MEDICINA DEL TRABAJO

Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo

Rev Asoc Esp Espec Med Trab
Volúmen 27 - Número 4 - Diciembre 2018
74 páginas - ISSN 1132-6255
Revista trimestral
www.aeemt.com

EDITORIAL

Bienestar y trabajo
Mª Teresa del Campo

ORIGINALES

Factores psicosociales y estrategias de afrontamiento asociadas al estrés en profesores universitarios
Mª del Carmen Rodríguez, Mª de Jesús Orozco, Mª Elena Aguilar, Mª Guadalupe Laura Baez, Melva Guadalupe Herrera, Ana Cecilia Méndez

Un estudio sobre la precariedad laboral en enfermería: consecuencias y relaciones en torno al síndrome de agotamiento y el abandono profesional
Samantha Guerrero, Rafael Timón, David Conde

Epicondilitis en personal de salud. Municipio 10 de Octubre. Diciembre 2017
Rebeca Gómez, LLunisis Gómez

Condiciones sociodemográficas, laborales y ambientales asociadas a la presencia de cefalea en trabajadores informales venteros, Medellín 2016
Mª Osley Garzón, Mª Doris Cardona, Á. María Segura, F. León Rodríguez, Mª Camila Gallo, Sofía González, Luisa Lopera, Salomé Lopera, Sara Mesa, Andrea Piedrahita

Estudio de los factores clínico-epidemiológicos de las lumbalgias en trabajadores y su relación con la satisfacción laboral
José Miguel Díez

REVISIÓN

Dermatitis ocupacional en la industria alimentaria: revision sistematica de la literatura
Paola Bustos, Mary Luz Muñoz, Diana P. Pantevez, Gloria E. Sandoval, Carlos F. Molina

Staff

Directora:
Dra. Mª Teresa del Campo Balsa

Comité de Redacción:
Dra. Luisa Capdevila García
Dr. Gregorio Moreno Manzano
Dra. Carmen Muñoz Ruiperez
Dr. Luis Reinoso Barbero
Dr. Ignacio Sánchez-Arcilla Conejo
Dr. Guillermo Soriano Tarín

PAPERNet

papernet@papernet.es
www.papernet.es

Redacción y Suscripciones:
C/ Bueso Pineda 37. B. 3º
28043 Madrid
Tel. 910465374 / 627401344

Maquetación:
Papernet@papernet.es

Secretario de Redacción:
Eduardo Nieto

Distribución:
Gratuita para los Asociados a la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo

Lugar de publicación: Madrid

La suscripción anual es:
Personas físicas: 40 € (IVA incluido)
Empresas e Instituciones: 60 € (IVA incluido)

S.V.: 91046 R
I.S.S.N.: 1132-6255
D.L.: M-43.419-1991

MEDICINA DEL TRABAJO

Revista de la Asociación Española
de Especialistas
en Medicina del Trabajo

Revista indexada en:
Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS)
SciELO
SCOPUS
Latindex (Catálogo)
Latindex (Directorio)

Consejo de Redacción

DIRECTORA:
Dra. Mª Teresa del Campo Balsa

FUNDADOR DE LA REVISTA EN 1991:
Dr. Javier Sanz González

COMITÉ DE REDACCIÓN:
Dra. Luisa Capdevila García
Dr. Gregorio Moreno Manzano
Dra. Carmen Muñoz Ruiperez
Dr. Luis Reinoso Barbero
Dr. Ignacio Sánchez-Arcilla Conejo
Dr. Guillermo Soriano Tarín

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Albert Agulló Vidal (Barcelona)
Dr. Enrique Alday Figueroa (Madrid)
Dr. Juan José Alvarez Sáenz (Madrid)
Dr. Juan Francisco Alvarez Zarallo (Sevilla)
Dr. Héctor Anabalón Aburto (Santiago de Chile)
Dr. Vicente Arias Díaz (Madrid)
Dr. Fernando Bandrés Moya (Madrid)
Dr. Antonio Botija Madrid (Madrid)
Dr. César Borobia Fernández (Madrid)
Dr. Ramón Cabrera Rubio (Málaga)
Dra. Covadonga Caso Pita (Madrid)
Dr. Eladio Díaz Peña (Madrid)†
Dra. Michele Doporto Haigh (Madrid)
Dr Alejandro Fernández Montero (Navarra)
Dra. Emilia Fernández de Navarrete García (Madrid)
Dr. Enrique Galindo Andujar (Madrid)
Dr. Antonio García Barreiro (Madrid)
Dr. Fernando García Escandón (Madrid)
Dra. Mª Luisa González Bueno (Toledo)
Dr. José González Pérez (Madrid)
Dra. Clara Guillén Subirán (Madrid)
Dr. Pedro. A Gutierrez Royuela (Madrid)
Dr. Javier Hermoso Iglesias (Madrid)
Dr. Jesús Hermoso de Mendoza (Navarra)
Dr. Rafael de la Hoz Mercado (New York, USA)
Dr. Antonio Iniesta Alvarez (Madrid)
Dra Lourdes Jimenez Bajo (Madrid)
Dr. Antonio Jiménez Butragueño (Madrid)†
Dr. Enrique Malboysson Correcher (Madrid)†
Dr. Jerónimo Maqueda Blasco (Madrid)
Dr. Manuel Martínez Vidal (Madrid)
Dr. Luis Nistal Martín de Serrano (Madrid)
Dra. Begoña Martínez Jarreta (Zaragoza)
Dr. Ignacio Moneo Goiri (Madrid)
Dra. Sonsoles Moretón Toquero (Valladolid)
Dr. Pedro Ortiz García (Madrid)
Dr. Francisco Pérez Bouzo (Santander)
Dr. Miguel Quintana Sancho (Valencia)
Dr. Eugenio Roa Seseña (Valladolid)
Prof. Dr. Enrique Rojas Montes (Madrid)
Dr. Ignacio Romero Quintana (Canarias)
Dr. F. Javier Sánchez Lores (Madrid)
Dr. Raúl Sánchez Román (México DF, México)
Dra. Teófila de Vicente Herrero (Valencia)
Dr. Santiago Villar Mira (Valencia)
Dr. Paulo R. Zetola (Curitiba, Brasil)
Dra. Marta Zimmermann Verdejo (Madrid)

ASOCIACION DE MEDICINA DEL TRABAJO DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

Sumario

Editorial

Bienestar y trabajo **195**
Mª Teresa del Campo

Textos Originales

Factores psicosociales y estrategias de afrontamiento asociadas al estrés en profesores universitarios **197**
Mª. del Carmen Rodríguez-Vega, María de Jesús Orozco-Valerio, María Elena Aguilar-Aldrete, María Guadalupe Laura Baez-Baez, Melva Guadalupe Herrera-Godina, Ana Cecilia Méndez-Magaña

Un estudio sobre la precariedad laboral en enfermería: consecuencias y relaciones en torno al síndrome de agotamiento y el abandono profesional **204**
Samantha Guerrero Flores, Rafael Timón Andrada, David Conde Caballero

Epicondilitis en personal de salud.Municipio 10 de Octubre.Diciembre 2017 ..... **213**
Rebeca Gómez Miranda, LLunisis Gómez Miranda

Condiciones sociodemográficas, laborales y ambientales asociadas a la presencia de cefalea en trabajadores informales venteros, Medellín 2016 ..... **220**
María Osley Garzón Duque, María Doris Cardona Arango, Ángela María Segura Cardona, Fabio León Rodríguez Ospina, María Camila Gallo Echeverri, Sofía González Velásquez, Luisa Lopera Botero, Salomé Lopera Cardona, Sara Mesa Mesa, Andrea Piedrahita Velásquez

Estudio de los factores clínico-epidemiológicos de las lumbalgias en trabajadores y su relación con la satisfacción laboral **232**
José Miguel Díez Fernández

Revisión

Dermatitis ocupacional en la industria alimentaria: revision sistematica de la literatura **244**
Paola Bustos Gomez, Mary Luz Muñoz Castaño, Diana Patricia Pantevez Duque, Gloria Erica Sandoval Montoya, Carlos Federico Molina Castaño

Normas de presentación de manuscritos **256**

Contents

Editorial

Well-being and work **195**
Mª Teresa del Campo

Original papers

Psychosocial factors and coping strategies associated to stress in universitary professors **197**
Mª. del Carmen Rodríguez-Vega, María de Jesús Orozco-Valerio, María Elena Aguilar-Aldrete, María Guadalupe Laura Baez-Baez, Melva Guadalupe Herrera-Godina, Ana Cecilia Méndez-Magaña

A study about precarious work in nursing: consequences and relationships around the syndrome of burnout and professional abandonment **204**
Samantha Guerrero Flores, Rafael Timón Andrada, David Conde Caballero

Epicondylitis in staff of salud. 10 of October Municipality. December 2017 ..... **213**
Rebeca Gómez Miranda, LLunisis Gómez Miranda

Sociodemographic, occupational and environmental conditions associated with the presence of headache in informal workers (street vendors), Medellin 2016 ..... **220**
María Osley Garzón Duque, María Doris Cardona Arango, Ángela María Segura Cardona, Fabio León Rodríguez Ospina, María Camila Gallo Echeverri, Sofía González Velásquez, Luisa Lopera Botero, Salomé Lopera Cardona, Sara Mesa Mesa, Andrea Piedrahita Velásquez

Study of the clinical-epidemiological factors of back pain in workers and its relationship with job satisfaction **232**
José Miguel Díez Fernández

Review

Occupational dermatitis in the food industry: systematic review of literature **244**
Paola Bustos Gomez, Mary Luz Muñoz Castaño, Diana Patricia Pantevez Duque, Gloria Erica Sandoval Montoya, Carlos Federico Molina Castaño

Instructions for authors 256

Editorial

Bienestar y trabajo

En nuestra sociedad se habla sobre el bienestar de las personas cada vez más, y también del bienestar en el lugar de trabajo. Todo ello coincidiendo con los cambios socioeconómicos y sociolaborales de los últimos años.

En este número de la revista también se aborda este tema en algunos artículos teniendo en cuenta los factores psicosociales de los profesores, el síndrome del agotamiento en enfermería y la satisfacción laboral en relación a lumbalgias.

A la vez que se considera el bienestar de las personas, se intenta mejorar este estado que en el fondo es una buena sensación de vivir, lo que también trasciende al lugar de trabajo.

Existen distintas definiciones del bienestar de las personas en su lugar de trabajo, una de ellas bastante aceptada considera que es un concepto integral caracterizado por la calidad de vida respecto a la salud individual y al ambiente relacionado con el trabajo, la organización y los factores psicosociales. El bienestar es una experiencia de percepciones positivas y la presencia de condiciones constructivas en el trabajo que permiten que el trabajador desarrolle todo su potencial[1].

Recientemente con ayuda del prestigioso organismo norteamericano National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) se ha publicado una revisión sobre como enmarcar el concepto del bienestar del trabajador[1] proponiendo cinco dominios clave con diferentes subdominios:

1. Ambiente físico en el trabajo (condiciones de seguridad, diseño, conflictos)

2. Políticas y cultura en el lugar de trabajo (recompensa, beneficios, justicia, apoyo de la organización y cultura de salud, conciliación)

3. Estado de salud (salud física, salud mental, creencias sobre salud y estilo de vida, discapacidades, lesiones)

4. Evaluación del trabajo y experiencia (satisfacción, autonomía, control y demandas en el trabajo, compromiso, emociones en el trabajo)

5. Hogar, comunidad y sociedad (satisfacción en la vida, seguridad económica, apoyo social, compromiso social y estilo de vida).

Con todo ello en relación al bienestar de las personas que trabajan, se consideran aspectos laborales y no laborales, a la vez que aspectos subjetivos (percepciones y creencias) y aspectos objetivos (ambiente del individuo y condiciones de vida). Se tiende a considerar cada vez más a la salud integral

de la persona en la que sin duda inciden factores laborales y no laborales. Asimismo parece lógico pensar que existe relación entre la percepción de bienestar de la persona en su lugar de trabajo y en otros aspectos de su vida, sobre lo cual ya existen ciertas evidencias[2].

En el campo de la Medicina del Trabajo, el bienestar en el trabajo es un objetivo prioritario en nuestra actividad, tanto el considerar la situación y percepción de las personas que trabajan como el buscar mejorarlas, siempre basándonos en nuestra perspectiva médica y siempre que sea posible en evidencias científicas.

Bibliografía

1. Chari R et al. Expanding the paradigm of Occupational safety and Health: A new framework for worker well-being. Journal of Occupational and Environmental Medicine 2018; 60: 589-593.

2. Bowling NA et al. A meta-analytic examination of the relationship between job satisfaction and subjective well-being. J Occup Organ Psychol 2010; 84: 915-834.

Mª Teresa del Campo
Directora de la Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo

Factores psicosociales y estrategias de afrontamiento asociadas al estrés en profesores universitarios

Rodríguez Vega, Mª del Carmen[(1)]; Orozco Valerio, María de Jesús[(1)]; Aguilar Aldrete, María Elena[(1)]; Baez Baez, Mª Guadalupe Laura[(1)]; Herrera Godina, Melva Guadalupe[(2)]; Méndez Magaña, Ana Cecilia[(1,3)]

[1]Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Jalisco, Mexico
[2]Departamento de Psicología Aplicada, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Jalisco Mexico
[3]Unidad de Medicina Familiar Nº. 53, Delegación Jalisco, Instituto Mexicano del Seguro Social. Jalisco Mexico

Correspondencia:
Ana Cecilia Méndez Magaña
Sierra Mojada Nº. 950, puerta 1, Edificio N, planta alta. Col. Independencia. Guadalajara, Jalisco, México.
Correo electrónico: dracmm@yahoo.com.mx

La cita de este artículo es: M C Rodríguez et al. Factores psicosociales y estrategias de afrontamiento asociadas al estrés en profesores universitarios. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 197-203

RESUMEN.

Introducción. Los factores psicosociales son condiciones que afectan el bienestar y la salud de los trabajadores. Así mismo, las estrategias que éstos utilizan para sobrellevar estas condiciones y cumplir con su trabajo pudieran afectar o reducir el estrés. **Objetivo.** Estimar la asociación entre los factores psicosociales del trabajo académico y las estrategias de afrontamiento con el estrés percibido de profesores universitarios. **Material y Métodos.** Es un estudio transversal analítico realizado a 109 profesores, a los cuales se les recabó datos sociodemográficos y laborales, y se les aplicó dos instrumentos. **Resultados.** La reestructuración cognitiva es un factor de riesgo para el estrés (OR 10.72, IC95% 1.34-85.88), afectado por la evitación de

PSYCHOSOCIAL FACTORS AND COPING STRATEGIES ASSOCIATED TO STRESS IN UNIVERSITARY PROFESSORS

ABSTRACT

Background. Psychosocial Factors are elements that affect wellbeing and employee's health. The employees apply strategies to cope with these conditions and to fulfill their work, nevertheless these strategies could increase or reduce the employees's stress. **Objective.** To analyze the association between the coping strategies and academic work's psychosocial factors and perceived stress by the university professors. **Subjects and Methods.** An Analytic Cross Sectional Study was made with 109 professors. Two data collection instruments were applied and occupational and sociodemographic information was collected.

problemas. Un factor que reduce el estrés es la resolución de problemas (OR 0.086, IC95% 0.02-0.51). **Discusión.** Los factores psicosociales del trabajo académico no están asociados al estrés y las estrategias de afrontamiento no aseguran la disminución de esta situación.

