

Caldo e salute dei lavoratori. Archivi disponibili e iniziative dell'Inail per la ricerca scientifica e la prevenzione dei rischi.

Alessandro Marinaccio¹, Michela Bonafede¹

¹ Inail (Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro), Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, Laboratorio di epidemiologia

a.marinaccio@inail.it

Introduzione

I risultati di due revisioni sistematiche recentemente pubblicate sugli effetti complessivi dei cambiamenti climatici sulla salute hanno evidenziato un'associazione tra stress termico per prolungata e intensa esposizione occupazionale alle alte temperature e comparsa di disturbi caldo-correlati: disidratazione, riduzione nella tolleranza a sostanze chimiche, aumento della fatica, riduzione del rendimento fisico e psichico e ridotta produttività. L'associazione fra rischio di infortunio sul lavoro e eventi climatici estremi è scarsamente investigata.

Metodi

E' stata svolta una revisione sistematica degli studi epidemiologici disponibili in letteratura sull'associazione fra eventi climatici estremi e rischio di infortuni occupazionali. E' stata resa disponibile la base di dati nazionale delle denunce per infortunio sul lavoro per lo sviluppo di uno studio analitico di associazione.

Risultati

Sono stati selezionati 20 studi epidemiologici (16 e 4 rispettivamente per l'esposizione ad alte e basse temperature) di stima di associazione fra temperature e rischio di infortunio. Le aree territoriali sono circoscritte, i metodi di analisi non omogenei e su campioni di popolazione poco adeguati. La disponibilità di un dataset nazionale degli infortuni occupazionali, definito con metodi standardizzati e con una serie storica di lungo periodo si è rivelato uno strumento prezioso per gli studi analitici, consentendo l'identificazione delle mansioni con i profili di rischio maggiormente significativi.

Conclusioni

Malgrado la rilevanza per le politiche di sanità pubblica e di sicurezza nei luoghi di lavoro, il rischio di infortunio sul lavoro correlato a temperature estreme risulta poco investigato. L'identificazione delle categorie di lavoratori con i profili di rischio significativi è preziosa per la definizione di misure di prevenzione e la verifica della loro efficacia. L'analisi dell'associazione epidemiologica fra serie storiche delle temperature e serie storiche degli infortuni per causa è uno strumento adeguato per lo sviluppo di studi analitici di carattere nazionale per la stima dei rischi dei lavoratori, ed in particolare nel settore agricolo.

Hot waves and work related injuries. Inail projects and analytical studies for the scientific research and risk prevention.

Alessandro Marinaccio 1, Michela Bonafede 1

¹ Inail (National Institute against accidents at work), Occupational and environmental medicine, epidemiology and hygiene department, Unit of epidemiology

a.marinaccio@inail.it

Introduction

Recently two scientific reviews have demonstrated the association between intense and prolonged occupational exposure to heat temperature and health effect on workers, such as dehydration and spasms, increased perceived fatigue and reduced productivity. Previous studies have shown that job categories majorly involved were in construction sector, agriculture, waste management and disposal, steel workers and transport but findings are still controversial and generally obtained in different observational conditions.

Methods

We have performed a systematic review of the epidemiological studies concerning the association between extreme weather conditions and occupational injuries. Furthermore, the national dataset of compensation claim for occupational injuries has been made available for an analytical study with the aim of estimating the relative risk of injuries by economic sectors and jobs.

Results

We have selected 20 epidemiological studies (16 e 4 for high and low temperature respectively) concerning the association between temperature and injuries at work. Studies designs were resulted not homogenous and the sample size not adequate. The national dataset of compensation claims is a fundamental tool for the epidemiological studies allowing the identification of job and economic activities majorly involved.

Conclusions

Despite the relationship between extreme temperature and population health has been well documented and several epidemiological studies have repeatedly demonstrated that hot weather (and hot waves particularly) contributes to excess morbidity and mortality, very few is known about the effect on work related injuries. Workers categories and job involved are not well documented and the extent of work injuries correlated to extreme ambient temperature at population level is not generally evaluated. The epidemiological analysis of correlation between long term daily series of injuries and temperature could be the correct tools for risk estimation, particularly in agriculture. The identification of specific jobs involved and the characterization of the complex mechanisms of action could help to define prevention measures particularly concerning work organization.