

**Nº16**

# Boletín LADEP

**Boletín Nº16 - 4º Trimestre 2024**

## Boletín LADEP:

### Monográfico Riesgos laborales

*Boletín Nº16 - 4º Trimestre 2024 (octubre-diciembre)*

Boletín Editado por: Blanca Prieto Callejero, Juan Gómez Salgado y Leonor M<sup>a</sup> Muñoz Naranjo

#### SELECCIÓN DE ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES:

- Revista Clínica Española
- American Journal of Industrial Medicine
- Journal of Occupational Medicine and Toxicology
- Archivos de Prevención de Riesgos Laborales
- Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology
- Occupational Medicine
- Medicina y Seguridad del Trabajo
- International Journal of Hygiene and Environmental Health
- Current Allergy Asthma Reports
- Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine
- Medicina de Familia (SEMERGEN)
- Lancet Psychiatry
- Epidemiology and Infection
- Environmental Health

## Artículo Nº 1

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2024.07.005>

### Cita

Hernández-Aceituno, A., García, I. F., Marichal, E. M., Curbelo, D. S., Lana, Á. T., & Larumbe-Zabala, E. (2024). Transmisión de un brote de sarampión en la sala de espera de urgencias: el papel de la vacunación. *Revista Clínica Española*, 224(10), 646-649. b Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias (FCIISC), Santa Cruz de Tenerife, España.

### Antecedentes y Objetivo

El sarampión es una de las enfermedades infecciosas más contagiosas. España fue declarada libre de transmisión endémica de sarampión en 2017. Sin embargo, menos de la mitad de los países de la UE/EEE han alcanzado los objetivos de cobertura de vacunación y recientemente se han notificado brotes de sarampión, algunos de ellos en centros sanitarios. El objetivo de este estudio fue presentar un brote en la sala de espera de urgencias pediátricas que afectó a un trabajador sanitario vacunado.

### Métodos

Estudio descriptivo de un brote cuya transmisión se produjo en la sala de espera de urgencias pediátricas de un hospital de tercer nivel de la isla de Tenerife (Islas Canarias, España) en abril de 2024.

### Resultado

Entre el 23 de abril y el 12 de mayo de 2024 se identificaron 4 casos de sarampión confirmados por PCR, que dieron lugar a 407 contactos en las salas de espera de los centros sanitarios. Uno de los casos era un enfermero de 26 años que había sido vacunado correctamente con 2 dosis de vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola durante la infancia. Entre el 7 y el 10 de mayo, durante su periodo infeccioso, tomó 2 vuelos de dos horas y media y convivió con 9 personas durante un viaje. No se ha identificado ningún indicio de infección entre las personas con las que convivió ni entre los pasajeros y la tripulación de los 2 vuelos.

### Conclusiones

En la sala de espera de urgencias, una niña no vacunada contagió el sarampión a 2 bebés que aún no tenían edad para ser vacunados y a una enfermera que había sido vacunada correctamente de bebé. A pesar de generar más de 300 contactos cercanos, la enfermera no infectó a nadie, lo que sugiere que la vacunación puede ayudar a prevenir tanto la infección como la transmisión del sarampión.

## Artículo Nº2

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1002/ajim.23684>

### Cita

Vanderleyden, J., Peckham, T., Balogh, R., & De Moortel, D. (2024). Employment Quality and Self-Rated General Health in the United States: A 3-Year Observational Follow-Up Study. *American Journal of Industrial Medicine*.

### Traducción

**Calidad del empleo y salud general autoevaluada en Estados Unidos: Un estudio observacional de seguimiento de 3 años.**

### Objetivo

El enfoque tipológico del marco de la calidad del empleo (EQ) ofrece una perspectiva global para evaluar la heterogeneidad de las experiencias laborales, al tiempo que reconoce los factores de riesgo para la salud asociados. La EQ incorpora múltiples características del empleo (como las horas de trabajo, los salarios y las prestaciones, y la representación sindical, entre otras) en las que las características similares a las relaciones laborales estándar (o EQ alta) se distinguen de las características no estándar (EQ baja). Se sabe que las características de baja EQ se relacionan negativamente con los resultados de salud. Al abordar las limitaciones de estudios transversales anteriores, contribuimos a la investigación longitudinal sobre la relación entre la Inteligencia Emocional y la salud general autoevaluada en los Estados Unidos. Los objetivos de este estudio fueron investigar la asociación entre la Inteligencia Emocional basal y la mala salud general autovalorada 3 años después; y examinar la relación entre la mala salud autovalorada.

