



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

# Symptômes respiratoires et trouble ventilatoire obstructif chez la femme tunisienne exposée à la biomasse



*Respiratory symptoms and obstructive ventilatory disorder in Tunisian woman exposed to biomass*

H. Kwas\*, N. Rahmouni, I. Zendah, H. Ghédira

Service de pneumologie I, hôpital Abderrahmane Mami de l'Ariana, université El Manar de Tunis, faculté de médecine de Tunis, 2080 Tunis, Tunisie

Disponible sur Internet le 4 avril 2017

## MOTS CLÉS

Femme non tabagique ;  
Exposition ;  
Biomasse combustible ;  
Trouble ventilatoire obstructif ;  
BPCO

## Résumé

**Introduction.** – Dans certaines villes tunisiennes, surtout semi-urbanisées, l'exposition à la fumée dégagée lors de la combustion de la biomasse reste prévalente chez les femmes non tabagiques.

**Objectif.** – Évaluer la relation de cause à effet entre l'exposition aux fumées de la biomasse et la présence d'un trouble ventilatoire obstructif chez la femme non tabagique en milieu semi-urbanisé de la Tunisie.

**Méthode.** – Étude étiologique transversale, sur questionnaire, menée sur un échantillon de 140 femmes non tabagiques responsables de la cuisson et/ou exposées lors du chauffage par des moyens traditionnels avec mesure objective de leurs fonctions respiratoires par un spiromètre de poche.

**Résultats.** – Nous avons trouvé 81 femmes exposées à la biomasse pour une durée > ou égale à 20 heures-années, et 59 femmes non exposées. Les femmes exposées rapportent plus de symptômes respiratoires, à savoir la dyspnée d'effort et/ou la toux chronique que les non exposés. Parmi les 140 femmes, 14 femmes ont un rapport VEMS/VEM6 < 70 %, dont 13 sont exposées à la biomasse. Nous avons trouvé une corrélation entre l'apparition de symptômes respiratoires et le trouble ventilatoire obstructif chez les femmes exposées.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : kwassmedecine@yahoo.fr (H. Kwas).

*Conclusion.* – La pollution de l'air intérieur des foyers lors des activités traditionnelles de cuisson et/ou du chauffage constitue un facteur de risque respiratoire chez les femmes non tabagiques à partir de l'âge de 30 ans. L'exposition à la fumée de la biomasse peut être à l'origine de symptômes respiratoires chroniques et la cause d'un trouble ventilatoire obstructif persistant pouvant cadrer avec la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO).

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## KEYWORDS

Non-smoking woman;  
Exposure;  
Combustible biomass;  
Obstructive  
ventilatory disorder;  
COPD

## Summary

*Introduction.* – In some Tunisian cities, especially semi-urbanized, the exposure to the smoke produced during combustion of the biomass, main source of pollution of indoor air, remains prevalent among non-smoking women.

*Aim.* – To assess the relationship between exposure to biomass smoke and the presence of obstructive ventilatory disorder in the non-smoking women in semi-urban areas of Tunisia.

*Methods.* – Cross etiological study, using a questionnaire, including 140 non-smoking women responsible for cooking and/or exposed during heating by traditional means with objective measurement of their respiratory functions.

*Results.* – We found 81 women exposed to biomass for a period > or equal to 20 hours-years and 59 unexposed women. Exposed women reported more respiratory symptoms namely exertional dyspnea and/or chronic cough than unexposed. Of the 140 women, 14 women have an FEV<sub>1</sub>/FEV<sub>6</sub> < 70% of which 13 are exposed to biomass. We found a correlation between respiratory symptoms and obstructive ventilatory disorder in exposed women.

*Conclusion.* – The air pollution inside the home during the traditional activities of cooking and/or heating is a respiratory risk factor for non-smoking women over the age of 30 years. Exposure to biomass smoke can cause chronic respiratory symptoms and persistent obstructive ventilatory disorder that can be consistent with COPD.

© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

Le tabac est depuis longtemps reconnu comme étant la cause majeure de la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) aussi bien chez l'homme que chez la femme [1]. D'autres causes moins fréquentes de la maladie sont actuellement reconnues tels que la pollution atmosphérique, professionnelle ou domestique [2,3]. Un tiers des personnes vivant en communautés rurales dans les pays en voie de développement utilisent la biomasse comme source unique d'énergie [4,5]. Cette biomasse en particulier combustible a des effets néfastes sur la santé qui sont attribués à des irritants respiratoires divers à savoir des particules d'hydrocarbures non brûlés et des composés organiques y compris des carcinogènes comme le benzopyrène et d'autres éléments dont les plus importants incluent les émanations gazeuses (CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>...) [6–8]. L'inhalation de la biomasse est considérée actuellement comme l'étiologie principale de la BPCO non tabagique en milieu rural dans les pays en voie de développement [9]. La situation en Tunisie n'est pas encore claire. L'objectif de notre étude est d'évaluer la relation de cause à effet entre l'exposition aux fumées de la biomasse et la présence d'un trouble ventilatoire obstructif (TVO) chez la femme non tabagique, en milieu semi-urbanisé de la Tunisie. Cela permettrait non seulement de motiver ces femmes à limiter, voire arrêter

cette exposition, ce qui constitue une étape fondamentale dans le traitement de la BPCO, mais aussi d'améliorer le pronostic et de diminuer le coût de la maladie [2].

## Patients et méthode

Étude étiologique transversale à type d'enquête d'observation, réalisée sur une période de sept mois, entre avril et octobre 2010 menée au sein d'une population de femmes demeurant dans la région de Kasserine. Un consentement oral a été obtenu de la part de toutes les participantes. Elles sont incluses dans notre étude, les femmes âgées de 30 ans ou plus, non tabagiques, non exposées au tabagisme passif, actives ou femmes au foyer et impliquées dans la cuisson et/ou le chauffage dans le domicile. Toutes les femmes ont été soumises à un questionnaire qui comportait des questions relatives aux caractéristiques sociodémographiques, aux antécédents pathologiques personnels et familiaux, aux caractéristiques de l'habitat et de l'environnement (humidité, pollution, animaux), aux habitudes culinaires et du chauffage, aux conditions d'exposition à la biomasse :

- nombre d'heures d'exposition par jour ;
- nombre de jours d'exposition par semaine ;
- nombre d'années d'exposition ;

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5674464>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5674464>

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