Nº17

Boletín LADEP

Boletín Nº17 - 1º Trimestre 2025

Laboratorio Observatorio de Enfermedades Profesionales de Andalucía

Boletín LADEP:
Monográfico Riesgos laborales
Boletín Nº17 - 1º Trimestre 2025 (enero-marzo)

Boletín Editado por: Blanca Prieto Callejero, Juan Gómez Salgado y María Isabel Tovar Gálvez

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
- International Archives of Occupational and Environmental Health
- Epidemiology & Infection
- Revista Clínica Española
- Environmental Health
- Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine
- Medicina y Seguridad del Trabajo

Artículo Nº1

Enlace a texto completo: https://doi.org/10.1002/ajim.23701

Cita

Zerin, N., Breloff, S.P., Dai, F., Carey, R.E., Warren, C.M., Moore, K.D., Hawke, A.L., Sinsel, E.W. and Wu, J.Z. Phase Level Assessment of Ergonomic Intervention Effectiveness in Reducing Knee Musculoskeletal Disorder Risks During Residential Roof Shingle Installation. American Journal of Industrial Medicine, 68: S131-S143 (2025).

Traducción

Evaluación a nivel de fase de la efectividad de una intervención ergonómica para reducir los riesgos de trastornos musculoesqueléticos de la rodilla durante la instalación de tejas en techos residenciales.

Antecedentes y Objetivo

Este estudio tuvo como objetivo evaluar cómo los protectores de rodilla (KS) y las rodilleras (KP) reducen el riesgo de trastornos musculoesqueléticos (TME) de rodilla en techadores durante las distintas fases de la instalación de tejas. Estas fases incluyen (1) alcanzar las tejas, (2) colocar las tejas, (3) tomar la clavadora, (4) moverse a la primera posición de clavado, (5) clavar las tejas, (6) volver a colocar la clavadora y (7) volver a la posición erguida.

Método

En un entorno de laboratorio, nueve participantes varones simularon la instalación de tejas en una plataforma de techo con pendiente ajustable (0°, 15° y 30°) bajo cuatro condiciones de intervención: sin dispositivos portátiles de asistencia (NO), solo rodilleras (KP), solo protectores de rodilla (KS) y tanto rodilleras como protectores de rodilla (BO). Se midieron la flexión, abducción, aducción y rotaciones internas/externas de rodilla para evaluar el impacto de la intervención mediante análisis estadístico.

Resultados

En la fase 5 (clavado de tejas), una de las más arriesgadas, se redujeron las rotaciones de rodilla, siendo las intervenciones con BO y KP las más efectivas. En la fase 6 (sustitución de la pistola de clavos), se observaron disminuciones significativas en todas las rotaciones de rodilla, principalmente gracias a la intervención con BO. Se observaron mejoras significativas en ciertos ángulos de rodilla en otras fases, especialmente con la intervención con BO.

Conclusiones

El BO y el KP pueden aliviar la carga en las rodillas al minimizar las posturas extremas, reduciendo así el riesgo de TME durante la instalación de tejas, especialmente en períodos críticos y en pendientes pronunciadas. Este estudio destaca la relevancia de implementar técnicas ergonómicas específicas en el sector del techado para optimizar la salud musculoesquelética de los trabajadores.

Artículo Nº2

Enlace a texto completo: https://doi.org/10.1002/ajim.23703

Cita

Muralidhar, G., Vinoth, A., Uniyal, U. and Sen, K.N. Enhancing Construction Safety Through Workplace Surveillance and Systematic Follow-Ups. American Journal of Industrial Medicine, 68: S98-S105 (2025).

Traducción

Mejora de la seguridad en la construcción mediante la vigilancia en el lugar de trabajo y el seguimiento sistemático.