### Métodos

Mediante la Encuesta Estadounidense sobre las Condiciones de Trabajo (AWCS), se recopiló datos de referencia y de seguimiento sobre la salud autoevaluada de los empleados (N = 1109). Mediante un análisis de conglomerados de clases latentes se creó una tipología de Inteligencia Emocional con cinco categorías: SER-like, Instrumental, Precarious Unsustainable, Portfolio; y Precarious Intensive employment. Se utilizó una regresión de Poisson retardada para vincular la Inteligencia Emocional basal con la salud autoevaluada en el seguimiento y una regresión de Poisson para analizar múltiples trayectorias de Inteligencia Emocional entre la línea basal y el seguimiento y su asociación con la salud.

### Resultado

El empleo precario insostenible e instrumental en la línea de base se asoció significativamente con una mala salud general autocalificada en el seguimiento. Tanto el empleo instrumental constante como el empleo precario insostenible se asociaron a un peor estado de salud, lo que subraya la importancia del efecto dosis-respuesta.

### Conclusiones

Mejorar la Inteligencia Emocional es crucial para la salud pública, especialmente en el contexto de las limitadas prestaciones sociales de Estados Unidos. Las medidas políticas y legislativas para mejorar la Inteligencia Emocional pueden promover mejores resultados de salud y reducir las disparidades sanitarias dentro de la población trabajadora.

## Artículo Nº3

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1002/ajim.23685>

### Cita

Mann, F. D., Mueller, A. K., Zeig-Owens, R., Choi, J., Prezant, D. J., Carr, M. M., ... & Clouston, S. A. (2024). Prevalence of Mild and Severe Cognitive Impairment in World Trade Center Exposed Fire Department of the City of New York (FDNY) and General Emergency Responders. *American Journal of Industrial Medicine*.

### Traducción

**Prevalencia de deterioro cognitivo leve y grave en bomberos expuestos al World Trade Center del Departamento de Bomberos de la Ciudad de Nueva York (FDNY) y personal de emergencias en general**

### Antecedentes y Objetivo

El personal de emergencias que respondió a los atentados del World Trade Center (WTC) estuvo sometido a una grave exposición ocupacional, pero aún se desconoce la prevalencia del deterioro cognitivo entre los intervinientes del FDNY expuestos al WTC. En el presente estudio se examinó el deterioro cognitivo leve y grave de los intervinientes del FDNY expuestos al WTC mediante pruebas objetivas, se compararon las tasas de prevalencia con las de una cohorte de intervinientes del WTC no expuestos al FDNY y, descriptivamente, con las estimaciones metaanalíticas de DCL de poblaciones globales, comunitarias y clínicas.

### Métodos

Se reclutó una muestra de expuestos al WTC (n = 343) para completar una extensa batería de pruebas cognitivas, psicológicas y físicas. Se estimaron las prevalencias de las deficiencias específicas de cada ámbito basándose en los resultados de las pruebas referenciadas por norma, y se utilizaron la Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA), los criterios de Jak/Bondi, los criterios de Petersen y los criterios del Instituto Nacional sobre el Envejecimiento y la Asociación de Alzheimer (NIA-AA) para diagnosticar el DCL. También se utilizaron los criterios NIA-AA para diagnosticar el deterioro cognitivo grave. Se utilizaron modelos lineales generalizados y emparejamiento de puntuaciones de propensión para comparar las estimaciones de prevalencia de deterioro cognitivo con una amplia muestra de respondedores expuestos al WTC y no al FDNY de la Cohorte General de Respondedores (GRC; n = 7102) que completaron el MoCA durante un periodo de tiempo similar.

### Resultado

Entre los menores de 65 años, la prevalencia no ajustada de DCL varió del 52,57% al 60,32% dependiendo de la definición operativa de DCL, aparte del uso de un punto de corte conservador aplicado a las puntuaciones totales de MoCA ( $18 < \text{MoCA} < 23$ ), que produjo una prevalencia bruta notablemente menor (24,31%) en comparación con criterios alternativos. Utilizando el emparejamiento de puntuación de propensión, la prevalencia de DCL fue significativamente mayor entre los respondedores del FDNY expuestos al WTC, en comparación con los respondedores del GRC expuestos al WTC (RR ajustado = 1,13 (IC 95% = 1,07-1,20,  $p < 0,001$ ), y descriptivamente mayor que las estimaciones meta-analíticas de diferentes poblaciones globales, comunitarias y clínicas. Siguiendo las directrices diagnósticas de la NIA-AA, el 4,96% de los respondedores expuestos al WTC-FDNY cumplían los criterios de deficiencias graves (IC 95% = 2,91-7,82), una prevalencia que se mantuvo prácticamente inalterada tras excluir a los mayores de 65 años.

