

Nº15

Boletín LADEP

Boletín Nº15 - 3º Trimestre 2024

Boletín LADEP:

Monográfico Riesgos laborales

Boletín Nº15 - 3º Trimestre 2024 (julio-septiembre)

Boletín Editado por: Blanca Prieto Callejero, Juan Gómez Salgado y Christiane Garcia Allevato

SELECCIÓN DE ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES:

- American Journal of Industrial Medicine
- Archivos de Prevención de Riesgos Laborales
- Journal of Occupational Medicine and Toxicology
- Occupational Medicine
- Journal of Occupational Health
- International Archives of Occupational and Environmental Health
- International Journal of Hygiene and Environmental Health

Artículo Nº1

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1002/ajim.23636>

Cita

Dohrmann SB, Heiberg RF, Krenzen LW, Petersen SR, Adams JT, Skov J. What is known about cardiovascular diseases among seafarers: a systematic scoping review and quality assessment. Am J Ind Med. 2024; 67: 775-800.

Traducción

Lo que se sabe sobre las enfermedades cardiovasculares entre la gente que trabaja en el mar: una revisión sistemática y una evaluación de la calidad.

Antecedentes y Objetivo

La gente que trabaja en el mar corre un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares (ECV), debido a un entorno de trabajo estresante y a factores de riesgo conductuales. Para desarrollar mejores estrategias de prevención, es importante dilucidar el alcance de este riesgo. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo realizar una revisión sistemática de la literatura sobre las ECV en la gente que trabaja en el mar.

Métodos

Se realizaron búsquedas sistemáticas en cinco bases de datos. Todos los estudios que investigaron las ECV entre la gente que trabaja en el mar, publicados en artículos o ponencias en congresos, fueron elegibles para la inclusión. Los registros identificados fueron examinados y revisados por dos investigadores independientes, quienes también evaluaron la calidad metodológica de los estudios incluidos.

Resultado

Tres mil novecientos diecisiete registros calificaron para la evaluación, y 55 fueron elegibles para la inclusión. La mayoría de los estudios fueron observacionales, incluyendo estudios de cohortes, de frecuencia, incidencia o prevalencia y revisión de los registros de casos. Alrededor de la mitad se evaluaron con riesgo de hallazgos sesgados. Los participantes en los estudios procedían principalmente de América del Norte o del continente europeo y trabajaban a bordo de buques de transporte. Muchos estudios investigaron las ECV como causa de muerte, centrándose en afecciones como las ECV, la cardiopatía isquémica y el infarto de miocardio. La frecuencia de las ECV varió, pero indica que la gente que trabaja en el mar se enfrenta a un mayor riesgo en comparación con las poblaciones de referencia o los grupos de control. Los factores ambientales se investigaron principalmente como factores de riesgo.

Conclusiones

Los resultados del estudio indican un mayor riesgo de ECV entre la gente que trabaja en el mar en comparación con los grupos de referencia o control. Sin embargo, debido a la calidad variable de las pruebas, se necesitan estudios bien diseñados para establecer las causas de la mortalidad y morbilidad cardiovascular en la gente de mar e investigar los aspectos conductuales del riesgo cardiovascular.

Artículo Nº2

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1002/ajim.23635>

Cita

Pedersen JE, Petersen KU, Andersen M-HG, et al. Cancer incidence in a cohort of Danish firefighters: an extended long-term follow-up 1968–2021. *Am J Ind Med.* 2024; 67: 857-864.

Traducción

Incidencia de cáncer en una cohorte de bomberos daneses: un seguimiento prolongado a largo plazo 1968-2021.

Objetivo

El objetivo de este estudio fue actualizar y ampliar el examen de la incidencia de cáncer en una cohorte de bomberos daneses, sumando ahora 7 años de seguimiento y 2766 bomberos adicionales. El enfoque principal se dirigió a las zonas del cuerpo donde se desarrolla el cáncer que recientemente contribuyeron a la evaluación de riesgos realizada por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC).

Métodos

La cohorte actualizada consistió en 11.827 bomberos daneses varones a los que se les dio seguimiento por cáncer desde 1968 hasta 2021. La morbilidad por cáncer de cohorte se comparó con un grupo de referencia de la población trabajadora, y se utilizaron cocientes de incidencia estandarizados (SIR) para calcular los riesgos relativos, junto con intervalos de confianza del 95% (IC del 95%).

