne sont pas forcément informés de la présence de critères robustes pouvant les aider dans leur prise de décision concernant l'orientation.
- La seconde, le nombre de patient consultant en cette période hivernale, plus important, pouvait dépasser les capacités de prise en charge des praticiens, influençant sur la qualité des soins et des données recueillies, notamment pour les patients les moins graves, ayant été orientés vers le domicile après évaluation aux urgences. Cela expliquerait aussi que les patients les plus graves, sur lesquels les prises en charge sont plus longues, avaient des dossiers avec plus de données objectives et recommandées. Cela permettant de discuter avec les différents spécialistes pour une orientation en service d'hospitalisation conventionnelle ou en service de soins continu/réanimation.
- La troisième, l'utilisation du « sens clinique » ou « gut feeling »¹⁷, de plus en plus étudié, qui est le sens d'alerte que les praticiens développent avec leur

expérience et leur pratique. Il permettrait aux praticiens de se focaliser plus sur certains patients qu'ils perçoivent comme « grave » et à contrario de moins s'attarder sur les patients n'ayant pas de critères d'hospitalisation.

Peu de données existent dans la littérature concernant l'orientation adéquate des patients atteint d'exacerbation de BPCO. Il semblerait que les patients soient pour la plupart hospitalisés à bon escient, malgré l'absence de données renseignées. Il semblerait aussi que certaines données soient, de façon récurrente, non présentes lors des prises en charge des patients aux urgences, avec un taux de respect de l'ensemble des critères nécessaires à une évaluation des exacerbations de BPCO présents dans 33 à 50% des cas^{18, 19, 20}. Nos résultats semblent en dessous des données internationales. Mais ces données sont pour la plupart réalisés aux Etats-Unis, où la population ne présente pas les mêmes comorbidités que dans nos régions, ne présente pas le même système de soins, ce qui pourrait modifier le temps de prise en charge, le nombre de patients consultant aux urgences et donc le nombres de données que les praticiens peuvent remplir de façon récurrente.

On peut constater à travers nos résultats que les données proposées dans les recommandations internationales sont certes robustes mais ne sont pas infaillibles et nécessaire. Elles laissent une part à la pratique et au sens clinique dans l'orientation des patients consultant pour une exacerbation de leur BPCO. En effet, nous avons pu constater une dégradation d'un patient admis avec des critères d'exacerbation modérée. Aussi, sans utiliser ces critères, les praticiens semblent réussir à orienter leur malade de façon adéquate sur d'autres données.

Il nous a semblé qu'une amélioration du recueil des données a été constatée suite à la mise en place du calcul du score COVID systématique en IAO, et donc nous

pensons que la mise en place d'un protocole d'accueil avec une « check-list » est importante et pourrait permettre une amélioration globale de l'orientation des patients atteints d'une exacerbation de BPCO, ainsi que la diminution de leur durée de séjour pour les patients non graves ne nécessitant pas d'hospitalisation et les patients grave nécessitant une hospitalisation en service de soins intensifs ou de réanimation. De plus, cela permettra de donner des repères et donc de pouvoir alerter plus rapidement le médecin en charge en cas de signes de gravité. La mise en place d'un protocole, bien qu'elle ne change pas fondamentalement les prises en charge et l'état des connaissances au sein d'une équipe, permet une amélioration du suivi des recommandations jusqu'à 10 mois suivant sa mise en place¹⁸.

3. Objectif secondaire

Concernant les bonnes pratiques sur l'orientation des patients, nous avons pu constater en regardant les différents composants des éléments essentiels à l'évaluation des patients, qu'il y avait des données manquantes. En effet, certains critères, robustes et fortement recommandés dans les sociétés savantes, ne sont qu'incomplètement renseignés. La présence de cyanose ou non n'est renseignée que chez 13% des patients, la fréquence respiratoire n'est renseignée que chez 33% des patients et la mécanique ventilatoire est quant à elle renseignée dans 40% des cas.