### Conclusiones

Existe una alta prevalencia de deterioro cognitivo leve y grave entre los afectados por el WTC, lo que pone de relieve el posible papel de las exposiciones laborales, medioambientales y relacionadas con catástrofes en la etiología del deterioro cognitivo acelerado.

## Artículo Nº4

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1002/ajim.23696>

### Cita

Tucker, S., Du, Y., Ahmed, R., Haynatzki, G., Adhikari, S., & Rautiainen, R. H. (2024). Dermal Exposure to Agrochemicals as Risk Factor for Skin Cancer in Farmers and Ranchers in the US Central States. *American Journal of Industrial Medicine*.

### Traducción

**Exposición dérmica a productos agroquímicos como factor de riesgo de cáncer de piel en agricultores y ganaderos de los estados centrales de EE.UU.**

### Objetivo

Los operadores agrícolas corren un alto riesgo de desarrollar cáncer de piel debido a su exposición ocupacional al sol. Dada la creciente incidencia del cáncer de piel, también es importante evaluar otros factores de riesgo profesionales. Los operarios agrícolas se enfrentan a numerosos riesgos físicos, químicos y biológicos en su entorno laboral. Este estudio investigó si las exposiciones dérmicas a pesticidas/fertilizantes, animales/ganado, detergentes/desinfectantes y combustibles/solventes/pinturas estaban asociadas con el riesgo de cáncer de piel en operadores de granjas y ranchos.

### Métodos

Se utilizaron datos de vigilancia de las Encuestas de Salud y Seguridad en Granjas y Ranchos del Centro de Estados Centrales para la Seguridad y Salud Agrícola (CS-CASH) en 2018 y 2020 para explorar el riesgo de cáncer de piel en operadores agrícolas en siete estados centrales de los Estados Unidos. Las asociaciones de cáncer de piel y variables de exposición se analizaron utilizando estadísticas descriptivas y modelos de regresión.

### Resultado

La prevalencia del cáncer de piel fue del 10% entre 7943 operadores. Los análisis univariados mostraron que los hombres tenían 1,62 veces más probabilidades de padecer cáncer de piel que las mujeres. Las probabilidades de cáncer de piel aumentaban significativamente con la edad. La ganadería, el ganado alimentado, la cría de vacas y la producción de carne de vacuno aumentaron las probabilidades de cáncer de piel. La exposición a pesticidas/fertilizantes y combustibles/solventes/pinturas también aumentó las probabilidades de cáncer de piel en comparación con los operadores no expuestos. En el modelo multivariable final, las asociaciones de exposición cutánea a pesticidas/fertilizantes (odds ratio [OR] = 1,30; IC 95%: 1,08-1,56) y a combustibles/solventes/pinturas (OR = 1,21; IC 95%: 1,01-1,45) siguieron siendo estadísticamente significativas tras ajustar por sexo, edad y estado. Tener ganado también aumentaba las probabilidades de cáncer de piel (OR = 1,18; IC 95%: 1,00-1,38).

### Conclusiones

La piel es una fuente crítica de exposición laboral entre los operarios agrícolas. El aumento de las probabilidades de padecer cáncer de piel en este estudio subraya la necesidad de mejorar la protección frente a la exposición a sustancias químicas como pesticidas/fertilizantes y combustibles/solventes/pinturas.

## Artículo Nº5

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1002/ajim.23694>

### Cita

Kjærgaard, A., Rudolf, E. M., Palmqvist, J., Jakobsen, M. E., & Ajslev, J. Z. N. (2024). The Psychosocial Hierarchy of Controls: Effectively Reducing Psychosocial Hazards at Work. *American Journal of Industrial Medicine*.

### Traducción

**La jerarquía psicosocial de controles: Reducir eficazmente los riesgos psicosociales en el trabajo**

### Objetivo

Los riesgos psicosociales en el lugar de trabajo contribuyen a los trastornos mentales, las enfermedades cardiovasculares y la mala salud musculoesquelética. La Jerarquía de Controles (HOC) aplicada a la Salud Total del Trabajador de Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo pretende mitigar estos peligros mediante intervenciones eficaces. Este estudio propone una revisión del modelo que da lugar a una Jerarquía de Controles para los Peligros Psicosociales (P-HOC) y explora su aplicación en la mejora del entorno de trabajo.