Antecedentes y Objetivo

A nivel mundial, los trabajos de construcción se asocian a graves riesgos de seguridad y salud en el trabajo (SST). En grandes proyectos de construcción, la gestión de los riesgos de SST es compleja debido a numerosos factores, y es fundamental contar con estrategias de gestión sólidas y soluciones innovadoras para abordar estos riesgos en constante evolución. La vigilancia de la seguridad desempeña un papel fundamental en la prevención de accidentes en el sector de la construcción. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la eficacia de la vigilancia continua, junto con el seguimiento proactivo de la gestión, en un estudio representativo de 26 grandes centros de trabajo de construcción.

Método

Se desplegaron observadores de seguridad capacitados mediante una plataforma digital para registrar e informar las condiciones de riesgo, incluyendo detalles como categoría, riesgo potencial, responsables, etc. Simultáneamente, se implementó una herramienta predictiva para calcular la probabilidad de consecuencias adversas graves, como incidentes con ausentismo laboral o fallecimientos. Los equipos directivos realizaron un seguimiento y revisaron periódicamente los resultados.

Resultados

La intensificación de los esfuerzos de los observadores de seguridad en el lugar de trabajo permitió identificar un mayor número de deficiencias de seguridad, lo que requirió un mayor esfuerzo por parte de los superiores jerárquicos para implementar medidas correctivas y preventivas inmediatas para mitigar los riesgos relacionados con la SST. Durante el período del estudio, la tasa de condiciones de riesgo identificadas mostró una tendencia gradual a la baja, al igual que la incidencia de lesiones registradas.

Conclusiones

Este estudio respalda la hipótesis de que un enfoque estructurado y proactivo, con la participación activa del liderazgo y la implementación de medidas correctivas rápidas, puede contribuir significativamente a la mejora de las condiciones laborales y del desempeño en seguridad en proyectos de construcción."

Artículo Nº3

Enlace a texto completo: https://doi.org/10.1002/ajim.23700

Cita

Yeo, R.E., Eros, F.R., Demers, P.A. and Sritharan, J. Risk of Raynaud's Phenomenon Among Workers in the Occupational Disease Surveillance System. American Journal of Industrial Medicine, 68: 344-357 (2025).

Traducción

Riesgo de fenómeno de Raynaud entre trabajadores del Sistema de Vigilancia de Enfermedades Profesionales

Antecedentes y Objetivo

El fenómeno de Raynaud (RP) está asociado a exposiciones ocupacionales como vibraciones, bajas temperaturas y sustancias químicas. Sin embargo, son escasos los estudios de cohortes amplios que examinan el RP según ocupación y sexo. Para abordar esta deficiencia, este estudio tuvo como objetivo analizar el riesgo de RP según ocupación y sexo en una amplia cohorte de trabajadores de Ontario, Canadá.

Método

Se relacionaron los trabajadores con reclamaciones aceptadas de compensación por pérdida de tiempo laboral con los registros de facturación médica para identificar diagnósticos de RP entre 2002 y 2020. Se implementó un período de exclusión de 3 años (libres de la enfermedad) y se restringió el seguimiento a un máximo de 5 años. Se utilizaron modelos de riesgos proporcionales de Cox para estimar los cocientes de riesgo (HR) y los intervalos de confianza (IC) del 95% para los diagnósticos de RP, ajustados por edad al inicio del seguimiento, año de nacimiento y estratificados por sexo.

Resultados

Se detectaron 7131 casos de RP dentro de una cohorte de 810 739 trabajadores. En los hombres, se observó un aumento del riesgo en conductores de camiones (HR = 1,23; IC del 95 % = 1,08-1,41), conductores-vendedores (HR = 2,54; IC del 95 % = 1,21-5,34), quienes realizaban tareas de corte, manipulación y carga en minería y canteras (HR = 2,57; IC del 95 % = 1,29-5,15) y en trabajos de construcción y elementales (HR = 1,70; IC del 95 % = 1,24-2,34). En las mujeres, se identificaron mayores riesgos en ocupaciones como camareras y actividades relacionadas (HR = 1,70, IC del 95 % = 1,22-2,38), preparación de alimentos y bebidas (HR = 1,34, IC del 95 % = 1,02-1,76) y fabricación y ensamblaje de equipos eléctricos (HR 1,96, IC del 95 % = 1,08-3,55).

