



Fundación
Antoni
Serra Santamans

Año 22
Número 2
Volumen XVII
2023

Avances

SALUD + TRABAJO + EMPRESA

2023

Sumario

Editorial	03
¿Existe relación entre el amianto y la fibrosis pulmonar idiopática?	04
Análisis del acoso sexual laboral en centros sanitarios	06
El trabajo puede proteger la salud mental	08
Enfermería telefónica a demanda para pacientes con insuficiencia cardíaca	10
Importancia de la intervención de los sanitarios para reducir el sedentarismo en la población	12
Experiencias de las enfermeras en la atención de pacientes con Covid-19	14
Pérdida auditiva y exposición laboral a ruido en minería: una revisión sistemática	16
Restricción del flujo sanguíneo para mejorar la fuerza muscular	18
Las temperaturas extremas, un problema de salud laboral	20
Síndrome Coronario Agudo, diferencias por sexo según nivel de riqueza	24
Efectos del teletrabajo y diseño del puesto de trabajo sobre el absentismo por enfermedad	26
Dificultades del retorno al trabajo tras cáncer de mama	28
Presencia de alérgenos en el invernadero. La Araña Roja	30

Está ampliamente demostrado que uno de los efectos del cambio climático determinado por la acción del hombre es el calentamiento global. Las temperaturas extremas que condicionan este fenómeno, constituyen un importante problema de salud pública que se irá incrementando en las próximas décadas.

Según el Ministerio de Sanidad, las conclusiones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), consideran que el calentamiento global detectado debido al cambio climático es inequívoco, y sus efectos irán en aumento, teniendo en cuenta que los eventos extremos (olas de calor, lluvias torrenciales, o épocas de sequía) serán más frecuentes y graves.

El calentamiento global mantenido debido al incremento de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera impacta e impactará de forma significativa tanto en el ámbito económico, sanitario y medioambiental, con una distribución desigual en función del sistema ecológico y socioeconómico. Por ejemplo, destacan la zona mediterránea como un área especialmente vulnerable al cambio climático.

El impacto sobre la salud se manifiesta con un incremento de enfermedades infecciosas, respiratorias y cardiovasculares, así como de la mortalidad en general. Etiopatogénicamente la exposición a temperaturas extremas elevadas puede determinar alteración de las funciones vitales por una inadecuada termorregulación. La pérdida de agua y electrolitos en personas vulnerables puede tener efectos graves que van desde deshidratación, insolación, calambres hasta el golpe de calor (patología grave que puede desencadenar un fallo multiorgánico, coma y muerte, si no se trata a tiempo).

Los principales factores de riesgo que se asocian con la exposición a altas temperaturas pueden ser personales, ambientales, laborales, sociales.

Entre los factores personales, destacan:

- Edad: Mayores de 65 años o menores de 4 años
- Gestación
- Personas con enfermedades cardiovasculares, respiratorias y mentales (demencias, Parkinson, Alzheimer, ...) y otras enfermedades crónicas (obesidad, diabetes,..) o consumo de alcohol o drogas
- Seguimiento de ciertos tratamientos médicos (diuréticos, neurolépticos, anticolinérgicos y tranquilizantes).
- Personas con trastornos de la memoria, dificultades de comprensión o de orientación o poca autonomía en la vida cotidiana.
- Personas con dificultades en la adaptación al calor.
- Personas con enfermedades agudas durante los episodios de temperaturas excesivas.

Entre los factores ambientales, laborales o sociales, destacan la exposición a una mayor contaminación ambiental, el hecho de que afecte más a las personas que viven solas o en condiciones socio-económicas desfavorables, o con escasos recursos para adaptación climatológica. También es muy importante el factor laboral, afectando a trabajadores en ámbitos exteriores o calurosos, o el desarrollo de actividad en entornos deportivos o de ocio.

En este sentido, en el presente número, Sonia Alonso, revisa un artículo que intenta establecer una asociación entre la temperatura y los episodios de ausencia por enfermedad en Barcelona entre 2012 y 2015, en función de los factores sociodemográficos y ocupacionales. Estableciendo una relación entre la exposición a temperaturas extremas y el absentismo en el ámbito laboral. Dicho artículo revela el efecto del frío sobre las ausencias por enfermedad para las enfermedades del sistema respiratorio e infecciosas, en trabajadores no manuales. Así mismo, propone nuevos estudios que confirmen el efecto de altas temperaturas en el ámbito de las ausencias por enfermedad en el trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Plan nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud (2023) https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/planAltasTemp/2023/docs/Plan__Excesos_Temperaturas_2023_.pdf
2. Olas de calor y salud. OPS/OMS <https://www.paho.org/es/campanas/olas-calor-salud>

¿Existe relación entre el amianto y la fibrosis pulmonar idiopática?

Reynolds CJ, Sisodia R, Barber C, et al. What role for asbestos in idiopathic pulmonary fibrosis? Findings from the IPF job exposures case-control study. *Occup Environ Med.* 2023;80(2):97-103. doi:10.1136/oemed-2022-108404

OBJETIVO

Investigar la asociación entre la exposición ocupacional al asbesto y la fibrosis pulmonar idiopática (FPI), y la interacción con una variante genética asociada con la FPI: MUC5B rs35705950.

MÉTODO

Estudio multicéntrico de casos y controles. Los casos (n=494) fueron hombres diagnosticados con FPI en 21 hospitales del Reino Unido. Los controles (n=466) eran hombres de la misma edad atendidos en hospitales durante el mismo período. La exposición al asbesto se evaluó en la entrevista utilizando una matriz de exposición laboral validada y un modelo fuente-receptor. El resultado primario fue la asociación entre la exposición al amianto y la FPI. La interacción con MUC5B rs35705950 se investigó utilizando un modelo genético dominante.

RESULTADOS

327 (66%) casos y 293 (63%) controles tuvieron un trabajo de alto o medio riesgo de exposición al asbesto; El 8% de los casos y controles tenían estimaciones de exposición acumulada ≥ 25 fibras/ml año. La exposición ocupacional al asbesto no se asoció con la FPI, (OR: 1,1; IC95%: 0,8-1,4; p=0,6). Fumar alguna vez se asoció con FPI (OR: 1,4; IC95%: 1-1,9; p=0,04) e interactuó con la exposición ocupacional al amianto (OR: 1,9; IC95%: 1-3,6; p=0,04). En un análisis adicional no especificado, al estratificar por genotipo hubo una interacción significativa entre fumar y exposición al amianto ($p < 0,01$) con los portadores del alelo menor de MUC5B rs35705950.

CONCLUSIÓN

La exposición ocupacional al asbesto sola o a través de la interacción con el genotipo MUC5B rs35705950 no se asoció con la FPI. La exposición al asbesto y el tabaquismo interactúan para aumentar el riesgo de FPI en portadores de una variante genética común, el alelo menor de MUC5B rs35705950.

COMENTARIOS

La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una enfermedad fibrótica de los pulmones que afecta sobre todo a hombres, apareciendo sobre los 70 años de edad, y es más común entre trabajadores manuales y residentes de áreas industriales; su pronóstico es malo, con una supervivencia media de 3 años tras su diagnóstico¹. Su fisiopatología es compleja, relacionándose con alteraciones en los procesos de reparación de las lesiones epiteliales e incluso se ha llegado a implicar a varios polimorfismos genéticos (MUC5B, TERT y TERC) con una mayor vulnerabilidad epitelial^{2,3}. Además, estudios toxicológicos han mostrado que la exposición al asbesto da como resultado la producción de interleucina-1beta, una citoquina proinflamatoria clave en la FPI y un potente estímulo para la expresión de MUC5B⁴.

Un estudio realizado en el Reino Unido ha mostrado que existe una estrecha correlación entre la mortalidad por FPI y por mesotelioma lo que ha hecho pensar que una proporción de la mortalidad por FPI puede deberse a una exposición no reconocida al amianto⁵.

El estudio que ahora comentamos, realizado por los mismos autores del trabajo citado anteriormente, trata de aclarar la relación entre la exposición ocupacional a amianto y el desarrollo de FPI, así como su asociación con variantes genéticas del MUC5B como la rs35705950. Se trata de un estudio de casos-control multicéntrico realizado en 21 hospitales británicos. Los casos (n= 494) eran hombres diagnosticados de FPI entre febrero de 2017 y octubre de 2019; los controles ascendieron a 466. Tanto los datos personales como laborales fueron recogidos mediante una entrevista telefónica y el nivel de exposición al asbesto fue categorizado mediante una matriz de exposición laboral.

La media de edad de los participantes fue de 76 años para los casos y 74 para los controles. El 76% de los casos y el 70% de los controles habían fumado alguna vez (en ambos grupos la media de años/paquete fue de 21) y solo el 7% de los casos y el 8% de los controles pertenecían a grupos socioeconómicos profesionales más altos. En ambos grupos se estimó que la exposición al amianto fue ≥ 25 fibras/ml año. El 93% de los casos y el 94% de los controles presentaron el genotipo MUC5B rs35705950.

Tras el análisis ajustado de los datos se observó que haber trabajado alguna vez en un puesto con un riesgo de exposición alto o medio riesgo al asbesto no se asoció con FPI (OR: 1,1; IC95%: 0,8-1,4; $p=0,6$). El haber fumado se asoció significativamente con la FPI (OR: 1,4; IC95%: 1-1,9, $p=0,04$) e interactuó con el riesgo de exposición al asbesto alto o medio (OR: 1,9; IC95%: 1-3,6; $p=0,04$). No hubo evidencia de interacción entre el genotipo MUC5B rs35705950 y haber tenido alguna vez un trabajo de alto o medio riesgo de exposición al asbesto (OR: 1,3; IC95%: 0,8-2,3; $p = 0,3$). La interacción de las tres vías (tabaco-asbesto-genes) mostró un riesgo aún mucho mayor (OR: 5,4; IC95%: 1,8-15,6; $p<0,002$).

Ante estos resultados concluyen nuestros investigadores en que un historial de exposición ocupacional al asbesto solo no se asoció con un mayor riesgo de FPI, pero sí se mostró al interactuar con el tabaco; además se observó un elevado riesgo en la interacción tabaco-asbestos-genes, siendo de esta forma el primero en investigar la interacción de factores medioambientales (tabaquismo y ocupación) y genéticos (polimorfismo MUC5B).

Julio Domingo Jiménez Luque
Especialista en Medicina del Trabajo

BIBLIOGRAFÍA

1. Ley B, Collard HR. Epidemiology of idiopathic pulmonary fibrosis. *Clin Epidemiol*. 2013;5:483-492. Published 2013 Nov 25. doi:10.2147/CLEP.S54815
2. Evans CM, Fingerlin TE, Schwarz MI, et al. Idiopathic Pulmonary Fibrosis: A Genetic Disease That Involves Mucociliary Dysfunction of the Peripheral Airways. *Physiol Rev*. 2016;96(4):1567-1591. doi:10.1152/physrev.00004.2016
3. Yang IV, Fingerlin TE, Evans CM, Schwarz MI, Schwartz DA. MUC5B and Idiopathic Pulmonary Fibrosis. *Ann Am Thorac Soc*. 2015;12 Suppl 2(Suppl 2):S193-S199. doi:10.1513/AnnalsATS.201503-110AW
4. Dostert C, Pétrilli V, Van Bruggen R, Steele C, Mossman BT, Tschopp J. Innate immune activation through Nalp3 inflammasome sensing of asbestos and silica. *Science*. 2008;320(5876):674-677. doi:10.1126/science.1156995
5. Barber CM, Wiggins RE, Young C, Fishwick D. UK asbestos imports and mortality due to idiopathic pulmonary fibrosis. *Occup Med (Lond)*. 2016 Mar;66(2):106-11. doi: 10.1093/occmed/kqv142. Epub 2015 Oct 28. PMID: 26511746; PMCID: PMC4757753

Análisis del acoso sexual laboral en centros sanitarios

María Teresa Muñoz Valera, Ana Pereira Iglesias, Blanca Alonso Martínez

Percepción social del acoso sexual laboral en el sistema de salud

Rev Esp Salud Pública 2023 24 de marzo;97:e202303023.