### Métodos

Revisión de la bibliografía reciente sobre intervenciones organizativas e individuales para revisar la P-HOC de la salud total de los trabajadores. Posteriormente, el P-HOC modificado se aplicó a un estudio de caso cualitativo de nueve empresas danesas participantes en la estrategia danesa de inspección de trabajo «Acuerdo para resolver problemas». Se analizaron los tipos de iniciativas puestas en práctica y se recopilaron datos cualitativos sobre las perspectivas de los empleados y la dirección acerca de su eficacia.

### Resultado

El estudio condujo a una revisión de la jerarquía de controles de la salud total de los trabajadores que dio lugar a un P-HOC que da prioridad a las medidas organizativas con efecto documentado e indica la importancia de las medidas integrales. Las conclusiones del estudio cualitativo indican que en la actualidad predomina un enfoque centrado en iniciativas P-HOC de nivel inferior, como los enfoques basados en el individuo y los controles administrativos. Aunque estas intervenciones muestran algunas mejoras en el bienestar mental y la cultura laboral, parecen insuficientes para mejorar el entorno psicosocial global. Las empresas que aplican intervenciones de mayor nivel experimentan una mayor eficacia, sobre todo cuando emplean enfoques multifacéticos.

### Conclusiones

El estudio subraya la necesidad de una aplicación más sólida de medidas de nivel superior y de intervenciones polifacéticas para mejorar el entorno psicosocial de trabajo. La investigación futura debería investigar el impacto variable del P-HOC y explorar marcos alternativos para obtener mejores resultados de intervención.

## Artículo Nº6

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1002/ajim.23692>

### Cita

Chicas, R. C., Zhuang, C., Castellano, A., Trejo, L., Ruiz, E., & Hertzberg, V. (2024). Acute Kidney Injury Among Florida Construction Workers: A Pilot Study. *American Journal of Industrial Medicine*.

### Traducción

**Lesiones renales agudas entre los trabajadores de la construcción de Florida: Un estudio piloto**

### Objetivo

Aunque los trabajadores de la construcción tienen la segunda tasa más alta de mortalidad relacionada con el calor, se sabe menos sobre la prevalencia de los síntomas de la enfermedad relacionada con el calor (HRI), la deshidratación y la disfunción renal. El objetivo de este estudio fue realizar un estudio biomédico de campo con trabajadores de la construcción para caracterizar los síntomas de HRI, la deshidratación y la disfunción renal, y analizar las relaciones entre los percentiles de gravedad específica de la orina (USG) después del trabajo y predictores como las horas de trabajo, el consumo de agua y el consumo de bebidas azucaradas.

### Métodos

En colaboración con la Asociación de Trabajadores Agrícolas de Florida, 58 trabajadores de la construcción del centro de Florida fueron controlados antes y después de su turno de trabajo durante un día laboral. El personal de investigación utilizó un vehículo recreativo para reunirse con los trabajadores en sus lugares de trabajo, recoger sangre y orina antes y después del turno de trabajo, y administrar una encuesta sobre los síntomas de HRI. La lesión renal aguda (LRA) se midió con creatinina sérica y la deshidratación con USG. Los predictores se examinaron en modelos mixtos de cuantiles lineales de una sola covariable frente a los percentiles de USG.

### Resultado y Discusión

El índice de calor medio fue de 88,4°F. El 42% declaró al menos un síntoma de IRH. Las tasas de deshidratación fueron del 75% antes del turno de trabajo y del 78% después del turno de trabajo. La deshidratación grave aumentó del 16% al 33%. Se observó IRA en el 38% de los participantes.

### Conclusiones

Hasta donde se sabe, éste es el primer estudio biomédico de campo realizado en EE.UU. que documenta la LRA, la deshidratación y los síntomas de IRH en trabajadores de la construcción. Este estudio se suma a la literatura que apoya la exposición ocupacional al calor como factor de riesgo de IRA y deshidratación.