En revanche, les données des paramètres vitaux (fréquence cardiaque, saturation, pression artérielle) sont renseignées dans 100% des cas, ainsi que l'état de conscience. Les bilans biologiques, et notamment la gazométrie sanguine, ont été réalisés de façon adaptée à la gravité du patient selon son état antérieur^{6,8,9,10}. Seul deux patients (1.8%) n'ont pas bénéficié de bilan biologique, dont des gaz du sang, alors qu'ils présentaient des critères d'exacerbation de BPCO modérée, mais un est

parti sans attendre la fin de la prise en charge et un deuxième qui présentait un facteur d'angoisse important depuis plusieurs jours, s'était rapidement amélioré après son passage au service des urgences.

Protocole de prise en charge :

La BPCO, et à fortiori l'exacerbation de la décompensation de BPCO, est un handicap majeur et un coût majeur pour la société, et il nous semble qu'il serait intéressant de travailler en harmonisant les protocoles de prise en charge avec nos confrères pneumologue et réanimateur pour permettre une diminution du coût de la quantité de soins nécessaire pour ces patients, et ainsi diminuer la morbidité secondaire à un passage aux urgences trop long, ou à la découverte de signes de gravité trop longtemps après l'admission.

Pour ce faire, nous proposons ici un protocole de prise en charge pour l'orientation des patients atteints d'exacerbation de BPCO qui se présentent aux urgences :

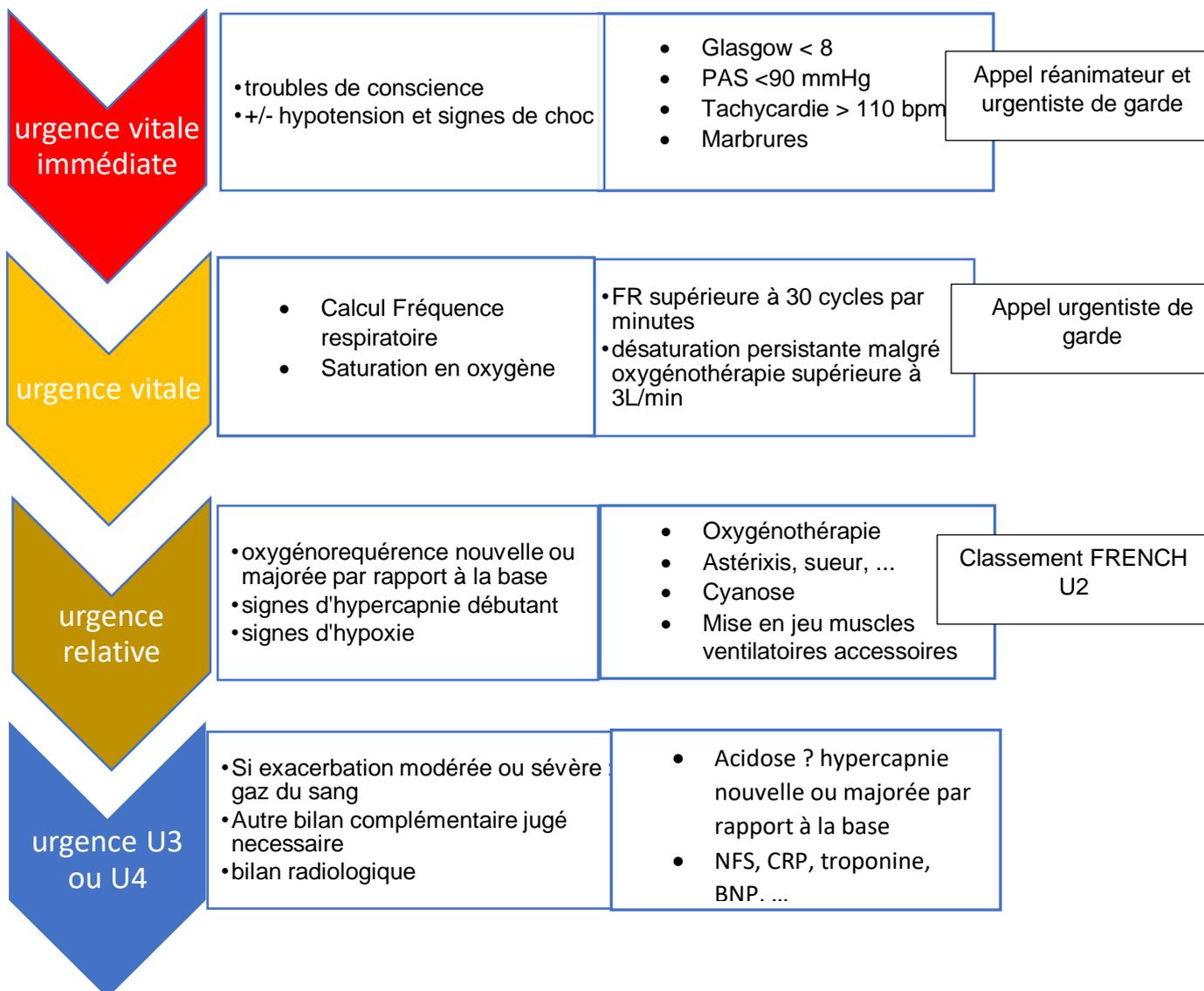
En premier lieu, les critères reconnus comme les plus pertinents pour une orientation sont les signes de gravité imminente avec les troubles de conscience associés ou non à une hypotension artérielle. Ils doivent amener à un appel rapide du réanimateur de garde et du praticien de garde aux urgences.