OBJETIVO

La violencia sexual contra la mujer es uno de los problemas más graves de Salud Pública. Esta no puede erradicarse sin abordar las actitudes sociales que la toleran. El objetivo de este estudio fue evaluar la percepción social sobre el acoso sexual en el ámbito laboral de las personas trabajadoras de un hospital de la Comunidad de Madrid.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional transversal sobre la percepción del acoso sexual laboral en una muestra de trabajadores del Hospital Universitario Severo Ochoa de la Comunidad de Madrid, a través de una encuesta anónima que recogió variables sociodemográficas y la Escala validada de Illinois de Aceptación del Mito del Acoso Sexual (ISHMA). Se realizó un análisis descriptivo de las variables y una comparación de medias con ANOVA.

RESULTADOS

La encuesta la completaron 243 trabajadores (23,5% hombres; 44,9% tenía entre 25-35 años). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas respecto al género en la puntuación media de la escala ISHMA ($p=0,002$), presentando los hombres mayor aceptación de los mitos del acoso sexual (media=2,0974; DT=1,09; $n= 57$) respecto a las mujeres (media=2,7261; DT=0,68; $n=184$). No obstante, en el resto de las variables (categoría profesional [$p=0,072$], tiempo trabajado [$p=0,406$] y edad [$p>0,251$]) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Un 11% de las personas encuestadas consideraba que las mujeres pueden hacer que los hombres dejen de fijarse sexualmente en ellas si éstas les piden que dejen de hacerlo.

CONCLUSIONES

El porcentaje de trabajadores que rechaza las distintas formas de acoso sexual es alto. Sin embargo, existen algunos mitos sobre acoso sexual que son bastante aceptados.

COMENTARIO

La percepción social del acoso sexual laboral en el ámbito sanitario varía dependiendo de diversos factores, como la cultura, la educación, la experiencia y la sensibilidad de la sociedad y de los individuos. Sin embargo, en general, se considera que el acoso sexual es un comportamiento inaceptable que viola los derechos y la dignidad de las personas, y que puede generar consecuencias negativas para la salud física y emocional de la víctima.

En el ámbito sanitario, el acoso sexual laboral puede manifestarse de diversas formas, como comentarios y gestos inapropiados, insinuaciones, proposiciones, tocamientos y otros comportamientos de índole sexual que tienen como objetivo intimidar, humillar o coaccionar a la víctima. Estas conductas pueden ser perpetradas por compañeros de trabajo, superiores jerárquicos o pacientes, y pueden afectar tanto a mujeres como a hombres.

En muchos países, existen leyes y normativas que protegen a las víctimas de acoso sexual en el ámbito laboral, y establecen sanciones para los responsables de estas conductas. Sin embargo, la implementación y el cumplimiento de estas leyes pueden ser limitados en algunos casos, lo que dificulta la protección efectiva de las víctimas.

A pesar de que la mayoría de la sociedad rechaza el acoso sexual, en ocasiones puede existir una tendencia a minimizar o justificar este tipo de comportamientos en el ámbito sanitario, debido a factores como la jerarquía y la cultura del silencio. En algunos casos, las víctimas pueden sentir miedo o vergüenza de denunciar el acoso, y pueden ser estigmatizadas o marginadas si lo hacen.

Por esta razón, es importante que se promueva una cultura de tolerancia cero hacia el acoso sexual en el ámbito sanitario, y que se brinden herramientas y recursos para que las víctimas puedan denunciar estas conductas sin temor a represalias. Además, es fundamental que se implementen políticas y programas de sensibilización y capacitación para prevenir y abordar el acoso sexual en el ámbito laboral, y que se fomente un ambiente de trabajo respetuoso y seguro para todos los trabajadores de la salud.

Susana Pacheco Pacheco

Enfermera del Trabajo

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Violencia contra la mujer [Internet]. 2021
2. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Boletín Oficial del Estado, número 71, 2007
3. Consejo de Europa. Convenio del Consejo de Europa sobre prevención y lucha contra la violencia contra la mujer y la violencia doméstica. Council of Europe Treaty Series, número 210. 2011.
4. Dzau VJ, Johnson PA. Ending sexual harassment in academic medicine. *New England Journal of Medicine*. 2018; 379(17), 1589-1591.

El trabajo puede proteger la salud mental

Albert Navarro, María Isabel Fernández, Sergio Salas

Relationship between psychosocial risks exposure and health: a cohort study using the COPSQ-Istas21

Gac Sanit. 2022 Julio-Agosto;36(4):376-379

OBJETIVO

Estimar las relaciones prospectivas entre la exposición a las dimensiones de riesgos psicosociales incluidas en el COPSQ-Istas21 y el deterioro de la salud general, la salud mental y los problemas del sueño entre personas trabajadoras residentes en España.

MÉTODOS

Cohorte cuya línea base corresponde a la Encuesta de Riesgos Psicosociales de 2016, con una nueva medición al cabo de 1 año.

RESULTADOS

Las dimensiones de capital social y de relaciones interpersonales y liderazgo, así como el conflicto trabajo-vida, se relacionaron con todas las variables de salud. Las de organización y contenido del trabajo lo hicieron especialmente con la salud mental, las exigencias cuantitativas con la salud general y las emocionales con la salud mental. Las dimensiones relacionadas con la inseguridad laboral no mostraron relación con la salud.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos refuerzan el papel del COPSQ-Istas21 como un instrumento útil para la evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales en el trabajo.

COMENTARIOS

Cerca del 60% de la población mundial trabaja. Todos los trabajadores tienen derecho a un entorno laboral seguro y sano. Un trabajo decente apoya la buena salud mental y puede contribuir a la recuperación y a la inclusión, y mejorar la confianza y el funcionamiento en la sociedad.

Los entornos de trabajo seguros y sanos no solo son un derecho fundamental, sino que también tienen más probabilidades de minimizar la tensión y los conflictos en ese ámbito y mejorar la fidelización del personal, así como el rendimiento y la productividad laboral. Por el contrario, la falta de estructuras efectivas y apoyo en el trabajo, especialmente para quienes tienen trastornos mentales, puede afectar la capacidad de las personas para ser eficaces y disfrutar con su trabajo, menoscabar la asistencia de las personas al trabajo e incluso impedir que, para empezar, obtengan un trabajo. Los riesgos para la salud mental en el trabajo, también denominados riesgos psicosociales, pueden estar relacionados con el contenido o el horario del trabajo, las características específicas del lugar de trabajo o las oportunidades de desarrollo profesional, entre otras cosas. Aunque los riesgos psicosociales pueden encontrarse en todos los sectores, algunos trabajadores tienen más probabilidades de estar expuestos a esos riesgos que otros, por la labor que realizan o los entornos en que se desempeñan y la manera de hacerlo. Por ejemplo, los trabajadores de la salud, humanitarios o en situaciones de emergencia a menudo tienen que realizar tareas que conllevan riesgos elevados de exposición a eventos adversos, lo que puede afectar negativamente a su salud mental.

El lugar de trabajo puede constituir un entorno que amplifique problemas generales que afectan negativamente a la salud mental, incluidas la discriminación y la desigualdad basadas en factores como la raza, el sexo, la identidad de género, la orientación sexual, la discapacidad, el origen social, la condición de migrante, la religión o la edad.

Los gobiernos, los empleadores y las organizaciones que representan a los trabajadores y empleadores, así como otras partes interesadas responsables de la salud y la seguridad de los trabajadores, pueden ayudar a mejorar la salud mental en el trabajo mediante la adopción de medidas encaminadas a prevenir los problemas de salud mental relacionados con el trabajo. Es importante proteger y promover la salud mental en el trabajo, así como apoyar a los trabajadores con problemas de salud mental para que participen y prosperen en el trabajo.

La OMS está decidida a mejorar la salud mental en el trabajo. En 2022, el Informe mundial sobre salud mundial, “Transformar la salud mental para todos”, publicado por la OMS, destacó el lugar de trabajo como ejemplo clave de un entorno en el que se necesitan medidas que transformen la situación de la salud mental. Las Directrices de la OMS sobre salud mental en el trabajo proporcionan recomendaciones basadas en datos probatorios para promover la salud mental, prevenir los trastornos mentales y permitir que las personas que viven con esos problemas participen y prosperen en el trabajo.

Susana Pacheco Pacheco

Enfermera del Trabajo

BIBLIOGRAFÍA

1. T. Oksanen, A. Kouvonen, M. Kivimäki, et al. Social capital at work as a predictor of employee health: multilevel evidence from work units in Finland. *Soc Sci Med.*, 66 (2008), pp. 637-649
2. S. Salas-Nicás, S. Moncada, C. Llorens, et al. Cognitive and affective insecurity related to remaining employed and working conditions: their associations with mental and general health. *J Occup Environ Med.*, 60 (2018), pp. e589-e594
3. J.A. Llosa, S. Menéndez-Espina, J. Rodríguez-suárez, et al. Spanish validation of the Job Insecurity Scale JIS-8: viability of the cognitive and affective model. *Psicothema.*, 29 (2017), pp. 577-583
4. L. Jiang, L.M. Lavaysse. Cognitive and affective job insecurity: a meta-analysis and a primary study. *J Manage.*, 44 (2018), pp. 2307-2342

Enfermería telefónica a demanda para pacientes con insuficiencia cardíaca

Analysis of the activity of the telephone nursing consultation on demand for patients with heart failure. Concepción Cruzado, Alejandro Pérez, Ainhoa Robles, María Robles, José M García. Enfermería clínica versión inglés. <https://doi.org/10.1016/j.enfcl.2022.11.003>

OBJETIVO

Analizar los motivos más frecuentes de demanda telefónica en la consulta de la enfermera de insuficiencia cardíaca y evaluar la capacidad de resolución de respuesta tras la llamada.

MÉTODO

Estudio descriptivo, retrospectivo, de todas las llamadas telefónicas registradas entre junio 2020 y abril de 2021 en una consulta específica de enfermería para la atención a la insuficiencia cardíaca. De las historias clínicas electrónicas se extrajeron las principales variables sociodemográficas y clínicas, motivo de llamada y acción realizada por la enfermera. Para su posterior análisis descriptivo.

RESULTADOS

Se analizaron 643 llamadas, 354 (55,1%) fueron realizadas por los pacientes. El motivo de llamada más frecuente fue para consultar síntomas 45,8% (n=162). El 71,6% (n=116) de las consultas se solucionaron ajustando el tratamiento farmacológico por teléfono, el 24,7 % (n=40) precisó una visita presencial en la consulta de la enfermera, necesitaron atención en urgencias 22 (13,6%) pacientes, 5 por empeoramiento de la insuficiencia cardíaca. Los pacientes que consultaron por síntomas presentaban peor clase funcional ($p=0,007$) y habían sido derivados desde hospitalización ($p=0,023$).

