

IV^{ème} Congrès International d'Epidémiologie "Du Nord au Sud"
et XVI^{èmes} Actualités du Pharo
Marseille, 15 – 17 septembre 2010

Prix « Meilleur poster » attribué par l'association Epiter

**Association entre mortalité journalière et températures chaudes
dans la ville de Tunis**

J. Bettaieb^a, N. Ben-Alaya-Bouafif^a, K. Leffondre^b, A. Toumi^a, A. Analitis^c, S. Chlif^a, A. Boukthir^a, A. Ben Salah^a

^a Service d'épidémiologie médicale, Institut Pasteur de Tunis, Tunis-Belvédère, Tunisie

^b Institut de santé publique, d'épidémiologie et de développement, Université Bordeaux 2, Inserm U897, Bordeaux, France

^c Département d'hygiène, épidémiologie et statistiques médicales, Faculté de médecine, Athènes, Grèce

Mots clés : Mortalité ; Température

Introduction

La relation entre températures chaudes et mortalité a été peu étudiée dans la région nord africaine. Ce travail vise à estimer l'impact à court terme des températures chaudes sur la mortalité toutes causes, dans la ville de Tunis, sur une période d'observation de trois ans, entre 2005 et 2007 en utilisant comme approche l'analyse de séries chronologiques.

Méthodes

La forme de la relation entre mortalité et température a d'abord été investiguée par des modèles additifs généralisés (GAM) de Poisson. Le seuil d'optimum thermique au-delà duquel la mortalité due aux températures chaudes augmente a ensuite été estimé par régression segmentaire. Enfin, un modèle d'équations d'estimation généralisées (GEE) de Poisson a été utilisé pour estimer l'impact des températures chaudes sur le nombre de décès journalier. Les variables d'ajustement étaient la pollution, la tendance, le mois de l'année, le jour de la semaine, la période de Ramadan et les jours fériés.

Résultats

La relation ajustée entre mortalité et température a une forme en «V». L'estimation du seuil d'optimum thermique était de 27,41°C. Ajustés sur les facteurs de confusion potentiels, la mortalité augmentait significativement de 4 % [IC à 95% : 0,8 % -7,3 %] pour une augmentation de la température moyenne de 1°C au dessus du seuil. Une augmentation de 10 µg/m³ du niveau du dioxyde d'azote (NO₂) était associée à une augmentation significative du risque de décès de 4,97 % (p= 0,014). Dans une analyse stratifiée complémentaire, l'effet de la chaleur s'est avéré significatif chez les personnes âgées de plus de 65 ans et chez les femmes seulement.

Discussion/Conclusion

Ce travail apporte des premiers éléments d'évaluation de la relation climat-santé en Tunisie, et devra être approfondi pour guider plus précisément les actions de prévention.