



ELSEVIER

Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

Profil inflammatoire systémique des fumeurs atteints de BPCO comparés aux fumeurs indemnes de BPCO[☆]

Systemic inflammatory profile of smokers with and without COPD

Y. Mosrane^a, M. Bougrida^{b,c}, A.S. Alloui^d,
M. Martani^{b,c}, L. Rouabah^a, M.K. Bourahli^{b,c},
H. Mehdioui^{b,c}, H. Ben Saad^{e,*,f}

^a Laboratoire de biologie cellulaire et moléculaire, faculté des sciences de la vie et de la nature, université Constantine 1, Constantine, Algérie

^b Laboratoire de recherche des maladies métaboliques, faculté de médecine de Constantine, université Constantine 3, Constantine, Algérie

^c Service de physiologie et des explorations fonctionnelles, CHU Benbadis, Constantine, Algérie

^d Laboratoire central de biochimie, CHU Benbadis, Constantine, Algérie

^e Laboratoire de physiologie, faculté de médecine « Ibn Eljazzar » de Sousse, université de Sousse, avenue Mohamed Karoui, 4000 Sousse, Tunisie

^f Service de physiologie et explorations fonctionnelles, EPS Farhat Hached, Sousse, Tunisie

MOTS CLÉS

Tabac ;
Spirométrie ;
BPCO ;
Inflammation
systémique ;
VEMS ;
VEMS/CVF

Résumé

Introduction. – Les études comparant les profils inflammatoires systémiques des fumeurs atteints et indemnes de BPCO présentent des conclusions discordantes.

Objectif. – Comparer le profil inflammatoire systémique des fumeurs atteints de BPCO avec ceux indemnes de BPCO.

Population et méthodes. – Il s'agit d'une étude prospective de type comparative incluant deux groupes de fumeurs actifs de plus de 10 paquets-années et cliniquement stables : 56 BPCO consécutifs (VEMS/CVF postbronchodilatateur < 0,70) et 32 fumeurs consécutifs non BPCO (VEMS/CVF postbronchodilatateur ≥ 0,70). Le tabagisme et les données cliniques, anthropométriques et spirométriques ont été notés. Les marqueurs biologiques sanguins suivants ont été déterminés : leucocytes, hémoglobine, facteur de nécrose tumorale-α (TNF-α), interleukine-6 (IL-6),

[☆] Une version modifiée de l'abstract de cette étude a été publiée dans la revue des maladies respiratoires : Mosrane Y et al. Aspect inflammatoire de la BPCO. Rev Mal Respir 2015;32, Supplement:A42.

* Auteur correspondant.

Adresses e-mail : yousra.mos@hotmail.com (Y. Mosrane), medphysio25@gmail.com (M. Bougrida), souhayel.alloui@hotmail.com (A.S. Alloui), m_martani@yahoo.fr (M. Martani), leilarouabah27@yahoo.fr (L. Rouabah), mohamedkbourahli@gmail.com (M.K. Bourahli), mehdiouihacene@yahoo.fr (H. Mehdioui), helmi.bensaad@rns.tn (H. Ben Saad).

protéine C réactive (CRP) et vitesse de sédimentation (VS). Selon les taux (normaux/anormaux) de ces marqueurs, deux groupes de fumeurs ont été formés. Les variables quantitatives et qualitatives ont été exprimées, respectivement, en moyennes \pm écart-types et en pourcentages.

Résultats. – Comparativement au groupe non BPCO, le groupe BPCO était plus âgé (56 ± 12 contre 65 ± 8 ans) et avait une consommation de tabac plus élevée (30 ± 18 contre 52 ± 31 paquets-années). Comparativement au groupe non BPCO, le groupe BPCO avait des valeurs plus élevées de CRP ($2,06 \pm 1,24$ contre $11,32 \pm 11,03$ mg/L), de VS ($9,59 \pm 8,29$ contre $15,96 \pm 11,56$), d'IL-6 ($9,28 \pm 4,69$ contre $20,27 \pm 5,31$ ng/L) et de TNF- α ($18,38 \pm 7,98$ ng/L contre $8,62 \pm 3,72$ ng/L). Comparativement au groupe non BPCO, le groupe BPCO incluait des pourcentages plus élevés de fumeurs ayant une CRP élevée (0 % contre 32 %), une hyperleucocytose (6 % contre 16 %), des taux élevés d'IL-6 (81 % contre 98 %) ou de TNF- α (91 % contre 100 %).

Conclusion. – Les fumeurs BPCO, comparés aux non-BPCO, ont une inflammation systémique plus marquée.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

KEYWORDS

Tobacco;
Spirometry;
COPD;
Systemic
inflammation;
FEV₁;
FEV₁/FVC

Summary

Introduction. – Studies comparing the systemic inflammatory profiles of smokers with and without COPD present discordant findings.

Aim. – To compare the systemic inflammatory profile of smokers with and without COPD.

Methods. – This is a cross-sectional comparative study. Two groups of active smokers of more than 10 pack-years were included: 56 consecutive stable COPD (postbronchodilator FEV₁/FVC < 0.70) and 32 consecutive non-COPD (postbronchodilator FEV₁/FVC \geq 0.70). Smoking and clinical, anthropometric and spirometric data were noted. The following blood biomarkers were identified: leukocytes, hemoglobin, tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin-6 (IL-6), C-reactive protein (CRP), erythrocyte sedimentation rate (ESR). According to the levels (normal/abnormal) of these markers, two groups of smokers were formed. Quantitative and qualitative data were expressed, respectively, as means \pm SD and percentages.

Results. – Compared to the non-COPD group, the COPD group was older (56 ± 12 vs. 65 ± 8 years) and had a higher smoking consumption (30 ± 18 vs. 52 ± 31 pack-years). Compared to the non-COPD group, the COPD group had higher values of CRP (2.06 ± 1.24 vs. 11.32 ± 11.03 mg/L), of ESR (9.59 ± 8.29 vs. 15.96 ± 11.56), of IL-6 (9.28 ± 4.69 vs. 20.27 ± 5.31 ng/L) and of TNF- α (18.38 ± 7.98 ng/L vs. 8.62 ± 3.72 ng/L). Compared to the non-COPD group, the COPD group included higher percentages of smokers with elevated CRP (0 % vs. 32 %), with leukocytosis (6 % vs. 16 %), with higher levels of IL-6 (81 % vs. 98 %) or TNF- α (91 % vs. 100 %).

Conclusion. – Smokers with COPD, compared to smokers free from COPD, have a marked systemic inflammation.

© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Abréviations

BPCO	bronchopneumopathie chronique obstructive
CRP	protéine C réactive
CVF	capacité vitale forcée
DVO	déficit ventilatoire obstructif
IL-6	interleukine-6
IMC	indice de masse corporelle
PA	paquets-années
postBD	postbronchodilatateur
r	coefficient de corrélation
TNF- α	facteur de nécrose tumorale- α

VEMS	volume expiré maximal à la 1 ^{re} s
VS	vitesse de sédimentation
95 % IC	intervalle de confiance de 95 %

Introduction

La bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) est une pathologie complexe dans laquelle l'inflammation locale (voies aériennes et parenchyme pulmonaire) et systémique joue un rôle prépondérant [1–7]. En effet, de nombreuses études ont démontré une augmentation des cytokines inflammatoires non seulement dans le poumon,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5674424>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5674424>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)