Palabras clave: trabajo, Factores Psicosociales, Estrategias de Afrontamiento, Estrés, Profesor Universitario.

Fecha de recepción: 22 de junio de 2018
Fecha de aceptación: 9 de enero 2019

Results. The cognitive restructuring is a risk factor for the stress (OR 10.72, IC 95% 1.34-85.88), this factor is affected by avoidance strategies. Problem solving is a stress reducing factor (OR 0.0086, IC95% 0.02-0.51). **Discussion.** Academic work psychosocial factors are not associated with perceived stress and coping strategies do not ensure the decrease of this situation.

Key words: work Psychosocial Factors, Coping Strategies, Stress, University Professor

Introducción

Las Los factores psicosociales son condiciones de riesgo que afectan el bienestar y la salud de los trabajadores de cada organización, ya que son cambiantes y complejos[1]. Por lo que, la identificación y manejo de estos elementos en una organización es importante para evitar ausentismo, insatisfacción laboral, problemas de relación entre pares o desmotivación laboral.

Aunado a lo anterior, el estrés es un problema de salud al que se encuentra sometido el trabajador cuando se excede su capacidad, particularmente el profesor universitario se enfrenta de manera cotidiana a períodos de transición ante las condiciones por demandas del alumnado, acumulación de tareas con presión y en plazos de tiempo cortos y expeditos, ambiente físico inadecuado, saturación de horas frente a grupo, entre otros. Así mismo, resulta de interés la identificación de los mecanismos que el sujeto emprende para disminuir lo negativo que ocurre en su ambiente laboral y poder lograr los objetivos o sobrellevar la carga de trabajo.

Previamente se han realizado estudios sobre estrés crónico en población académica como en docentes de nivel bachillerato, secundaria y primaria[2,3]; de nivel licenciatura, particularmente, de las carrera de Psicología y Calidad de Vida[4]. Sin embargo, en profesores universitarios de Ciencias de la Salud existe poco análisis desde el enfoque de salud laboral. Por lo tanto, el presente estudio pretende estimar la asociación entre los factores psicosociales del trabajo académico y las estrategias de afrontamiento con el estrés percibido por los profesores universitarios del área de la Salud.

Material y Métodos

Se realizó un estudio transversal analítico en profesores de tiempo completo (carga horaria laboral de 40 horas), de las categorías de Profesor Docente y Profesor Investigador, de las diferentes subcategorías (Titular, Asociado y Asistente) y niveles (A, B y C), que laboran en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) en la Universidad de Guadalajara (U. de G.). Se realizó un cálculo de tamaño de muestra basándose en la prevalencia de estrés obtenida en Japón en académicos del área de la economía, la cual fue de 20%[5]. Además tomando como referencia el universo de la población de profesores de tiempo completo de 475, un nivel de confianza de 95% y un error estándar de 5% dio como resultado una muestra mínima de 109, esto mediante el programa Epi Info para Windows (versión 3.5.4). Posteriormente, se procedió a acudir a los diferentes Departamentos, Laboratorios, Institutos y Coordinaciones al interior del CUCS para realizar la invitación a participar en el proyecto ofreciéndoles el anonimato y la confidencialidad de su información. Las variables en estudio fueron las siguientes: sociodemográficas y laborales (edad, sexo, estado civil,

escolaridad, nombramiento, categoría, nivel, antigüedad, actividad laboral, carga horaria semanal por actividad en el CUCS, turno laboral, actividad privada u otra institución y carga horaria privada), estrés (Escala de Estrés Percibido "PSS-14", versión de Cohen, Kamarak y Mermelstein[6], una de las más usadas para evaluar el estrés y diseñada para medir el grado en que las situaciones de la vida son percibidas como estresantes; culturalmente adaptada en México[7] en su versión al español con una consistencia interna de 0.83), factores psicosociales en el trabajo académico (Se tomó del instrumento de Factores Psicosociales validado por Silva Gutiérrez[1,8], previamente validado con una consistencia interna de 0.91, el cual se compone de 4 dimensiones: Interacción y aspectos organizacionales, Características del trabajo, Condiciones del lugar de trabajo y Contenido del Trabajo); y finalmente, para las estrategias de afrontamiento se utilizó el Inventario de Estrategias de Afrontamiento compuesto de 8 dimensiones: resolución de problemas, autocrítica, expresión emocional, pensamiento desiderativo, apoyo social, reestructuración cognitiva, evitación del problema y retirada social. Este instrumento la consistencia interna de las primeras seis dimensiones fue calculada con alfa de Cronbach superior al 0.78 y las dos últimas de 0.65 o menor[9,10,11], por lo que se considera que de manera general el instrumento cumple.

El análisis de la información se realizó mediante la recategorización de las escalas a partir de la media, en las categorías "con estrés (<25 puntos)" y "sin estrés (>26 puntos)", los Factores Psicosociales en el Trabajo Académico se categorizaron de acuerdo a la dimensión: las condiciones del lugar del trabajo ("con riesgo" un puntaje igual o mayor de 11 puntos), carga de trabajo ("con riesgo" un puntaje igual o mayor de 30 puntos), contenido y características de la tarea ("con riesgo" un puntaje igual o mayor de 17 puntos) e interacción social y aspectos organizacionales ("con riesgo" un puntaje igual o mayor de 8 puntos). Finalmente, para la evaluación del Inventario de Estrategias de Afrontamiento se evaluó de acuerdo a los 8 factores primarios: resolución de problemas, autocrítica, expresión emocional, pensamiento desiderativo, apoyo social, reestructuración cognitiva, evitación de problemas y retirada social. Cada una de estas dimensiones se compone de 5 reactivos, el puntaje total fue de 20 puntos en cada dimensión, tomándose un puntaje de 11 puntos o más como una estrategia de afrontamiento poco efectiva.

Posteriormente se realizó un análisis bivariado donde se calculó Odds Ratio y los intervalos de confianza de 95% de las variables independientes versus estrés, además se calcularon valores de p considerando como estadísticamente significativas, $p<0.05$. Para evaluar en su conjunto los Factores Psicosociales en el Trabajo Académico y las Estrategias de Afrontamiento con respecto a la presencia de Estrés se evaluaron estos elementos mediante un modelo de Regresión Logística y se tomó la Prueba de Hosmer-Lemeshow para evaluar la estabilidad del modelo y la predicción, tomando una $p>0.05$ como lo adecuado para esta prueba. Esto fue trabajado mediante el paquete estadístico IBM SPSS versión 22.0.0.0

Resultados

Los profesores universitarios que participaron en este estudio fueron en su mayoría (66.1%) residentes del municipio de Guadalajara, mayores de 45 años de edad (78.0%), de estado civil casado(a) (67.9%) y grado mínimo de Doctorado (56.9%). La distribución por sexo fue de 1.02:1 (Tabla 1).

Con respecto a las características laborares en la Universidad, la distribución de profesores según nombramiento fue de 1.1:1, ligeramente más Docentes que Investigadores. La mayoría de categoría "Titular" (73.4%), con una antigüedad mayor de 20 años (56.0%), en los cuales su principal actividad (98.2%) y a la cual se le dedica mayor tiempo (97.0%) al interior de la Institución fue la Docencia, laboran principalmente en el turno matutino (65.1%) y 36.7% de los profesores tiene otra actividad laboral, además de su trabajo como profesor universitario (Tabla 2).

La prevalencia de estrés en profesores universitarios fue de 82.6% (Media = 31.29, DE =7.09). La presencia de factores psicosociales en el Trabajo Académico que influyeron en esta población fueron: la Carga de Trabajo (87.2%), la Interacción Social y los Aspectos

TABLA 1. DATOS DEMOGRÁFICOS DE LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS

Variable	Descripción	No.	%
Localidad	Guadalajara	73	67.0
	Zapopan	32	29.3
	Tlajomulco	3	2.8
	Tonalá	1	0.9
Edad	25-34	3	2.8
	35-44	21	22
	45-54	53	48.6
	55-64	28	25.7
	65+	4	3.7
Sexo	Masculino	55	50.5
	Femenino	54	49.5
Estado Civil	Casado	74	67.9
	Soltero	17	15.6
	Viudo	1	0.9
	Divorciado	14	12.8
	Separado	1	0.9
	Unión Libre	2	1.8
Escolaridad	Especialidad	5	4.6
	Maestría	42	38.5
	Doctorado	57	52.3
	Posdoctorado	5	4.6
Total		109	100.0

TABLA 2. CARACTERÍSTICAS LABORALES DE LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS

Variable	Descripción	No.	%
Nombramiento	Docente	57	52.3
	Investigador	52	47.7
Categoría	Asistente	4	3.7
	Asociado	25	22.9
	Titular	80	73.4
Nivel	A	22	20.2
	B	36	33
	C	51	46.8
Antiguedad	5-10	7	6.4
	11-15	11	10.1
	16-20	9	8.3
	21-25	23	21.1
	26-30	25	22.9
	31-35	9	8.3
	36-40	4	3.7
Actividad laboral*	Docencia	107	98.2
	Investigación	89	81.7
	Administración	51	46.8
	Técnica	24	22
Tiempo laboral*	Docencia	106	97
	Investigación	87	79.9
	Administración	96	88.1
	Técnica	28	25.7
Turno	Matutino	71	65.1
	Vespertino	9	8.3
	Mixto	29	26.6
Actividad laboral privada	Si tiene	40	36.7
	No tiene	69	63.3

*Las variables no suman 109 en su conjunto debido a que se podía responder más de una opción.

Organizacionales (84.4%), y las Condiciones del Lugar de Trabajo (68.8%). Las estrategias de afrontamiento que utilizan los profesores y no les resultan efectivas para reducir el estrés fueron: Retirada Social (80.7%), Autocrítica (79.8%), Evitación de Problemas (56.0%), Pensamiento Desiderativo (50.5%),Expresión Emocional (43.1%), Apoyo Social (24.8%), Reestructuración Cognitiva (24.8%) y Resolución de Problemas (16.5%). El análisis de factores psicosociales en el Trabajo Académico y las Estrategias de Afrontamiento frente a la presencia de estrés en los profesores universitarios no tuvo ninguna asociación estadística (Tabla 3).

En el análisis ajustado se encontró que los factores psicosociales en el trabajo académico no tuvieron asociación con el estrés de los profesores universitarios. Las estrategias de afrontamiento que resultaron asociadas al estrés fueron la Reestructuración Cognitiva, en la cual la Evitación de Problemas confunde su efecto, por lo cual permaneció en el modelo. En cambio, la Resolución de Problemas mostró disminuir el estrés en los profesores universitarios (Tabla 4).

Discusión

Los factores psicosociales en el trabajo académico y las estrategias de afrontamiento analizados con el estrés de los profesores universitarios mostró una no asociación de factores psicosociales en el trabajo académico en profesores universitarios, no así con

TABLA 3. FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO ACADÉMICO Y ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO ASOCIADOS AL ESTRÉS EN PROFESORES UNIVERSITARIOS

Factores psicosociales en el Trabajo Académico		Estrés		OR (IC 95%)	*p*
		Si	No		
Condiciones del lugar de trabajo	Riesgo	59	16	0.36 (0.08-1.25)	0.09*
	Sin riesgo	31	3		
Carga de trabajo	Riesgo	78	17	0.77 (0.11-3.41)	0.54*
	Sin riesgo	12	2		
Contenido y características del Trabajo	Riesgo	0	0	1.0 (0.39-2.58)	>0.99
	Sin riesgo	90	19		
Interacción social y aspectos organizacionales	Riesgo	77	15	1.57 (0.39-5.38)	0.34*
	Sin riesgo	13	4		
Estrategias de Afrontamiento					
Resolución de problemas	No efectiva	12	6	0.34 (0.11-1.13)	**0.052**
	Efectiva	78	13		
Autocrítica	No efectiva	74	13	2.12 (0.65-6.42)	0.17
	Efectiva	16	6		
Expresión emocional	No efectiva	38	9	0.81 (0.30-2.26)	0.68
	Efectiva	52	10		
Pensamiento desiderativo	No efectiva	48	7	1.95 (0.70-5.71)	0.19
	Efectiva	42	12		
Apoyo social	No efectiva	23	4	1.29 (0.40-4.91)	0.47*
	Efectiva	67	15		
Reestructuración cognitiva	No efectiva	24	3	1.93 (0.55-8.94)	0.25*
	Efectiva	66	16		
Evitación de problemas	No efectiva	50	11	0.91 (0.32-2.50)	0.85
	Efectiva	40	8		
Retirada Social	No efectiva	73	15	1.14 (0.29-3.78)	0.83*
	Efectiva	17	4		
Me consideré capaz de afrontar la situación	Capaz	79	16	1.34 (0.27-5.16)	0.46*
	No capaz	11	3		

*Se aplicó Prueba Exacta de Fisher.

TABLA 4. ANÁLISIS AJUSTADO* DE FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO ACADÉMICO Y ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO ASOCIADOS AL ESTRÉS

	ORa (IC 95%)	*p*
Reestructuración cognitiva	10.72 (1.34-85.88)	0.03
Resolución de Problemas	0.086 (0.02-0.51)	0.007
Evitación de problemas	0.60 (0.19-1.89)	0.39

*Prueba de Hosmer-Lemeshow (p =0.89)

respecto a las estrategias de afrontamiento, de las cuales la reestructuración cognitiva (ORa 10.72, IC 95% 1.34-85.88) resultó ser un factor de riesgo para estrés en el trabajo académico, el cual es confundido el efecto por otra estrategia de afrontamiento, la evitación de problemas. Esto podría explicarse debido a que el profesor universitario de manera cotidiana se enfrenta a una constante exposición a actividades académicas, técnicas didácticas, conocimientos, tecnologías y convivencia con personas nuevas, lo cual lo enfrenta a una reestructuración cognitiva que lo confronta reiteradamente. Por lo cual, la evitación de problemas condiciona a la reestructuración cognitiva del profesor para el incremento del estrés. Así mismo, una estrategia de afrontamiento que le reduce el estrés al profesor universitario es la resolución de los problemas (ORa 0.086, IC95% 0.02-0.51), la cual le ha resultado efectiva, ya que le reduce el estrés en 92%.