CONCLUSIONES

La consulta telefónica, se mostró útil para pacientes con insuficiencia cardíaca, siendo principalmente demandada por usuarios que presentan síntomas de empeoramiento de su enfermedad.

COMENTARIO

Hoy en día, se alienta a los pacientes con patologías crónicas a llamar a las consultas de las enfermeras referentes. Estos profesionales cuentan con los conocimientos, procedimientos y protocolos actualizados. La idea es que se sitúa al paciente en el centro del sistema.

Responder preguntas sobre salud por teléfono no es ningún concepto nuevo. Desde la década de 1970, las enfermeras se han puesto en contacto por teléfono con los pacientes para tratar de varias cuestiones de salud, entre las cuales pueden citarse como tomar la medicación, dieta a seguir, etc.

Según la American Telehealth Association¹, la consulta telefónica de enfermería es una herramienta para ofrecer cuidados de enfermería de forma remota con la intención de mejorar la eficiencia y el acceso del paciente a la sanidad². Una llamada o consulta telefónica, es más que una simple llamada, es un recurso en el proceso de los cuidados sanitarios en su conjunto.

En las últimas dos décadas, la función de la enfermería se ha ampliado, prosperando recientemente con la incorporación de algunos consultorios, hospitales y planes de salud. Entre estos se cuentan los servicios no relacionados con entidades específicas, como prácticas de enfermería independientes, corporaciones donde varias enfermeras de telesalud trabajan en un único emplazamiento o enfermeras que trabajan a distancia, desde sus hogares.

Otro estudio, identificó que los pacientes que tienen acceso a la llamada telefónica, se sienten seguros y cuidados. Además, al solicitar cuidados de enfermería, un paciente con un problema de salud menor puede evitar el traslado al servicio de urgencias, en general colapsado³.

La era digital está aquí, abriendo la puerta a las principales fuentes de inversión en sanidad. Estas inversiones están consideradas ahorros de costes para el futuro cercano. Tecnología, como la robótica, los ordenadores, los portales web, la nube, los teléfonos inteligentes y otras infraestructuras tecnológicas, han ayudado a gestionar y acortar las estancias en el hospital, realizar el seguimiento de problemas de salud crónicos y vincular a los pacientes con los sanitarios. Ésta permite intervenciones sanitarias sin la necesidad de que los pacientes abandonen la comodidad de su hogar y ayudan con su función preventiva en áreas rurales. Alvandi expone la conveniencia de la telesalud, así como su capacidad para reducir los viajes, optimizar la escasez de recursos y mejorar los resultados que obtienen los pacientes⁴. Se estima que en el futuro cercano, el 65% de las interacciones sanitarias se realizarán a través de dispositivos móviles⁵.

Lidia Colomina Campderros

Enfermera Especialista del Trabajo y Antropóloga Social y Cultural

BIBLIOGRAFÍA

1. American Telehealth Association : <https://www.americantelemed.org/>
2. R.J. Purc-Stephenson, C. Thrasher. Nurses' experiences with telephone triage and advice: a meta-ethnography. *J Adv Nurs.*, 66 (2020), pp. 482-494
3. M. De Pietro. Is working in telemedicine a good option for you?. *Hospital Recruiting.com.*, (2018)
4. M. Alvandi. Telemedicine and its role in revolutionizing healthcare delivery. *Am J Accountable Care.*, 5 (2017), pp. e1-e5
5. E.L. Moss. "Just a telephone call away:" transforming the nursing profession with telecare and telephone nursing triage. *Nurs Forum.*, 49 (2021), pp. 233-239

Importancia de la intervención de los sanitarios para reducir el sedentarismo en la población

Alba Rubio Trujillo

Efecto de una intervención de Enfermería del Trabajo para reducir el sedentarismo en los profesionales sanitarios del hospital.

Rev. Enfermería Cuidándote. Vol. 6 Núm. 1 (2023)

INTRODUCCIÓN

La falta de actividad física es un gran problema a nivel de salud física, mental y laboral. Desde la enfermería del trabajo debemos velar por promover y proteger la salud de los trabajadores para obtener niveles óptimos de bienestar.

OBJETIVO

Evaluar si se produce una mejora del nivel de actividad física de los trabajadores del Hospital Regional Universitario de Málaga mediante intervenciones por parte de enfermería del trabajo.

MÉTODOS

Este estudio es un ensayo clínico aleatorizado formado por grupo intervención y grupo control. La población serán los profesionales del Hospital y la muestra se aleatorizará con regla sistemática, siguiendo el orden de llegada a los reconocimientos médicos laborales. Se

preguntarán datos sociodemográficos y se valorará el nivel de actividad física mediante el Cuestionario Internacional de la Actividad Física IPAQ, la aptitud para realizar ejercicio con el Cuestionario PAR-Q y el grado de motivación para realizar el cambio. La intervención de enfermería será una prescripción de ejercicio físico a través del consejo motivacional.

SESGOS Y LIMITACIONES

En primer lugar, no podríamos utilizar técnicas de enmascaramiento, ya que no se puede utilizar el simple o doble ciego. Cada grupo sabe perfectamente si recibe la intervención o no. Por otro lado, se podría cometer el sesgo de autoselección o efecto del voluntario, definido por el grado de motivación que puede tener un individuo al participar voluntariamente en un estudio.

COMENTARIOS

La inactividad física es la principal causa de muerte prematura y del incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles (cardiovasculares, cáncer, diabetes, etc.) Los datos de la Encuesta Andaluza de Salud de 2020, referidos a población mayor de 16 años de edad, nos muestran los siguientes resultados: El 26,8% no realiza ningún tipo de actividad física en su tiempo libre. El sedentarismo es más frecuente en las mujeres, en las personas con menor nivel educativo y en aquellas con menores ingresos económicos familiares. El 86,2% de las personas en su vida laboral o actividad habitual no realizan esfuerzos físicos, es decir, mantienen un estilo de vida sedentario en su trabajo. En dicha encuesta se le preguntó a la población ¿le ha recomendado su médico realizar ejercicio físico?: tan sólo el 30,5 % de las personas recibieron la recomendación de su médico para realizar actividad física. Sin embargo, sabemos, que fomentar el hábito de realizar ejercicio físico regular entre las personas que acuden a los Centros de Atención Primaria o a los Centros de Salud Laboral, en el caso de los trabajadores, probablemente sea una de las actuaciones que tengan un impacto más beneficioso en términos de salud para la población.

En las recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud de la OMS, se asegura que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante en todo el mundo. La inactividad física aumenta en muchos países y ello influye en el aumento de las enfermedades no transmisibles y en la salud general de la población. Los profesionales de salud debemos de adquirir conocimientos para poder prescribir un programa de ejercicio físico adecuado a cada persona estableciendo la frecuencia (sesiones/semana), la duración, y la intensidad (acorde con el estado físico).

De forma general, la prescripción de ejercicio físico en personas sanas con edades comprendidas entre 18 y 65 años, se basa en actividades orientadas al mantenimiento o mejora de la capacidad aeróbica (mediante ejercicios de tipo aeróbico) y de fortalecimiento muscular. El objetivo es conseguir un mínimo de 30 min de actividad física de intensidad moderada, durante 5 días a la semana o, al menos, 20 min de actividad física vigorosa durante 3 días a la semana. Aunque no se especifica como una recomendación mínima, la flexibilidad es un aspecto importante de la condición física. Aunque aún no se conoce si el trabajo de flexibilidad reduce el riesgo de lesiones, si es aconsejable incluir estiramientos dentro de los programas de actividad física en la edad adulta. En una misma sesión, pueden combinarse actividades que engloben las distintas cualidades.

Si existen condiciones crónicas que limitan alcanzar las cantidades mínimas recomendadas, dichas personas deben ser lo más activas posible de acuerdo a sus condiciones particulares y evitar un estilo de vida totalmente sedentario: “Algo, mejor que nada. Más, mejor que menos”.

Guillermo Martín Bravo

Enfermero del Trabajo

BIBLIOGRAFÍA

1. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016;388(10053):1659-724.
2. Remor E, Pérez-Llantada MC (2007). La relación entre niveles de la actividad física y la experiencia de estrés y de síntomas de malestar físico. *Rev Interam Psicol*. 2007;41(3):313-22.
3. Hayden JA, Ellis J, Ogilvie R, Malmivaara A, van Tulder MW. Exercise therapy for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;9:CD009790.
4. Steinberg H, Nicholls BR, Sykes EA, LeBoutillier N, Ramlakhan N, Moss, TP et al. Weekly exercise consistently reinstates positive mood. *Eur Psychol*. 1998;3(4):271-80.

Experiencias de las enfermeras en la atención de pacientes con Covid-19

Nurse's experience in giving nursing care to Covid-19 patients. Hotma Royani, et al. Enfermería Clínica Versión Ingles .<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2022.03.017>

OBJETIVOS

El objetivo fue describir la experiencia de Enfermería en la atención de enfermería a pacientes con covid-19.

MÉTODO

En este estudio se utilizó el diseño fenomenológico. Los participantes en este estudio fueron enfermeras que brindaron atención de enfermería a pacientes con COVID-19. Los datos de los participantes se obtuvieron del consultorio de enfermería y se contactaron por teléfono para a todos los participantes. Después de la saturación de datos, el investigador encontró seis enfermeros como participantes. Se realizaron entrevistas en profundidad de julio a agosto de 2020 para explorar las experiencias de las enfermeras que brindan atención de enfermería a pacientes con Covid-19. Los datos fueron analizados utilizando el método Colaizzi.

RESULTADO

Encontraron cinco temas de enfermeras que brindan cuidados de enfermería a pacientes con Covid-19. Los temas incluyen la motivación de las enfermeras para brindar cuidados de enfermería durante la pandemia de COVID-19, la respuesta emocional de las enfermeras, la respuesta emocional del paciente, los problemas que enfrentan las enfermeras de COVID-19 y las expectativas de las enfermeras.

CONCLUSIÓN

Las enfermeras necesitan apoyo mientras brindan cuidados de enfermería a pacientes con Covid-19.

COMENTARIO

El método fenomenológico explora en la conciencia de la persona, es decir, su objetivo es entender la esencia misma, el modo de percibir la vida a través de experiencias, los significados que las rodean y son definidas en la vida psíquica del individuo. En este sentido, este artículo analiza, cómo se sintieron las enfermeras que atendieron enfermos con covid-19.

Este estudio, encuentra, que la dedicación de los enfermeras en brindar cuidados de enfermería a los pacientes, es una motivación para tratar a los pacientes con Covid-19. Las enfermeras no se arrepienten de elegir la enfermería como profesión. Tienen la motivación de tratar a los pacientes con Covid-19 y se sienten obligadas a ayudar a las personas que necesitaban atención¹. No obstante los trabajadores de la salud experimentan miedo, especialmente ante el aumento del riesgo de exposición, la infección y la posibilidad de infectar a sus seres queridos también se convierte en una carga². Muchos trabajadores de la salud tuvieron que aislarse de su familia y de las personas más cercanas.

Este estudio encontró que las enfermeras que trabajaban en la atención de pacientes durante la pandemia de COVID-19 fueron estigmatizadas por la sociedad. La gente tenía miedo de contagiarse de las enfermeras que atendían pacientes infectados con Covid-19³.

No obstante, el respeto mutuo, el trabajo en equipo, la familia y el apoyo del equipo fueron refuerzos positivos. El hospital tenía un sistema de recompensas y bienestar para apoyar y motivar a las enfermeras. El aliento de los compañeros de trabajo a las enfermeras y otras formas de apoyo social fueron importantes.