Resultado

Entre los bomberos a tiempo completo, la SIR del melanoma cutáneo fue de 1,30 (IC del 95%: 1,02-1,66) y la SIR = 1,37 (IC del 95%: 1,02-1,85) para más de 5 años de empleo. También se observaron asociaciones ligeramente positivas para el cáncer de vejiga urinaria (SIR = 1,16; IC 95%: 0,93-1,45), próstata (SIR = 1,11; IC 95%: 0,97-1,28) y testículo (SIR = 1,11; IC 95%: 0,75-1,63).

Conclusiones

Este estudio actualizado proporciona evidencia que indica un riesgo elevado de melanoma cutáneo en los bomberos. De acuerdo con la evaluación de la IARC, también fueron identificadas asociaciones positivas para el cáncer de vejiga urinaria, próstata y testículos. Por el contrario, los hallazgos no sugirieron un aumento del riesgo de cáncer de colon, linfoma no Hodgkin y mesotelioma. Esto último puede deberse a un pequeño número en el cohorte todavía relativamente joven. Se justifica un seguimiento continuo del cáncer en los bomberos, incluida la evaluación de la influencia del sesgo de vigilancia.

Artículo Nº3

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1186/s12995-024-00433-6>

Cita

Brown, C.W., Goldfine, C.E., Allan-Blitz, LT. et al. Occupational, environmental, and toxicological health risks of mining metals for lithium-ion batteries: a narrative review of the Pubmed database. J Occup Med Toxicol 19, 35 (2024).

Traducción

Riesgos para la salud ocupacional, ambiental y toxicológico de la minería de metales para baterías de iones de litio: una revisión narrativa de la base de datos Pubmed.

Antecedentes y Objetivo

El mercado mundial de baterías de iones de litio (LIB) está creciendo exponencialmente, lo que se traduce en un aumento de las actividades mineras de los metales necesarios para la fabricación de LIB. El cobalto, el litio, el manganeso y el níquel son cuatro de los metales más utilizados en la construcción de LIB, y cada uno tiene riesgos toxicológicos conocidos asociados con la exposición. La extracción de estos metales plantea riesgos potenciales para la salud humana a través de exposiciones ocupacionales y ambientales; Sin embargo, hay una escasez de datos en torno a los riesgos del aumento de la actividad minera. El objetivo de esta revisión fue caracterizar estos riesgos.

Métodos

Fue realizado una revisión de la literatura a través de una búsqueda sistemática en la base de datos PubMed sobre los efectos en la salud de la minería de cobalto, litio, manganeso y níquel. Se incluyeron artículos que: informaron investigación original, informaron resultados directamente relacionados con la salud humana, evaluaron la exposición a la minería de cobalto, litio, manganeso o níquel, y tenían una traducción al inglés disponible. Se excluyeron todos los demás artículos. La búsqueda identificó 183 artículos relevantes.

Resultado

Se informaron riesgos toxicológicos en 110 estudios. La exposición a la minería de cobalto y níquel se asoció más con la toxicidad respiratoria, mientras que la exposición a la minería de manganeso se asoció más con la toxicidad neurológica. Cabe destacar que no se identificaron artículos que evaluaran la toxicidad del litio asociada a la exposición a la minería. Se informaron riesgos traumáticos en seis estudios. Tres artículos informaron riesgos de enfermedades infecciosas, mientras que seis estudios informaron efectos sobre la salud mental. Varios estudios informaron un aumento de los riesgos para la salud en los niños en comparación con los adultos.

Conclusiones

Los resultados de esta revisión sugieren que la exposición ocupacional y ambiental a los metales mineros utilizados en los LIB presenta riesgos significativos para la salud humana que resultan en toxicidades agudas y crónicas. Se necesita más investigación para caracterizar mejor estos riesgos, particularmente en lo que respecta a la minería de litio.

Artículo Nº4

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1186/s12995-024-00430-9>

Cita

Ioannou, C.I., Hodde-Chriske, F.L., Avraamides, M.N. et al. The impact of fine motor activities like playing musical instruments on the thickness and strength of the flexor digitorum muscle. J Occup Med Toxicol 19, 34 (2024).

Traducción

El impacto de las actividades motoras finas, como tocar instrumentos musicales, en el grosor y la fuerza del músculo flexor de los dedos.

Objetivo

Este estudio tuvo como objetivo explorar el impacto de las actividades ocupacionales que involucran un movimiento extenso de los dedos en las características musculares de los antebrazos. En particular, se comparó el grosor muscular del flexor de los dedos (FD) y la asimetría de fuerza entre la mano derecha y la izquierda entre músicos y no músicos.