Conclusiones

Los resultados del estudio muestran un mayor riesgo de RP en diversas ocupaciones, con diferencias significativas entre hombres y mujeres. Estas diferencias podrían atribuirse a variaciones en la exposición potencial y la susceptibilidad a la RP. Estos hallazgos subrayan la importancia de llevar a cabo estudios de cohorte de gran alcance para investigar el fenómeno de Raynaud en diversos grupos ocupacionales y en ambos sexos.

Artículo Nº4

Enlace a texto completo: https://doi.org/10.1186/s12995-025-00448-7

Cita

Hongoeb, J., Tantimongcolwat, T., Ayimbila, F. *et al.* Herbicide-related health risks: key mechanisms and a guide to mitigation strategies. *J Occup Med Toxicol* 20, 6 (2025).

Traducción

Riesgos para la salud asociados a herbicidas: mecanismos clave y guía para estrategias de mitigación.

Antecedentes y Objetivo

Los herbicidas constituyen un grupo de compuestos empleados para el control de la vegetación indeseable, tanto en entornos agrícolas como no agrícolas. Se registran como la clase de plaguicidas de mayor consumo, alcanzando cerca de dos millones de toneladas a nivel mundial. A pesar de su eficacia en el manejo de malezas, su uso extensivo ha generado preocupación sobre sus posibles efectos adversos para la salud humana. Sin embargo, las revisiones exhaustivas que abordan los riesgos para la salud humana relacionados con los herbicidas siguen siendo limitadas. Este estudio tuvo como objetivo compilar evidencia científica y explorar los posibles mecanismos subyacentes para destacar los riesgos que deben reconocerse, así como evaluar nuevas estrategias para minimizar el impacto en la salud humana.

Método

Se recopilaron datos científicos sobre los riesgos para la salud humana relacionados con los herbicidas, incluidos datos en humanos e investigaciones experimentales no humanas, a partir de bases de datos como PubMed, Scopus y Google Académico. Se aplicaron criterios de elegibilidad predeterminados para seleccionar los estudios incluidos en el análisis.

Resultados

Se presenta un resumen narrativo que integra la incidencia en humanos basada en la evidencia y los resultados de los experimentos de laboratorio, con el propósito de organizar y destacar los hallazgos clave. Los hallazgos evidencian la naturaleza potencialmente letal de la exposición a herbicidas en humanos, que abarca desde la toxicidad aguda hasta el desarrollo de enfermedades crónicas en cualquier etapa de la vida.

Conclusiones

Los herbicidas químicos pueden afectar a la salud humana a través de diversas vías, especialmente al inducir estrés oxidativo o al alterar directamente los procesos moleculares y celulares. A pesar de ciertos hallazgos contradictorios, es imperativo implementar estrategias de mitigación efectivas para promover una sociedad más segura y salvaguardar el bienestar humano.

Artículo Nº5

Enlace a texto completo: https://doi.org/10.12961/aprl.2025.28.01.06

Cita

Sol Vidiella, J., Pelechano-Valcarcel, S., Lapeira-Figueres, C., & Verdera-Benedicto, S. Identificación de trabajadores especialmente sensibles en el ámbito sanitario mediante un cuestionario de salud laboral. Archivos De Prevención De Riesgos Laborales, 28(1), 54–66 (2025).

Título

Identificación de trabajadores especialmente sensibles en el ámbito sanitario mediante un cuestionario de salud laboral

Objetivo

El objetivo de este estudio fue facilitar la identificación de trabajadores/as especialmente sensibles (TES) frente a riesgos laborales, así como priorizar los exámenes de salud iniciales y periódicos en profesionales de centros sanitarios.

