



Título

SALUD OCUPACIONAL EN ALGUNOS GRUPOS DE TRABAJADORES EN COLOMBIA



Resumen ejecutivo

La salud ocupacional es un tema amplio con diversos factores de riesgo y enfermedades derivadas. En Colombia se han realizado múltiples estudios para identificar las alteraciones de salud relacionadas con las exposiciones ocupacionales de los trabajadores. Los estudios han identificado exposiciones a sustancias tóxicas para los seres humanos, así como factores de riesgo para enfermedades. Así mismo, se han realizado estudios para identificar los problemas en la calidad de vida relacionada con la ocupación y en los médicos se han descrito alta prevalencia de Burnout. En este documento se resumen algunos de los estudios realizados en esta temática en Colombia.

Mensajes clave

- Los trabajadores en Colombia pueden estar expuestos a múltiples agentes tóxicos para la salud.
- Se han documentado alteraciones músculo-esqueléticas y respiratorias como condiciones con mayor prevalencia en algunos grupos de trabajadores.
- La calidad de vida puede verse afectada en relación con las ocupaciones de las personas.
- Los médicos presentan una prevalencia elevada de Síndrome Burnout.

Introducción

La salud ocupacional es un tema amplio que incluye el estudio y abordaje de diversos factores de riesgo y enfermedades derivadas. Los trabajadores se ven expuestos a diferentes situaciones entre las que destacan exposición a sustancias tóxicas como plaguicidas (1), asbesto (2)(3)(4) o minería de carbón (5), mercurio (Hg) (6), hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) (7), partículas menores a 10 micrómetros de diámetro (PM₁₀) (8). A su vez, en situaciones que impactan sobre en la calidad de vida entre las diferentes ocupaciones (8, 9, 10, 11, 13).

Resultados principales

Se ha encontrado que dentro de los trabajadores dedicados a labores cafeteras existen factores de riesgo como fumar, sedentarismo, pobre consumo de frutas y verduras, consumo de alcohol, hipertensión arterial, diabetes, hiperlipidemia, sobrepeso u obesidad que son factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares (13). Así mismo, se ha determinado los niveles de colinesterasa sérica en dicha población en el departamento de Caldas, reportan hasta un 90,8% de los agricultores con exposición directa a plaguicidas y el 3,8% de las determinaciones analíticas de colinesterasa fueron anormales (1).

En Sibaté, se analizó la exposición a sustancias tóxicas como el asbesto encontrando 29 casos de mesotelioma autoinformados entre 355 personas encuestadas con historia de exposición (2).

Por su parte, en la minería del carbón se ha encontrado problemas de salud como dolor de espalda (46,1%), dolor en miembro superior (40,3%), dolor en miembro inferior (34,4%) y problemas respiratorios (17,5%) y auditivos (13,6%) (7).

En los mineros se encontraron diferencias en la percepción de riesgo según el tiempo de trabajo y las condiciones del trabajo subterráneo o terrestre (7). Así mismo, alrededor del 40% mostraron concentraciones de Hg en sangre, orina y / o cabello por encima de los umbrales de la OMS (7).

En los policías de tránsito, los niveles promedio de exposición a PM₁₀ han sido relacionados con síntomas respiratorios encontrando alta prevalencia de tos, expectoración y rinosinusitis. Al examen médico se encontró mayor prevalencia de irritación nasal, sin diferencias en las pruebas de función pulmonar. Los niveles medios de PM₁₀ fueron más altos para el grupo de policía de tránsito (139,4 µg / m³), en comparación con el grupo de trabajo de oficina (86,03 µg / m³). (8)

En los habitantes del área de explotación de carbón, se encontró que la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud es menor en comparación con los habitantes de la zona agrícola (9). La percepción de la calidad de vida disminuye en las mujeres y con la edad. En las zonas mineras existe mayor preocupación por el riesgo de exposición y no consideran que la industria minera les brinde mayores beneficios. En estas las zonas, el medio ambiente se describió como "muy malo" y sin ninguna mejora en los últimos cinco años (10).

En Bogotá en profesionales de medicina se identificó que el nivel de agotamiento con síndrome de Burnout se encontraba en un nivel crítico de 6,6% (12); este panorama es mayor en los médicos residentes (47,5%), o trabajadores de urgencias. Las mujeres y los menores de 35 años tienen mayor riesgo de presentar Burnout, mientras que tener pareja estable e hijos parece actuar como protector (11).

Los estudios

Los estudios realizados abordaron diferentes factores de riesgo de los trabajadores. En Colombia se han realizado múltiples estudios en policías (7), cultivadores de café (1, 12), mineros expuestos a carbón, Hg, asbesto, pesticida (5,6), y trabajadores de salud – Médicos (11,12). De estos estudios, la mayoría son descriptivos y tienen como objetivo identificar los factores que afectan la salud de los trabajadores en diversos campos de acción en Colombia. Se tiene en cuenta exposiciones a sustancias tóxicas, la calidad de vida y factores de riesgo entre los diferentes grupos de trabajadores.