La présence d'une fréquence respiratoire supérieure à 30 cycles par minutes et/ou une désaturation persistante malgré une oxygénothérapie supérieure à 3L/min d'oxygène. Ils doivent amener à appeler le praticien de garde aux urgences et de discuter la mise en place de ventilation non invasive.

Ensuite, la présence d'une oxygénoréquence nouvelle ou majorée par rapport aux besoins habituels, d'une tachycardie, de signes d'hypercapnie débutant (sueurs, astérisis, hypertension artérielle), une cyanose ou la mise en jeu des muscles

respiratoires accessoires (balancement thoracoabdominale, utilisation des muscles intercostaux, expiration à lèvres pincées, entonnoir xyphoïdien, ...) doit être recherchée. Si ces signes sont présents, ils doivent amener le patient à être vu rapidement par un praticien hospitalier, et il convient de les classer U2 selon la classification de FRENCH.

Ensuite, après l'orientation du patient en box dans le service des urgences, il convient de réaliser rapidement un gaz du sang en plus d'un bilan biologique standard (pour rechercher une cause surajoutée), afin de rechercher une acidose ou une hypercapnie.



Nous avons ici décidé de donner une importance particulière à la fréquence respiratoire, en effet elle est présentée comme un critère majeur dans 2 des sociétés savantes (GOLD et la SPLF), mais pas dans les NICE guidelines. A notre sens, elle reste un critère robuste et rapide d'accès pouvant permettre une orientation plus rapide et juste des patients et son utilisation tôt dans la prise en charge peut conditionner cette prise en charge.