Método

Se llevó a cabo un estudio transversal en profesionales sanitarios pertenecientes a once equipos de atención primaria y un centro hospitalario de la Gerència de Terres de l'Ebre del Institut Català de la Salut. Se empleó un cuestionario de salud laboral que incorporaba variables destinadas a identificar las vulnerabilidades de los/as TES, complementado con una analítica básica y serologías específicas adaptadas a los riesgos del ámbito sanitario. En la primera fase esta metodología se aplicó a trabajadores de nueva incorporación durante el periodo pandémico 2020-2022. Posteriormente, en la segunda fase se amplió a la totalidad de los/as TES registrados entre 2013-2023.

Resultados

En la primera fase se identificaron 10 TES, mientras que en la segunda fase se identificaron 598 TES. El grupo de vulnerabilidad asociada más frecuente fue el embarazo/lactancia materna (n=271; 45,3%), seguido de osteomuscular (n=145; 24,3%), las alergias (n=55; 9,2%), salud mental (n=38; 6,4%), alteraciones inmunológicas (n=33; 5,5%) y otras vulnerabilidades (n=32; 5,4%) y discapacidades sensoriales (n=24; 4,0%). En ambas fases del estudio el 100% de las variables definitorias de TES pudieron identificarse mediante de este método.

Conclusiones

La implementación de un cuestionario de salud laboral, complementado con analíticas y serologías, constituye es una herramienta eficaz para facilitar la identificación inicial de los TES, priorizar los exámenes de salud de los TES de nueva incorporación y optimizar el seguimiento laboral del resto de los trabajadores.

Artículo Nº6

Enlace a texto completo: https://doi.org/10.1007/s00420-024-02116-5

Cita

González Palomo, A.K., Cortés García, J.D., Saldaña Villanueva, K. et al. Exposure to multiple heavy metals associated with levels of inflammatory cytokines in workers in vulnerable conditions. Int Arch Occup Environ Health 98, 109–118 (2025).

Traducción

Exposición a múltiples metales pesados y su asociación con niveles de citocinas inflamatorias en trabajadores en condiciones de vulnerabilidad.

Antecedentes y Objetivo

Las personas en entornos laborales son especialmente susceptibles a los efectos de los contaminantes, por lo que es crucial evaluar los marcadores de inflamación sistémica. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la respuesta inmunitaria inflamatoria mediante la caracterización de un perfil de citocinas en trabajadores expuestos a metales pesados y en condiciones laborales vulnerables.

Método

Un total de 137 adultos participaron en este estudio, que incluyó tres entornos laborales: ladrilleras, recolección de residuos y canteras. Se determinaron los niveles de 12 metales en orina mediante espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS), y se cuantificaron los niveles séricos de 6 citocinas mediante un ensayo de citocinas multiesfera.

Resultados

En el escenario de la ladrillera, un porcentaje significativo de sujetos presentó concentraciones superiores a los niveles de referencia de Hg, As y Pb (83,7%, 62,8% y 16,3%, respectivamente). En los escenarios de recolección de residuos y de canteras los porcentajes fueron de 100% y 49% para Ni, respectivamente. Los trabajadores en ladrilleras y recolección de residuos mostraron los niveles más elevados de TNF-α e INF-γ y los niveles más bajos de IL-4 e IL-10. En los trabajadores de canteras, se observó un aumento de IL-6 y una disminución de INF-γ. Por último, se identificó un patrón de agrupamiento basado en el tipo de escenario, indicando una mayor exposición a As, Pb y Hg en las ladrilleras, junto con los niveles de TNF-α, IL-4 e IL-10.

Conclusiones

Los resultados sugieren que la exposición a metales pesados en trabajadores bajo condiciones laborales precarias se asocia con niveles elevados de citocinas inflamatorias, las cuales están relacionadas con el tipo de ambiente ocupacional.