Conclusiones

Se ha encontrado que algunos grupos de trabajadores están expuestos a sustancias tóxicas como plaguicidas (1), asbesto, Hg, PAH, PM₁₀, entre otros. Estas exposiciones impactan sobre la salud de los trabajadores negativamente, generando problemas músculo esqueléticos, respiratorios, y predisponiéndolos al desarrollo de cáncer como es el caso de la exposición a asbesto (2).

En los trabajadores mineros se ha encontrado niveles elevados de sustancias tóxicas como Hg o HAP que impacta directamente sobre la salud de los trabajadores (6,7), así mismo, en policías de tránsito se encontró niveles elevados de PM₁₀, con predisposición de síntomas respiratorios (7).

Las comunidades cercanas a las actividades minero-industriales reportan una peor percepción de salud, mayor preocupación por el riesgo de exposición y no consideran que la industria minera brinde mayores beneficios para su calidad de vida (10).

Estudios realizados en médicos en Colombia registra alta prevalencia de Burnout particularmente en los médicos residentes o trabajadores de urgencias, (11,12).

Implicaciones y recomendaciones

Se necesita fortalecer los programas de capacitación y campañas de concientización sobre el efecto de los plaguicidas en la salud, así como las medidas de salud y seguridad en el lugar de trabajo (1).

Se requiere la implementación de un programa de educación en salud sobre estrategias de extracción de oro, especialmente en los departamentos de Guainía, Vaupés, Córdoba y Antioquia (6).

Se recomienda fortalecer los programas de control de sustancias altamente tóxicas en los entornos laborales (2).

Referencias

1. Toro-Osorio BM, Rojas-Rodríguez AE, Díaz-Zapata JA. [Levels of serum cholinesterase in coffee growers from the Caldas Department, Colombia]. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2017;19(3):318–24.
2. Ramos-Bonilla JP, Cely-García MF, Giraldo M, Comba P, Terracini B, Pasetto R, et al. An asbestos contaminated town in the vicinity of an asbestos-cement facility: The case study of Sibaté, Colombia. *Environ Res*. 2019 Sep;176:108464.
3. Salazar N, Cely-García MF, Breyse PN, Ramos-Bonilla JP. Asbestos exposure among transmission mechanics in automotive repair shops. *Ann Occup Hyg*. 2015 Apr;59(3):292–306.
4. Cely-García MF, Curriero FC, Giraldo M, Méndez L, Breyse PN, Durán M, et al. Factors Associated With Non-compliance of Asbestos Occupational Standards in Brake Repair Workers. *Ann Occup Hyg*. 2016 Oct;60(8):1020–35.
5. Jiménez-Forero CP, Zabala IT, Idrovo ÁJ. Work conditions and morbidity among coal miners in Guachetá, Colombia: The miners' perspective. *Biomedica*. 2015 Aug;35 Spec:77–89.
6. Calao-Ramos C, Bravo AG, Paternina-Uribe R, Marrugo-Negrete J, Díez S. Occupational human exposure to mercury in artisanal small-scale gold mining communities of Colombia. *Environ Int*. 2021 Jan;146:106216.
7. Díaz-Merchán CC, Urrego-Novoa JR, Rojas NY, Rodríguez-Pulido AI, Prieto-Suarez E. [Quantifying polycyclic aromatic hydrocarbons in urine samples taken from traffic police working in Bogotá's metropolitan area]. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2013;15(2):237–46.
8. Estévez-García JA, Rojas-Roa NY, Rodríguez-Pulido AI. Occupational exposure to air pollutants: particulate matter and respiratory symptoms affecting traffic-police in Bogotá. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2013;15(6):889–902.
9. Cely-Andrade JL, García-Ubaque JC, Manrique-Abril F. [Quality of life related to health in the mining population of Boyacá]. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2017;19(3):362–7.
10. Robledo-Martínez R, Agudelo-Calderón CA, García-Ubaque JC, García-Ubaque CA, Osorio-García SD. [Quality of life and environment in communities close to industrial mining activity in Boyacá, Colombia]. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2017;19(4):511–8.
11. Jácome SJ, Villaquiran-Hurtado A, García CP, Duque IL. Prevalencia del síndrome de Burnout en residentes de especialidades médicas TT - Prevalence of Burnout syndrome in medical residents TT - Prevalência do síndrome de Burnout em residentes de especialidades médicas. *Rev Cuid [Internet]*. 2019;10(1). Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732019000100200&lang=es
12. Aguirre Roldán AM, Quijano Barriga AM. [Burnout Syndrome, Family and Work Related Variables on General Practitioners in Bogotá. A Strategy of Work Quality]. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2015;44(4):198–205.
13. González MA, Dennis RJ, Devia JH, Echeverri D, Briceño GD, Gil F, et al. [Risk factors for cardiovascular and chronic diseases in a coffee-growing population]. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2012 Jun;14(3):390–403.

Autores del documento

Laura Andrea Rodríguez Villamizar, profesora Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. Nodo SAO Colombia.

Fabián Manrique Hernández, profesional talento joven Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. Nodo SAO Colombia.