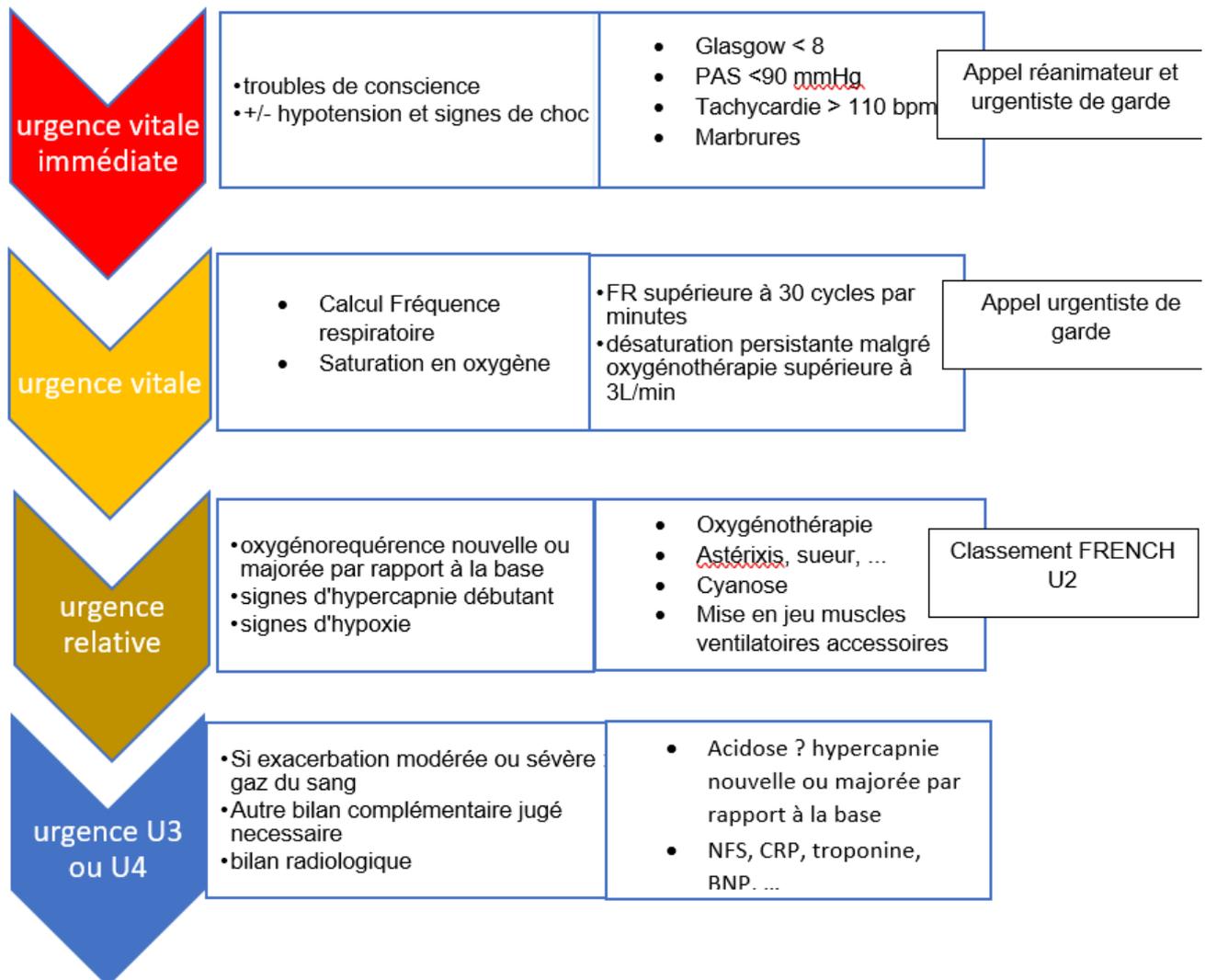
Il pourrait être intéressant de réaliser un nouveau travail de thèse pour voir l'évolution de l'adhésion aux données de la littérature à la suite de la mise en place d'un protocole certifié par les médecins des urgences du centre hospitalier du CHU de Lille. Cela permettrait de voir si la présence de plus de données objectives modifie les délais de prise en charge ainsi que l'orientation de ces patients.

Conclusion

Les recommandations pour l'orientation des patients avec une exacerbation aiguë de BPCO, quand elles existent, ne sont suivies que dans 22.2% des cas. Cela signifie que pour 3 patients sur 4 qui se présentent aux urgences pour ce motif, l'orientation est faite sur des données incomplètes. La mise en place d'un protocole d'aide à l'orientation dans le service, est recommandé.

Toutefois, l'étude met en avant que, malgré un nombre de renseignements insuffisants, plus de 98% des patients ont été orientés de façon adaptée, sans nécessiter de transfert secondaire. Aussi, nous avons montré que, pour les patients les plus graves, une attention particulière leur était apportée, permettant d'avoir beaucoup plus d'informations sur leur état de santé.

A la lumière de ces résultats, il nous paraît indispensable de faciliter l'accès aux recommandations internationales pour la prise en charge de cette pathologie, de plus en plus fréquente, afin d'orienter les patients de la façon la plus adaptée possible. De plus, il pourrait être intéressant de refaire une étude après la mise en place d'un protocole d'aide à l'orientation pour organiser une réponse d'équipe standardisée, améliorer et rapidement amener les patients dans le service adapté pour eux.



