

Article original

Facteurs de risque cardiovasculaire chez les travailleurs postés d'une centrale de production d'électricité au centre tunisien

Cardiovascular risk factors among shift workers in company of electricity production in the Centre of Tunisia

S. Chatti ^{a,*}, F. Debbabi ^a, A. Ben Abdelaziz ^b, R. Harbaoui ^a, H. Ghannem ^b, N. Mrizak ^a

^a Service de médecine de travail et de pathologie professionnelle, CHU Farhat Hached, avenue Ibn El Jazzar, 4000 Sousse, Tunisie

^b Service d'épidémiologie, CHU Farhat Hached, avenue Ibn El Jazzar, 4000 Sousse, Tunisie

Reçu le 30 juin 2009 ; accepté le 15 juillet 2009

Disponible sur Internet le 5 août 2009

Résumé

Objectif. – Étudier les facteurs de risque cardiovasculaire chez les travailleurs en horaire posté.

Méthode. – Il s'agit d'une étude analytique transversale exhaustive réalisée auprès de 330 travailleurs d'une entreprise de production d'électricité au centre tunisien. Le recueil des données s'est basé sur un questionnaire, un examen clinique et un bilan biologique.

Résultats. – Un total de 290 travailleurs a participé à notre étude (128 postés et 162 non postés). Une prévalence élevée non statistiquement significative de certains facteurs de risque cardiovasculaire a été observée chez les travailleurs postés ; il s'agit de l'obésité (25,8 % versus 17,9 %), d'une consommation du tabac (44,5 % versus 39,5 %), d'une glycémie à jeun anormale (11,7 % versus 9,9 %), d'une hypercholestérolémie (14,8 % versus 12,4 %) et d'une hypertriglycéridémie (28,1 % versus 25,9 %). Seule, la prévalence de la consommation d'alcool (25,8 % versus 16,0 %) était significativement plus élevée dans le groupe des travailleurs postés ($p=0,04$).

Conclusion. – La prévalence élevée des facteurs de risque cardiovasculaire, observés chez nos travailleurs postés, justifie l'adoption de mesures préventives visant à protéger cette catégorie de travailleurs.

© 2009 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Travail posté ; Maladies cardiovasculaires ; Obésité ; Cholestérol ; Triglycérides

Abstract

The purpose of the study. – The aim of the present study was to investigate relationship between shift work and the cardiovascular risk factors.

Methods. – A cross-sectional study was included 330 subjects worked in a company of electricity production in the Centre of Tunisia. The collection of data was based on a questionnaire, a clinical exam and biomarkers.

Results. – A total of 290 workers was participated in our study (128 shift workers and 162 daytime workers). A raised prevalence but not statistically significant of some factors of cardiovascular risks was found in the shift workers: obesity (25.8 % versus 17.9 %), smoking (44.5 % versus 39.5 %), impaired fasting glucose (11.7 % versus 9.9 %), hypertriglyceridemia (28.1 % versus 25.9 %) and hypercholesterolemia (14.8 % versus 12.4 %). Whereas the prevalence of the alcohol consumption (25.8 % versus 16.0 %) was significantly higher in the shift workers ($p=0.04$).

Conclusion. – The high prevalence of the cardiovascular risk factors, observed in our shift workers, justify the adoption of measures to protect this category of workers.

© 2009 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Shift work; Cardiovascular diseases; Obesity; Cholesterol; Triglycerides

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : chattisouhaie@yahoo.fr (S. Chatti).

1. Introduction

En Tunisie, les données hospitalières des 20 dernières années montrent clairement une progression notable des cardiopathies ischémiques, lesquelles sont devenues la première cause de décès dans ce pays [1].

Les maladies cardiovasculaires admettent plusieurs étiologies. Au-delà des facteurs de risque cardiovasculaire classiques, les contraintes de l'environnement professionnel ont une part de mieux en mieux connue dans le développement et l'évolutivité des maladies cardiovasculaires [2]. Parmi ces contraintes professionnelles, le travail posté qui revêt une importance grandissante en raison du nombre de plus en plus élevé de travailleurs salariés ou indépendants concernés par ce mode d'activité professionnelle [3–5]. En effet, certains auteurs ont estimé un excès de risque cardiovasculaires à 40 % chez les travailleurs postés [6].

L'objectif de ce travail est d'étudier les facteurs de risque cardiovasculaires chez les travailleurs en horaires postés.