Artículo Nº7

Enlace a texto completo: https://doi.org/10.1007/s00420-024-02115-6

Cita

Santos, M.F.d., Siqueira, J.S.d., Feijó, F.R. et al. Mental disorders related to psychosocial factors among delivery workers: results of a web survey in Brazil. Int Arch Occup Environ Health 98, 99–107 (2025).

Traducción

Trastornos mentales asociados a con factores psicosociales en repartidores: resultados de una encuesta online en Brasil.

Antecedentes y Objetivo

El número de repartidores ha aumentado considerablemente con el auge de la economía de plataformas digitales. Aunque la evidencia indica que las condiciones laborales que las condiciones laborales que enfrentan son precarias, hay menor conocimiento sobre las implicaciones para la salud de estos trabajadores. Este estudio tuvo como objetivo analizar la prevalencia de trastornos mentales (TM) y los factores ocupacionales asociados a esta condición entre los repartidores.

Método

Se realizó un estudio transversal a través de una encuesta online dirigida a repartidores en Brasil. La recolección de datos se llevó a cabo durante 4 meses, iniciándose en febrero de 2022. La ansiedad, el trastorno de pánico y la depresión se evaluaron mediante el diagnóstico médico autoreportado. Se clasificó como portadores de TM a aquellos participantes que reportaron al menos uno de los tres diagnósticos. El análisis de regresión de Cox, que generó razones de prevalencia (PR) , identificó los factores asociados a los TM.

Resultados

Un total de 563 repartidores participaron en el estudio. La prevalencia general de TM fue del 25,6 %. La falta de apoyo por parte de la empresa (PR = 1,71), el ritmo de trabajo acelerado (PR = 1,55) y la experiencia de conflictos con clientes de la empresa (PR - 1,48) se identificaron como factores psicosociales asociados a los TM. Además, trabajar en las regiones Sur, Sureste o Centro-Oeste se asoció con una mayor prevalencia de TM (PR = 2,10).

Conclusiones

La elevada prevalencia de trastornos mentales (TM) y su asociación con factores de estrés psicosocial en el entorno laboral subrayan la necesidad de regular las prácticas de las empresas que operan en la economía de plataformas, con el objetivo de reducir la intensificación del trabajo. Además de las políticas de salud y seguridad social, es fundamental garantizar una remuneración justa que permita disminuir el ritmo de trabajo a una jornada laboral no extenuante, protegiendo a los trabajadores de conflictos con clientes insatisfechos de la empresa.

Artículo Nº8

Enlace a texto completo: https://doi.org/10.1007/s00420-024-02117-4

Cita

Marín-Berges, M., Villa-Berges, E., Lizana, P.A. et al. Depression, anxiety and stress in taxi drivers: a systematic review of the literature. Int Arch Occup Environ Health 98, 135–154 (2025).

Traducción

Depresión, ansiedad y estrés en taxistas: una revisión sistemática de la literatura.

Antecedentes y Objetivo

La salud mental representa un desafío significativo para la salud pública a nivel mundial, siendo los trastornos mentales una de las principales causas de morbilidad. En particular, los taxistas enfrentan esafíos únicos relacionados con largas jornadas laborales, inestabilidad económica y condiciones laborales peligrosas. El objetivo de este estudio fue sintetizar la literatura científica disponible sobre los trastornos mentales en taxistas e identificar las variables asociadas.

Método

Se realizó una búsqueda en las bases de datos PubMed, Scopus y Web of Science desde su inicio hasta abril de 2024, siguiendo las directrices PRISMA. Dos autores seleccionaron de manera independiente los artículos originales. Se incluyeron estudios observacionales publicados en inglés, español o portugués que evaluaron la salud mental de los taxistas. La calidad de los artículos se evaluó utilizando la Herramienta de Evaluación de Calidad para Estudios Observacionales de Cohorte y Transversales del Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NHBLI).