Bibliographie :

1. Adeloje D, Chua S, Lee C, Basquill C, Papana A, Theodoratou E, et al. Global and regional estimates of COPD prevalence: Systematic review and meta-analysis. J Glob Health
2. López-Campos JL, Tan W, Soriano JB. Global burden of COPD. Respirology. 2016;21(1):14-23.
3. WHO | World Health Organization [Internet]. WHO. World Health Organization; [cité 31 juill 2020]. Disponible sur: http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [Internet]. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD. [cité 31 juill 2020]. Disponible sur: <https://goldcopd.org/>
5. Fuhrman C, Jouglu E, Nicolau J, Eilstein D, Delmas M-C. Deaths from chronic obstructive pulmonary disease in France, 1979–2002: a multiple cause analysis. Thorax. 1 nov 2006;61(11):930-4
6. Ntritsos G, Franek J, Belbasis L, Christou MA, Markozannes G, Altman P, et al. Gender-specific estimates of COPD prevalence: a systematic review and meta-analysis. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 10 mai 2018;13:1507-14.
7. Raherison C, Girodet P-O. Facteurs étiologiques et épidémiologie des bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO). //www.em-premium.com/data/traites/po/06-39284/ [Internet]. 3 févr 2009 [cité 31 juill 2020]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/article/199985/resultatrecherche/6>

8. app_323_guide_bpco_actu_2019_vf.pdf [Internet]. [cité 31 juill 2020].
Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/app_323_guide_bpco_actu_2019_vf.pdf
9. Jouneau S, Dres M, Guerder A, Bele N, Bellocq A, Bernady A, et al.
Management of acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Guidelines from the Société de pneumologie de langue française (summary). *Revue des Maladies Respiratoires*. 1 avr 2017;34(4):282-302.
10. NICE Guidelines : Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management. *Br J Gen Pract*. 2019;69.
11. White AJ, Gompertz S, Stockley RA. Chronic obstructive pulmonary disease • 6: The aetiology of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 1 janv 2003;58(1):73-80.
12. Li M-H, Fan L-C, Mao B, Yang J-W, Choi AMK, Cao W-J, et al. Short-term Exposure to Ambient Fine Particulate Matter Increases Hospitalizations and Mortality in COPD: A Systematic Review and Meta-analysis. *Chest*. 1 févr 2016;149(2):447-58.
13. Wedzicha JA, Seemungal TA. COPD exacerbations: defining their cause and prevention. *The Lancet*. 1 sept 2007;370(9589):786-96.
14. Ko FW, Chan KP, Hui DS, Goddard JR, Shaw JG, Reid DW, et al. Acute exacerbation of COPD. *Respirology*. 1 oct 2016;21(7):1152-65.
15. Shafuddin E, Chang CL, Hancox RJ. Comparing severity scores in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *The Clinical Respiratory Journal*. 2018;12(12):2668-75.

16. Gerber A, Moynihan C, Klim S, Ritchie P, Kelly A-M. Compliance with a COPD bundle of care in an Australian emergency department: A cohort study. *The Clinical Respiratory Journal*. 2018;12(2):706-11.
17. Devillers. Utilisations et acceptions du terme « gut feeling » dans les publications médicales de recherche qualitative. Méta-ethnographie. thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine :52, 19 octobre 2016.
18. Bosse G, Schmidbauer W, Spies C, Sörensen M, Francis R, Bubser F, et al. Adherence to Guideline-Based Standard Operating Procedures in Pre-Hospital Emergency Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *J Int Med Res*. 1 févr 2011;39(1):267-76.
19. Cydulka RK, Rowe BH, Clark S, Emerman CL, Camargo CA, Investigators OBOTM. Emergency Department Management of Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the Elderly: The Multicenter Airway Research Collaboration. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2003;51(7):908-16.
20. López-Campos JL, Hartl S, Pozo-Rodríguez F, Roberts CM. European COPD Audit: design, organisation of work and methodology. *European Respiratory Journal*. 1 févr 2013;41(2):270-6.

ABSTRACT

AUTHOR: Name: MALEC

Surname: Loan

Title: Referral of patients with an acute exacerbation of COPD in the Lille Emergency Ward: Study of professional practices

Key Words: Emergency, COPD, Professional practice, Referral

Background: In 2014, acute exacerbation of COPD accounted for 100 000 to 160 000 hospitalisation and are still increasing.

In these fragile patients, an incorrect referral leads to an increase in morbidity and mortality.

The scientific societies publish guidelines recommendation for the referral of these patient, based on their initial symptoms and manifestations. Are those guidelines respected in current practice?

