

Evaluation of the Impact of Ambient Temperatures on Occupational Injuries in Spain

Èrica Martínez-Solanas, María López-Ruiz, Gregory A. Wellenius, Antonio Gasparrini,
Jordi Sunyer, Fernando G. Benavides and Xavier Basagaña

Environ Health Perspect. 2018 Jun 11;126(6):067002. doi: 10.1289/EHP2590

<https://doi.org/10.1289/EHP2590>

DOI: 10.12961/apr.2019.22.02.7

ENTREVISTA CON

DR. XAVIER BASAGAÑA^a

1. ¿Cuál es la procedencia, especialización y áreas de trabajo de los autores del artículo? ¿Qué características le parecen más destacables de este grupo de trabajo?

El artículo está liderado por epidemiólogos del Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), con la colaboración de epidemiólogos del Centro de Investigación en Salud Laboral de la Universidad Pompeu Fabra, de Brown University (Estados Unidos) y de la London School of Hygiene & Tropical Medicine (UK). El grupo cuenta con amplia experiencia en la investigación de los efectos de las temperaturas en la salud.

2. ¿Cómo se ha financiado el estudio?

El estudio está financiado y forma parte de un proyecto FIS, PI14/00421, del Instituto de Salud Carlos III y cofinanciado por la Unión Europea (ERDF, "A way to make Europe").

3. ¿Qué problema pretende abordar este estudio y dónde radica su interés o relevancia para la seguridad y salud en el trabajo?

El estudio aborda la relación entre temperatura ambiente y riesgo de lesiones laborales. La relevancia de este estudio es el gran número de trabajadores potencialmente expuestos a temperaturas extremas, sobre todo calor, también teniendo en cuenta los futuros escenarios de subida de temperaturas que experimentará España.

4. ¿Qué aporta este estudio de novedoso o destacable en relación al resto de producción científica sobre el problema estudiado?

Aunque algunos estudios previos habían sugerido una relación entre temperatura y riesgo de lesiones laborales, el presente estudio es el más grande realizado, utilizando datos de toda España por un periodo de 20 años. Además, es el primer estudio en cuantificar económicamente los efectos de esta relación.

5. ¿Se han encontrado con alguna dificultad o contratiempo para el desarrollo del estudio?

Nada fuera de lo común.

6. ¿Se han obtenido los resultados esperados o se ha producido alguna sorpresa?

Se han obtenido los resultados esperados, quizás lo sorprendente es la claridad con la que se confirman los efectos tanto del frío como del calor, así como los sectores más afectados (agricultura, construcción, industrias extractivas, etc.; es decir, sectores en los que hay un porcentaje elevado de trabajadores trabajando en el exterior). El único resultado no esperado es que el riesgo de lesión asociado con el frío era más fuerte en trabajadores no manuales que en trabajadores manuales.

7. ¿Cómo ha sido el proceso de publicación? ¿Han sufrido alguna incidencia?

Nada destacable. Lo enviamos a revistas con mucho impacto y tuvimos que ir bajando, aunque acabó publicado en una muy buena revista del área de salud ambiental.

8. ¿Qué implicaciones tiene este estudio para la prevención de riesgos laborales? ¿Cuál sería la recomendación para mejorar la práctica profesional en relación al problema estudiado?

Tanto el frío como, sobre todo, el calor, aumentan el riesgo de lesiones laborales. Aunque hay varios mecanismos que pueden explicar la asociación, se cree que uno de los principales es que el calor reduce la concentración y la vigilancia, lo que puede facilitar la ocurrencia de lesiones. La deshidratación también puede intervenir. Posibles medidas de prevención incluyen mantener una buena hidratación, vestir adecuadamente, restringir el trabajo cuando las temperaturas exteriores son extremas, o garantizar descansos para reducir el tiempo de exposición seguido a temperaturas extremas.

RESUMEN

Introducción

El frío y el calor extremo se han relacionado con un mayor riesgo de lesiones laborales. Sin embargo, la evidencia científica todavía es limitada y se basa en un número reducido de estudios que incluyen un número relativamente bajo de lesiones y con una extensión geográfica limitada. Además, el efecto económico de esta asociación no se ha estudiado.

Objetivo

Evaluar la relación entre temperatura ambiente y lesiones laborales en España y valorar su coste económico.

a. Instituto de Salud Global de Barcelona (IS Global), Barcelona, España.

Sección coordinada por:

Dr. Guillermo García González
Profesor Agregado Derecho del Trabajo y SS.
Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).
E-mail: guillermo.garcia@unir.net

Métodos

Se obtuvieron datos sobre el número diario de lesiones laborales que causaron al menos un día de baja laboral y de la temperatura máxima diaria para cada provincia española durante los años 1994-2013. Se estimaron las asociaciones entre lesiones y temperatura con modelos no lineales con retrasos por provincia, y los resultados por provincia se combinaron con un metaanálisis multivariante. Se calculó el número de lesiones laborales atribuibles al frío y al calor, los días de trabajo perdidos resultantes y su efecto económico.

Resultados

El estudio incluyó 15.992.310 lesiones laborales. El 2,72% [95% del intervalo de confianza (IC): 2,44-2,97] de todas las lesiones ocupacionales se atribuyeron a temperaturas ambientales no óptimas, con la franja de calor moderado acumulando la proporción más alta. Este hallazgo corresponde a unos 0,67 millones (IC del 95%: 0,60-0,73) de días de trabajo perdidos cada año en España debido a la temperatura, o un promedio anual de 42 días por cada 1.000 trabajadores. La carga económica anual estimada es de 370 millones de euros, o el 0,03% del PIB de España.

Conclusiones

Nuestros resultados sugieren que las temperaturas ambientales extremas aumentan el riesgo de lesiones ocupacionales, con unos costes de salud y económicos sustanciales. Estos resultados requieren intervenciones de salud pública para proteger a los trabajadores en el contexto del cambio climático.