Con respecto a la frecuencia de factores psicosociales en el trabajo académico reportados en otras universidades[12,13,14], se encontró que la Carga de Trabajo, la Interacción Social y los Aspectos Organizacionales, y las Condiciones del Lugar de Trabajo tuvieron un resultado inferior a lo reportado en el presente estudio. No así con respecto al Contenido y Características de la Tarea, en el cual el resultado fue superior al reportado.

El estrés de los profesores universitarios reportado en el presente estudio fue de 82.6% (Media = 31.29, DE =7.09), superior al promedio reportado (15.7 puntos) por profesores de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)[15].

Este estudio tiene la fortaleza de tomar la información proporcionada por profesores universitarios del área de la salud, en la cual se comparan los factores psicosociales del trabajo académico y las estrategias de afrontamiento que éstos utilizan en relación al estrés, lo que refleja una situación laboral que no siempre es visible y la cual en el mediano o largo plazo afecta el estado de salud de esta población. Un aspecto que llama la atención es que los factores psicosociales del trabajo académico no resultaron asociados al estrés, esto podría ser explicado por las actividades rutinarias y la tendencia del profesor a adecuarse al contexto y a las condiciones de su ambiente universitario. La debilidad de este trabajo recae con respecto a la proporción de profesores incluidos en el estudio por área, es decir, muestras proporcionales de profesores de cada una de las carreras que se ofertan en el Centro Universitario.

Finalmente, concluimos que las circunstancias y el sistema laboral condicionan al profesor universitario a emplear estrategias, conductas y la experiencia que le permita resolver problemas y con ello, reducir los niveles de estrés de su vida académica.

Bibliografía

1. Silva BN. Factores psicosociales y desgaste profesional en académicos. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA-UDEG), 2004. Tesis Doctoral en Ciencias de la Salud en el Trabajo. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México.

2. Aldrete MG, González J, Preciado ML, Pando M. Variables socio demográficas y el Síndrome de Burnout o de quemarse en profesores de Enseñanza Media Básica (secundaria) de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Revista de Educación y Desarrollo 2009; 10: 33-40.

3. Aldrete MG, Pando M, Aranda C, Balcázar N. Síndrome de Burnout en maestros de educación básica, nivel primaria de Guadalajara. Investigación en Salud 2003; V(1):1-9.

4. Verdugo JC, Guzmán J, Moy NA, Meda RM, González OP. Factores que Influyen en la Calidad de Vida de Profesores Universitarios. Psicología y Salud 2008; 18(1): 27-36.

5. Takahashi AM, Takahashi S. Determinants of Job-Related Stress of Academic Economists in Japan. Japanese Economy 2010: 37(2): 120-127.

6. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A Global Measure of Perceived Stress. JHealth Soc Behav 1983; 24(4): 385-396.

7. González MT, Landero R. Factor structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a sample from Mexico. Span J Psychol. 2007;10(1):199-206.

8. Silva-Gutiérrez BN, Vicente R. Académicos universitarios y salud ocupacional. Importancia de los factores psicosociales y variables sociodemográficas,

el caso de un Centro Universitario Regional de la Universidad de Guadalajara, México. Población y Desarrollo - Argonautas y Caminantes 2014; 10: 33-43.
9. Cano-García FJ, Rodríguez-Franco L, García J. Adaptación Española del Inventario de Estrategias de Afrontamiento. Actas Esp Psiquiatr 2007; 35 (1): 29-39.
10. Remor E. Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale. Span J Psychol 2006; 9(1): 86-93.
11. Nava C, Ollua P, Vega CZ, Soria R. Inventario de Estrategias de Afrontamiento: una replicación. Psicología y salud 2010; 20 (2): 213-220.
12. Pando-Moreno M, Castañeda-Torres J, Gregoris-Gómez M, Aguila-Marín A, Ocampo-de-Águila L, Navarrete RM. Factores psicosociales y síndrome de Burnout en docentes de la Universidad del Valle de Atemajac, Guadalajara, México. Salud Tabasco 2006; 12 (3): 523-529.
13. Vélez-Laguado P, Mayorga-Ayala LD. Relación de los factores de riesgo psicosociales y el síndrome de Burnout en docentes de planta de la Universidad Francisco de Paula Santander en el período del 2011-2012. Ciencia y cuidado 2013; 10(2): 85-95.
14. Acosta-Fernández M, Parra-Osorio L, Restrepo-García JI, Pozos-Radillo BE, Aguilera-Velasco MA, Torres-López TM. Condiciones psicosociales, violencia y salud mental en docentes de medicina y enfermería. Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2017; 33(3): 344-354.
15. Cárdenas M, Méndez LM, González MT. Evaluación del desempeño docente, estrés y burnout en profesores universitarios. Revista Actualidades Investigativas en Educación 2014; 14 (1): 1-22.

Un estudio sobre la precariedad laboral en enfermería: consecuencias y relaciones en torno al síndrome de agotamiento y el abandono profesional

Guerrero Flores, Samantha[(1)]; Timón Andrada, Rafael[(2)]; Conde Caballero, David[(3)]

[1]Grupo de Investigación en Avances en Entrenamiento Deportivo y Acondicionamiento Físico. Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura. Cáceres (España)
[2]Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura. Cáceres (España)
[3] Enfermero Especialista en Enfermería del trabajo. Grupo de Interdisciplinar de estudios en Sociedad, Cultura y Salud. Universidad de Extremadura. Cáceres (España)

Correspondencia:
Samantha Guerrero Flores
Dirección: Facultad de Ciencias del Deporte.
Av. Universidad, s/n. 10003. Cáceres
Correo electrónico: samanthaguerrero88@gmail.com

La cita de este artículo es: S Guerrero et al. Un estudio sobre la precariedad laboral en enfermería: consecuencias y relaciones en torno al síndrome de agotamiento y el abandono profesional. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 204-212

RESUMEN.

Los profesionales de enfermería constituyen cuantitativamente la mayor fuerza de trabajo en los sistemas de salud de casi todos los países del mundo, sin embargo, el índice de abandono de la profesión es importante, un problema que merece encontrar soluciones. Muchos son los motivos que se han esgrimido para ello, pero entre los que menos han sido estudiados, estarían algunas relaciones contractuales precarias que se dan en España y que no parecen estar en sintonía con las recomendaciones internacionales sobre la calidad en el trabajo enfermero. **Objetivo:** la posible existencia de una relación entre este tipo de contratos con el agotamiento profesional y, en caso positivo, con una posible afectación de la vida cotidiana que redunde en la satisfacción laboral y en la posibilidad del abandono laboral constituye

A STUDY ABOUT PRECARIOUS WORK IN NURSING: CONSEQUENCES AND RELATIONSHIPS AROUND THE SYNDROME OF BURNOUT AND PROFESSIONAL ABANDONMENT

ABSTRACT

Nursing professionals are quantitatively the largest workforce in the health systems of almost all countries in the world however, the rate of abandonment of the profession is important problem that deserves to find solutions. There are many reasons for this, but among those that have been least studied, there would be some precarious contractual relationships that occur in Spain and do not seem to be in line with international recommendations on quality in nursing work. **Objective:** the possible existence of a relationship between this type of contract with syndrome of burnout and, in a positive case, with a

el objetivo principal de este estudio. **Método:** para ello, se ha llevado a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal sobre una muestra de 216 enfermeros con experiencia en contratos precarios denominados tipo "Pool"/"volante". Los cuestionarios utilizados fueron el *Maslach Burnout Inventory*, para evaluar el síndrome de agotamiento profesional, y un cuestionario de elaboración propia consistente en 8 preguntas sociodemográficas y sobre aspectos de su vida cotidiana que pudieran tener relación con el abandono laboral. **Resultados:** la muestra estudiada posee un nivel medio en la escala de agotamiento emocional con 23,3 puntos [desviación típica = 11,42], un nivel elevado en la escala de despersonalización con 10,70 puntos [6,33] y un nivel elevado de realización personal con 31,63 puntos [9,25]. **Conclusiones:** los resultados de este estudio concluyen que los profesionales con relaciones contractuales "Pool"/"volante" presentan un nivel medio-elevado de agotamiento profesional. A su vez se han podido observar asociaciones estadísticamente significativas entre puntuaciones elevadas en las diferentes esferas del síndrome y aspectos de la vida personal de los enfermeros estudiados, lo que estaría influyendo en los sentimientos de insatisfacción personal y aumentando las posibilidades de incidencia sobre el abandono profesional.

Palabras clave: agotamiento; enfermería; abandono; satisfacción; precariedad

Fecha de recepción: 8 de julio de 2018
Fecha de aceptación: 13 de septiembre de 2018

possible impact on daily life, that results in job satisfaction and the possibility of leaving the workplace, is the main objective of this study **Method:** to this end, an observational, descriptive and cross-sectional study was carried out on a sample of 216 nurses with experience in precarious contracts called "Pool" / "volante" type. The questionnaires used were the Maslach Burnout Inventory, to evaluate the syndrome of professional exhaustion, and a self-prepared questionnaire consisting of 8 sociodemographic questions and aspects of their daily life that may be related to the abandonment of work. **Results:** the sample studied has an middle level on the emotional exhaustion scale with 23.3 points [standard deviation = 11.42], a high level on the depersonalization scale with 10.70 points[6.33] and a high level of personal achievement with 31.63 points[9.25]. **Conclusions:** the results of this study conclude that professionals with contractual relations "Pool" / "volante", present a medium-high level of professional exhaustion. At the same time, statistically significant associations have been observed between high scores in the different spheres of the syndrome and aspects of the personal life of the nurses studied, which would be influencing the feelings of personal dissatisfaction and increasing the possibilities of incidence on professional abandonment.

Key words: exhaustion; nursing; abandonment; satisfaction; precariousness

Introducción

Los profesionales de enfermería constituyen cuantitativamente la mayor fuerza de trabajo en los sistemas de salud de casi todos los países del mundo. Sin embargo, su importancia no parece ser suficiente para determinar trabajadores satisfechos, puesto que existe de manera global un nivel de satisfacción laboral que resulta alarmantemente bajo -un fenómeno cuantificado por algunos estudios en el 50%[1] de las enfermeras encuestadas-, hasta el punto de que llega a erigirse como el primer motivo de abandono de la profesión[2]. Sin pretender entrar en detalles, entre las principales fuentes del problema se incluirían la falta de personal, la habitual elevada presión asistencial y un lastre histórico de la profesión relacionado con las escasas posibilidades de reconocimiento social y promoción[1]; a lo que se podría añadir algunos de los motivos que en este estudio se plantean.

Insertos en este desalentador contexto, dentro de los profesionales de enfermería en España hay un personal cuyos contratos laborales -bajo el pretexto de dar respuesta a necesidades de forma rápida y con un menor coste[3]- resultan especialmente gravosos

en términos personales, dada la especial precariedad de sus condiciones: hablamos de los conocidos como "contratos volantes" o contratos "pool".

Entre los principales *hándicaps* de este tipo de relaciones contractuales se encontrarían que sus funciones, sus turnos y sus lugares de trabajo no están definidas de antemano, por lo que sus atribuciones se limitan a cubrir las necesidades que surgen a corto plazo en los distintos servicios hospitalarios.

Así las cosas, el resultado final no puede ser otro que el de un entorno de trabajo de incertidumbre, de falta de control sobre la actividad laboral, de imposibilidad de establecer relaciones con los compañeros de trabajo y de un aumento de la presión laboral como consecuencia de la carga psíquica derivada de estar "continuamente preparado para todo".

Condicionantes, todos ellos, que parecen estar en poca sintonía con las recomendaciones del Consejo Internacional de Enfermería que ha señalado la imperante necesidad de entornos de trabajo positivos en los sectores de salud como requisito imprescindible si lo que se quiere garantizar la seguridad de los pacientes[4], el bienestar de los profesionales de la salud[5] y la disminución de los niveles del Síndrome de agotamiento profesional o Burnout.

Precisamente, establecer si pudiera existir una relación entre este tipo de contratos con esta última condición y, en caso positivo, con una posible afectación de la vida cotidiana que redunde en la satisfacción laboral y en la posibilidad del abandono laboral, constituye el objetivo principal de nuestro trabajo. Un objetivo construido bajo la hipótesis de que si no se cumplen con las recomendaciones de El Consejo Internacional de Enfermería -como así parece ocurrir en este tipo contratos-, un buen número de profesionales de enfermería, sometidos a este tipo de contratos, podrían estar en claro riesgo de sufrir agotamiento profesional con las consiguientes consecuencias de afectación de la vida diaria y de falta de apego al trabajo.

A este respecto, la literatura científica aporta buenos ejemplos acerca del Burnout o agotamiento profesional en trabajadores con contratos estables, que están física y emocionalmente agotados[6] y que trabajan en unidades muy específicas como Cuidados Intensivos de neonatos[7] y adultos[8], Oncología[9], Urgencias y Emergencias[10], Hemodiálisis[11]… pero, sin embargo, no se han encontrado estudios dentro del ámbito de la enfermería sobre trabajadores con contratos como los aquí descritos.

Sobre la base de esta carencia, el estudio que hemos llevado a cabo y que aquí presentamos, pretende aproximarse a las relaciones entre las tres condiciones: contratos precarios, aparición del Síndrome de agotamiento profesional o Burnout y su relación con la calidad de vida y la insatisfacción laboral, sobre la sospecha inicial de una relación positiva en virtud de las conclusiones de estudios previos en entornos similares[12].

Métodos

Participantes

Los sujetos de estudio seleccionados fueron enfermeros que en el momento del estudio debían presentar el requisito de haber trabajado al menos un mes en su carrera profesional como enfermeros con contratos de tipo "volante" o "pool". En el momento de la toma de la muestra consideramos como irrelevante si los mismos estaban en activo o parados, por lo que el estudio abarcaba referencias al presente y al pasado del individuo.

En la tabla 1 se indican las características de la muestra, cuyo tamaño muestral fue de 216 enfermeros de edades comprendidas entre los 22 y 61 años.Al tiempo, se adoptaron los siguientes criterios de exclusión: no haber trabajado nunca como enfermero "volante" y no cumplimentar en su totalidad la encuesta facilitada.

Protocolo

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y de carácter transversal. La recogida de datos se inició en diciembre de 2015 y finalizó en enero de 2016. Los participantes contestaron de forma telemática y auto-administrada a dos instrumentos en una misma encuesta: uno de ellos fue un cuestionario de elaboración propia que intentó aproximarse a las significaciones del problema y a las posibles consecuencias sobre la vida diaria y la satisfacción laboral. Para ello, se incluyeron 2 preguntas sobre

cuestiones demográficas como fueron, la edad y los años de finalización de la carrera. Y otras 6 preguntas sobre aspectos más subjetivos relacionados con este tipo de contratos y sus efectos. Nos interesamos por aspectos directamente relacionados con la vida cotidiana y la insatisfacción en el trabajo tales como "cambios de humor", "cambio en la calidad de sueño", "percepción de ansiedad", "percepción de depresión", "miedo al inicio del turno" y "planteamiento de cambio de profesión". Para homogenizar la muestra, dada las características del estudio, las posibles respuestas se limitaron a opciones de respuesta de carácter dicotómico - seleccionando "si" o "no"-.