Methods: Consisted of a retrospective, observational, descriptive and monocentred study carried out in the emergency service au Lille between the February 1 to April 31 2020.

All adults admitted to the emergency department, with criteria for an acute exacerbation of COPD, regardless of severity, were included.

The data collected was retrieved from the work software used in the hospital, RESURGENCE. They were then compared with the recommendations issued by scientific societies.

Results: 108 patients were included, of these 38 were women. The mean age of the sample was 67.9 years with a standard deviation of 13.2.

The values of interest found in the patient files were the respiratory rate for 33% of the cases, the oxygen venous saturation in 100% cases, the increase in oxygen requirement in 60% of the cases, cyanosis in 13%, the breathing mechanics in 40% cases, blood gas analysis in 81% cases.

The number of files who followed the guidelines (more than 5 values of interest provided) was 24 (22.2% of cases). 1 patient (1.2%) out of the 85 hospitalized patients, was transferred to another unit for inadequate referral.

Conclusion: Guidelines for the referral of EACOPD, when they exist, are only followed optimally in 22.2% of case. Thus, 3 out of 4 patients are referred with insufficient data, which may increase morbidity and mortality. In contrast, only one secondary transfer was necessary during this study.

<p>AUTEUR : Nom : MALEC Prénom : Loan</p> <p>Date de soutenance : 06 octobre 2020</p> <p>Titre de la thèse : Revue des bonnes pratiques sur l'orientation des patients présentant une exacerbation de BPCO aux urgences de Lille.</p> <p>Thèse - Médecine - Lille 2020</p> <p>Cadre de classement : Médecine d'urgence</p> <p>DES + spécialité : Diplôme d'étude spécialisée en médecine d'urgence</p> <p>Mots-clés : Urgences, BPCO, revue de bonne pratique, orientation</p>
<p>Contexte : En 2014, les exacerbations de BPCO comptaient pour 100 000 à 160 000 hospitalisations et sont en augmentation. Une mauvaise orientation entraîne une augmentation de la morbi-mortalité chez ces patients fragiles. Les sociétés savantes publient des recommandations de prises en charges pour l'orientation de ces patients en fonction de leur présentation initiale. Sont-elles suivies en pratique courante ?</p> <p>Méthode : Etude rétrospective, observationnelle, monocentrique réalisées au centre hospitalier universitaire de Lille du 01 février 2020 au 31 avril 2020. Tous les adultes admis au service d'accueil des urgences, présentant des critères d'exacerbation d'une BPCO, quelle qu'en soit la gravité, étaient admis. Les données recueillies étaient celles renseignées sur le logiciel de travail utilisé dans le centre hospitalier, RESURGENCE. Elles étaient ensuite comparées aux recommandations émises par les sociétés savantes.</p> <p>Résultats : 108 patients ont été inclus, dont 38 femmes. L'âge moyen était de 67.9 ans avec un écart type à 13.2. Les valeurs d'intérêts présentes dans le dossier étaient la fréquence respiratoire pour 33% des patients, la saturation veineuse en oxygène dans 100% des cas, la majoration de l'oxygène requérence dans 60% des cas, la cyanose dans 13% des cas, la mécanique ventilatoire dans 40% des cas, la gazométrie sanguine dans 81% des cas. Le nombre de dossiers avec un suivi de recommandation (>5 informations renseignées) était de 24 (22.2% des cas). Sur les 85 patients hospitalisés, 1 patient (1.2%) a bénéficié d'un transfert dans une autre unité pour mauvaise orientation.</p> <p>Conclusion : Les recommandations pour l'orientation des patients, lorsqu'elles existent, ne sont suivies que dans 22.2% des cas de façon optimale. Ainsi 3 patients sur 4 sont orientés avec des données non suffisantes, pouvant ainsi majorer la morbi-mortalité. En revanche, un seul transfert secondaire a été nécessaire lors de cette étude.</p>
<p><u>Composition du Jury :</u></p> <p>Président : Monsieur le Professeur Eric WIEL</p> <p>Asseseurs : Monsieur le Professeur Raphaël FAVORY</p> <p>Monsieur le Maitre de Conférence Universitaire Olivier LE ROUZIC</p> <p>Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Kevin HUSSON</p>