En relación a la utilización de EPIs durante los cuidados, por un lado las hacía sentir seguras, pero por otro la incomodidad, el calor, la sudoración y las necesidades básicas de las enfermeras, que a veces no podían satisfacer, antes de completar su tarea, las hacía sentir incómodas, como referenciaron algunas enfermeras, incluso tenían dificultad para respirar debido al uso prolongado de EPIs.

Las conclusiones de este estudio proporcionan evidencia de la experiencia de cómo las enfermeras prestan cuidados de enfermería a pacientes infectados con COVID-19. Las enfermeras experimentan un riesgo personal y una carga emocional significativa y presentan una gran dedicación para seguir cuidando a los pacientes enfermos y no se arrepienten de trabajar como enfermeras. Sin embargo, las enfermeras necesitan el apoyo estructural, social e institucional, para que puedan sentir vinculación y motivación, mientras brindan atención de enfermería a pacientes con Covid-19.

Lidia Colomina Campderros

Enfermera Especialista del Trabajo y Antropóloga Social y Cultural

BIBLIOGRAFÍA

1. Sperlíng D. Ethical dilemmas, perceived risk, and motivation among nurses during the COVID-19 pandemic. *Nurs Ethics*. 2020.
2. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry*. 2020;7:e14.
3. Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, et al. Articles. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *Lancet Glob Heal* [Internet]. The Author(s). Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY 4.0 license, vol. 8; 2020. p. e790-8.

Pérdida auditiva y exposición laboral a ruido en minería: una revisión sistemática

Beatriz Casal-Pardo; Norma Elisa Jasso-Gascón; Rebeca Preciados-Sola; Karina Reinoso-García. *Med Segur Trab (Internet)*. 2022;68(266):36-55

OBJETIVO

Revisar y analizar la pérdida auditiva derivada de la exposición laboral a ruido en los trabajadores del sector de la minería.

DISEÑO

El presente trabajo es un estudio descriptivo transversal, incluyendo un análisis crítico de los registros recuperados mediante revisión sistemática. La estructura de ésta sigue la guía de comprobación para revisiones sistemáticas Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)¹

MATERIAL Y MÉTODO

Los datos se obtuvieron de la consulta directa y acceso en línea, a las siguientes bases de datos bibliográficas del ámbito de las ciencias de la salud: Cochrane Library, Embase, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Medicina en Español (MEDES),

Medline a través de la plataforma Pubmed, Scopus, Web of Science, y la Base de Datos de Tesis Doctorales (TESEO).

La calidad de los artículos se evaluó mediante el cuestionario STROBE (Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology)² que contiene una lista de 22 puntos de control esenciales en artículos de este tipo.

Para conocer el nivel de evidencia y su grado de recomendación se usaron las recomendaciones del Scottish Intercollegiate Guidelines Network Grading Review Group (SIGN)³.

RESULTADOS

La presente revisión sistemática detectó 13 artículos originales en los que directa o indirectamente se investigó la relación entre exposición laboral a ruido y la pérdida auditiva en trabajadores del ámbito de la minería.

COMENTARIO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a una persona con pérdida auditiva a aquella que difiere del umbral auditivo normal (umbrales auditivos de 20 dB o mejores en ambos oídos). Esta pérdida auditiva se estima que afecta hasta un 5% de la población mundial.

Existen diversos agentes causales que se relacionan directamente con la pérdida auditiva: factores genéticos, envejecimiento, medicamentos y otras sustancias ototóxicas, entre otros. Entre estas causas, el ruido es el agente que con mayor preponderancia se relaciona con la pérdida auditiva.

Dada la importancia del sector de la minería en la economía mundial, se establece desde la OIT el Convenio 176 sobre seguridad y salud en las minas de 1995, que especifica las medidas preventivas a adoptar por el empleador para asegurarse de evaluar y tratar los riesgos del trabajo, así como de llevar a cabo de manera sistemática la vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a los riesgos propios de las actividades mineras.

En España, la normativa vigente se encuentra enmarcada en el “Real Decreto 286/2006, el 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido” buscando la misma finalidad que la Directiva 2003/10/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de febrero de 2003.

De los estudios incluidos en la presente revisión los autores señalan que existe como mínimo una asociación entre la exposición laboral a ruido y la pérdida auditiva entre los trabajadores de la minería. Ninguno de los artículos revisados observan datos contrarios a esta afirmación y todos exponen datos a favor.

Respecto a factores modificadores de esta asociación, la edad y el puesto de trabajo actúan como modificadores del efecto, interaccionando con la duración de la exposición y aumentando la pérdida auditiva.

Los artículos revisados subrayan el no cumplimiento de las leyes o normativas relativas a los límites de ruido en el ámbito laboral y su importancia.

Los autores concluyen que el uso de medidas preventivas es un claro factor protector, y que los límites legales de ruido en los lugares de trabajo son un factor determinante.

M^a Concepción Ruiz del Pino

Médico Especialista en Medicina del Trabajo

Técnico Superior en Prevención

BIBLIOGRAFÍA

1. MJ, Moher D, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n160. doi: 10.1136/bmj.n160 7.
2. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Gac Sanit*.2008;22:144-50. Doi:10.1157/13119325. 18.
3. Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *BMJ*. 2001;323:334-36. Doi:10.1136/bmj.323.7308.334

Restricción del flujo sanguíneo para mejorar la fuerza muscular

Pombo Blanco C, González González Y, Alonso Calvete A y Da Cuña Carrera I. "Uso terapéutico del método de restricción de flujo sanguíneo para la mejora de la fuerza muscular. Una revisión sistemática". *Fisioterapia* 44 (2022) 304-317.

OBJETIVO

Analizar la bibliografía científica actual para conocer el uso del método de restricción de flujo sanguíneo (RFS) para la mejora de la fuerza muscular (FM).

DISEÑO

Revisión sistemática de la bibliografía científica realizada entre enero y marzo de 2020.

EMPLAZAMIENTO

Facultad de Fisioterapia y Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, Universidad de Vigo, Pontevedra, España.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda bibliográfica según la normativa PRISMA en las bases de datos PubMed, Medline, Cinhal, Sport Discus, Scopus, Web of Science y PEDro. Las palabras clave utilizadas fueron: «Physical Therapy Modalities», «Physical Therapy», «Rehabilitation», «Muscle Strength», «Blood Flow Restriction Training» y «Blood Flow Restriction», sólo o combinados entre sí.

Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados (ECA), sin acotación del idioma, publicados entre 2015 y 2021, que estudien el efecto del entrenamiento de RFS sobre la FM sin necesidad de comparativa con otras técnicas específicas. Se excluyeron artículos duplicados, sin disponibilidad de texto completo o con poblaciones de estudio menor a 10 sujetos.

Dos investigadores valoraron la metodología de los estudios seleccionados a través de la escala Jadad (0-5) que valora la aleatorización, uso del doble ciego y pérdidas de seguimiento.

RESULTADOS

1. De los 220 ECAs identificados en la búsqueda inicial, únicamente 13 superaron los criterios de inclusión.
2. La población de estudio que abarcaron estos ECAs fue de 468 sujetos, de los cuales el 40% hombres y el 60% mujeres, todos comprendidos entre 18 y 71 años (\pm 48,5 años).
3. El 40% de los estudios analizaron los efectos de la RFS en personas con patología de rodilla¹. El 30% en personas mayores² y el 30% en personas sanas³.
4. De los 5 estudios que analizaron el incremento de fuerza con RFS en personas con patología de rodilla sólo Segal et al.¹ obtuvo diferencias significativas entre grupos.
5. El dolor en patologías de rodilla disminuye significativamente con el RFS, siendo las patologías estudiadas: ligamentoplastia cruzado anterior, dolor femoropatelar, osteoartritis¹ y artroscopias no reconstructivas.
6. El RFS no muestra resultados beneficiosos sobre el volumen muscular en la mayoría de los estudios analizados.
7. De los 4 estudios que analizaron el incremento de fuerza con RFS en pacientes ancianos solo Libardi et al.² obtuvo diferencias significativas entre grupos, los demás obtuvieron mejoras significativas intragrupos y para ambos grupos, el control y el experimental.
8. Sin embargo, Cook et al.⁴, encontró diferencia significativa en la mejora de la fuerza muscular en personas mayores que no usaron el RFS con respecto al grupo que la usó.
9. En personas sanas 2 de los 4 estudios encontraron diferencias significativas entre grupos con respecto a la mejora de la fuerza usando el método RFS^{3,5}.
10. En la escala JADAD de calidad metodológica, sólo un estudio obtuvo 5 (excelente), 2 un 3 (aceptable) y los otros 10 sólo 2 o menos.

CONCLUSIONES

La RFS ha mostrado resultados dispares para la mejora de la fuerza muscular en comparación con el entrenamiento convencional en sujetos con patología de rodilla, en personas mayores y en personas sanas. Consigue resultados

significativos en algunos estudios pero no todos son de alta calidad metodológica, por lo que son necesarios estudios con mayor población de estudio y seguimientos más duraderos de los resultados obtenidos para poder consolidar esta técnica.

COMENTARIO

La RFS es un método de ejercicio que ha ganado popularidad en los últimos años, también conocida como KAATSU, fue creado por Yoshiaki Sato, en Japón, en las décadas de 1970 y 1980. Consiste en la restricción parcial del flujo sanguíneo arterial hacia el músculo mientras se ocluye el flujo venoso durante un período de ejercicio de baja intensidad gracias a un manguito inflable o un torniquete colocado proximal al músculo.²

Se cree que la RFS crea un ambiente hipóxico que estimula la hipertrofia muscular y el aumento de la fuerza muscular producido por un estrés metabólico que conduce a la producción de hormonas sistémicas, acumulación de metabolitos, aumento de especies reactivas de oxígeno, reclutamiento de fibras musculares de contracción rápida de tipo II, daño muscular e hinchazón celular³.

La idea de implementar un programa de ejercicios a baja intensidad, que sea soportado por nuestros pacientes en procesos de rehabilitación musculoesquelética, da cierto protagonismo y relevancia a la RFS como técnica fisioterápica precoz de elección, sobretodo cuando el paciente ha sufrido una amiotrofia importante tras periodos de inmovilización prolongados. No obstante, los estudios que existen actualmente con una baja calidad metodológica, en los que se basan los beneficios de la técnica, no acaban de otorgarle una fiabilidad superior a las técnicas que ya aplicamos, que no necesitan provocar una isquemia muscular, que aunque no parece que tenga efectos adversos en la arquitectura muscular y circulatoria, podrían detectarse en estudios más rigurosos y con mayor calidad metodológica que deben realizarse.

Podemos concluir, que la RFS, puede ser muy útil como técnica de analgesia y potenciación precoz, para pacientes que hayan sufrido una amiotrofia importante, cuando se consoliden con estudios mas rigurosos y con mejor metodología los resultados actuales que existen de la técnica en la bibliografía científica.