En segunda instancia, el otro instrumento utilizado apuntaba directamente hacía la posible relación con el Síndrome de Burnout, para lo que se utilizó el cuestionario validado *Maslach Burnout Inventory* (MBI) en su versión española. El MBI consta de 22 ítems y fue diseñado para valorar tres aspectos fundamentales del Síndrome de Burnout: agotamiento emocional (AE), despersonalización (DP) y realización personal (RP).

En el cuestionario, la escala mide cada ítem en un rango de 0 (nunca) a 6 (siempre), debiendo los participantes contestar según la frecuencia con la que experimentaban las sensaciones: nunca (0), pocas veces al año (1), una vez al mes (2), unas pocas veces al mes (3), una vez a la semana (4), pocas veces a la semana (5) y todos los días (6). Como puntos de corte se siguieron los criterios marcados por Portero y Vaquero 1. De este modo se consideraron los siguientes puntos de corte: puntuaciones en agotamiento emocional entre 15 y 24 (<15 bajo, 15-24 medio y >24 elevado). Respecto a despersonalización se consideraron valores entre 4 y 9 (<4 bajo, 4-9 medio y >9 elevado). Por último, en contrapartida, la escala de realización personal funciona de manera opuesta a las dos anteriores, por lo que se valoraron puntuaciones entre 33 y 39 (<33 elevado, 33-39 medio y >39 bajo).

Sobre esta base, altas puntuaciones en las subescalas de agotamiento emocional y de despersonalización, y bajas puntuaciones en la subescala de realización personal sería el reflejo de presencia de Burnout. Un grado medio sería reflejo de puntuaciones medias en las tres subescalas. Mientras que la presencia de bajas puntuaciones en las subescalas de cansancio emocional y despersonalización, y de altas puntaciones en la de realización personal serían indicativas de un bajo grado de Burnout.

TABLA1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

	N	Mínimo	Máximo	Media (DT)
Edad	216	22	61	31,56 ± 6,39
Años desde la finalización de la carrera	216	1	36	8,32 ± 5,59

TABLA 2. DESCRIPCIÓN DE LAS DIMENSIONES DEL MASLACH BURNOUT INVENTORY

	Media (DT)	Intervalo confianza 95%
Agotamiento emocional (puntos)	23,35 ± 11,42	21,82 – 24,88
Despersonalización (puntos)	10,70 ± 6,33	9,86 – 11,55
Realización personal (puntos)	31,63 ± 9,25	30,38 – 32,87

Análisis estadístico

Tras la recogida de datos se procedió a su almacenamiento y análisis con el programa estadístico SPSS versión 22.

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las variables contenidas en el cuestionario MBI aportando la media, la desviación típica y el intervalo de confianza al 95%. Posteriormente se realizó un análisis de asociación mediante el test Chi-cuadrado para tablas de contingencia en el que se buscó la asociación entre las variables de percepción personal y los diferentes niveles de las variables principales del MBI. Se estableció un valor de $p \leq 0,05$ para considerar la asociación estadísticamente significativa.

Se recogieron de forma correcta y completa un total 216 encuestas que como ya se ha comentado pasaron a formar parte de la muestra de estudio.

Resultados

Al valorar los datos, se obtuvieron los siguientes resultados: En la tabla 1 se pueden observar los datos sociodemográficos que muestran una media de edad

TABLA 3. ASOCIACIÓN ENTRE EL AGOTAMIENTO EMOCIONAL DEL MBI Y VARIABLES EMOCIONALES

	Agotamiento Emocional				
	Bajo	Medio	Elevado	X^2	P
Cambio de humor					
SI	44 (24,4)	45 (25,0)	91 (50,6)	16,740	<0,001
NO	18 (54,5)	10 (30,3)	5 (15,2)		
Cambio calidad sueño					
SI	49 (26,3)	50 (26,9)	87 (46,8)	4,234	0,120
NO	13 (43,3)	8 (26,7)	9 (30,0)		
Percepción de ansiedad*					
SI	53 (26,6)	56 (28,1)	90 (45,2)	5,996	0,050
NO	8 (57,1)	2 (14,3)	4 (28,6)		
Percepción de depresión					
SI	27 (19,6)	38 (27,5)	73 (52,9)	17,331	<0,001
NO	35 (44,9)	20 (25,6)	23 (29,5)		
Miedo inicio del turno					
SI	44 (25,0)	47 (26,7)	85 (48,3)	9,426	0.009
NO	18 (50,0)	8 (22,2)	10 (27,8)		
Planteamiento cambio de profesión					
SI	15 (14,4)	23 (22,1)	66 (63,5)	32,247	<0,001
NO	47 (42,0)	35 (31,2)	30 (26,8)		

Los valores están expresados en datos absolutos (porcentaje).
* Presenta valores inferiores a la frecuencia esperada.

de los participantes de 31,56 años y una media de 8,32 años desde que finalizaron sus estudios en enfermería. En la Tabla 2 se muestra la descripción de las dimensiones del cuestionario MBI, observándose que la muestra estudiada se encuentra en un nivel medio de agotamiento emocional (23,35±11,42), oscilando sus valores entre 0 y 54. Por su parte, en el caso de la despersonalización se observó un nivel elevado (10,70±6,33), siendo la puntuación mínima obtenida 0 y la máxima 29. Por último, se encontró un nivel elevado de realización personal (31,63±9,25), con valores mínimos de 2 y máximos de 48.

Por su parte, en la tabla 3 se muestran los resultados de la asociación realizada entre el agotamiento emocional y las variables planteadas para la valoración de la vida cotidiana y su relación con la satisfacción laboral. En ella, se observa una asociación estadísticamente significativa con el cambio de humor (p<0,001), la percepción de ansiedad (p=0,05), la percepción de depresión (p<0,001) y el planteamiento de cambio de profesión (p<0,001). En todas las variables mencionadas la mayoría de los encuestados responden afirmativamente y de éstos, la mayoría (50,6%, 45,2%, 52,9% y 63,5% respectivamente) presentan un nivel elevado de agotamiento emocional.

En cuanto a la tabla 4, los resultados mostrados indican una asociación estadísticamente significativa entre aquellos que contestaron afirmativamente a la pregunta sobre el cambio de humor (p=0,001), y de éstos, la mayoría (58,3%), se corresponden con una puntuación elevada en la escala de despersonalización.

Por último, la tabla 5 revela una asociación estadísticamente significativa entre cambio de humor (p<0,001), percepción de depresión (p<0,001) y

TABLA 4. ASOCIACIÓN ENTRE LA DESPERSONALIZACIÓN DEL MBI Y VARIABLES EMOCIONALES

	Despersonalización				
	Bajo	Medio	Elevado	X^2	P
Cambio de humor					
SI	20 (11,1)	55 (30,6)	105 (58,3)	13,391	0,001
NO	8 (24,2)	17 (51,5)	8 (24,2)		
Cambio calidad sueño					
SI	23 (12,4)	60 (32,3)	103 (55,4)	2,453	0,293
NO	5 (16,7)	13 (43,3)	12 (40,0)		
Percepción de ansiedad*					
SI	26 (13,1)	65 (32,7)	108 (54,3)	2,027	0,363
NO	2 (14,3)	7 (50,0)	5 (35,7)		
Percepción de depresión					
SI	17 (12,3)	41 (29,7)	80 (58,0)	3,616	0,164
NO	11 (14,1)	32 (41,0)	35 (44,9)		
Miedo inicio del turno					
SI	23 (13,1)	55 (31,2)	98 (55,7)	3,856	0.145
NO	5 (13,9)	17 (47,2)	14 (38,9)		
Planteamiento cambio de profesión					
SI	7 (6,7)	32 (30,8)	65 (62,5)	9,783	0.008
NO	21 (18,8)	41 (36,6)	50 (44,6)		

Los valores están expresados en datos absolutos (porcentaje).
* Presenta valores inferiores a la frecuencia esperada.

planteamiento de cambio de profesión ($p<0,001$). Entre los encuestados que respondieron afirmativamente a estas preguntas, la mayoría (56,7%, 55,1% y 69,2% respectivamente) se corresponde con un nivel elevado en la puntuación de realización personal.

Discusión

El presente estudio se planteó con el objetivo de encontrar una posible relación entre el Síndrome de Burnout y el personal de enfermería contratado en condiciones que no se ajustan, por las funcionas asignadas, con las estipuladas por consenso en el Consejo Internacional de Enfermería; y más en concreto, con los contratos conocidos en España como contratos tipo "pool" o contratos "volante". Con una hipótesis de partida en una asociación positiva entre los dos conceptos, se decidió además incluir una hipótesis añadida bajo la sospecha de que un resultado positivo también podría tener una asociación con la insatisfacción laboral tan presente en el colectivo enfermero.

Finalizado el estudio, se han observado niveles medio-elevados en las dimensiones del cuestionario *Maslach Burnout Inventory*.

Así, las puntuaciones medias sitúan a la muestra en un nivel medio en la escala de agotamiento emocional; en un nivel elevado en la escala de despersonalización y en un nivel elevado de realización personal.

La comparación de las medias en todas las dimensiones del desgaste profesional con otros estudios realizados

TABLA 5. ASOCIACIÓN ENTRE LA REALIZACIÓN PERSONAL DEL MBI Y VARIABLES EMOCIONALES

	Realización personal				
	Bajo	Medio	Elevado	X^2	P
Cambio de humor					
SI	31 (17,2)	47 (26,1)	102 (56,7)	25,047	<0,001
NO	18 (54,5)	9 (27,3)	6 (18,2)		
Cambio calidad sueño					
SI	36 (19,4)	48 (25,8)	102 (54,8)	9,656	0,008
NO	13 (43,3)	8 (26,7)	9 (30,0)		
Percepción de ansiedad*					
SI	41 (20,6)	51 (25,6)	107 (53,8)	10,331	0,006
NO	8 (57,1)	3 (21,4)	3 (21,4)		
Percepción de depresión					
SI	20 (14,5)	42 (30,4)	76 (55,1)	15,312	<0,001
NO	29 (37,2)	14 (17,9)	35 (44,9)		
Miedo inicio del turno					
SI	36 (20,5)	45 (25,6)	95 (54,0)	5,099	0,078
NO	13 (36,1)	10 (27,8)	13 (36,1)		
Planteamiento cambio de profesión					
SI	9 (8,7)	23 (22,1)	72 (69,2)	30,955	<0,001
NO	40 (35,7)	33 (29,5)	39 (34,8)		

Los valores están expresados en datos absolutos (porcentaje).
* Presenta valores inferiores a la frecuencia esperada.

en enfermeros que trabajan en unidades específicas son similares respecto a algunos de ellos[13-16] e incluso superiores respecto a otros[11], lo que sin duda puede encontrar su causa en las gravosas características propias del perfil de los enfermeros "volante"/"pool".

Al tiempo, en el estudio de la asociación entre la vida cotidiana/insatisfacción laboral y las dimensiones del MBI, se ha observado una asociación estadísticamente significativa, lo que sugiere que este tipo de relaciones contractuales aumentarían no solo la presencia del Síndrome de Burnout, sino también el riesgo de posible abandono del trabajo en una profesión ya de por sí muy lastrada por este fenómeno.

En relación a ello, se ha encontrado una asociación significativa entre el cambio de humor y el nivel de agotamiento emocional.

Otra asociación significativa se ha encontrado entre quienes han percibido sentimientos de depresión y a su vez tienen una puntuación elevada en agotamiento emocional. Un hecho que por otra parte no es nada novedoso, puesto que hay un gran solapamiento entre los síntomas del Burnout, la dimensión de agotamiento emocional y los síntomas de depresión[17]. Algunos estudios, incluso se han aventurado a demostrar la disminución de los niveles de Burnout al tratar la sintomatología depresiva[18].

Igualmente, se ha encontrado relación entre elevados niveles de despersonalización y la aparición cambios de humor que se comportarían como un antecedente de despersonalización, ya que ambas variables tienen un componente actitudinal, produciéndose un proceso cíclico entre la satisfacción laboral y el desarrollo de

actitudes de despersonalización en el trabajo[19].

Entre quienes contestaron afirmativamente y tienen elevada puntuación en agotamiento emocional y una baja realización personal también existe una asociación estadísticamente significativa.

Como posibles limitaciones de este estudio, y en vista de aproximaciones futuras, sería interesante recabar más datos sobre hábitos de vida de los participantes, como podrían ser, hábitos de tabaquismo/alcoholismo, la realización de actividad física cotidiana u otros parámetros que aportasen más información para poder disponer de un conocimiento exhaustivo del estado de la muestra y del comportamiento de ésta.

En conclusión, este estudio confirma como positiva la relación hipotetizada entre el Síndrome de Burnout y el personal de enfermería contratado en condiciones de precariedad con contratos como los aquí descritos, apareciendo niveles preocupantes de agotamiento emocional (AE), realización personal (RP) y despersonalización (DP).

A su vez se han podido observar asociaciones estadísticamente significativas entre puntuaciones elevadas en las diferentes esferas del síndrome y aspectos de la vida personal de los enfermeros estudiados, lo que estaría influyendo en los sentimientos de insatisfacción personal y aumentando las posibilidades de incidencia sobre el abandono profesional.

En consecuencia, con lo indicado, el Burnout en el personal de enfermería con contratos tipo "pool" o "volante" es una realidad que debe ser investigada y no silenciada, pudiendo ser importante establecer un plan de choque para prevenir y disminuir sus niveles en el medio hospitalario no sólo en los profesionales de enfermería en general, sino también en los enfermeros "Pool" en particular.

Los motivos parecen claros y la importancia de las consecuencias también: en primer lugar, los efectos negativos que este síndrome provocaría en las instituciones, el personal y, por ende, en los pacientes, objetivos esenciales de todo sistema de salud. En segundo, los altos índices de abandono laboral entre el personal de enfermería, que por si solos justificarían actuaciones preventivas que deben ir encaminadas a atajar la situación.

Agradecimientos

No podemos más que agradecer aquí al Dr. Javier Brazo Sayavera, por su interés, esfuerzo, dedicación y su valiosa colaboración.

Bibliografía

1. Portero de la Cruz S, Vaquero Abellan M. Professional burnout, stress and job satisfaction of nursing staff at a university hospital. Rev Lat Am Enfermagem. 2015;23(3):543-52.

2. Alilu L, Valizadeh L, Zamanzadeh V, Habibzadeh H, Gillespie M. A qualitative exploration of facilitators and inhibitors influencing nurses' intention to leave clinical nursing. Rev Esc Enferm USP. 2016;50(6):982-9.