2. Patients et méthodes

Il s'agit d'une étude épidémiologique analytique transversale qui a intéressé l'ensemble des agents d'une centrale de production d'électricité : Société tunisienne d'électricité et de gaz (STEG). Il s'agit d'une centrale thermique, située dans la ville de Sousse (Tunisie), destinée à produire de l'énergie électrique en utilisant la chaleur dégagée par la combustion de deux combustibles principaux, à savoir, le fuel lourd et le gaz naturel. La vapeur d'eau est utilisée comme intermédiaire dans ce processus. L'effectif de l'entreprise est de 330 agents dont huit femmes (soit 2,42 %) et 322 hommes (soit 97,58 %).

Cette population était composée de deux groupes selon l'organisation de leur travail : un groupe dit « posté » composé des travailleurs occupant un poste continu de rotation courte sous le mode 3 × 8 heures et comprenant quatre équipes alternantes et un groupe dit « non posté » (ou de jour) qui est composé de travailleurs à poste fixe ainsi que les agents administratifs bénéficiant des horaires de huit heures avec un repos le samedi et le dimanche.

Cette enquête a été réalisée sur une période de six mois, sur les lieux de travail dans le service médical de l'entreprise. Tous les agents de la STEG ont été convoqués pour l'enquête. Les critères d'inclusion étaient les personnes ayant une ancienneté au poste de travail de plus d'un an et d'une façon continue.

Le recueil des données a été basé sur un questionnaire médical standardisé, un examen physique et un bilan biologique.

Le questionnaire médical standardisé a exploré les données sociodémographiques, les antécédents médicaux, les habitudes (tabac, alcool), les données professionnelles et les activités extra-professionnelles.

L'examen physique a comporté essentiellement la mesure des paramètres sous mentionnés.

2.1. Tension artérielle

La tension artérielle a été mesurée à l'aide d'un manomètre à capsule, en position assise, au repos, au moins cinq minutes

et en deux temps : la première prise au début de l'entretien et la deuxième à sa fin. La moyenne tensionnelle des deux mesures a été utilisée pour définir l'hypertension artérielle (HTA). Selon les critères de l'OMS, on a défini l'HTA par une pression artérielle systolique (PAS) supérieure ou égale à 140 mmHg et/ou une pression artérielle diastolique (PAD) supérieure ou égale à 90 mmHg [7]. Également, est considérée hypertendue, toute personne déclarant être traitée pour HTA et ayant une tension artérielle équilibrée.

2.2. Poids et taille

Le poids et la taille servent à déterminer l'indice de masse corporelle (IMC) qui correspond au rapport du poids (en kg) sur le carré de la taille (en mètres) : $(IMC = P/T^2 \text{ en kg/m}^2)$.

La surcharge pondérale correspond à l'intervalle de l'IMC entre 25 et 29,9 kg/m² et « l'obésité » est définie par un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m². L'obésité androïde est définie chaque fois où le rapport tour de la taille sur tour de la hanche est supérieur à 0,95 chez l'homme et supérieur à 0,8 chez la femme [8].

Quant aux paramètres biologiques, les prélèvements sanguins ont été effectués le matin, dans le même laboratoire d'analyse, en respectant toujours les mêmes principes et conditions du prélèvement (sujet à jeun depuis au minimum 12 heures). Les paramètres biologiques étudiés ont concerné le cholestérol total (pathologique si supérieur à 6,5 mmol/l), les triglycérides (pathologique si supérieurs à 1,7 mmol/l) [9] et la glycémie, selon les critères de l'ADA, on a défini [10] :

- une glycémie à jeun anormale (*impaired fasting glucose [IFG]*) si la glycémie est entre 6,1 et 6,9 mmol/l ;
- un diabète si la glycémie est supérieure ou égale à 7 mmol/l

Nous avons procédé à l'analyse univariée de l'ensemble des paramètres recueillis en fonction du type de travail (posté/non posté).

Les données ont été saisies et analysées grâce au logiciel Epi Info 6.0. Le test de Khi² (X²) a été utilisé dans la comparaison des deux groupes pour les variables qualitatives et le test *t* de Student pour les variables quantitatives, avec un seuil de signification de 5 %.

3. Résultats

Un total de 290 agents a répondu à notre convocation, soit un taux de participation de 87 %. Les travailleurs postés ont représenté 44,1 % de notre population d'étude (soit 128 agents) et les travailleurs non postés 55,9 % (soit 162 agents).

L'analyse des données socioprofessionnelles et démographiques des deux groupes étudiés est représentée dans le Tableau 1.

La population étudiée était presque exclusivement masculine comportant 283 hommes (97,6 %) et sept femmes (2,4 %). Les travailleurs postés étaient tous de genre masculin.

Les travailleurs qui avaient un niveau d'études du 2^e cycle étaient les plus représentés dans le groupe des travailleurs

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2869295>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2869295>

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