

## LES ATTEINTES RESPIRATOIRES CHEZ LES OUVRIERS DE TABAC

Dr. Y. MOHAMMAD\*

(Accepté le 25/5/1999)

### □ RÉSUMÉ □

*Six mille ouvriers travaillant à la régie du tabac de Lattaquié. Ils vivent avec leurs familles, entièrement ou partiellement, des salaires qu'ils reçoivent de leur travail.*

*Partant de nos constatations cliniques à la consultation des maladies respiratoires, nous avons pris 100 ouvriers travaillant à la manufacture de tabac, indemnes de toute pathologie cardio-respiratoire de toute origine et non-fumeurs.*

*Chez eux nous avons étudié la prévalance des signes respiratoires cliniques, radiologiques et fonctionnels. Ensuite nous avons rapporté cette prévalance au nombre d'années de travail à la manufacture. Et en la comparant avec les cas témoins nous avons obtenu les résultats suivants:*

#### 1. Signes cliniques :

- 65% toux chronique.*
- 15% wheesing (sibilants).*
- 30% crépitants.*
- 37% dyspnée.*

#### 2. Signes radiologiques :

- 15% image interstitielle.*
- 8% nid d'abeilles.*

#### 3. Signes fonctionnels :

- DEMM, diminution chez 53%.*
- FEV<sub>1</sub>, diminution chez 45%.*
- FVC, diminution chez 39%.*

*Ces atteintes augmentent avec la durée du travail, et sont significativement supérieures aux cas témoins.*

**Mots clés : Poussière de tabac, toux chronique, FEV<sub>1</sub>.**

---

\* Maître de Conférences Dépt. De Médecine Interne, Fac. de médecine, Université de Tichrine, Lattaquié-SYRIE

## إصابات العمل التنفسية عند عمال مصانع التبغ

الدكتورة يسر محمد\*

(قبل للنشر في 1999/5/25)

### □ الملخص □

يعمل في مؤسسة التبغ باللاذقية 6000 عامل وعاملة، يعتمدون في حياتهم مع عائلاتهم كلياً أو جزئياً على رواتبهم التي يتقاضونها من هذه المؤسسة. اهتماماً منا، ومن مؤسسة التبغ بتقدير شدة التأثيرات التنفسية المهنية على هؤلاء العمال، ورغبة من المؤسسة بالوقوف على مدى ضرورة تحسين عملية تهوية صالات العمل، أخذنا بالاتفاق مع الإدارة عينة مؤلفة من 100 عامل وعاملة من بين هؤلاء العاملين، وحرصنا على أن يكون عمال هذه العينة غير مدخنين، وغير مصابين بمرض تنفس، أو قلبي من منشأ آخر، لا يتعلق بشروط وظروف مهنتهم.

نقلت المؤسسة هؤلاء العمال على دفعات، إلى مشفى الأسد الجامعي باللاذقية، حيث أجرينا الدراسة، ثم استجواب كل عامل بدقة حول الأعراض التنفسية: من سعال، قشع، زلة تنفسية، نفث نموي وألم صدري. ثم قمنا بإجراء فحص سريري دقيق لكل منهم، وأخذنا لكل منهم صورة صدر شعاعية، كما أجرينا له اختباراً لوظائف الرئة باستخدام جهاز مشفى الأسد المحوسب.

بعد جمع النتائج، درسناها إحصائياً. وأخرجت في جداول ومنحنيات باستخدام الحاسوب. ومن هذه النتائج نذكر هنا بعضاً من أهم النقاط:

1- من الناحية السريرية: 65 % من العمال يشكون من سعال مزمن 15 % من أزيز، 30 % من خرار فرعية و 37 % من ضيق تنفس.

2- من الناحية الشعاعية: 15 % من الصور تحوي كثافات خلالية و 8 % عس نحل.

3- من الناحية الوظيفية: عند 45 % من العمال هناك انخفاض في حجم الزفير الأقصى في الثانية، عند 39 % انخفاض في السعة القسرية، وعند 53 % انخفاض في الجريان الأعظمي الأوسطي الزفيري، وهذه النسب أعلى مما هي عليه عند العمال الدانماركيين وكذلك أعلى بكثير مما هي عليه عند العينات الشاهدة.

وبناءً عليه نصحننا بمراقبة أفضل لدرجة تلوث الهواء في الصالات. وقد قامت الإدارة مشكورة بإجراء ما يلزم لذلك.

كلمات مفتاحية: غبار التبغ \_ سعال مزمن \_ حجم الزفير الأقصى في الثانية.