3. Garner LA, Crowell T. Creating a guide for float nurses. Nursing. 2007;37(17):1-12.

4. Ferri P, Guadi M, Marcheselli L, Balduzzi S, Magnani D, Di Lorenzo R. The impact of shift work on the psychological and physical health of nurses in a general hospital: a comparison between rotating night shifts and day shifts. Risk Manag Healthc policy. 2016;9:203-11.

5. Gomez-Garcia T, Ruzafa-Martinez M, Fuentelsaz-Gallego C, Madrid JA, Rol MA, Martinez-Madrid MJ, et al. Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish National Health System: observational study among different shifts. BMJ open. 2016;6(8):e012073.

6. Gandi JC, Wai PS, Karick H, Dagona ZK. The role of stress and level of burnout in job performance among nurses. Ment Health Fam Med. 2011;8(3):181-94.

7. Klein SD, Bucher HU, Hendriks MJ, Baumann-Holzle R, Streuli JC, Berger TM, et al. Sources of distress for physicians and nurses working in Swiss neonatal intensive care units. Swiss Med Wkly. 2017;147:w14477.

8. Fumis RRL, Junqueira Amarante GA, de Fatima Nascimento A, Vieira Junior JM. Moral distress and its contribution to the development of burnout syndrome among critical care providers. Ann Intensive Care. 2017;7(1):71.

9. Taleghani F, Ashouri E, Saburi M. Empathy, Burnout, Demographic Variables and their Relationships

in Oncology Nurses. Iran J Nurs Midwifery Res. 2017;22(1):41-5.
10. Ilic IM, Arandjelovic MZ, Jovanovic JM, Nesic MM. Relationships of work-related psychosocial risks, stress, individual factors and burnout - Questionnaire survey among emergency physicians and nurses. Med Pr. 2017;68(2):167-78.
11. Karakoc A, Yilmaz M, Alcalar N, Esen B, Kayabasi H, Sit D. Burnout Syndrome Among Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Nurses. Iran J Kidney Dis. 2016;10(6):395-404.
12. Gyllensten K, Andersson G, Muller H. Experiences of reduced work hours for nurses and assistant nurses at a surgical department: a qualitative study. BMC nursing. 2017;16:16.
13. Guirardello EB. Impact of critical care environment on burnout, perceived quality of care and safety attitude of the nursing team. Rev Lat Am Enfermagem. 2017;25:e2884.
14. Lahana E, Papadopoulou K, Roumeliotou O, Tsounis A, Sarafis P, Niakas D. Burnout among nurses working in social welfare centers for the disabled. BMC nursing. 2017;16:15.
15. Canadas-De la Fuente GA, Albendin-Garcia L, de la Fuente EI, San Luis C, Gomez-Urquiza JL, Canadas GR. [Burnout in Nursing Professionals Performing Overtime Workdays in Emergency and Critical Care Departments. Spain]. Rev Esp Salud Publica. 2016;90:e1-9.
16. Lagerlund M, Sharp L, Lindqvist R, Runesdotter S, Tishelman C. Intention to leave the workplace among nurses working with cancer patients in acute care hospitals in Sweden. Eur J Oncol Nurs : the official journal of European Oncology Nursing Society. 2015;19(6):629-37.
17. Kanthak MK, Stalder T, Hill LK, Thayer JF, Penz M, Kirschbaum C. Autonomic dysregulation in burnout and depression: evidence for the central role of exhaustion. Scand J Work Environ Health. 2017.
18. Hintsa T, Elovainio M, Jokela M, Ahola K, Virtanen M, Pirkola S. Is there an independent association between burnout and increased allostatic load? Testing the contribution of psychological distress and depression. J Health Psychol. 2014;21(8):1576-86.
19. Figuereido H, Grau E, Gil P. Síndrome de quemarse por el trabajo y satisfacción laboral en profesionales de enfermería. Psicothema. 2012;24(2):271-6.

Epicondilitis en personal de salud. Municipio 10 de Octubre. Diciembre 2017

Gómez Miranda, Rebeca[(1)]; Gómez Miranda, Llunisis[(2)]

[1]Policlínica Raúl Gómez García, Departamento de Rehabilitación Integral. La Habana, Cuba
[2]Escuela Nacional de Salud Pública, Departamento de Higiene y Epidemiología. La Habana, Cuba

Correspondencia:
Correo electrónico:
rebeadonai@infomed.sld.cu
llunisis.gomez@infomed.sld.cu

La cita de este artículo es: R Gómez et al. Epicondilitis en personal de salud. Municipio 10 de Octubre. Diciembre 2017. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 213-219

RESUMEN.

La epicondilitis, se considera la principal causa de dolor lateral del codo. Se realizó un estudio de intervención a través de la detección temprana, tratamiento y rehabilitación de la epicondilitis en enfermeras del Policlínico-Hospital Raúl Gómez García y el personal asistencial de la Clínica Estomatológica de Septiembre a Noviembre del 2017. Se diagnosticaron 17 casos de epicondilitis donde predominaron los trabajadores de la clínica estomatológica con el 76,4%. En la totalidad de casos con epicondilitis hubo dolor referido y dolor constatado y el signo de Cozen fue positivo en casi la totalidad de ellos. Existía debilidad muscular, en 10 casos de epicondilitis (83,3 %). Se realizaron acciones de prevención con la detección temprana, el tratamiento e

EPICONDYLITIS IN STAFF OF SALUD. 10 OF OCTOBER MUNICIPALITY. DECEMBER 2017

SUMMARY

The epicondylitis, the main cause of lateral pain of the elbow is considered. A study of intervention for the through the premature detection, treatment and rehabilitation the Poly-Clinician Hospital Raúl Gómez García and helping staff of the Stomatological Clinic rehabilitation of September to December 2017. They diagnosed 17 cases of epicondylitis where the workers of the stomatological clinic with the 76.4 % predominated.They verified pain in the totality of cases with epicondylitis and Cozen's sign was positive in approximately their totality. Atony, in 10 cases of epicondylitis existed (83.3 %).

indicaciones de rehabilitación en 17 casos. Se impuso tramiento con medidas higiénico-ambientales,medios fisicos, antinflamatorios y ejercicios de rehabilitaciòn y seguimiento de los casos.

Palabras clave: epicondilitis, personal de salud, prevención, detección temprana, rehabilitación

Fecha de recepción: 14 de marzo de 2018
Fecha de aceptación: 3 de octubre de 2018

the premature detection, the treatment with measures stipulated rehabilitative indications in 17 casos. He put on treatment with measures hygienic, Half a physiques, antinflamatorios and rehabilitaci's exercises n and follow-up of the cases.

Key words: Epicondylitis, in staff of salud, prevention, premature detection, rehabilitation

Introducción

La epicondilitis, se considera la principal causa de dolor lateral del codo, esta tendinopatía lateral del codo (epicondilosis o epicondilalgia lateral) es una condición osteomuscular que se caracteriza por dolor en la inserción de la musculatura epicondílea (principalmente, del brazo dominante) que aumenta con la presión local sobre el epicóndilo lateral y con la extensión activa de la muñeca. Es un proceso degenerativo de los tendones debido a un uso excesivo, más específicamente del tendón del extensor radial corto del carpo (ECRB). En la mayoría (80%) está relacionado con microtraumatismos o movimientos repetitivos. Es la contracción constante del ECRB que contribuye a ello. Hay una alta incidencia de esta enfermedad en profesiones que requieren actividades manuales repetitivas y prolongadas, esfuerzo enérgico, posturas estáticas incómodas, entre otras[1,2].

El diagnóstico de esta patología se basa en una historia clínica cuidadosa y un examen físico adecuado; el tratamiento suele ser conservador, principalmente con el cese o la disminución de la actividad desencadenante, la aplicación de medios físicos y la realización de un programa adecuado de rehabilitación y prevención actuando sobre los agentes causales para una eventual reincorporación en la actividad implicada[1,2,3].

Tiene una prevalencia de entre un 1-3% en la población general, porcentaje que asciende a un 15% en grupos de alto riesgo (tareas manuales repetitivas, deportes y actividades ocupacionales al trabajar con movimientos rápidos y monótonos), dándose la misma prevalencia en hombres que en mujeres. Afecta predominantemente a edades comprendidas entre los 30 y los 60 años[1,2,4].

En Cuba, la Ley No116 "código del trabajo" establece en su artículo 132 que el listado de enfermedades profesionales reconocidas nacionalmente, así como su análisis, prevención y control sean determinadas por el Ministerio de salud pública. La resolución No. 283 del mismo consideró la epicondilitis como el número 34 en la lista de enfermedades profesionales, relacionándola con actividades laborales que requieran movimientos intensos repetitivos sin especificar profesiones[5].

Durante la revisión de las estadísticas del Departamento de medicina Física y Rehabilitación Policlínico Hospital Raúl Gómez García en el año 2016 llama la atención la frecuencia de esta enfermedad en personal de salud, de 17 pacientes el 41.1% fueron trabajadores de la salud, enfermeras trabajadoras de cuerpos de guardia de centros asistenciales dentro y fuera del municipio y personal asistencial de estomatología, en todos coincidió el hecho de que habían estado con dolor por tiempo prolongado sin acudir al médico y presentaban importante limitación funcional de la mano dominante por debilidad de los músculos del antebrazo requiriendo largos períodos de rehabilitación y reposo laboral con la consecuente afectación económica y laboral.

Esta observación nos estimuló a realizar un estudio en personal de salud de dos centros asistenciales del municipio 10 de Octubre, enfermeras del cuerpo de guardia del Policlínico-Hospital Raúl Gómez García y el personal asistencial de la Clínica estomatológica docente 28 de septiembre, con el objetivo de realizar acciones de prevención a través de la detección temprana, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad en este grupo poblacional.

Material y Métodos

Se realizó un estudio de intervención en personal de enfermería del cuerpo de guardia del Policlínico Hospital "Raúl Gómez García" y personal asistencial de estomatología de la Clínica Estomatológica Docente" 28 de septiembre" del municipio 10 de Octubre, en La Habana, durante el período de comprendido de Septiembre a Noviembre del 2017.

Nuestro universo estuvo comprendido por todos los enfermeros que se encontraban trabajando en el cuerpo de guardia durante el período de estudio y todos los trabajadores encargados de la asistencia estomatológica ya que según estadísticas eran de los grupos de personal de salud que más acuden a consulta con la enfermedad, para un universo de 15 enfermeros y 60 trabajadores de la clínica estomatológica, con un total de 75. De este universo se excluyeron a los trabajadores que no deseaban participar del estudio y a los que tuvieron que tomar licencia laboral por enfermedad o problemas personales durante el tiempo del estudio, siendo la muestra de 7 enfermeros y 42 del personal de estomatología, total de personal de salud estudiado, 49.

Variables

Para dar salida al objetivo se utilizaron las siguientes variables:

1. Lugar de trabajo: se consideró el centro donde trabajaba de manera permanente en el momento del estudio.
2. Ocupación: Se consideró la labor de asistencia al paciente que ejercía en el momento del estudio, pudiendo ser: enfermero/a, estomatólogo/a general integral, estomatólogo/a general básico, técnico/a en estomatología, licenciado/a en estomatología, especialista en ortodoncia, técnico/a en prótesis y especialista en prótesis
3. Sexo: consideramos masculino (M) y femenino (F)
4. Edad: edad en años cumplidos
5. Tiempo de trabajo: Se registró en años y meses transcurridos en la actividad laboral actual aunque no haya sido en el mismo sitio.
6. Antecedentes patológicos: Se recogerán solo los de enfermedades osteomioarticulares, reumatológicos y neuropatícas que pudieran considerarse como diagnostico diferencial de epicondilitis.
7. Dominancia: Refiriéndose al miembro superior con dominancia en la actividad motora, consideramos: derecha, izquierda, ambidiestra/o
8. Debilidad muscular de las manos: Solo se exploró en pacientes que tuvieran los tres criterios de diagnóstico de la epicondilitis y para determinar si existía debilidad muscular en las manos hicimos los siguientes test:
   - La fuerza fue examinada en comparación con el miembro superior contralateral para determinar si estaba disminuida al apretar las manos del examinador, por la debilidad en la presión ejercida y cuando se produjo incomodidad o dolor significativo en el epicóndilo.
   - Prueba de la silla: solicitamos al paciente que levantara lateralmente la silla, estando la extremidad superior totalmente adosada al cuerpo y con el codo en extensión. Si se produce dolor es positiva.
   - Pedimos al paciente que intente enderezar la muñeca y los dedos contra una resistencia con el brazo completamente recto para ver si esto le causa dolor. Si la prueba es positiva, esto indica que esos músculos pueden no estar sanos.

Técnicas y procedimiento

Para dar salida al objetivo primero realizamos revisión bibliográfica sobre epicondilitis de los últimos 5 años y compilamos artículos científicos, monografías y videos sobre atención de casos con la afección. A continuación se planificaron la consulta a los casos de estudio con la aprobación y apoyo de la dirección de ambos centros involucrados.

Previo a su asistencia a consulta con el apoyo de la jefa de enfermeras del cuerpo de guardia del Policlínico-Hospital "Raúl Gómez García" y la Directora de la clínica estomatológica se les comunicó a los participantes en qué consistía el estudio y los fundamentos que teníamos para la realización del mismo.

Se seleccionó un día de la semana, los primeros y terceros miércoles del mes de 1:00pm a 3:00pm para ver en consulta habitual del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación al personal de enfermería.

Los trabajadores de la clínica estomatológica fueron

vistos en una consulta adaptada con condiciones mínimas en la propia clínica, los segundos y cuartos miércoles del mes de 1:00pm a 3:00pm.

En todos los casos se realizó interrogatorio, examen físico y se estableció el diagnóstico y tratamiento de epicondilitis en caso de existir para lo cual utilizamos una guía de consulta. (Anexo 1)

Para el diagnóstico de epicondilitis consideramos Los criterios diagnósticos que son sugeridos por el grupo New York State Occupational Health Clinics (NYSOHC) network[14]:

- Dolor en el codo (dolor referido)
- Dolor a la palpación en la región lateral del codo (dolor constatado a la presión sobre el epicóndilo)
- Dolor localizado en el epicóndilo lateral con la extensión resistida de la muñeca (signo de Cozen)

Para darle salida al objetivo se utilizaron como técnicas de recogida de información cualitativa individual, las entrevistas no estructuradas durante la anamnesis y la observación participante durante el examen físico y como técnicas cuantitativas, se calcularon porcentajes como medida de resumen. Se utilizó una guía de consulta.

Procesamiento

Para el procesamiento se realizaron tablas de vaciamiento para organizar la información, los datos fueron procesados en una computadora personal utilizando los procesadores de datos Excel y SPSS, se utilizaron y se confeccionaron tablas y gráficos donde quedó resumida la información.

Aspectos éticos

Se solicitó previamente consentimiento de la dirección de las áreas a las que pertenecen los participantes. A cada participante se le informó sobre el propósito del estudio, los procedimientos que se realizarían, los beneficios de la investigación, la confidencialidad de los datos personales y se solicitó su participación voluntaria con consentimiento oral y escrito[1, 2 y 3].