**Artículo Nº7**

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1186/s12995-024-00446-1>

**Cita**

O'Connor, S., O'Hagan, A.D., Firnhaber, J. et al. (2024) Sowing seeds of awareness: a cross-sectional analysis of mental health literacy and help-seeking in Irish farmers. *J Occup Med Toxicol* 19, 47

**Traducción**

**Sembrando semillas de concienciación: un análisis transversal de los conocimientos sobre salud mental y la búsqueda de ayuda entre los agricultores irlandeses**

**Objetivo**

Los agricultores de todo el mundo corren el riesgo de sufrir depresión, ansiedad e ideación suicida, pero muchos evitan buscar ayuda. En Irlanda, la salud mental de los agricultores es una preocupación nacional, ya que los agricultores se enfrentan a las barreras de las normas masculinas en torno a la búsqueda de ayuda. El objetivo de este estudio era examinar la prevalencia y la relación entre los conocimientos sobre salud mental y la búsqueda de ayuda en este ámbito en la comunidad agrícola irlandesa. También se pretende determinar si la alfabetización en salud mental o la búsqueda de ayuda en salud mental diferían en función del sexo, la edad, la educación, el estado de salud y el nivel de ingresos.

**Métodos**

Se llevó a cabo una evaluación transversal de los conocimientos sobre salud mental y la búsqueda de ayuda de 351 agricultores irlandeses utilizando medidas psicométricas validadas: la Escala de Intención de Búsqueda de Ayuda Mental, el Formulario Corto de Actitudes hacia la Búsqueda de Ayuda Psicológica Profesional y la Medida Multicomponente de Conocimientos sobre Salud Mental.

**Resultado**

Las puntuaciones de los agricultores irlandeses en cuanto a conocimientos sobre salud mental y búsqueda de ayuda estaban interrelacionadas. Aunque bajas, las puntuaciones de los agricultores eran comparables a las de la población general y superiores a las de algunas muestras europeas. A pesar de las actitudes ampliamente favorables hacia la búsqueda de ayuda profesional en salud mental, los agricultores irlandeses percibían importantes barreras para acceder a la atención y mostraban actitudes estoicas en materia de salud. Los agricultores con menos estudios y los hombres corrían especial riesgo.

**Conclusiones**

La actitud estoica de los agricultores irlandeses puede ser una respuesta a la falta de servicios que perciben. Las intervenciones que proporcionan educación sobre salud mental y mejoran el acceso a los servicios de salud mental existentes son particularmente importantes para esta población de agricultores.

## Artículo Nº8

Enlace a texto completo: <https://doi.org/10.1186/s12995-024-00442-5>

### Cita

Vilela, L., Schenk, L., Julander, A. et al. (2024) Retention of nickel, cobalt and chromium in skin at conditions mimicking intense hand hygiene practices using water, soap, and hand-disinfectant in vitro. *J Occup Med Toxicol* 19, 44.

### Traducción

**Retención de níquel, cobalto y cromo en la piel en condiciones que imitan las prácticas intensas de higiene de manos con agua, jabón y desinfectante de manos in vitro.**

### Antecedentes y Objetivo

Durante la pandemia de COVID-19, se generalizaron las prácticas de higiene de manos con agua, jabón y desinfectantes, sobre todo entre los trabajadores de primera línea. Este estudio investiga el impacto de estas prácticas en la capacidad de la piel para retener los metales alergénicos níquel, cobalto y cromo. El estudio consta de tres partes: (I) creación de una barrera cutánea alterada, (II) exposición de la piel tratada y no tratada al níquel solo, y (III) en coexposición con cobalto y cromo.

### Métodos

Se realizaron experimentos in vitro con piel de lechones nacidos muertos para evaluar la retención de metales en la piel en condiciones que imitan las prácticas intensivas de higiene de las manos. Se evaluó el tratamiento de la piel con concentraciones variables de laurilsulfato sódico (SLS) para alterar su integridad de barrera. A continuación, se expuso la piel tratada y no tratada a los metales disueltos en agua Milli-Q, SLS al 0,5% y etanol, respectivamente.

### Resultado y Discusión

Los resultados mostraron que el pretratamiento con un 5% de SLS deterioraba la barrera cutánea en lo que respecta a la medida de la pérdida de agua transepidérmica. Las cantidades de metal retenidas en la piel fueron generalmente mayores en la piel tratada que en la no tratada. Las cantidades más elevadas de metal retenido en la piel se observaron en la exposición al níquel en etanol. La coexposición a níquel, cobalto y cromo en SLS al 0,5% dio lugar a las cantidades más elevadas de retención total de metales.

### Conclusión

Los resultados in vitro ponen de relieve el mayor riesgo de retención de metales en la piel debido a una barrera deteriorada. La concentración de SLS utilizada en el presente estudio corresponde a la empleada en muchos productos para la higiene de las manos. Por lo tanto, los entornos ocupacionales con exposición frecuente a agua, jabón y desinfectantes deben considerar medidas de protección no sólo para las exposiciones irritantes en sí, sino también para la exposición simultánea a metales alergénicos.