Ramiro Delgado Galán

Fisioterapeuta

Osteópata

BIBLIOGRAFÍA

1. Segal NA, Williams GN, Davis MC, Wallace RB, Mikesky AE. Efficacy of blood flow-restricted, low-load resistance training in women with risk factors for symptomatic knee osteoarthritis. *PM R*. 2015;7:376-84.
2. Libardi CA, Chacon-Mikahil MPT, Cavaglieri CR, et al. Effect of concurrent training with bloodflow restriction in the elderly. *Int J Sports Med*. 2015;36:395-9.
3. Bowman EN, Elshaar R, Milligan H, et al. Proximal, distal, and contralateral effects of bloodflow restriction training on the lower extremities: A randomized controlled trial. *Sports Health*. 2019;11:149-56.
4. Cook SB, LaRoche DP, Villa MR, Barile H, Manini TM. Blood flow restricted resistance training in older adults at risk of mobility limitations. *Exp Gerontol*. 2017;99:138-45.
5. Lixandrão ME, Ugrinowitsch C, Laurentino G, et al. Effects of exercise intensity and occlusion pressure after 12 weeks of

Las temperaturas extremas, un problema de salud laboral

Mireia Utzet, Amaya Ayala-García, Fernando G. Benavides, Xavier Basagaña.

Extreme temperatures and sickness absence in the Mediterranean province of Barcelona: An occupational health issue. An occupational health issue.

Front. Public Health 11:1129027.doi: 10.3389/fpubh.2023.1129027

JUSTIFICACIÓN

Una de las consecuencias ambientales del cambio climático es el calentamiento global del planeta. Las temperaturas extremas, que se verán agravadas por este calentamiento global, han sido identificadas como un importante problema de salud pública. Su impacto sobre la salud se traduce en aumento de enfermedades infecciosas, respiratorias y cardiovasculares, así como de la mortalidad en general. Estos efectos negativos se concentran principalmente en personas ancianas.

La mayoría de los estudios que existen sobre temperaturas extremas se centran en la mortalidad y los ingresos hospitalarios.

En el entorno laboral, también las temperaturas extremas se han relacionado con efectos sobre la salud. Se conoce que la exposición al calor extremo contribuye a un mayor riesgo de morbilidad, mortalidad y accidentabilidad.

El estudio del absentismo laboral por enfermedad podría permitir evaluar el impacto de las temperaturas extremas sobre la población activa.

OBJETIVO

Evaluar la asociación entre la temperatura diaria y los episodios de ausencia por enfermedad en la provincia mediterránea de Barcelona entre 2012 y 2015, según características sociodemográficas y ocupacionales.

MÉTODOS

Estudio ecológico de una muestra de trabajadores asalariados afiliados a la Seguridad Social Española, residentes en la provincia de Barcelona entre 2012 y 2015.

La asociación entre la temperatura media diaria y el riesgo de un nuevo episodio de ausencia por enfermedad se estimó con modelos no lineales de retardo distribuido. Se consideró el efecto retardo hasta una semana. Los análisis se repitieron por separado según sexo, grupos de edad, categoría ocupacional, sector de actividad y grupo de diagnóstico médico.

RESULTADOS

Las mujeres, las personas de 26 a 35 años de edad y los trabajadores no manuales, registraron más episodios de ausencia por enfermedad y estos fueron más frecuentes en invierno.

El riesgo de ausencia por enfermedad aumenta significativamente en temperaturas frías (entre 0° C y 17° C aproximadamente) pero no con temperaturas altas. Este riesgo aumentó significativamente entre 2 y 6 días después del día de frío. Para los días calurosos no hubo asociación con el riesgo de ausencia por enfermedad.

Las mujeres, los trabajadores menores de 45 años, los no manuales y los trabajadores del sector servicios tenían un mayor riesgo de ausencia por enfermedad en los días fríos.

El efecto del frío sobre las ausencias por enfermedad fue estadísticamente significativo para las enfermedades del sistema respiratorio y las enfermedades infecciosas.

CONCLUSIONES

Las bajas temperaturas aumentan el riesgo de tener un nuevo episodio de baja laboral especialmente por enfermedades respiratorias e infecciosas. Se identificaron grupos vulnerables.

Estos resultados sugieren la importancia de

trabajar en espacios cerrados, y posiblemente mal ventilados, en relación con la propagación de enfermedades que eventualmente conducen a un episodio de ausencia por enfermedad. Es necesario desarrollar planes de prevención específicos para situaciones de frío.

COMENTARIOS

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cambio climático es la mayor amenaza para la salud de la humanidad.

Los efectos directos del cambio climático, como son las condiciones meteorológicas extremas (olas de calor y de frío, sequías, lluvias torrenciales, etc.), impactan sobre la salud de la población, aumentando tanto la morbilidad como la mortalidad.

En el ámbito laboral, el impacto de la exposición a temperaturas extremas puede tener lugar en forma de accidente de trabajo o agravando otro tipo de enfermedades, como son las enfermedades respiratorias que repercuten de forma importante en el absentismo laboral.

Aunque las variables meteorológicas se han considerado determinantes del absentismo laboral apenas existen estudios.

Centrándonos en los resultados de este trabajo:

- Las **bajas temperaturas** aumentan el riesgo de ausencia por enfermedad, hallazgo que es coherente con el de otras publicaciones que demostraron que la exposición a frío aumenta el riesgo laboral. Los autores comentan que la asociación de las enfermedades respiratorias e infecciosas y su relación con las temperaturas frías, puede verse facilitada tanto por el frío y la humedad, como por pasar más horas en el interior sin ventilación adecuada. En relación a que las mujeres tenían más riesgo de ausencia por enfermedad en los días fríos que los hombres lo explican porque las mujeres, independientemente de la edad, son más vulnerables a las bajas temperaturas. Ellas tienen más bajas por enfermedad que los hombres. Algunos condicionantes sociales como el rol de cuidadora, condiciones laborales más precarias o pobreza energética podrían explicar también estas diferencias, aunque ninguna de ellas la justificaría. Varios estudios previos en otros países, han demostrado la relación entre el riesgo de ausencia por enfermedad y nivel socioeconómico, las personas de clase social más baja tienen más riesgo de absentismo que las de clase social más alta. En el estudio comentado, solo encuentran la asociación entre temperaturas frías y el riesgo de ausencia por enfermedad en trabajadores no manuales, resultado que no va en la línea de otras investigaciones sobre temperatura y lesiones laborales, en las cuales los trabajadores manuales tenían más ausencias por enfermedad que los no manuales. Una posible explicación que encuentran los autores, es que los trabajadores no manuales desarrollan normalmente su trabajo en interiores por lo que están expuestos a la transmisión entre personas de virus respiratorios, así como un acceso más fácil a los servicios de salud. Sin embargo, esta hipótesis no explica la ausencia de asociación entre trabajadores no manuales. Se necesita más investigación para entender esta realidad compleja. En España, aunque no hay muchos estudios también se ha demostrado que la morbimortalidad relacionada con el frío en la población general puede ser mayor que la relacionada con calor.

- No encuentran asociación entre las **altas temperaturas** y el riesgo de ausencia por enfermedad. Este hallazgo tal como dicen los autores es inesperado. La mayoría de los estudios previos que analizaban los efectos de las altas temperaturas en la salud laboral mostraron que el calor y las temperaturas extremadamente altas aumentan el riesgo de accidente laboral. La explicación que encuentran los autores es que en el estudio no se recogen ausencias por enfermedad relacionadas con el trabajo. Otra posible explicación estaría relacionada con las características de la cohorte, son trabajadores del sector servicios y no de la agricultura y construcción.

Los hallados de este estudio ponen de manifiesto que las temperaturas extremas tienen un impacto sobre la salud.

Es cierto que la relación solo la encuentran para las bajas temperaturas y en un perfil de trabajador que no se corresponde con los hallazgos de otros estudios. Pero sí que va en la línea de lo que reportan los estudios sobre la transmisión de enfermedades infecciosas en espacios interiores. Según un estudio¹ que analizaba el riesgo de infección de transmisión aérea en interiores, estimado en relación con la concentración de dióxido de carbono, el número de personas que puede contagiar una persona infecciosa (número de reproducción), puede relacionarse con la tasa de ventilación, a través de la concentración de dióxido de carbono. Se observa que con una ventilación muy baja, el número de reproducción para la gripe es de 12, es decir un infeccioso contagiaría en promedio hasta a 12 personas en un espacio con una ventilación tan baja, mientras que esa misma persona contagiaría 1 persona si la ventilación fuera acorde a RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios). Estos datos, nos alertan de la importancia del control continuo de la calidad de aire, de forma general en cualquier época del año, pero en particular, si cabe, en las épocas frías en las que se hermetizan oficinas coincidiendo con los momentos de mayor virulencia de las enfermedades de transmisión aérea.

Bien es cierto que aunque la temperatura global esté aumentando, también aumentarán las olas de frío extremo. De ahí la importancia de contar con más investigaciones que faciliten información sobre la relación entre las temperaturas bajas y las alteraciones de salud, especialmente en trabajadores con riesgo de estrés térmico por frío.

Aunque en este estudio no encuentran relación entre las elevadas temperaturas y el absentismo por enfermedad, es de sobra conocido que las altas temperaturas impactan sobre la morbilidad y la mortalidad. Por ejemplo, un análisis llevado a cabo en Barcelona, encontraron un mayor riesgo de mortalidad por causas naturales, respiratorias y cardiovasculares durante las noches calurosas con temperaturas superiores a los 23° C².

En otro estudio³, esta vez llevado a cabo en Madrid, sobre el impacto de las olas de frío y calor sobre la salud de hombres y mujeres, observaron que únicamente para las mujeres se observó un impacto sobre los ingresos hospitalarios por causas naturales tanto para las olas de calor como las de frío.

Tampoco podemos perder de vista que el calor mata de forma más aguda, más directa y más rápida que el frío. El impacto de las muertes por frío puede durar semanas.

El calor es un riesgo laboral perfectamente conocido. El calor ambiental exacerba el riesgo de estrés térmico en el trabajo y otros peligros para la salud y la seguridad laboral⁴. Tiene un impacto directo sobre la siniestralidad, según datos del Instituto Nacional de Estadística, los accidentes con baja por calor e insolación en 2022 casi duplican a los que tuvieron lugar en 2018.

Como dicen los autores, son necesarias más investigaciones para explicar el patrón inesperado que han encontrado en este estudio. Principalmente en este momento que las temperaturas están aumentando en toda Europa y especialmente los países mediterráneos.

Existe falta de información e indicadores que pongan de manifiesto como la crisis climática amenaza la salud de los trabajadores. Siendo necesario cada vez más, poder conocer el impacto que tienen las temperaturas extremas sobre su salud, así como identificar los colectivos laborales de mayor vulnerabilidad, para poder desarrollar las correspondientes medidas preventivas.

Teniendo en cuenta que el efecto del calor es acumulativo, será también importante en los estudios posteriores recoger información tanto de las condiciones de vida, así como de comorbilidades.

Los resultados preliminares de este estudio pueden orientar en la definición e implementación de políticas para prevenir riesgos potenciales de las temperaturas extremas sobre la salud de los trabajadores, en concreto para las bajas temperaturas que habitualmente no se han tenido en cuenta.

Sonia Alonso Mediavilla
Enfermera del Trabajo

BIBLIOGRAFÍA

1. Rudnick SN, Milton DK. Risk of indoor airborne infection transmission estimated from carbon dioxide concentration. *Indoor Air*. 2003 Sep;13(3):237-45. doi: 10.1034/j.1600-0668.2003.00189.x. PMID: 12950586.
2. Royé D. The effects of hot nights on mortality in Barcelona, Spain. *Int J Biometeorol*. 2017 Dec;61(12):2127-2140. doi: 10.1007/s00484-017-1416-z. Epub 2017 Aug 29. PMID: 28852883.
3. López-Bueno J, Díaz Jiménez J, Núñez-Peiró M, Sánchez-Guevara C, Sanz-Fernández A, Gayoso Heredia M et al. Impacto a nivel municipal e inframunicipal de las olas de calor y frío sobre la salud de hombres y mujeres: La feminización de la pobreza en Madrid. *Rev. salud ambient*. 2020; 20(2):101-108.
4. Narocki C. Los episodios de altas temperaturas como riesgo laboral. Su impacto en la salud, la seguridad y el bienestar de la población trabajadora y en las desigualdades. Bruselas:ETUI; 2022.