Resultados y Discusión

El 14,2 % de los participantes en el estudio fueron enfermeros del cuerpo de guardia del Policlínico Hospital Raúl Gómez García, mientras que el 85,7% eran trabajadores de la clínica estomatológica por lo que dentro de los diagnosticados con epicondilitis, 17 (34,7 %) del total, también predominaron los trabajadores de la clínica estomatológica, con el 76,4 %. (Figura 1).

Igualmente las ocupaciones predominantes en los casos con epicondilitis fueron las Estomatólogas General Integral (EGI), con el 35,29 % con similar comportamiento en la muestra general 28,6 %, seguida de las técnicas de estomatología, 20,4 % y los enfermeros con el 16,3%. En todos los casos son ocupaciones que con frecuencia realizan movimientos repetitivos durante los procederes de estomatología y enfermería, así como posturas combinadas con fuerza ejercida sobre el antebrazo que pudieran estar en relación con la enfermedad teniendo en cuenta la que la epicondilitis también constituye una enfermedad laboral y ha sido descrita en otros países en personal sanitario expuestos constantemente a movimientos y esfuerzos mantenidos, demostrado en un estudio efectuado por Klauser *et al.*[13] (Figura 2).

Estas lesiones se producen generalmente cuando se rebasa la capacidad de respuesta del sujeto o la temporalidad necesaria para la recuperación biológica de los tejidos, y están ligadas al tipo de ocupación del paciente[1, 2, 6].

En España la incidencia de esta patología es muy elevada con respecto al total de las enfermedades profesionales reportadas. Un estudio descriptivo realizado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) entre los periodos 2007-2012 muestra que en los partes cerrados de enfermedades profesionales notificadas al Centro de Estudios y Promoción Social (CEPROSS), los diagnósticos más frecuentes fueron la epicondilitis lateral con un 22,4% sobre el total, el síndrome del túnel carpiano con un 15,1% y las tenosinovitis de mano y muñeca con el 13,4%.Además en relación con los días de baja totales, establece que el diagnóstico que aportó mayor número de días acumulados por incapacidad laboral fue la epicondilitis lateral con un total de más de 1,2 millones de días totales, seguido del síndrome del túnel carpiano con más 860 mil y las tendinitis de mano-muñeca con unos 600 mil[7, 8].

En nuestro estudio predominó el sexo femenino en el 85,7%, contra un 14,2 % del masculino en la mues-

FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJE DE PARTICIPANTES DEL ESTUDIO SEGÚN DIAGNÓSTICO. POLOCLÍNICO HOSPITAL RAÚL GÓMEZ GACÍA Y CLÍNICA 26 DE SEPTIEMBRE. DICIEMBRE 2017

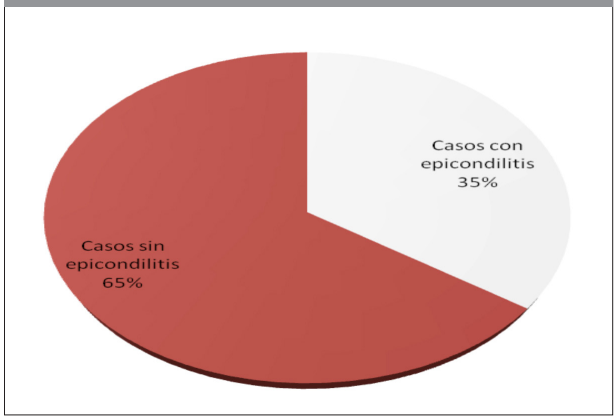


FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJE DE CASOS DE EPICONDILITIS SEGÚN OCUPACIÓN. POLOCLÍNICO HOSPITAL RAÚL GÓMEZ GACÍA Y CLÍNICA 26 DE SEPTIEMBRE. DICIEMBRE 2017

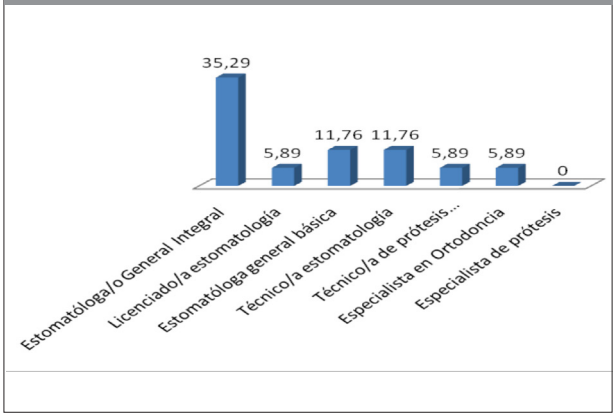


FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJE DE CASOS DE EPICONDILITIS SEGÚN GRUPO ETÁREO. POLOCLÍNICO HOSPITAL RAÚL GÓMEZ GACÍA Y CLÍNICA 26 DE SEPTIEMBRE. DICIEMBRE 2017

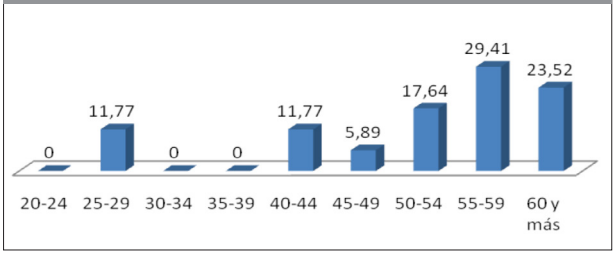
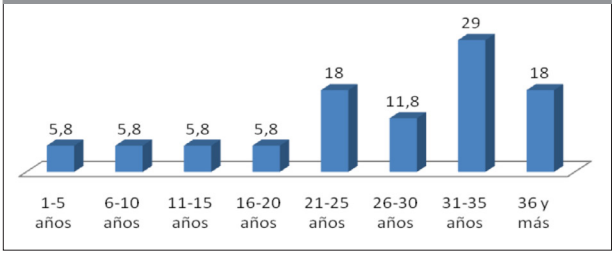


FIGURA 4. DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJE DE CASOS DE EPICONDILITIS SEGÚN TIEMPO DE TRABAJO. POLOCLÍNICO HOSPITAL RAÚL GÓMEZ GACÍA Y CLÍNICA 26 DE SEPTIEMBRE. DICIEMBRE 2017



tra general teniendo semejante comportamiento en los casos diagnosticados con epicondilitis, consideramos que esto puede estar en relación con un mayor predominio histórico del sexo femenino en éstas categorías ocupacionales, aunque está acorde a resultados de algunos autores que refieren que esta afección predomina en el sexo femenino (casi el doble) y no se corresponde con los estudios que la relacionan con las actividades deportivas donde es más común en el sexo masculino, mientras que otros refieren que no existe predominio de sexo[1,6,9].

Los grupos de edad predominantes fueron los de 55 a 59 con el 22,5 %, seguido del grupo de 50 a 54 (18,4%) y el grupo de 60 y más, con 16%, en la muestra general sin embargo los casos con diagnóstico de la enfermedad también correspondieron con el grupo etáreo de 55 a 59 años de edad (29,4%) pero el segundo lugar correspondió más al grupo de 60 y más (23,52%) seguido de los de 50 a 54 años (17,64 %) (Figura 3).

En estadísticas sobre población general y otras relacionadas con jugadores profesionales las edades oscilan entre 35-49 años, otros señalan un intervalo de 30- 50 años e incluso de menor edad (30-39 años[6].

Otros estudios señalan que se presenta sobre todo entre los 30 y 50 años de edad mientras que otros plantean que es una afección característica de la edad media de la vida, pero los más jóvenes no están exentos de ella[1].

El tiempo de trabajo predominante en la muestra general fue de 31 a 35 años, con el 70,6 %, observándose igual comportamiento en los casos diagnostica-

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES AL ESTUDIO SEGÚN SIGNO DE DEBILIDAD MUSCULAR AL EXAMEN FÍSICO. POLICLÍNICO HOSPITAL RAÚL GÓMEZ GARCÍA Y CLÍNICA 26 DE SEPTIEMBRE. DICIEMBRE 2017

Signo	No.	%
Debilidad muscular	12	24,4
No debilidad muscular	37	75,6
Total	49	100

Fuente: Historias clínicas de pacientes. Departamento de Medicina Física y Rehabilitación Policlínico Hospital Raúl Gómez García.

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE EPICONDILITIS SEGÚN SIGNO DE DEBILIDAD MUSCULAR AL EXAMEN FÍSICO. POLICLÍNICO HOSPITAL RAÚL GÓMEZ GARCÍA Y CLÍNICA 26 DE SEPTIEMBRE. DICIEMBRE 2017

Signo	No.	%
Debilidad muscular	10	58,9
No debilidad muscular	7	41,1
Total	17	100

Fuente: Historias clínicas de pacientes. Departamento de Medicina Física y Rehabilitación Policlínico Hospital Raúl Gómez García.

dos con epicondilitis, con el 29%, esto pudiera estar en relación con lo que describe la fisiopatología de la enfermedad como una enfermedad degenerativa de curso insidioso determinada por traumas repetitivos y acumulativos a través del tiempo, manifestándose en trabajadores con tiempos prolongados en el puesto laboral[1,9] (Figura 4).

Los antecedentes patológicos personales fueron explorados teniendo en cuenta los posibles y más frecuentes diagnósticos diferenciales a tener en cuenta ante una epicondilitis, ya sean localizadas como la plica radiohumeral y síndrome de túnel radial (atrapamiento del nervio interóseo posterior) o generales como la fibromialgia, artritis reumáticas, neuropatías, osteoartrosis y regionales como la cervicobraquealgia; puede además coexistir con otras enfermedades como tendinosis en los hombros, epitrocleítis y síndrome del túnel del carpo. Nuestros resultados muestran que en los casos diagnosticados con epicondilitis, tuvieron cuadros anteriores de la enfermedad (41,17 %), seguido de los casos con enfermedades osteoartrósicas (29,4 %) y en 2 casos la disminución de la fuerza muscular en la mano y el dolor estaban relacionado con fibromialgia (11,8 %)[1,10].

En la totalidad de casos con epicondilitis hubo dolor referido y dolor constatado lo que está a tono con uno de los principales síntomas de la enfermedad y la principal causa por la que el paciente acude a consulta, aunque existía dolor referido en 2 casos sin epicondilitis (4,08 %) y dolor constatado en 4 casos del total (8,19 %), que puede estar relacionado en 2 casos con fibromialgia y otros 2 casos sin antecedentes patológicos ni otros síntomas, que requerirán seguimiento para definir diagnóstico[1].

Como uno de los signos diagnósticos, el signo de Cozen fue positivo en casi la totalidad de casos diagnosticados con epicondilitis, 16 para un 94,11 %, solo en 1 caso fue negativo lo que puede estar en correspondencia con una epicondilitis incipiente donde el músculo no está dañado aún y de ahí la importancia de su detección temprana y tratamiento oportuno.

Existía debilidad muscular en 12 casos de la muestra general (24,4 %), en 10 casos como parte del cuadro clínico de la epicondilitis (83,3 %) y 2 relacionados con otras afecciones (fibromialgia y artrosis)[1, 3, 12] (Tablas 1 y 2).

Los pacientes refirieron sensación de debilidad en los agarres y dificultad en actividades cotidianas como abrir cafeteras, desenroscar tapas de pomos, exprimir la ropa o levantar jarros con agua por ejemplo, refiriendo además que el dolor se exacerba si realiza agarre de objetos con extensión de muñeca y es más severo si se hace contra resistencia. Esto se corresponde con la literatura revisada[2, 3, 4].

Como enfermedad que afecta con más frecuencia el brazo dominante se observó así, en16 casos, 94 % del lado derecho y solo en 1 caso (6 %) del lado izquierdo[13].

A los casos diagnosticados se les dieron recomendaciones higiénico-ambientales en cuanto al ritmo trabajo-descanso, economía articular y posturas, se indicó reposo absoluto o relativo según el caso, estiramiento de los músculos extensores del carpo, medios físicos (campo magnético y ultrasonido con gel antiinflamatorio) cuya dosificación fue individualizada y en algunos casos agudos, usamos además antiinflamatorios no esteroideos. En todos los casos se citaron para reconsulta y seguimiento, acorde a lo que recoge la literatura[1, 2, 3, 10].

Podemos concluir que:

1. Se realizararon acciones de prevención con la detección temprana, el tratamiento e indicaciones de rehabilitación en 17 casos.
2. Se impuso tramiento con medidas higiénico-ambientales, medios fisicos, antinflamatorios y ejercicios de rehabilitaciòn.Se les indicò ultrasonido a todos los casos para la determinaciòn del grado de lesiòn y seguimiento del caso para su recuperaciòn.

Bibliografía

1. Araya Quintanilla, F, Moyano Galvez, V. Ejercicio terapéutico para epicondilalgia lateral: revisión sistemática. Rev soc Esp Dolor. 2015; 22(6): 253-270.

2. Zamudio Muñoz, LA, Urbiola Verdejo, M, Sánches Vizcaíno, PM. Factores sociodemográficos y laborales asociados con epicondilitis lateral del codo. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2011; 49(1): 59-64.

3. Canale Terry.S,Beaty.HJames.Campbell cirugia ortopedica, vol 2.ed españa MARBAN libros 2010;44:2273

4. McRae R. Clinical orthopaedic examination. 5th Edition. Churchill Livingstone - Elsevier. London. 2004.

5. MINSAP. Resoluciòn 283. Listado de Enfermedades profesionales. Citado 16 de Junio del 2014.Disponible en:

6. Pantoja Fornés Ida, Pérez Tauriaux Olivia, Quintana Mayet Ernesto, González Bernardo Roberto. Eficacia del tratamiento acupuntural en pacientes con epicondilitis humeral externa. MEDISAN (Internet). 2015 Jul [citado 2017 Dic 11]; 19(7): 831-838. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000700002&lng=es.

7. Zimmermann-Verdejo M. INFORME_EEPP2007-2012_JUNIO2013.pdf (Internet). Departamento de Investigación e información Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2014 (citado 21 de enero de 2015). Recuperado a partir de: http://www.oect.es/Observatorio/5%20Estudios%20tecnicos/Otros%20estudios%20tecnicos/Publicado/Ficheros/INFORME_EEPP2007-2012_JUNIO2013.pdf.

8. Garrafa Núñez Mayra Mevic, García Martín María Cristina, Sánchez Lemus Graciela. Factores de riesgo laboral para tenosinovitis del miembro superior. Med. segur. trab. (Internet). 2015 Dic (citado 2017 Nov 07); 61(241): 486-503. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2015000400007&lng=es

9. Bustillo E. Afecciones por trauma acumulativo. *Rev Col Ort*. 2000; 14.

10. Calfee R, Patel A, DaSilva M,Akelman D. Management ofLateral

11. Epicondylitis:Current Concepts. *J Am Acad Orthop Surg.* 2008; 16:19-

12. Hattam P, Smeatham A. Special tests in musculoskeletal examination, evidence based guide for clinicians. Churchill Livingstone Elsevier. London. 2010.