Métodos

Se empleó la ecografía para medir el grosor de la FD en cada mano, mientras que se utilizó un dispositivo validado a medida para evaluar la fuerza del flexor y el extensor de los dedos (DE). Inicialmente, las diferencias musculares se estimaron calculando el índice de asimetría entre las manos dominantes y no dominantes. Para evaluar las posibles disparidades ocupacionales, se realizaron comparaciones del índice de asimetría entre 25 músicos instrumentales diestros y 25 no músicos diestros.

Resultado

Los músicos mostraron una menor asimetría entre las manos dominantes y no dominantes tanto en el grosor del FD como en la fuerza del ED en comparación con los no músicos. Este efecto fue particularmente pronunciado en músicos que tocaban instrumentos que usaban ampliamente los dedos de la mano izquierda (por ejemplo, violinistas).

Conclusiones

Las actividades ocupacionales, como tocar un instrumento musical, pueden alterar la masa muscular del antebrazo y la distribución de la fuerza entre las manos dominantes y no dominantes. Esto subraya la importancia de considerar los parámetros ocupacionales en las intervenciones clínicas o experimentales y en las evaluaciones musculoesqueléticas.

Artículo Nº5

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.12961/aprl.2024.27.03.02>

Cita

Payá Castiblanque, R., & Pizzi, A. (2024). Relación entre determinados usos de la inteligencia artificial y los riesgos psicosociales en entornos laborales europeos. Archivos De Prevención De Riesgos Laborales, 27(3), 233–249.

Objetivo

El objetivo de este estudio fue examinar la relación entre el uso de la inteligencia artificial (IA) para evaluar y controlar el rendimiento laboral y los riesgos psicosociales, así como los daños a la salud asociados en el medio laboral europeo.

Métodos

Estudio transversal con los microdatos de la encuesta de 2022 “Occupational Safety and Health in Post-Pandemic Workplaces (Flash Eurobarometer)” (EU-OSHA) con 27252 participantes. Tras seleccionar 12 variables dicotómicas dependientes (riesgos psicosociales y daños a la salud) y la presencia de IA y sus usos para la supervisión y valoración del rendimiento de los trabajadores como variables independientes, se calcularon las odds ratio crudas (ORc) y ajustadas (ORa) por covariables sociodemográficas, y sus correspondientes intervalos de confianza del 95% (IC95%) mediante modelos de regresión logística.

Resultado

Cuando la IA es utilizada para supervisar o controlar el rendimiento individual aumenta la presión temporal y la sobrecarga de trabajo (ORa=1.5;IC95%:1.3-1.7), se reduce la autonomía o influencia sobre los procesos de trabajo (ORa=2.2;IC95%:2.1-2.3) y se erosiona la comunicación o cooperación dentro de la organización (ORa=1.5;IC95%:1.4-1.6). También, incrementa la probabilidad de referir estrés, depresión o ansiedad (ORa=1.5;IC95%:1.4-1.5) y accidentes o lesiones (ORa=1.7;IC95%:1.6-1.8).

Conclusiones

La IA como "supervisor digital" aumenta la exposición a riesgos psicosociales y la probabilidad de sufrir daños a la salud. Esto destaca la importancia de considerar el bienestar de las personas trabajadoras junto con la eficiencia económica al implementar IA en la organización del trabajo. Estos resultados pueden guiar políticas laborales para equilibrar la optimización de procesos con entornos laborales saludables mediante el diálogo social.

Artículo Nº6

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqae023.0442>

Cita

Zina Hakim, Imen Sellami, Amel Kchaou, Ferial Dhouib, Kaouthar Jmal Hammami, Mohamed Larbi Masmoudi, Mounira Hajjaji, Nada Kotti, Emna Bahloul, P-009 OCCUPATIONAL IMPACT OF ALLERGIC CONTACT DERMATITIS, Occupational Medicine, Volume 74, Issue Supplement_1, July 2024, Page 0.

Traducción

Impacto ocupacional de la dermatitis alérgica de contacto.

Objetivo

Dada la diversidad de alérgenos profesionales, la dermatitis alérgica de contacto (DAC) es la principal causa de dermatitis profesional. Experimentar un prurito casi permanente o lesiones visibles puede afectar la calidad de vida. Los objetivos de este estudio son investigar el origen ocupacional del DAC y evaluar su impacto en el trabajo.

Métodos

Se realizó un estudio transversal en pacientes sometidos a pruebas de parche para detectar lesiones de ECA. Los datos se recogieron mediante un formulario sinóptico cumplimentado para aplicar los resultados de las pruebas de parche.