Síndrome Coronario Agudo, diferencias por sexo según nivel de riqueza

Rosselló X, Mas-Lladó C, Pocock S, Vicent L, Van de Werf F, Tang Chin C, Danchin N, Lee SWL, Medina J, Huo Y, Bueno H. Las diferencias por sexo en la mortalidad tras un síndrome coronario agudo se incrementan en los países de menor riqueza y mayor desigualdad de ingresos. *Rev Esp Cardiol.* 2022; 75 (5): 392 - 400.

OBJETIVO

Evaluar el impacto de la riqueza nacional y la desigualdad de ingresos en las diferencias por sexo en la mortalidad tras un Síndrome Coronario Agudo. Asimismo, describir las diferencias de mortalidad entre las mujeres y los varones a los 2 años del alta, según el país.

DISEÑO

Comparación de dos estudios de cohortes gemelos, internacionales, observacionales y prospectivos, el EPICOR y el EPICOR Asia.

POBLACIÓN

Pacientes de 28 países, mayores de 18 años, que participaran en el estudio EPICOR entre septiembre de 2010 y marzo de 2011 y en el estudio EPICOR Asia entre junio de 2011 y mayo de 2012.

MÉTODO

Se realizó seguimiento de los pacientes durante 24 meses (o muerte), vía entrevista telefónica por hablantes nativos formados. Se clasificaron los países según su renta nacional bruta (RNB). Las desigualdades de riqueza de los diferentes países se evaluaron mediante el Índice de Gini proporcionado por el Banco Mundial que mide el grado de distribución de los ingresos entre los individuos o los hogares y se clasificaron los países según desigualdad de ingresos.

Los criterios de inclusión eran que fueran mayores de 18 años y que hubieran sido hospitalizados por un síndrome coronario agudo en las 24 - 48 horas siguientes al inicio de los síntomas, siendo posteriormente dados de alta hospitalaria. Los criterios de exclusión fueron haber padecido un síndrome coronario agudo secundario (desen-

cadena por una complicación), imposibilidad para completar el seguimiento, esperanza de vida < 6 meses a causa de comorbilidades graves o inclusión previa en estos estudios u otros.

RESULTADOS

Participaron 23.489 pacientes con Síndrome Coronario Agudo de un total de 774 hospitales de 28 países de Europa y Latinoamérica rica (EPICOR: 555 hospitales, 20 países, n = 10.567) y Asia (EPICOR Asia: 219 hospitales, 8 países, n = 12.922).

El 24,3% eran mujeres (n = 5.712), con una medida de edad superior a los hombres (65,5 ± 11,5 frente a 59,4 ± 11,7) y más comorbilidades como hipertensión, hipercolesterolemia, diabetes mellitus y cardiopatía previa. Las mujeres presentaban con más frecuencia un ECG sin elevación del segmento ST y complicaciones hospitalarias como insuficiencia cardíaca o fibrilación auricular. En mujeres era menos frecuente el tratamiento de reperfusión miocárdica o de revascularización coronaria, los tratamientos al alta basados en las guías o la medicación hipolipemiente.

A los dos años de alta habían fallecido el 6,4% de mujeres frente al 4,9% de hombres, pero tras ajustar por variables, las mujeres presentaron un riesgo de mortalidad más favorable.

En los países con un nivel de ingresos bajos, la mortalidad era superior en mujeres y también en los países con un nivel de desigualdad de riqueza alto.

CONCLUSIÓN

Las mujeres que viven en países ricos o con bajo nivel de desigualdad en la riqueza tienen un riesgo de muerte, a los 2 años, inferior a los varones.

COMENTARIO

En España, las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la primera causa de muerte. En 2020, 119.858 personas, el 24,3% de las muertes, fallecieron en España por enfermedades cardiovasculares, 22,4% hombres y 26,2% mujeres.

En contra de la creencia de muchos, en mujeres las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad, por delante de otras enfermedades como el cáncer, sin embargo, la mayoría de

los estudios demuestran que existe retraso en el diagnóstico de enfermedades cardiovasculares en mujeres, que las mujeres tienen más probabilidad de ser mal diagnosticadas, hasta en un 50% según algunos estudios, y que las mujeres tendrán peor resultado al ser tratadas. De hecho, en una revisión anterior, ya hacíamos referencia a la menor activación del código IAM en mujeres, mayor retraso en su atención, menor número de angioplastias y una mayor mortalidad hospitalaria.

Los principales factores de riesgo cardiovascular causales de enfermedad y mortalidad son la hipertensión arterial (HTA), la dislipemia, la diabetes (DM), el tabaquismo, y la obesidad. Existen además otros factores adicionales que potencialmente pueden modificar el riesgo cardiovascular, tales como el consumo de alcohol, el sedentarismo, una dieta no saludable, el sexo, el estrés psicológico, la etnia, la fragilidad personal, factores genéticos, determinantes socioeconómicos, exposiciones ambientales, la circunferencia abdominal, etc. es decir, influyen muchos factores.

Las características biológicas, hormonales, neurológicas y metabólicas son diferentes entre hombres y mujeres, lo que condiciona que síntomas, características de la enfermedad y respuesta a tratamientos sean también diferentes en hombres y mujeres. Sin embargo, las mujeres están menos estudiadas. Ello se constata en la evidente baja participación de mujeres en la mayoría de estudios.

Fruto de estas diferencias y variabilidad, los síntomas de un Síndrome Coronario Agudo pueden ser diferentes en hombres y mujeres. El dolor en el pecho, el brazo o la mandíbula es común en ambos sexos, pero en mujeres se observan más otros síntomas tales como náuseas, vómitos, dificultad para respirar y fatiga en los días previos.

También hay estudios que hacen referencia a peores resultados en mujeres en tratamientos tales como operaciones cardíacas, reemplazos de válvulas, revascularización periférica o tratamiento óptimo al alta, posiblemente por los mismos motivos comentados anteriormente: las diferencias biológicas, el retraso al acceso, al diagnóstico y al tratamiento en mujeres. De hecho, algunos estudios destacan que las personas mal diagnosticadas tienen hasta un 70% más riesgo de morir, lo que en consecuencia incrementaría el riesgo de muerte en mujeres que suelen tener más frecuentemente un retraso en el diagnóstico.

Por otro lado, algún estudio hace referencia a que las tasas de supervivencia en mujeres son más altas cuando la paciente es atendida por una mujer en comparación a las atendidas por hombres. Las causas podrían estar en un sesgo de género al considerar la patología cardiovascular como típicamente masculina, desconocimiento de síntomas más propios de mujeres o el hecho de no darles tanta importancia a las mujeres con síntomas. No en pocas ocasiones los síntomas de un Síndrome Coronario Agudo en mujeres son considerados síntomas de “ansiedad”.

Finalmente, en el presente estudio se constató que en los países con un nivel de ingresos bajos o con un alto nivel de desigualdad de riqueza, la mortalidad era superior en mujeres, conclusión que también se observa en otros estudios. Una de las causas podría estar una vez más, en una mayor dificultad a la disponibilidad de servicios, accesibilidad, asequibilidad a las intervenciones médicas o a la medicación por parte de las mujeres.

Es decir, a modo de resumen se puede concluir que es importante ampliar los estudios en mujeres a fin de mejorar el conocimiento de la clínica de estas patologías en mujeres y facilitar el acceso a la atención sanitaria.

Anna Martí Margarit

Médico Especialista en Medicina del Trabajo

Máster en Salud Laboral

BIBLIOGRAFÍA

1. Ankerstjerne Rasmussen A, Fridlund B, Nielsen K, Bernholdt Rasmussen T, Thrysoee L, Borregaard B, Brun Thorup C, Kikkenborg Berg S, Elmoose Mols R. Gender differences in patient-reported outcomes in patients with acute myocardial infarction. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2022; 21(8): 772-781.
2. Schulte KJ, Mayrovitz HN. Myocardial Infarction Signs and Symptoms: Females vs. Males. *Cureus.* 2023; 15(4): e37522.
3. Arias-Mendoza A, González-Pacheco H, Álvarez-Sangabriel A, Gopar-Nieto R, Rodríguez-Chávez LL, Araiza-Garaygordobil D, Ramírez-Rangel P, Sierra-Lara Martínez D, Lacy-Niebla MC, Briseño-De la Cruz JL, Juárez-Tolen J, Mendoza-García S, Altamirano-Castillo A. Women with Acute Myocardial Infarction: Clinical Characteristics, Treatment, and In-Hospital Outcomes from a Latin American Country. *Glob Heart.* 2023; 18(1): 19.
4. Miró O, Martínez-Nadal G, García A, López-Barbeito B, Carbó M, Placer A, Repullo D, Bragulat E, Sánchez M, Coll-Vinent B. Análisis individualizado por sexo de los factores asociados a la clasificación inicial errónea en urgencias del dolor torácico como no coronario. *Emergencias* 2022; 34: 268-274

Efectos del teletrabajo y diseño del puesto de trabajo sobre el absentismo por enfermedad

Borge RH, Johannessen HA, Fostervold KI, Nielsen MB. Office design, telework from home, and self-certified sickness absence: A cross-sectional study of main and moderating effects in a nationally representative sample. *Scand J Work Environ Health*. 2023 Jan 16:4078. doi: 10.5271/sjweh.4078. Epub ahead of print. PMID: 36645881.

OBJETIVOS

Investigar a) el efecto que ejercen sobre el absentismo laboral autocertificado el diseño del puesto de trabajo y la posibilidad de teletrabajo domiciliario (TTD) y b) el efecto que la posibilidad de TTD tiene sobre el absentismo laboral según el diseño del puesto de trabajo.

MÉTODO

Estudio transversal realizado a nivel nacional en Noruega entre 4.329 personas de ambos sexos de entre 17 y 67 años (46% mujeres) que trabajaban en oficinas. Los datos fueron recogidos mediante entrevistas telefónicas, informando sobre el número de episodios de ausencia por enfermedad autocertificados en los últimos 12 meses. Los resultados se ajustaron por edad, sexo, nivel educativo, responsabilidad de liderazgo y tiempo dedicado al trabajo de oficina.

RESULTADOS

En modelos ajustados, los empleados en oficinas convencionales de planta abierta tenían

significativamente más probabilidades de ausentarse por enfermedad que los empleados en despachos (OR: 1,32; IC95%: 1,13–1,54). Los empleados con posibilidad de TTD tenían significativamente menores probabilidades de ausentarse por enfermedad que los empleados sin esa posibilidad (OR 0,86; IC95%: 0,74–0,99). Entre los empleados con posibilidad de TTD, aquellos que trabajaban en oficinas de planta abierta tenían una probabilidad significativamente mayor de ausencia por enfermedad autocertificada que aquellos que trabajaban en despachos ($p < 0.0001$). No hubo diferencias significativas entre los empleados que no tenían posibilidad de TTD.

CONCLUSIONES

El presente estudio identifica las oficinas convencionales de planta abierta como un factor de riesgo potencial de ausencia por enfermedad. Si bien el acceso a TTD puede ser un factor protector en general, aumentó las diferencias en las ausencias por enfermedad entre los empleados de despachos y los de las oficinas de planta abierta.