\* أستاذة مساعدة في قسم الأمراض الباطنة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## INTRODUCTION

Des millions d'ouvriers dans le monde, dont 6000 à Lattaquié en Syrie, travaillent dans l'industrie de tabac. La poussière de tabac contient : les débris des feuilles séchées contaminées par des champignons dont *aspergillus fumigatus* et actinomycètes par des bactéries et des restes d'insecticides, ceci est amplifié lors de la fabrication des cigarettes à la manufacture de tabac.

La fabrication des cigarettes à partir des feuilles sèches de tabac passe par les étapes suivantes : humidification, mixage, coupage, rôtissage, aromatisation, emballage et stockage.

Les quelques rares études déjà consacrées à la santé des ouvriers de ces manufactures et surtout aux effets respiratoires, montrent la possibilité d'alvéolite allergique extrinsèque, de toux récurrentes évoquant l'asthme et d'une altération fonctionnelle respiratoire.

Notre travail vient soutenir les efforts des autres chercheurs et mettre la point sur la relation de la durée d'exposition / pourcentage d'atteinte et surtout une image radiologique en nid d'abeilles isolée dans 8 cas/100 non décrits par les autres.

## MATERIELS

Nous avons sélectionné 100 ouvriers de la manufacture de tabac (section coupage), non-fumeurs, indemnes de toute pathologie cardio-respiratoire et de toute autre exposition professionnelle. Dans notre travail, nous avons utilisé un spiromètre informatisé de l'Hôpital Al-Assad de Lattaquié, un appareil de radiographie standard et un électro-cardio-gramme.

## METHODES

Nous avons établi un questionnaire sur les signes respiratoires: (toux, crachats et dyspnée), que nous avons fait remplir pour chaque malade à la suite d'un entretien personnalisé.

Ensuite, tous les malades ont subi un examen physique pour chercher des râles sibilants ou crépitants. Et pour chacun d'entre eux, les explorations suivantes ont été soigneusement faites:

- Radiographie standard dont les images ont été classées, en: normale, bronchite chronique, aspect réticulé interstitiel ou nid d'abeilles.
- Examen spirométrique pour mesurer: MMEF, FEV1, VC.

## RESULTATS et DISCUSSION

Pour analyser les résultats, les ouvriers sont repartis en quatre groupes en fonction de la durée d'exposition professionnelle :

- groupe I : travaillant de 0 à 10 ans (22 ouvriers)
- groupe II : travaillant de 10 à 20 ans (24 ouvriers)
- groupe III : travaillant de 20 à 30 ans (38 ouvriers)
- groupe IV : travaillant de plus de 30 ans (16 ouvriers)

Les figures (1), (2), (3) et (4) rapportent les anomalies au nombre d'année d'exposition. D'où nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

### 1. Cliniquement:

Nous avons trouvé en moyenne 65% de toux récurrent augmentant avec la durée de travail. Rappelons que dans l'étude [1] c'était 69% indépendamment de la durée de travail ni de degré de pollution de la salle mais d'allure allergique.

Nous avons également trouvé :

- 26% de bronchite chronique.
- 15% de sibilants (wheezing).
- 30% de crépitation.
- 36% de dyspnée.

## **2. Radiologiquement:**

Nous avons constaté une image interstitielle dans 15% des cas, les études [2] et [3] ont donné 14% et un aspect en nid d'abeilles isolé dans 8% des cas.

## **3. Spirometrie:**

Les examens spirometriques ont montré que le FEV1 est atteint dans 45% des cas : dont 27% pour le groupe I et 50% pour les groupes II et III. C'est-à-dire que l'atteinte augmente avec la durée d'exposition. Nous pouvons également, fait la même remarque pour la VC et le MMEF, bien que les ouvriers ne fument pas.

Ces atteintes sont en pourcentage supérieures aux résultats donnés dans d'autres études [4].

## **RECOMMANDATION**

Ces résultats nous ont incité à conseiller les responsables de la manufacture à l'assainissement des lieux de travail et à la surveillance fonctionnelle associée à la surveillance radio-clinique déjà en place, et à recommander la mutation des ouvriers déjà atteints.

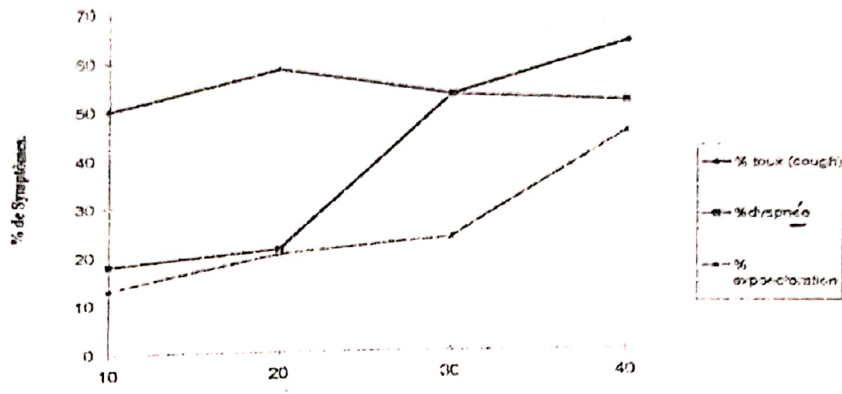


Fig. 1, années d'exposition à la poussière de tabac.