Resultado y Discusión

La población fue de 32 pacientes (razón de sexos 0,88) con una edad media de 41,6 años. El eccema fue la principal queja (84,4%), seguido de la urticaria (12,5%) y la dishidrosis (6,5%). Los alérgenos más prevalentes fueron níquel (25%), dicromato de potasio (18,75%) y cobalto (15,6%). Las lesiones fueron liquenificadas, vesiculares y eritematosas en el 35%, 30% y 25% de los casos respectivamente, localizadas en su mayoría en el miembro superior (71,9%). La prueba del parche fue positiva en el 71,9% de los casos, más de la mitad de ellos eran compatibles con el historial de exposición ocupacional. El ACD tuvo un impacto laboral en el 53,1% de los individuos: interrupciones recurrentes del trabajo (34,4%), reconversión laboral (18,75%), jubilación anticipada (3,1%) y cese definitivo del trabajo (3,1%). Las enfermedades profesionales de la piel son las enfermedades profesionales más notificadas, las manos son las partes del cuerpo más intensamente expuestas al contacto con alérgenos. La ACD ocurre principalmente en peluquerías, trabajadores metalúrgicos, trabajadores de la salud, a menudo conduce a bajas laborales prolongadas y con frecuencia requiere tratamiento a largo plazo.

Conclusiones

La investigación del origen ocupacional eventual de la DAC puede ser un desafío. Aunque el tratamiento puede proporcionar un alivio temporal, la identificación del alérgeno culpable puede ayudar al médico a aconsejar sobre cómo evitar la exposición.

Artículo Nº7

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1093/joccu/uae042>

Cita

Ai Lee, Yen-Kuang Lin, Yu-Huei Lin, Wen-Pei Chang, A longitudinal study of rotating shift type and attention performance of acute and critical care nurses with chronotype as moderator variable, *Journal of Occupational Health*, Volume 66, Issue 1, January-December 2024, uiae042.

Traducción

Estudio longitudinal del tipo de turno rotatorio y el rendimiento asistencial de las enfermeras de cuidados intensivos y críticos con el cronotipo como variable moderadora.

Objetivo

El objetivo de este estudio fue investigar si el cronotipo es una variable moderadora que también interactúa con el tipo de turno y si influyen conjuntamente en el desempeño atencional de las enfermeras que trabajan en unidades de cuidados agudos y críticos.

Métodos

Fue adoptado un diseño de investigación longitudinal centrado en las enfermeras que trabajan en turnos rotativos en la sala de urgencias y en las unidades de cuidados intensivos de un centro médico. Se obtuvieron un total de 40 muestras completas. El análisis de los datos se realizó utilizando las ecuaciones de estimación generalizadas de la SAS 9.4.

Resultado

La edad media (DE) de los participantes fue de $26,35 \pm 2,12$ años. Después de controlar la edad, el sexo y la duración del sueño, se descubrió un efecto de interacción entre un cronotipo específico y el tipo de turno; es decir, el efecto de interacción entre el cronotipo y el tipo de turno solo fue significativo cuando se comparó el tipo tardío que trabajaba en el turno de noche con los tipos temprano e intermedio que trabajaban en el turno de noche ($B = -18.81$, $P = .011$). Las medias de mínimos cuadrados del tiempo medio de reacción de los efectos de interacción entre los 2 grupos de cronotipos y los 3 tipos de turnos encontraron que el tiempo medio de reacción de los tipos tardíos que trabajaban en el turno de noche fue $11,31$ ms ($P = 0,044$) más lento en comparación con el trabajo en el turno de día.

Conclusiones

El cronotipo es una variable moderadora entre el tipo de turno y el tiempo medio de reacción, de modo que hacer coincidir el cronotipo de las enfermeras en las unidades de cuidados intensivos y críticos con el tipo de turno adecuado ha mejorado su tiempo medio de reacción. Se espera que los resultados de este estudio puedan servir de referencia para las enfermeras de cuidados intensivos y críticos a la hora de programar sus turnos.

Artículo Nº8

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1007/s00420-024-02083-x>

Cita

Gerlach, M., Blozik, E., Meichtry, A. et al. Factors of presenteeism and its association with detrimental effects among employees in Switzerland working in different sectors – a cross-sectional study using a multi-item instrument. *Int Arch Occup Environ Health* (2024).

Traducción

Factores del presentismo y su asociación con efectos perjudiciales entre los empleados en Suiza que trabajan en diferentes sectores: un estudio transversal que utiliza un instrumento de múltiples ítems.