13. INSTH. Directrices para la decisión clínica en enfermedades profesionales.2004. Disponible en:http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/Ficha8Epicondilitis.pdf

14. UGT Catalunya. Epicondilitis Laboral.2009. Disponible en:
http://www.ugt.cat/download/salut_laboral/malalties_professionals/6.%20EPICONDILITIS.pdf

15. Piligian G, Herbert R, Hearns M, Dropkin J, Landsbergis P, Cherniack M. Evaluation and management of chronic workrelated musculoskeletal disorders of the distal upper extremity.Am J Ind Med. 2000; 37:75-93.

Condiciones sociodemográficas, laborales y ambientales asociadas a la presencia de cefalea en trabajadores informales venteros, Medellín 2016

Garzón Duque, María Osley[(1)]; Cardona Arango, María Doris[(2)]; Segura Cardona, Ángela María[(3)]; Rodríguez Ospina, Fabio León[(4)]; Gallo Echeverri, María Camila[(5)]; González Velásquez, Sofía[(5)]; Lopera Botero, Luisa[(5)]; Lopera Cardona, Salomé[(5)]; Mesa Mesa, Sara[(5)]; Piedrahita Velásquez, Andrea[(5)]

[1]Administradora en Salud: Gestión Sanitaria y Ambiental, Mg. en Epidemiología, PhDc en Epidemiología y Bioestadística. Universidad CES Medellín, Colombia
[2]Administradora de Empresas, Mg. En Salud Pública, Mg. En Epidemiología, DhD en Demografía. Universidad CES Medellín, Colombia
[3]Estadística e Informática, Mg. En Epidemiología, PhD en Epidemiología.Universidad CES Medellín, Colombia
[4]Gerente en Sistemas de Información en Salud, Mg. en Salud Pública, estudiante Doctorado en Demografía. Universidad de Antioquia – Facultad Nacional de Salud Pública, Medellín, Colombia
[5]Estudiante Medicina.Universidad CES

Correspondencia:
María Osley Garzón Duque
Universidad CES Calle 10 A No. 22 - 04 -
CONMUTADOR: 444 05 55. Ext. 1616.Medellín, Colombia
Correo electrónico: mgarzón@ces.edu.co, mgarzonduque@gmail.com

La cita de este artículo es: M O Garzón et al. Condiciones sociodemográficas, laborales y ambientales asociadas a la presencia de cefalea en trabajadores informales venteros, Medellín 2016. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 220-231

RESUMEN.

Se exploraron factores sociodemográficos, laborales y ambientales asociados a la cefalea en 686 trabajadores del sector informal de la economía en el centro de Medellín, Colombia a través de un estudio descriptivo transversal con intención analítica, fuentes primarias de información, y aplicación de encuesta asistida que incluyó el auto

SOCIODEMOGRAPHIC, OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL CONDITIONS ASSOCIATED WITH THE PRESENCE OF HEADACHE IN INFORMAL WORKERS (STREET VENDORS), MEDELLIN 2016

Summary:

Sociodemographic, occupational and environmental factors associated with headache were explored in 686 workers of the informal sector

reporte de cefalea. La prevalencia de cefalea fue del 47,8%, se asoció a mayor prevalencia de cefalea la condición biológica, el sentir calor o frío exagerado en el puesto de trabajo y considerar que la contaminación del aire afectaba su labor como trabajadores informales. Ser mujer es una condición que explica mayor prevalencia de cefalea. Las condiciones sociodemográficas, laborales y ambientales, pueden aportar a una mayor vulnerabilidad laboral de esta población trabajadora, la cual puede afectar su estado de salud, siendo la cefalea una de las dolencias que deben ser atendidas para mejorar sus condiciones de vida y de trabajo.

Palabras clave: cefalea, trabajo informal, ambiente, población vulnerable

Fecha de recepción: 16 de julio de 2018
Fecha de aceptación: 14 de noviembre de 2018

of the economy in the center of Medellin, Colombia, through a transversal descriptive study with analytical intention, primary sources of information, and application of assisted survey that included the headache self-report. The prevalence of headache was 47,8%. The biological condition was associated with a higher prevalence of headache, as well as the feeling of exaggerated heat or cold in the workplace and considering that air pollution affected their work as informal workers. Being a woman is a condition that explains the higher prevalence of headache. The socio-demographic, occupational and environmental conditions can contribute to a greater labor vulnerability of this working population, which can affect their health status, being the headache one of the ailments that must be addressed to improve their living and working conditions.

Key words: headache, informal work, occupational, environment, vulnerable population.

Introducción

Con el crecimiento y mantenimiento de los altos niveles de informalidad, en América Latina y el Caribe, se han derivado problemas y temas de interés para la salud pública[1], que incluyen las condiciones sociodemográficas, laborales y ambientales en las que los trabajadores informales realizan sus labores, y cómo estas características pueden influir en la presencia de algunas patologías, en este caso la cefalea.

El trabajo informal también implica deficientes condiciones laborales como lo son: "la falta de protección social, el no pago de salarios, obligación de hacer turnos extraordinarios, despidos sin avisos ni compensación, condiciones inseguras de trabajo, ausencia de pensión, reposo por enfermedad o seguro de salud"[2], razón por la cual, es importante avanzar en el estudio de las condiciones que pueden llevar al deterioro de la salud, en este caso la condición física de la población trabajadora, y cuyas consecuencias podrían estar dadas por unas prevalencias de enfermedades o dolencias escasamente exploradas, tales como la cefalea. Situación que además lleva al deterioro de la salud de la población trabajadora del sector informal, máxime si se tiene en cuenta que la tasa de empleo del sector formal de la economía, ha disminuido anualmente a un ritmo del 1,4%[3]; mientras que las tasas de crecimiento del sector informal en la ciudad de Medellín, aumentaron de 47,0% en el mes de febrero del 2017, a 47,5% en el 2018[4]. Llevando a que las poblaciones más vulnerables se vean sometidas a buscar recursos de trabajo para poder subsistir, en condiciones que han sido poco exploradas, particularmente para trabajadores que hacen de las calles y aceras de las ciudades, su lugar de trabajo.

Esta problemática requiere una mirada particular desde la medicina y la salud pública, para la caracterización de condiciones sociodemográficas, laborales y ambientales, que puedan estar aportando

a patologías como la cefalea, con elementos desde la investigación, particularmente para Colombia, donde sólo se cuenta con dos estudios, el primero siendo de carácter general[5] y el segundo desde el trabajo formal[6], en el que se exploran algunos factores de riesgo para la presencia de cefalea en población trabajadora. Esta situación, permite identificar un vacío en el conocimiento en lo que tiene que ver con el estudio de esta sintomatología para los trabajadores que se encuentran en las calles y aceras de las ciudades, quienes tienen condiciones laborales y ambientales que pueden hacer más difícil su labor como trabajadores y aportar a su perfil de vulnerabilidad laboral.

La literatura ha registrado que la cefalea es una enfermedad influenciada de forma negativa, por factores como: el estrés, la fatiga, la alta carga laboral, los salarios bajos, los períodos cortos de descanso y el ruido[7-10]; siendo estas, algunas de las condiciones y factores a los que están expuestos cotidianamente los "venteros" del centro de Medellín, razón por la cual, son ellos el objeto del presente análisis, para generar evidencia científica que permita plantear futuras intervenciones.

Por las razones anteriormente expuestas, con el presente estudio se quiso establecer los factores sociodemográficos, laborales y ambientales, que aportan a la explicación de la presencia de cefalea en una población de trabajadores informales "venteros" del centro de Medellín, con el fin de aportar evidencia, que permita configurar sus características de vulnerabilidad laboral como trabajadores con empleos de subsistencia, y que facilite la implementación de acciones acordes a sus condiciones laborales.

Material y Métodos

Métodos:

Diseño: El presente estudio se constituye en un sub proyecto de la tesis doctoral "condiciones ambientales, laborales, sociodemográficas, económicas y de percepción de salud que configuran la condición de vulnerabilidad laboral de un grupo de trabajadores informales "venteros" del centro de Medellín" de Garzón Duque, Maria O. 2015-2019, aprobado por el Comité de ética Institucional de la Universidad CES en septiembre 24 de 2015. *Población:* Censo de 686 Trabajadores informales venteros del centro de Medellín.

Variables: desenlace: prevalencia de cefalea. *Explicativas:* condiciones sociodemográficas: edad, condición biológica (sexo), estado civil, escolaridad, afiliación de salud, tipo de afiliación, promedio de ingresos, ser cabeza de familia, número de personas que dependen económicamente del trabajador y estrato socioeconómico de la vivienda.

Condiciones laborales: tipo de venta[1], tipología de venta[2], horas de trabajo al día, antigüedad en el oficio en años, antigüedad en el sector en años, permiso para trabajar, oficio antes de ser ''ventero", factores de riesgo ocupacionales: siente calor o frío exagerado en el puesto de trabajo, siente ruido muy fuerte que lo hace hablar con un tono más alto de lo normal para conversar con otros. *Condiciones ambientales:* contaminación por ruido en el puesto de trabajo y en el centro de la ciudad, percepción del ruido en el puesto de trajo en comparación con el de otros puestos, comparativo de ruido 10 años antes y al momento de la encuesta, hora del día con mayor contaminación por ruido, si la contaminación por ruido y aire le afecta su labor como ventero.

Análisis: descriptivo y bivariado para explorar asociaciones no causales entre las variables explicativas y la cefalea. Se realizaron pruebas de asociación estadística Chi², para el cálculo de las RP con IC:95% en análisis bivariado. Prueba de normalidad K-S para verificar distribución de los datos (variables cuantitativas: edad, promedio de ingresos al mes, número de personas que dependen de él, horas de trabajo al día, antigüedad en el oficio (años), antigüedad en el sector (años)), y para definir las pruebas bivariadas. Se realizó cálculo de frecuencias y porcentajes para: sexo, estado civil, escolaridad, afiliación de salud, tipo de afiliación, cabeza de familia,

[1]Tipo de venta= léase como estacionaria (el puesto de trabajo permanece las 24 horas del día en el mismo lugar), semiestacionaria (el puesto de trabajo solo puede estar ubicado en el espacio público durante su jornada laboral), ambulante (el trabajador porta en su cuerpo la mercancía o los productos que venden).

[2]Tipología de venta= mercancía y cacharro, productos de cosecha y perecedero, bebidas, picadura y dulce, y comidas rápidas.

TABLA 1. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, SOCIALES Y ECONÓMICAS DEL GRUPO DE TRABAJADORES INFORMALES ''VENTEROS'' DEL CENTRO DE MEDELLÍN, 2016

Condiciones sociodemográficas	X(±DE)	Me (Rq.)	IC para media del 95%		Prueba de normalidad K-S*
Edad años cumpl.	50,17 (11,76)	50 (15)	49,29	51,05	0.20
Promedio ingresos mes	593565 (273104)	600000 (300000)	573,09	614,038	0.00
Per. cargo trabajador	2,59 (1,80)	2 (3)	2,46	2,73	0.00
Pago atención salud	62,455 (197,45)	0,00 (30,000)	47,65	77,25	0.00

*K-S=prueba de normalidad para n > 50 datos. La variable presenta una distribución normal si p>0,05

estrato socioeconómico, tipo de venta, tipología de venta, tiene permiso de espacio público, actividad desempeñada antes de ser ventero, percepción del ruido en el puesto de trabajo y en el centro de la ciudad, considera que el ruido que se siente en su lugar de trabajo es mayor que en el de otros puestos de venta, comparación de la contaminación de ruido actual con el de hace 10 años, que hora del día percibe como mayor contaminación del ruido, considera que contaminación por ruido y del aire afecta a su labor como ''ventero".

Los trabajadores se agruparon según productos de venta en: cosecha y perecederos, bebidas picadura y dulce, comidas rápidas, mercancía y cacharro. Esta última como categoría de referencia, además fueron recategorizadas condiciones sociodemográficas, laborales y ambientales para análisis bivariados y multivariado.

Análisis multivariado con Regresión Logística Múltiple, para factores que aportan a la explicación de cefalea. Variables ingresadas de menor a mayor valor de p, según resultados del análisis bivariado y cumpliendo criterio de Hosmen Lemenchow (p<0,25). Las pruebas se trabajaron con confianza del 95% y error del 5,0%. Los cálculos fueron realizados en Epidat 3.1, 4.1 y en SPSS® versión 21 (licencia de la Universidad CES). Diagramación de las tablas y textos en el programa Excel y Word.

Resultados:

Condiciones sociodemográficas, laborales y ambientales de los trabajadores

El grupo de trabajadores en estudio presenta una edad promedio de 50 años (± 11,76), siendo hombres el 57,6% del total de trabajadores. Además, su nivel de escolaridad es escaso con tan sólo cinco años en promedio y con ingresos mensuales por debajo del salario mínimo, siendo mayores para los hombres. De otro lado, se observó que 86,3% eran cabeza de familia. También se encontró, que el 96,6% estaban afiliados a salud, de los cuales aproximadamente 82,0% estaban afiliados al régimen subsidiado. Por último, el estrato socioeconómico de la vivienda fue bajo para un 46,8%, siendo esta la categoría predominante en lo que tiene que ver con esta variable. Tabla 1.

Una mayor proporción de trabajadores tienen como tipo de venta[1] la semi estacionaria, y su tipología[2] de venta predominante es mercancía y cacharro. La mayor prevalencia de los venteros encuestados para este estudio tenían entre 11 y 20 años en su oficio, y un 23,5% se ha dedicado a esta labor durante toda su vida. El 88,3% llevan más de 5 años ubicados en el mismo lugar de trabajo, y solo el 61,4% tienen el permiso requerido para trabajar en el espacio público. El 81,4% laboran más de 8 horas al día y 79,0% siente ruido exagerado en el puesto de trabajo. Tabla 2.

En cuanto a las características ambientales, el 39,3% de los venteros reportaron que la contaminación por ruido en su puesto de trabajo era intolerable mientras que solo el 20,9% reportó que era muy tolerable; por otro lado, se reportó con mayor frecuencia que el ruido en el centro de la ciudad era medianamente tolerable; además, el 78,3% reportó que el ruido en su puesto de trabajo no era peor que en otros puestos. Asimismo, el 37,7% respondió en la encuesta que el ruido que sentían al momento de la encuesta era igual que hace 10 años, frente a un 32,1% que lo consideraban mayor. Tabla 2.

