

Trastornos musculoesqueléticos asociados a bajas temperaturas

Monica Morales Andrade, Enrique López Hernández, Francisco Javier Barrón Santos

Introducción

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son lesiones que producen daño en músculos, tendones, ligamentos, huesos, nervios, articulaciones y sus estructuras próximas (1). En el ámbito laboral existen varias áreas que involucran la ejecución de tareas en ambientes fríos, la mayoría en zonas industrializadas como la agricultura, jardinería, comercio ambulante y principalmente en cámaras frigoríficas. El trabajo constante bajo estas condiciones favorece la aparición de enfermedades respiratorias (gripe, bronquitis, neumonías, etc.) y agrava las enfermedades crónicas, como las cardíacas y reumáticas (2). Otras afecciones son los trastornos musculoesqueléticos a causa de los ambientes con muy baja temperatura del aire, del agua o por efecto del viento frío (3).

Metodología

- Revisión sistemática sobre la relación entre trastornos musculoesqueléticos y bajas temperatura, Para la realización de este trabajo se utilizaron diversas bases de datos como Pubmed, Scielo, y Elsevier para la revisión de literatura científica.
- Seleccionamos artículos entre los años 2002 al 2021. Las palabras claves de búsqueda fueron "trastornos musculoesqueléticos", "bajas temperaturas".



Resultados

TABLA 1. ANALISIS DE INFORMACION REFERENTE A TRANSTORNOS MUSCULOESQUELETICOS ASOCIADOS A BAJAS TEMPERATURAS

Autor/Año/Pais	Método	Hallazgos relevantes
Flores et al. 2021 Colombia	Esta investigación se desarrolló en el cultivo de flores, donde se llevaron a cabo 3 fases que fueron: fase conceptual, fase de la aplicación del instrumento, proceso de información y análisis de resultados	De acuerdo con los resultados obtenidos en el Cuestionario Nórdico Osteomuscular Estandarizado, en el área de cuarto frío del cultivo de flores se logró evidenciar que en los últimos 12 meses un 92,86% de los trabajadores tuvo presencia de sintomatología musculoesquelética en los diferentes segmentos corporales, principalmente la presencia de dolor, cansancio y entumecimiento por frío; siendo únicamente 2 trabajadores con un 7,14% que no presenta algún síntoma.
Quiros et al. 2014 Medellín	Estudio exploratorio transversal en 50 personas expuestas y no expuesta 57 personas.	De acuerdo con los datos obtenidos encontramos que la exposición a frío es importante en la aparición del dolor en los segmentos de mano con una probabilidad del 96%.
Pienimäki et al. 2002 Finlandia	Se basó en la literatura científica disponible, En casos donde se han estudiado la exposición al frío y los síntomas o enfermedades musculoesqueléticas. El estudio dio como resultado diez artículos científicos	Según la literatura revisada, la documentación de La exposición al frío como factor causal de enfermedades musculoesqueléticas síntomas o enfermedades es incompleta y hay falta de Estudios controlados en este campo.
Saez et al. 2007 Chile	La investigación fue realizada durante 5 meses, en la ciudad de Santiago, Capital de la República de Chile. El diseño experimental de este estudio, contó con la designación arbitraria de 2 grupos de trabajadores llamados Grupo de Exposición y Grupo de Control	En este estudio, se demostró que la prevalencia de presentaciones, debido a dolencias músculo esqueléticas, fue significativamente mayor en el grupo expuesto a frío que en el grupo sin exposición a estas condiciones de trabajo.

Conclusiones

De acuerdo con la tabla de referencias consultadas, podemos observar relación entre los trastornos musculoesqueléticos y las bajas temperaturas, constituyendo en la actualidad un problema de salud laboral frecuente y afectando a millones de trabajadores. En la literatura científica el frío pudiera ser un cofactor para el desarrollo de problemas crónicos de músculos y articulaciones, sin embargo, se necesita más información para conocer los posibles mecanismos fisiológicos involucrados en su desarrollo.

Referencias

1) Arenas-Ortiz, L. C. G. O. (2014, agosto 12). *Trastornos músculo-esqueléticos (I)*. Prevencionar. <https://prevencionar.com/2014/08/12/trastornos-musculoesqueleticos-i/>

2) Ministerio de Empleo y Seguridad Social & Mutual Intercomarcal. (2021, enero). *Manual de buenas prácticas preventivas: Prevención de la exposición laboral al frío: Trabajo a bajas temperaturas*. https://www.mutuaintercomarcal.com/portal/doc/exposicion_frio.pdf

3) Pienimäki, T. (2002, junio 1). Cold exposure and musculoskeletal disorders and diseases: A review. *International Journal of Circumpolar Health*, 61 (2), 19-34. <https://doi.org/10.3402/ijch.v61i2.17402>.