Objetivo

El presentismo, el fenómeno de los empleados que trabajan a pesar de estar enfermos, es un problema importante a nivel mundial, que afecta al bienestar individual y a la eficiencia organizativa. Este estudio tuvo como objetivo examinar el presentismo entre los empleados suizos, explorando su aparición, factores principales, razones e impacto en la salud de los empleados.

Métodos

Este estudio utilizó datos transversales de 1.521 empleados de diferentes sectores en Suiza. Para el análisis de los datos se calcularon estadísticas descriptivas y modelos lineales múltiples para determinar aquellos factores que tenían influencia y los efectos perjudiciales, como los síntomas de agotamiento, la satisfacción laboral, la salud general y la calidad de vida. El presentismo se midió utilizando la escala multiítem de Hägerbäumer, que osciló entre 1 = "Nunca en caso de enfermedad" y 5 = "Muy a menudo en caso de enfermedad".

Resultado

Los empleados informaron que, en caso de enfermedad, rara vez trabajaron en los últimos 12 meses $M = 2,04$ ($DE = 1,00$). Un enfoque positivo del presentismo en el equipo se asoció con un menor presentismo ($\beta = -0,07$) y una cultura de liderazgo problemática en el tratamiento del presentismo teniendo como resultado un mayor presentismo ($\beta = 0,10$). Además de los factores conocidos, el presentismo fue significativo para los síntomas de burnout ($\beta = 1,49$), el estado de salud general ($\beta = -1,5$) y la calidad de vida ($\beta = -0,01$).

Conclusiones

El estudio ofrece información sobre el fenómeno del presentismo entre los empleados suizos en varios sectores mediante la aplicación de una escala de varios ítems para el presentismo. Los resultados indican que una dinámica de equipo y una cultura organizacional positivas pueden reducir significativamente el presentismo. El comportamiento presentista es un factor significativo de resultados adversos. Esto pone de relieve la importancia de reconocer el presentismo en el contexto de la salud ocupacional.

Artículo Nº9

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2024.114420>

Cita

E.M. Andersson, L. Barregard, M. Akerstrom, G. Sallsten, B. Järholm, R.I. Nilsson. Cancer incidence in Swedish oil refinery workers exposed to benzene, International. Journal of Hygiene and Environmental Health, Volume 261, 2024.

Traducción

Incidencia de cáncer en trabajadores de refinerías de petróleo suecas expuestos al benceno.

Antecedentes y Objetivo

Los trabajadores de las refinerías de petróleo están expuestos al benceno, que es una causa bien conocida de leucemia, pero los resultados sobre la leucemia en los trabajadores de las refinerías de petróleo han sido mixtos, y los datos sobre la exposición de los trabajadores son limitados. Los trabajadores de las refinerías de petróleo también están expuestos al amianto y varios estudios han demostrado un mayor riesgo de mesotelioma. El objetivo de este estudio fue investigar la incidencia de cáncer, especialmente leucemia, con una exposición baja a moderada al benceno, en una actualización de un estudio previo de empleados de tres refinerías de petróleo suecas.

Métodos

Se realizó un seguimiento de la incidencia de cáncer en 2264 hombres (1548 operadores de refinerías) empleados en tres refinerías de petróleo en Suecia durante al menos un año. Los tipos de trabajo y los tiempos de empleo se recopilaron de archivos completos de la empresa. Los higienistas ocupacionales, en colaboración con las refinerías, realizaron una evaluación retrospectiva de la exposición al benceno, utilizando mediciones históricas, así como información detallada sobre los cambios en la higiene industrial y los desarrollos tecnológicos. Los casos de cáncer se recuperaron mediante una vinculación con el Registro Sueco del Cáncer a lo largo de 35 a 47 años de seguimiento y se calcularon cocientes de incidencia estandarizados (SIR) con intervalos de confianza (IC) del 95%.

Resultado y Discusión

En total, se presentaron 258 tumores frente a los 240 esperados (SIR 1,07; IC 95 %: 0,95–1,21). Hubo 10 casos de leucemia, todos en operadores de refinería (SIR 2,4; IC 95%: 1,18–4,51). Hubo tres casos de mesotelioma pleural, dos de ellos en operadores de refinerías. La exposición media acumulada estimada al benceno para los casos de leucemia fue de 7,9 ppm-año (mediana de 4,9, intervalo de 0,1 a 31,1). El estudio sugiere que la exposición acumulativa al benceno, de baja a moderada, aumenta el riesgo de leucemia. Las limitaciones incluyen el modesto número de casos y la posible clasificación errónea de la exposición.

Conclusión

El presente estudio indicó un mayor riesgo de leucemia en los trabajadores masculinos de las refinerías de petróleo con una exposición baja a moderada al benceno.