COMENTARIO

La pandemia de COVID-19 ha provocado muchos cambios en el lugar de trabajo para millones de trabajadores. Cabe destacar entre ellos una mayor preocupación por la seguridad y salud, cambiando así el comportamiento de las personas. Muchas tuvieron que alejarse de una oficina central para trabajar desde casa a una escala sin precedentes, sin que las empresas y los empleados apenas tuvieran tiempo de prepararse para estos cambios. Esos cambios han afectado a muchos trabajadores en lo referente a la asistencia al trabajo, ya que las percepciones de la salud y enfermedad cambiaron y el teletrabajo (TTD) se permitió repentinamente incluso donde antes no lo estaba¹. El TTD, también conocido como trabajo remoto, está ganando popularidad y se está convirtiendo en una característica común en el mercado debido no solo a los avances en la tecnología digital, sino también a las actitudes cambiantes sobre dónde y cuándo se debe realizar el trabajo y cómo se debe medir el desempeño².

El cambio de oficinas celulares (despachos) a espacios de trabajo abiertos y compartidos es una tendencia común en la vida laboral contemporánea. Se han establecido asociaciones entre el diseño de

la oficina y sus efectos sobre la salud, el bienestar y las ausencias por enfermedad. Estudios realizados en Dinamarca, Noruega y Suecia encontraron que los ocupantes de una oficina compartida y aquellos que trabajaban en un espacio de trabajo de planta abierta tenían significativamente más días de ausencia por enfermedad autocertificada* que los ocupantes de despachos. Entre las explicaciones de por qué los espacios de trabajo abiertos o compartidos son factores de riesgo de ausencia por enfermedad se encuentran la reducción del control personal y la privacidad, el aumento del ruido, el mayor riesgo de infecciones y las diferentes dinámicas de grupo en comparación con los despachos³.

En base a estos razonamientos, los investigadores del trabajo que ahora comentamos estudian si la ausencia por motivos de enfermedad es mayor entre trabajadores de oficinas compartidas y de planta abierta que entre los de despachos personales y cómo la posibilidad de teletrabajar desde casa influye sobre la probabilidad de ausentarse en unos y otros tipos de trabajadores.

El estudio, realizado mediante entrevistas telefónicas entre octubre de 2019 y marzo de 2020 recabó el número de episodios de ausencia por enfermedad autocertificados en los últimos 12 meses y sobre el tipo de puesto de trabajo: despacho propio (45%), oficina compartida (18%) u oficina de planta abierta con puesto fijo (27%) y oficinas o despachos multiusuario (9%). La posibilidad de TTD osciló entre el 47% para los puestos multiusuario y el 76% en las oficinas diáfanas. El 48% de los trabajadores tuvo al menos una baja (media 1,03; sd 1,61).

En comparación con los empleados en oficinas privadas, los empleados en habitaciones compartidas convencionales tenían significativamente más probabilidades de haber tenido al menos un episodio de ausencia por enfermedad (OR: 1,36; IC95%: 1,16-1,61), así como los de planta abierta convencional (OR: 1,78; IC95%: 1,54-2,06), y los de los puestos multiusuario (OR: 1,51; IC95%: 1,21-1,88). La posibilidad de teletrabajar se asoció con un menor riesgo de baja por enfermedad (OR: 0,86; IC95%: 0,74-0,99), pero no influyó sobre el número de bajas. También se observó que, únicamente entre los trabajadores con posibilidad de TTD, los que trabajaban en oficinas diáfanas tenían una mayor probabilidad de baja por enfermedad que los que trabajaban en despachos privados ($p < 0,0001$) o en oficina compartidas ($p = 0,01$).

Como concluyen los investigadores y corrobora el editor de la publicación, este estudio es uno de los primeros en investigar los efectos de interacción del diseño de las oficinas y la posibilidad de acceso al teletrabajo desde el hogar sobre el absentismo por enfermedad, identificando que las oficinas de planta abierta constituyen un potencial factor de riesgo de ausencia por enfermedad. Aunque, en general, la posibilidad de teletrabajar desde el hogar se comporta como un factor protector, amplificó las diferencias en el riesgo de ausencia por enfermedad entre las oficinas de planta abierta y los despachos privados.

Julio Domingo Jiménez Luque

Especialista en Medicina del Trabajo

BIBLIOGRAFÍA

1. Ruhle SA, Schmoll R. COVID-19, Telecommuting, and (Virtual) Sickness Presenteeism: Working From Home While Ill During a Pandemic. *Front Psychol*. 2021 Oct 15;12:734106. doi: 10.3389/fpsyg.2021.734106. PMID: 34721202; PMCID: PMC8554096.
2. de Macêdo TAM, Cabral ELDS, Silva Castro WR, de Souza Junior CC, da Costa Junior JF, Pedrosa FM, da Silva AB, de Medeiros VRF, de Souza RP, Cabral MAL, Másculo FS. Ergonomics and telework: A systematic review. *Work*. 2020;66(4):777-788. doi: 10.3233/WOR-203224. PMID: 32925139.
3. Nielsen MB, Knardahl S. The impact of office design on medically certified sickness absence. *Scand J Work Environ Health*. 2020 May 1;46(3):330-334. doi: 10.5271/sjweh.3859. Epub 2019 Oct 24. PMID: 31647108.

* En Noruega, los empleados pueden autocertificar su propia ausencia por enfermedad de acuerdo con dos regímenes, dependiendo de si su empleador sigue las normas generales para la ausencia por enfermedad o si es parte del acuerdo entre el gobierno noruego y los interlocutores sociales sobre una vida laboral más inclusiva. (Acuerdo IA). El primero permite a los empleados autocertificarse cuatro veces al año por hasta tres días consecutivos, mientras que el Acuerdo IA permite a los empleados autocertificarse 24 días en total durante un periodo de 12 meses, donde cada período puede durar hasta a 8 días.

Dificultades del retorno al trabajo tras cáncer de mama

Natalia Camejo, Cecilia Castillo, Ana Laura Hernández

Regreso al trabajo después del diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama

Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2022 Agosto 31;60(5):487-494.

INTRODUCCIÓN

La reinserción laboral y la reanudación de las tareas del hogar suponen el último paso en la superación del cáncer de mama (CM).

OBJETIVO

Evaluar si las características clínicas y el tipo de tratamiento afectan de forma negativa al desempeño en el puesto de trabajo y en el hogar.

MÉTODOS

Se incluyeron 119 pacientes diagnosticadas de CM precoz. Se midieron las variables laborales y las relacionadas con las tareas del hogar.

RESULTADOS

Al ser diagnosticadas, la mayoría de las pacientes tenía trabajo y realizaba las tareas del hogar. A los dos años de finalizado el tratamiento, el 50% de las pacientes que trabajaban continuaba trabajando y el 68.6% de estas tuvieron

dificultades para retomar su trabajo. Las pacientes que no retomaron su actividad laboral fueron diagnosticadas en estadios más avanzados y tuvieron más complicaciones postoperatorias ($p < 0.005$). En cuanto a la ejecución de las tareas del hogar, el 83.3% tuvieron algún grado de dificultad para llevarlas a cabo. Las pacientes que fueron sometidas a vaciamiento axilar ganglionar, las que recibieron más frecuentemente apoyo psicológico y las que tuvieron más complicaciones postoperatorias realizaron las tareas del hogar con mayor esfuerzo ($p < 0.005$).

CONCLUSIONES

Una vez terminado el tratamiento, el 50% de las pacientes no se reincorporó a su actividad laboral. En este caso, se objetivó el efecto negativo del estadio y de las complicaciones postoperatorias ($p < 0.005$). Estos datos revelan que la reinserción laboral tras el diagnóstico y tratamiento del CM es complicada.

COMENTARIOS

El cáncer de mama tiene un pronóstico de supervivencia muy favorable en torno al 87% en mujeres en edad laboral. Sin embargo, el 47% de las trabajadoras con cáncer de mama no retornarán al trabajo de forma efectiva, bien por pasar a incapacidad permanente laboral, tras la baja, por recaída del tumor, o bien por abandono “voluntario” (desistimiento interior) por ser consciente que no puede responder al trabajo o por priorizar su salud, o de “forma involuntaria u obligada” cuando pasa a desempleo por motivos de salud (ineptitud sobrevenida o no renovación del contrato), lo que supone un alto riesgo de exclusión laboral. El cáncer de mama figura entre los tres diagnósticos principales de procesos de baja que alcanzan los 365 días, es decir la duración máxima de la incapacidad temporal tras las lumbalgias y los trastornos de ansiedad. Por otra parte, como toda baja larga y máxima en procesos como éste, se acrecientan creencias personales sobre si se podrá volver y realizar el trabajo, así como creencias sobre su propia situación personal vital, que a menudo pueblan lo emocional de la paciente de miedos, sentimientos de discapacidad, sentimientos de injusticia, incomprensión y de falta de apoyo del entorno personal, familiar, social y laboral. Todo ello dificulta la respuesta a los tratamientos y modifica la actitud que se requiere para ser efectivo en un trabajo. La reincorporación tras cáncer de mama tan sólo se produce en el 53%, con todo lo que supone para estas mujeres, en lo personal y en lo económico no reincorporarse a su trabajo, y el gasto económico en prestaciones y gastos sanitarios para el sistema. Por lo que al impacto económico de la incapacidad laboral (prestación económica que compensa la pérdida de la capacidad de ganancia), se suma el derivado del no retorno efectivo al trabajo. Debemos de ser conscientes de la “aptitud sobrevenida” de la mujer superviviente de cáncer de mama. Entendiendo por aptitud sobrevenida la situación de la trabajadora que tras un periodo de incapacidad en que perdió capacidades, se recuperaron al alta, pero se reincorpora al trabajo con una nueva situación de salud. Hay que facilitar el retorno al trabajo, de la trabajadora con cáncer de mama, en especial en aquellos casos en los que por el subtipo de cáncer y terapia o por la evolución individual y la respuesta terapéutica han precisado de largas bajas; mujeres que ya están curadas o con una mejoría que les permite trabajar, pero adaptando y acondicionando debidamente su puesto de trabajo. Entre los factores a tener en cuenta, destaca el abordaje de los factores psicosociales tanto en el ámbito personal, como en el entorno familiar y social, laboral y organizacional, a lo largo del proceso de incapacidad laboral, para favorecer el retorno laboral.

Debe avanzarse en el estudio de los factores que dificultan el retorno, incluyendo los factores socioeconómicos, los psicosociales y los relacionados con el tipo de tumor, su estadiaje y tratamiento. Así mismo, es necesario establecer estrategias de adaptación laboral al retorno al trabajo y análisis de las causas que lo dificultan.

Guillermo Martín Bravo
Enfermero del Trabajo

BIBLIOGRAFÍA

1. Barrios E, Garau M, Alonso R, Musetti C. V Atlas de Incidencia del Cáncer en el Uruguay 2012-2016. Montevideo, Uruguay: Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer; 2020
2. Steiner JF, Cavender TA, Main DS, Bradley CJ. Assessing the impact of cancer on work outcomes: what are the research needs? *Cancer*. 2004;101:1703e11.
3. Schou I, Ekeberg O, Sandvik L, Hjermstad MJ, Ruland CM. Multiple predictors of health-related quality of life in early stage breast cancer. Data from a year follow-up study compared with the general population. *Qual Life Res*. 2005;14(8):1813- 23.
4. Lee MK, Kang HS, Lee KS, Lee ES. Three-year prospective cohort study of factors associated with return to work after breast cancer diagnosis. *J Occup Rehabil*. 2017;27:547e58.

