

UNIVERSITÉ FERHAT ABBAS SÉTIF 1

FACULTÉ DE MÉDECINE



DÉPARTEMENT DE PHARMACIE

**Mémoire de Fin d'études en Vue de l'obtention
du Diplôme de Docteur en Pharmacie**

**PROFIL BIOLOGIQUE DES PATIENTS ATTEINTS DE
BRONCHOPNEUMOPATHIES CHRONIQUES
OBSTRUCTIVES**

Soutenu publiquement le : 04/06/2023

Présenté et soutenu par :

OUHAB Feryal

NABTI Yousra Rached

GUEDDOUDJE Anes Abederrahmane

Encadrant : Dr. **ADOUANI Imene**, Maître de conférences classe A en analyses pharmaceutiques, Département de pharmacie, Faculté de médecine, UFAS-1.

Co-encadrant : Dr. **BENDAOU Tassaadit**, Résidente en biochimie clinique, Laboratoire central, CHU de Sétif.

Devant le jury :

Président :

Pr. **KERIOU Faiza**, Maître de conférences hospitalo-universitaire classe A en pneumologie, Département de Médecine, Faculté de Médecine, UFAS-1.

Examineurs :

Dr. **GUERGOURI Fatima Zohra**, Maître de conférences classe A en pharmacologie, Département de Médecine, Faculté de Médecine, UFAS-1.

Dr. **KHABABA Achouak**, MAHU en chimie minérale, Département de pharmacie, Faculté de médecine, UFAS-1.

Année universitaire 2022/2023

Résumé

La bronchopneumopathie chronique obstructive est une maladie respiratoire multifactorielle. Son diagnostic est difficile car ses symptômes peuvent également être présents dans d'autres maladies respiratoires. Cependant, il est essentiel de continuer à mener des recherches approfondies sur les anomalies biologiques associées à cette maladie. **Population et méthodes :** Une étude rétrospective a été effectuée dans le service de pneumo-phtisiologie du centre hospitalo-universitaire de Sétif durant la période entre Février et Avril 2023. Les patients de tout sexe confondu dont un diagnostic de BPCO a été confirmé et qui ont été hospitalisés au service entre Janvier 2019 et Mars 2023 ont été inclus. Les patients atteints d'une maladie respiratoire concomitante ou une maladie systémique connue qui pourrait affecter les biomarqueurs et les patients dont les dossiers médicaux et/ou les bilans biologiques étaient incomplets ont été exclus. Les données nécessaires ont été collectées à l'aide Google® Forms et ont été analysées à l'aide de SPSS®. **Résultats et discussion :** Notre étude avait inclus 114 patients dont l'âge moyen était de $70,90 \pm 10,06$ ans avec une fourchette allant de 47 à 99 ans. Il y'avait une forte prédominance masculine (76,5%) avec un sexe-ratio de 3,25. La plupart des participants étaient mariés (86,1%), appartenaient à une classe socio-économique moyenne (88,7%) et venaient de la wilaya de Sétif (86,1%). Nous avons constaté des niveaux moyens de CRP, de procalcitonine, de granulocytes, de monocytes, de plaquettes, de lymphocytes et de D-Dimères respectives de $53,93 \pm 76,45$ mg/L, $5,54 \pm 11,95$ pg/mL, $10,46 \pm 6,22 \times 10^9/L$, $0,82 \pm 0,82 \times 10^9/L$, $219,3 \pm 98,60 \times 10^9/L$, de $16,28 \pm 09,14 \times 10^9/L$ et $2218,45 \pm 3917,33$ µg/mL. Ces résultats suggèrent que la BPCO est associée à des niveaux élevés de marqueurs inflammatoires tels que la CRP et la procalcitonine, ainsi qu'à une augmentation des granulocytes, des monocytes et du taux des D-Dimères dans le sang. Des anomalies telles qu'une thrombopénie et une lymphocytose ont également été observées. Ces résultats pourraient avoir des implications importantes dans la prise en charge et le traitement de la BPCO. **Conclusion :** Afin de prévenir les exacerbations de la BPCO et d'assurer un diagnostic précis de cette pathologie, il pourrait être judicieux de surveiller certains paramètres biologiques.

Mots-clés : BPCO, CRP, D-Dimère, Monocytes, Perturbations biologiques, Procalcitonine.

Abstract

Chronic obstructive pulmonary disease is a multifactorial respiratory illness. It is difficult to diagnose, as its symptoms may also be present in other respiratory diseases. However, it is essential to continue deep research into the biological abnormalities associated with this disease. **Population and methods:** A retrospective study was carried out in the pulmonology unit of the University Hospital of Setif between February and April 2023. Patients of any sex with a confirmed diagnosis of COPD who were hospitalized in the department between January 2019 and March 2023 were included. Patients with concomitant respiratory disease or known systemic disease that could affect biomarkers or with incomplete medical and/or biological records were excluded. Data were collected using Google[®] Forms and analyzed using SPSS[®]. **Results and discussion:** Our study included 114 patients with a mean age of 70.90 ± 10.06 years, ranging from 47 to 99 years. There was a strong male predominance (76.5%) with a sex-ratio of 3.25. Most participants were married (86.1%), belonged to a middle socio-economic class (88.7%) and came from the wilaya of Setif (86.1%). We found respective mean levels of CRP, procalcitonin, granulocytes, monocytes, platelets, lymphocytes and D-Dimers of 53.93 ± 76.45 mg/L, 5.54 ± 11.95 pg/mL, $10.46 \pm 6.22 \times 10^9$ /L, $0.82 \pm 0.82 \times 10^9$ /L, $219.3 \pm 98.60 \times 10^9$ /L, $16.28 \pm 09.14 \times 10^9$ /L and 2218.45 ± 3917.33 µg/mL. These results suggest that COPD is associated with elevated levels of inflammatory markers such as CRP and procalcitonin, as well as increased granulocytes, monocytes and D-Dimers levels in the blood. Abnormalities such as thrombocytopenia and Lymphocytosis were also observed. These findings could have important implications for the management and treatment of COPD. **Conclusion:** In order to prevent COPD exacerbations and ensure accurate diagnosis of this pathology, it may be advisable to monitor certain biological parameters.

Keywords: Biological disturbances, CRP, D-Dimers, COPD, Monocytes, Procalcitonin.