Resultados

De un total inicial de 618 estudios identificados, once cumplieron con los criterios de inclusión y se incorporaron a la presente revisión sistemática. Los resultados mostraron una prevalencia significativa de problemas de salud mental entre los taxistas en comparación con la población general. La prevalencia de depresión osciló entre el 14,3 % y el 60,5 %, asociada a factores como el estrés percibido, la falta de respeto por parte de los operadores, dificultades en la vida personal, privación de sueño, condiciones laborales deficientes, conflictos trabajo-familia y bajo nivel de compromiso laboral. Entre el 24,1 % y el 47 % de los conductores reportaron ansiedad, siendo la falta de sueño un factor contribuyente principal. La prevalencia de estrés varió entre el 19 % y el 55 %, destacándose como factores clave la discriminación, el tabaquismo, el dominio limitado del idioma, los trastornos del sueño y la juventud . Además, un 33 % de los conductores presentó niveles elevados de distrés psicológico, frecuentemente asociados a experiencias traumáticas y riesgos laborales.

Conclusiones

Las tasas de depresión, ansiedad, estrés y distrés psicológico son más elevadas en los taxistas que en la población general. Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias de prevención dirigidas específicamente a este grupo.

Artículo Nº9

Enlace a texto completo: https://doi.org/10.1002/ajim.23704

Cita

Hoy, R.F., Tomic, D., Gwini, S., Dimitriadis, C., Abramson, M., Collie, A., Barnes, H., Glass, D.C., Hore-Lacy, F., Kinsman, N., Sim, M.R. and Walker-Bone, K. The Rapid Rise of Silicosis in Victoria, Australia Associated With Artificial Stone Countertop Industry Work. American Journal of Industrial Medicine, 68: 358-367 (2025).

Traducción

Ascenso significativo de la silicosis en Victoria, Australia, asociado al trabajo en la industria de encimeras de piedra artificial.

Antecedentes y Objetivo

La fabricación e instalación de encimeras de piedra artificial (conocida como piedra de ingeniería) constituye una causa relativamente reciente de silicosis. Este estudio tuvo como objetivo analizar las tasas de silicosis en Victoria, Australia, y su asociación con el trabajo en la industria de encimeras de piedra.

Método

Se analizaron las reclamaciones de indemnización laboral por silicosis, entre el 1 de enero de 1991 y el 31 de diciembre de 2022, durante periodos de ocho años. Se calcularon las tasas de incidencia por cada 100.000 personas por período, edad y sexo. Además, los neumólogos documentaron casos de silicosis en un registro clínico entre el 1 de mayo de 2019 y el 31 de diciembre de 2022, los cuales se analizaron en función de la fuente de derivación y e historial laboral.

Resultados

En un periodo de 32 años, se registraron 536 reclamaciones de indemnización laboral por silicosis (98,9 % hombres, edad media de 40 años). De estas, 482 (89,9%) se presentaron entre 2015 y 2022, lo que representa un aumento de 27 veces en comparación con el periodo previo de 8 años. La tasa de incidencia de reclamaciones por silicosis en la población adulta aumentó de 0,12/100.000 en el período 1991-1998 y a 2,38/100.000 en el período 2015-2022. En el registro clínico, se documentaron 210 casos incidentes entre 2019 y 2022, de los cuales el 97 % trabajaba en la industria de encimeras y el 95 % específicamente con piedra artificial. La mayoría de los casos (89%) fueron detectados tras participar en un programa de cribado gubernamental diseñado para trabajadores de la industria de encimeras de piedra.

Conclusiones

En Victoria se ha observado un aumento significativo en las reclamaciones de indemnización por silicosis. El cribado activo de los trabajadores de encimeras de piedra permitió identificar casi todos los incidentes de silicosis registrados. Estos hallazgos resaltan el riesgo al que están expuestos estos trabajadores y enfatizan la posibilidad de que la silicosis pase desapercibida sin la implementación de cribados sistemáticos en poblaciones en riesgo, especialmente en países donde el uso de piedra artificial se ha popularizado.