Presencia de alérgenos en el invernadero. La Araña Roja

Suuronen K, Hölttä P, Korva M, Koponen M. Exposure to dust, endotoxins and microbes in Finnish vegetable greenhouses. *Ann Agric Environ Med.* 2022;29(1):56-62. doi:10.26444/aaem/146725. [Visto en Internet 2023 Mayo 2].

OBJETIVO

Evaluar la exposición respiratoria al polvo, las endotoxinas y los microbios, e identificar las fases de riesgo de la exposición respiratoria y cutánea para promover métodos de trabajo seguros en la actividad laboral en invernaderos.

DISEÑO

Estudio descriptivo observacional. Población y ámbito: El estudio se realizó en ocho empresas que cultivaban tomates y/o pepinos a los que se le realizó una evaluación del lugar de trabajo en Finlandia.

METODOLOGÍA

Se realizó una recopilación de los siguientes datos; 1) número total de empleados en la empresa, 2) planta de producción, 3) área de cultivo en cada invernadero, 4) plagas observadas, 5) uso de organismos de control biológico de plagas, 6) uso de plaguicidas químicos, 7) mantenimiento del inventario de productos químicos, 8) actividades de trabajo en los invernaderos observados en la visita, y 9) ropa de trabajo y equipo de protección personal.

Se midieron fracciones de polvo inhalable y respirable. Se recolectó mediante cassette la presencia de Microbios, bacterias mesófilas

transportadas por el aire y hongos. Así mismo se recogieron mediante bomba de muestreo las endotoxinas inhalables.

Se utilizó el paquete estadístico SPSS 27.0 para el análisis de datos. Los niveles de polvo inhalable y microbios en los invernaderos de tomate y pepino se compararon utilizando la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes un valor p de <0,05 se consideró estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Los invernaderos en general estaban limpios y bien organizados, pero la protección de la piel era deficiente. La mediana de exposición personal al polvo fue de 0,24 mg/m³ : 0,21 mg/m³ en los invernaderos de tomates y 0,62 mg/m³ en los invernaderos de pepino. El nivel medio de bacterias en los invernaderos de tomates fue de $2,7 \times 10^3$ y en los invernaderos de pepinos de $1,6 \times 10^4$. Los de hongos fueron $3,6 \times 10^5$ y $1,7 \times 10^5$ en Hagem y $8,1 \times 10^5$ y $1,9 \times 10^5$ en DG-18, respectivamente. Los microbios componían alrededor de 1/10 de estos valores en las muestras estacionarias. Se encontraron concentraciones muy bajas de endotoxinas en 5 de 23 muestras de aire.

DISCUSIÓN

Un alérgeno es un antígeno capaz de inducir una respuesta mediada por IgE. Por lo general, son proteínas o glicoproteínas con pesos moleculares entre 5 y 100 kDa. Las fuentes de alérgenos son muy diversas y contienen numerosas proteínas con distinta capacidad alérgica. El proceso de sensibilización comienza una vez que el alérgeno entra en contacto con el sistema inmunológico, provocando una respuesta mediada por los linfocitos T y B con producción de anticuerpos. En una persona alérgica, estos anticuerpos son principalmente del isotipo IgE.

Numerosos estudios se han centrado en la reactividad cruzada entre alimentos y aeroalérgenos. Diversos trabajos han demostrado que entre un 20 y un 60% de los pacientes alérgicos a látex presentan reacciones medidas por IgE a una amplia variedad de alimentos, principalmente frutas como el plátano, el aguacate, la castaña y el kiwi. Esta asociación de alergia al látex y alergia a los alimentos derivados de plantas se denomina síndrome de látex-fruta¹. En su trabajo, Tomás-Perez et al, estudiaron los diferentes patrones de sensibilización en pacientes alérgicos a la patata o tomate. Los patrones de sensibilización a los alérgenos fueron similares en los pacientes, independientemente de los síntomas². Las manifestaciones clínicas de estas reacciones pueden variar desde el síndrome de alergia oral hasta reacciones anafilácticas graves. Estas últimas no son infrecuentes, lo que pone de manifiesto la relevancia clínica del síndrome látex-frutas. La alergia al tomate tiene la particularidad de que una persona puede ser alérgica a sus semillas pero no al resto, y comer el vegetal sin desarrollar síntomas, siempre que no se incluya esa parte. De hecho, uno de los alérgenos responsables de la reacción que se ha identificado se halla en esta parte del fruto, que se encuentra en la parte más interna del tomate, junto a una zona blanquecina llamada placenta³.

En ambientes laborales especialmente ligados a la agricultura, ganadería e industria alimentaria, los ácaros son responsables de sensibilización y alergia ocupacional, que en muchos casos pueden derivar en graves consecuencias para la salud de los trabajadores expuestos⁴.

La mayoría de los casos de sensibilización laboral por exposición a ácaros en trabajos agrícolas ocurren en trabajadores de invernadero, donde el ambiente confinado junto con las características de humedad y temperatura hacen que la concentración de ácaros fitófagos y sus alérgenos sean elevada. Sin embargo la mayor parte de su patología laboral dérmica y respiratoria está relacionada con las plagas de Tetránquidos. El término tetránquidos abarca a un grupo de ácaros pertenecientes a la familia Tetranychidae, dentro del suborden Prostigmata. Estos ácaros son fitófagos y parasitan habitualmente plantas y árboles y se visualizan como un punteado rojizo sobre las hojas a la vez que forman hilos de seda (constituyen auténticas telas de araña), de ahí que estos tetránquidos son conocidos vulgarmente entre los agricultores como **arañas rojas**⁵.

En los estudios epidemiológicos publicados en relación con las arañas rojas^{7,8}, se aprecia que hasta una cuarta parte de los agricultores expuestos se sensibilizan frente a estos tetránquidos. Se estima en un porcentaje menor, alrededor del 19%, la prevalencia de enfermedad alérgica ocupacional entre los mismos. Las arañas rojas son conocidos alérgenos ocupacionales en el medio agrícola, capaces de producir sintomatología respiratoria y dérmica por mecanismo inmunológico de hipersensibilidad de tipos I y IV.

Como en cualquier estudio de alergia ocupacional es necesario valorar la sintomatología laboral, comprobar la sensibilización y establecer la relación causal con el alérgeno. Dada la amplia distribución de la araña roja, en numerosos cultivos de invernadero y al aire libre, los tetránquidos deben formar parte de la batería a testar en cualquier trabajador de medio agrícola en el que se sospeche patología laboral. Según el cultivo con el que se trabaje se decidirá si el extracto debe estar compuesto por ácaros del género *Panonychus* o *Tetranychus*.

Como ocurre con otros alérgenos ocupacionales de alto peso molecular, la condición atópica predispone significativamente a sensibilizarse en el medio laboral^{7,8}, por lo que debe aconsejarse a las personas atópicas que realizan actividad agrícola que emprendan medidas de erradicación intensas y precoces para combatir la plaga de araña roja.

En España predominan en la Costa Mediterránea, Andalucía, Extremadura y Canarias. Desde el punto de vista económico constituyen un importante problema agrícola y en los últimos años se ha apreciado un incremento de estos tetránquidos, que se han hecho resistentes a los pesticidas comunes. Son capaces de desarrollarse de forma óptima sobre más de 150 especies vegetales entre las que destacan árboles frutales (cítricos, rosáceas), frutas (melón, sandía, fresa), algodón, vid, hortalizas (tomate, pepino, calabacín, pimiento), plantas ornamentales y flores como el clavel, con especial mención a los cultivos de invernadero⁹.

Las especies con mayor número de casos publicados en alergia ocupacional son: *Panonychus ulmi*, que parasita frutales de la familia de las rosáceas y ha sido descrito como causante de alergia ocupacional en recolectores de estas frutas; *Panonychus citri*, causante de patología ocupacional en trabajadores de cítricos, con especial repercusión en el área levantina de España; *Tetranychus mcdanieli*, implicado como alérgeno ocupacional en vendimiadores, y *Tetranychus urticae*, causante de alergia ocupacional en trabajadores de hortalizas y flores, con especial repercusión entre los trabajadores de invernadero¹⁰.

Como en toda enfermedad alérgica ocupacional, el primer escalón del tratamiento sería la evitación del agente etiológico, tarea nada fácil para el agricultor, que se la reconoce como una de las plagas más difíciles de erradicar. Por ello, cuando se comprueba el diagnóstico de alergia ocupacional por tetránquidos, el consejo específico consistiría en abandonar la exposición laboral.

La implicación social y económica que ello conlleva hace este punto la mayor parte de las veces insalvable, por lo que se deben prevenir y atenuar los síntomas mediante el arsenal terapéutico idóneo para las manifestaciones clínicas que presenta cada paciente. En cualquier caso, es difícil el control terapéutico siempre que el paciente continúe en su medio laboral. Como con otros alérgenos ocupacionales de alto peso molecular, el tratamiento inmunoterápico podría tener un destacado papel.

Miguel Martínez Miras

Especialista en Enfermería del Trabajo

BIBLIOGRAFÍA

1. Wagner S, Breiteneder H. The latex-fruit syndrome. *Biochem Soc Trans.* 2002 Nov;30(Pt 6):935-40. doi: 10.1042/bst0300935. PMID: 12440950.
2. Tomas-Perez, Ml. Alergia a vegetales pertenecientes a la familia de las solanáceas. *Rev. alerg. Méx.* [online]. 2019, vol.66, n.3, pp.322-328. ISSN 2448-9190. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.608>.
3. Martín-Pedraza L, González M, Gómez F, Blanca-López N, Garrido-Arandia M, Rodríguez R, Torres MJ, Blanca M, Villalba M y Mayorga C. "Two nonspecific lipid transfer proteins (nsLTPs) from tomato seeds are associated to severe symptoms of tomato-allergic patients", *Molecular Nutrition and Food Research* 60 (5), mayo 2016. DOI: 10.1002/mnfr.201500782.
4. NTP 652: Sensibilización laboral por exposición a ácaros (I): ácaros en el ambiente laboral. INSHT
5. Ferragut F, Samtoja C. Especies del género *Tetranychus* (acari: Tetranychidae): contribución al conocimiento de la araña roja en los cultivos españoles. *Agrícola Vergel* 1989; 4: 193-197.
6. Bacci D, Spadolini I, Silvi G. Rhinitis and professional asthma caused by sensitivity to *Tetranychus urticae*. *Allergy* 1992; 47 (supl): 257.
7. Navarro AM, Delgado J, Sánchez MC, et al. Prevalence of sensitization to *Tetranychus urticae* in greenhouse workers. *Clin Exp Allergy* 2000; 30: 863-866.
8. Delgado J, Sánchez-Hernández MC, Navarro AM, Orta JC, Conde J. Atopia y sensibilización a *Tetranychus urticae*. *Alergol Inmunol Clin* 1999; 14: 324-327.
9. García F, Llorens JM, Costa J, Ferragut F. *Ácaros de las plantas cultivadas y su control biológico*. Alicante: Pisa ed, 1991.
10. López MG, Martínez J, Vidales FJ, Prieto JL, Bertó JM. Patología alérgica ocupacional (IgE mediada) por *Panonychus citri*: afectación respiratoria y ocular. *Rev Esp Alergol Inmunol Clin* 1992; 7 (supl 2): 43.



Fundación
Antoni
Serra Santamans