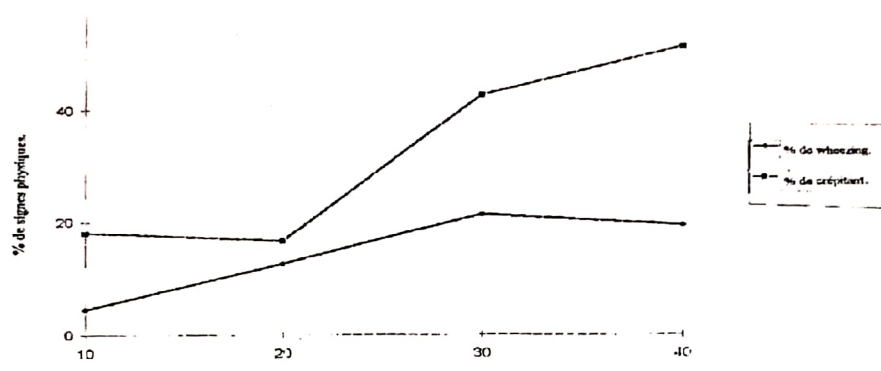


Fig. 2, années d'exposition à la poussière de tabac.

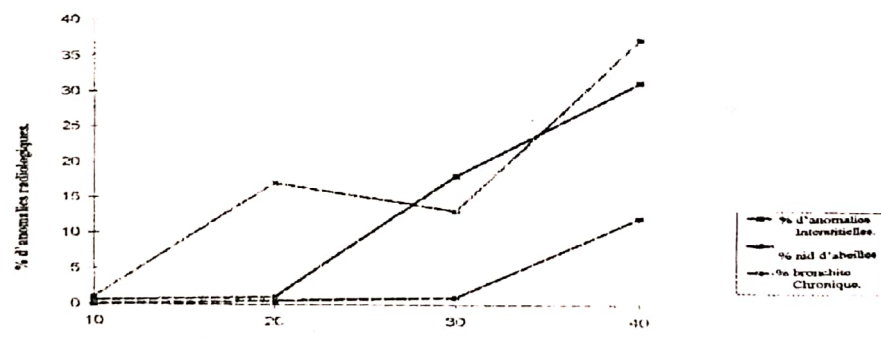


Fig. 3, années d'exposition à la poussière de tabac.

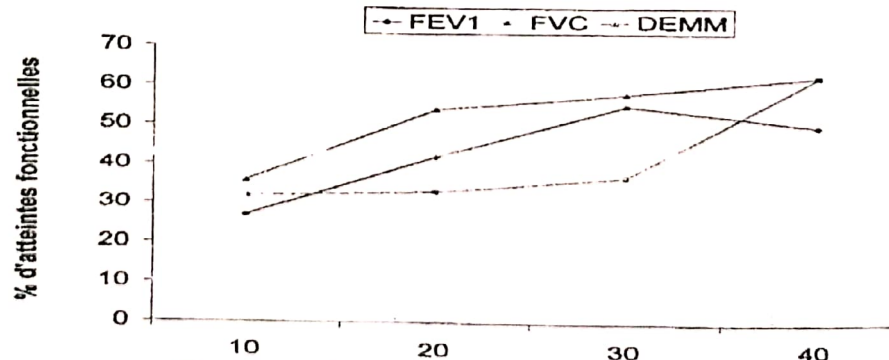


Fig. 4, années d'exposition à la poussière de tabac

## REFERENCES

المراجع

1. PERDRIX A. , PARAT S. , GRILLOT R. P. & BERHOTET C. ; *Culture du tabac et alvéolite. A propos de trois observations.* Arch. Mal. Prof. 1992 , 53 ; No : 7 ; 665-666.
2. BLAIR A., BERNEY B. W. , HEID M. F. & WHITE D. W. ; *Causes of death among workers in tobacco industry* ; Arch. Environm. Hlth. ; jul . Aout 1983 , 38, No : 4 ; 223-228.
3. HUUSKONEN M. S . & COLL ; *Extrinsic allergic alveolitis in tobacco industry* ; Brit : J : Industr : Med . ; Feb. 1984, 41 , No : 1 ; 406-407 .
4. LANDER F. & GRAVESEN S. ; *Respiratory disorder among tobacco workers.* Brit. J. Med. Jul. 1988 , 45 ; No: 7, 500-502.