

# Évolution des signes vitaux en vie réelle de patients BPCO : facteurs préventifs d'une réadmission après une hospitalisation pour exacerbation sévère – Étude clinique en vie réelle DACRE

Brinchault G.,<sup>1</sup>; Guy T.,<sup>2</sup>; Thepault F.,<sup>3</sup>; Le Liepvre S.\*,<sup>4</sup>; Vuorinen A.,<sup>5</sup>; Le Guillou Y.,<sup>5</sup>; Tilquin F.,<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Centre Hospitalier Universitaire de Rennes, Rennes, France; <sup>2</sup>Centre Hospitalier Bretagne Atlantique, Vannes, France; <sup>3</sup> Groupement Hospitalier Rance-Emeraude, Saint-Malo, France; <sup>4</sup>Biosency, Lyon, France; <sup>5</sup>Biosency, Rennes, France

Auteur correspondant : Le Liepvre S. - (sylvain.le.liepvre@biosency.com)

#### Introduction

Une récente étude portant sur près de quatre millions de patients atteints de BPCO a révélé que le taux de réadmission toutes causes confondues à 30 jours variait de 9 à 26 % [1]. De nouvelles approches pour prévenir les réadmissions sont nécessaires pour aider à atténuer le risque. L'étude interventionnelle prospective et multicentrique DACRE collecte en vie réelle les signes vitaux de patients BPCO à partir de leur hospitalisation pour exacerbation sévère et jusqu'à 30 jours après leur sortie. L'analyse de ces signes vitaux a pour but d'en comprendre l'évolution afin de prévenir une réadmission.

## Méthodes

21 patients ont été équipés du dispositif médical de télésurveillance Bora Care lors d'une hospitalisation pour une exacerbation sévère de BPCO. Les signes vitaux (fréquence cardiaque, fréquence respiratoire et saturation en oxygène) ainsi que le niveau d'activité des patients sont mesurés en vie réelle durant l'hospitalisation puis pendant 30 jours après le retour à domicile.

#### Résultats

21 patients BPCO (9,5% stade 1, 19% stade 2, 33% stade 3, 24% stade 4) âgés de 52 à 86 ans (moyenne 67 ans) ont été télésurveillés sur une durée variant de 21 à 61 jours (moyenne : 37 jours). Le sex-ratio est 4 : 3 (12H, 9F).

Afin de collecter le taux de saturation en oxygène, la fréquence respiratoire, la fréquence cardiaque et l'activité, les patients ont porté le bracelet connecté Bora Band 87% du temps (valeur médiane, écart-type 11%).

Durant l'étude, 5 patients (23,8%) ont été réadmis au bout de 3 à 27 jours (15 jours en moyenne). Un test statistique a été effectué pour évaluer la dépendance des signes vitaux mesurés dans l'étude avec une réadmission à 30 jours. L'intensité de la dépendance a été calculée pour classer les paramètres, de 0 (pas du tout dépendant) à 1 (très dépendant). En synthèse, le taux de variation de la fréquence respiratoire (p-valeur = 0,01; coefficient de corrélation = 0,61) est le marqueur prépondérant des patients réadmis. Viennent ensuite le taux de variation de la fréquence cardiaque, puis le taux de variation de la saturation en oxygène.

### Conclusion

Les données de l'étude permettent d'identifier et de hiérarchiser les signes vitaux des patients BPCO télésurveillés et ayant été réadmis à 30 jours. La poursuite des inclusions devrait permettre d'atteindre une puissance statistique plus importante pour confirmer ces premières observations.

Les auteurs remercient la Région Bretagne pour la participation au financement de l'étude DACRE ainsi qu'Air de Bretagne pour l'installation et la gestion des dispositifs Bora Band au domicile des patients.

# Références

[1] Alqahtani JS, Njoku CM, Bereznicki B, et al. Risk factors for all-cause hospital readmission following exacerbation of COPD: a systematic review and meta-analysis. Eur Respir Rev. 2020;29(156):190166. doi:10.1183/16000617.0166-2019

Test de corrélation bisérielle	Paramètre de l'étude	P-valeur	Intensité de la dépendance (Coefficient de corrélation¹)
	Taux de variation de la fréquence respiratoire 24h avant réadmission	0,010	0,607
	Taux de variation de la fréquence cardiaque 24h avant réadmission	0,097	0,416
	Taux de variation de la saturation en oxygène 24h avant réadmission	0,280	-0,287

Coefficient de corrélation calculé à partir d'un test de corrélation bisérielle de point, méthode dérivée du coefficient de corrélation de Pearson

\*Déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt en rapport avec ce résumé.

Projet n°4533, téléchargé Fri, 09 Sep 2022 14:13:12 +0200