De otro lado, casi la mitad de los encuestados refirió que la mayor contaminación de ruido era durante el

TABLA 2. CARACTERÍSTICAS LABORALES Y AMBIENTALES DEL GRUPO DE TRABAJADORES INFORMALES ''VENTEROS'' DEL CENTRO DE MEDELLÍN, 2016

VARIABLE	N	%	VARIABLE	N	%
Condiciones y factores laborales			**Características ambientales**		
Tipo de venta			**Contaminación por ruido en el puesto de trabajo**		
Ambulante	32	4,70	Muy tolerable	143	20,90
Semiestacionario	532	77,50	Medianamente tolerable	152	22,20
Estacionario	122	17,80	Le es indiferente	36	5,20
Tipología de venta			Poco tolerable	63	9,20
Mercancía y cacharro	403	58,80	Intolerable	269	39,30
Cosecha y perecederos	107	15,60	Muy intolerable	22	3,20
Bebidas-picadura-dulce	72	10,50	**Contaminación por ruido centro de la ciudad**		
Comidas rápidas	33	4,80	Muy tolerable	123	17,90
Otros	70	10,20	Medianamente tolerable	247	36,00
Antiguedad en el oficio			Le es indiferente	48	7,00
5 a 10 años	81	11,80	Poco tolerable	143	20,80
11 a 20 años	257	37,50	Intolerable	104	15,20
21 a 30 años	190	27,70	Muy intolerable	21	3,10
>30 años	158	23,00	**Ruido puesto de trabajo peor que en otros puestos**		
Oficio antes de ser ventero			Si	149	21,70
Agricultor			No	537	78,30
Obrero	34	4,95	**Comparativo ruido antes y ahora**		
Empleado	85	12,40	Mucho < hace 10 años	17	2,50
Ama de casa	88	12,80	Menor que hace 10 años	117	17,00
Ninguno	161	23,50	Igual que hace 10 años	259	37,70
Otro	192	28,00	Mayor que hace 10 años	220	32,10
Antigüedad en el sector			Mucho < hace 10 años	73	10,60
>5 años	603	88,30	**Hora del día con mayor contaminación por ruido**		
<= 5 años	80	11,70	En la mañana	16	2,30
Permiso para trabajar			Al medio día	45	6,60
Si	420	61,20	En la tarde	267	38,90
No	266	38,80	En la noche	59	8,60
Horas de trabajo al día			Medio día-tarde/todo el día	299	43,60
Entre 4 y 8 horas	127	18,50	**Contaminación afecta la labor como ventero**		
> 8 horas	559	81,50	Sí, mucho	387	56,40
Siente ruido exagerado puesto de trabajo			Si, poco	91	13,30
Si	545	79,00	Le es indiferente	13	1,90
No	141	21,00	No le afecta	194	28,30
			No sabe	1	0,10
Desenlaces					
Enfermedad por ruido últimos seis meses			**Cefalea**		
Si	276	40,30	Si	132	47,80
No	409	59,70	No	144	52,20

TABLA 3. CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS Y LABORALES ASOCIADAS A LA MORBILIDAD SENTIDA POR CEFALEA REPORTADA POR LOS TRABAJADORES, MEDELLÍN 2016. N=686

Característica o condición	Cefalea		Total	Chi² (valor p)	RP (IC: 95%)
	Si	No			
Características sociodemográficas					
Edad recategorizada					
18 a 29 años	6 (31,60%)	13 (68,40%)	19	**8,10 (0,04)***	**2,38 (1,00 ; 5,63)**
30 a 44 años	29 (28,20%)	74 (71,80%)	103		**2,12 (1,13 ; 3,99)**
45 a 59 años	31 (18,60%)	136 (81,40%)	167		1,40 (0,74 ; 2,64)
60 y más años	11 (13,30%)	72 (86,70%)	83		1,0
Condición biológica del trabajador					
Mujer	46 (28,00%)	118 (72,00%)	164	**9,65 (0,00)***	**1,88 (1,25 ; 2,82)**
Hombre	31 (14,90%)	177 (85,10%)	208		1,0
Estado civil					
Sin pareja	29 (18,00%)	132 (82,00%)	161	1,25 (0,26)	0,79 (0,52 ; 1,19)
Con pareja	48 (22,70%)	163 (77,30%)	211		1,0
Estrato socioeconómico					
Bajo-bajo y bajo	61 (22,40%)	211 (77,50%)	272	1,84 (0,17)	**1,40** (0,85 ; 2,31)
Medio-bajo y medio	16 (16,00%)	84 (84,00%)	100		1,0
Condiciones y factores laborales					
Tipo de venta					
Estacionario	13 (19,70%)	53 (80,30%)	66	0,04 (0,82)	0,94 (0,55 ; 1,60)
Semiestacionario	64 (20,90%)	242 (79,10%)	306		1,0
Tipología de venta					
Mercancía y cacharro	49 (21,40%)	180 (78,60%)	229	0,17 (0,67)	1,09 (0,72 ; 1,65)
Otras tipologías	28 (19,60%)	115 (80,40%)	143		1,0
Horas de trabajo al día					
>8 horas	64 (21,10%)	239 (78,80%)	303	0,18 (0,67)	0,89 (0,52;1,52)
<= 8 horas	13 (18,80%)	56 (81,10%)	69		1,0
Permiso para trabajar					
Si	47 (20,50%)	182 (79,50%)	229	0,01 (0,91)	1,02 (0,68;1,53)
No	30 (20,90%)	113 (79,10%)	143		1,0
Antigüedad en el oficio					
>20 años	38 (20,40%)	148 (79,60%)	186	0,02 (0,89)	0,97 (0,65;1,45)
<= 20 años	39 (20,90%)	147 (79,10%)	186		1,0
Oficio antes de ser ventero					
Único oficio ser ventero	22 (25,30%)	65 (74,70%)	87	1,45 (0,22)	1,31 (0,85;2,01)
Obrero, agricultor, ama de casa, empleado	55 (19,30%)	230 (80,70%)	285		1,0
Calor o frío exagerado en el puesto de trabajo					
Si	75 (21,90%)	266 (78,10%)	341	4,18 (0,04) *	**3,40 (0,88;13,22)**
No	2 (6,40%)	29 (93,60%)	31		1,0
Siente ruido tan fuerte que tiene que gritar para comunicarse					
Si	69 (21,90)	246 (78,10%)	315	1,82 (0,17)	**1,56** (0,79;3,06)
No	8 (14,00%)	49 (86,00%)	57		1,0

*Asociación estadísticamente significativas cuando p <0,05

TABLA 4. CONDICIONES AMBIENTALES ASOCIADAS A LA MORBILIDAD SENTIDA POR CEFALEA REPORTADA POR LOS TRABAJADORES, MEDELLÍN 2016. N=686

Condición ambiental	Cefalea		Total	Chi² (valor p)	RP (IC: 95%)
	Si	No			
Contaminación por ruido en el puesto de trabajo					
Intolerable	10 (2,80%)	344 (97,20%)	354	0,14 (0,71)	0,85 (0,37;1,98)
Tolerable	11 (3,30%)	321 (96,70%)	332		1,0
Contaminación por ruido en el centro de la ciudad					
Intolerable	7 (2,60%)	261 (97,40%)	268	0,29 (0,58)	0,78 (0,32;1,91)
Tolerable	14 (3,30%)	404 (96,70%)	418		1,0
Ruido en su puesto de venta es mayor que el ruido en otros puestos de venta					
Si	24 (25,80%)	69 (74,20%)	93	1,97 (0,160)	**1,36** (0,89;2,07)
No	53 (19,00%)	226 (81,00%)	279		1,0
Comparativo de la percepción del ruido en el puesto de venta antes y ahora					
≥ que hace 10 años	11 (3,80%)	282 (96,20%)	293	0,83 (0,36)	**1,48** (0,63;3,43)
< que hace 10 años	10 (2,50%)	383 (97,50%)	393		1,0
Hora del día con mayor contaminación por ruido					
Mediodía y tarde	8 (2,70%)	304 (97,30%)	312	0,477 (0,49)	0,73 (0,31;1,76)
Todo el día	13 (3,50%)	361(96,50%)	374		
Contaminación por ruido afecta la labor como ventero					
Si	18 (3,80%)	460 (96,20%)	478	2,63 (0,10)	**2,61** (0,78;8,77)
No	3 (1,40%)	205 (98,60%)	208		1,0
Considera que la contaminación del aire afecta su labor como ventero					
Si	68 (23,40%)	222 (76,60%)	290	6,06 **(0,01)**	**2,14 (1,11;4,09)**
No	9 (11,00%)	73 (89,00%)	82		1,0

*Asociación estadísticamente significativas cuando p <0,05

mediodía, la tarde o todo el día, para muy pocos el ruido era mayor en la mañana o mediodía. En este orden de ideas, el 56,4% consideró que la contaminación por ruido afectaba mucho sus labores como venteros. Tabla 2.

Por último, como desenlaces a todas estas condiciones, se halló el 40,3% refirió tener una enfermedad por ruido en los últimos 6 meses y dentro de estos el 47,8% ha presentado cefalea. Tabla 2.

En cuanto al pago por atención en salud de estos trabajadores, se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre aquellos que autoreportaron cefalea y quienes no, siendo mayor el pago para quienes si la presentaban. De otro lado, entre los ingresos mes, el número de personas que dependen económicamente del trabajador y presentar o no cefalea no se observan diferencias estadísticamente significativas, siendo prácticamente igual el número de personas a cargo entre quienes la presentaron y no la presentaron, figura 1.

En cuanto a las condiciones sociodemográficas se encontró que por cada adulto mayor de 60 años que reporta cefalea, 2,38 jóvenes entre 18 y 29 años también la reportan, por otro lado, las mujeres presentaron 88,0% más prevalencia de cefalea que los hombres. Asimismo, quienes pertenecían a un estrato socioeconómico más bajo referían más cefalea que quienes tenían un estrato medio bajo. Tabla 3.

También se observó que, por cada ventero que tuvo un oficio previo al actual y presentó cefalea, se observaron 1,31 que no han tenido un oficio diferente al de ventero y presentaba cefalea. También se pudo identificar que quienes reportaron sentir frío o calor exagerado en su puesto de trabajo tuvieron 2,40

TABLA 5. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, LABORALES Y AMBIENTALES QUE APORTAN A LA EXPLICACIÓN DEL REPORTE DE CEFALEA EN LOS TRABAJADORES PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

Condición - característica	RP Crudo	IC 95%		RP Ajust.	IC 95%	
		Li	Ls		Li	Ls
Características sociodemográficas						
Edad recategorizada. Ref. 60 y más años						
18 a 29 años	**2,38**	**1,00**	**5,63**	0,38	0,11	1,29
30 a 44 años	**2,12**	**1,13**	**3,99**	0,47	0,21	1,04
45 a 59 años	**1,40**	0,74	2,64	0,73	0,34	1,61
Condición biológica del trabajador. Ref. Hombre						
Mujer	**1,88**	**1,25**	**2,82**	**1,95**	**1,15**	**3,32**
Estrato socioeconómico. Ref. Medio-bajo y medio						
Bajo-bajo y bajo	**1,40**	0,85	2,31	0,77	0,41	1,47
Condiciones laborales						
Oficio antes de ser ventero. Ref. Obrero, agricultor, ama de casa, empleado						
Único oficio ha sido ser ventero	1,31	0,85	2,01	0,73	0,40	1,31
Calor o frío exagerado en el puesto de trabajo. Ref. No						
Si	**3,40**	0,88	13,2	0,32	0,07	1,46
Ruido tan fuerte que gritar para comunicarse. Ref. No						
Si	**1,56**	0,79	3,06	0,86	0,35	2,09
Condiciones ambientales						
Contaminación por ruido afecta su labor como ventero. Ref. No						
Si	**2,61**	0,78	8,77	0,48	0,20	1,12
Ruido en su puesto de venta es mayor que el ruido en otros puestos de venta. Ref. No						
Si	**1,36**	0,89	2,07	0,79	0,43	1,43
Considera que la contaminación del aire afecta su labor como ventero. Ref. No						
Si	**2,14**	**1,11**	**4,09**	1,09	0,54	2,23

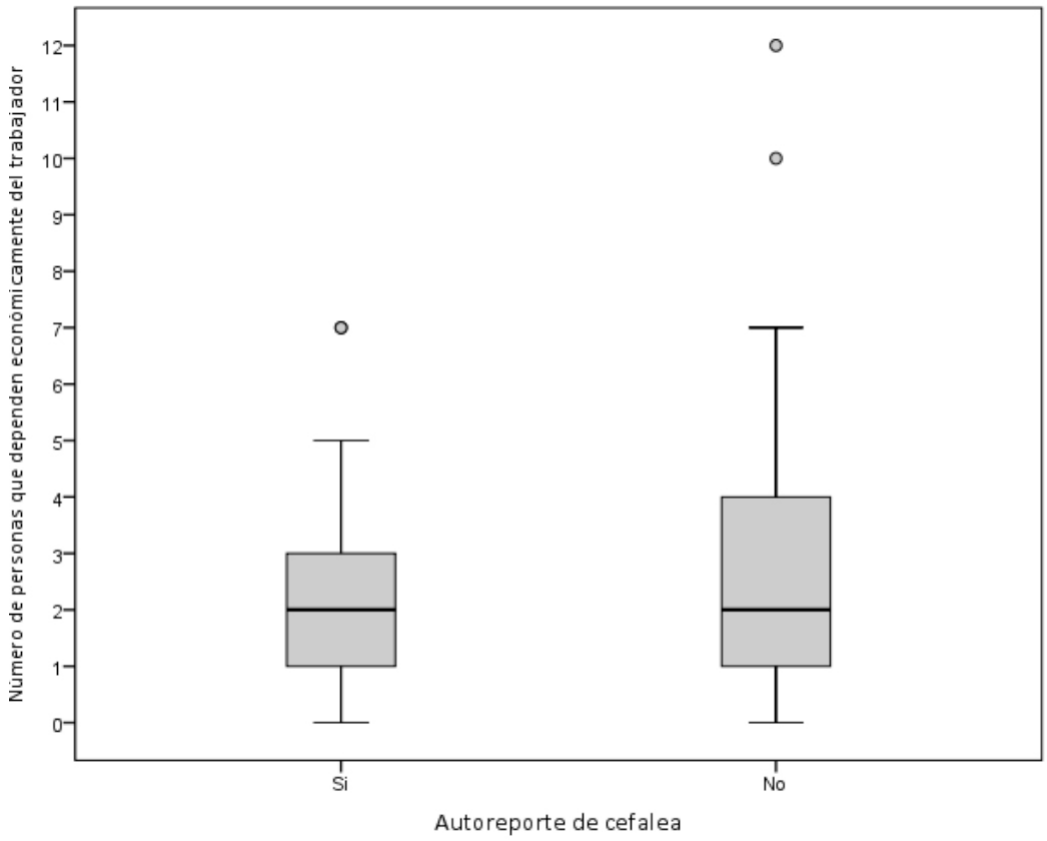
veces más cefalea que quienes no reportaron dichas condiciones. También se halló que quienes sentían un ruido tan fuerte que requiriera gritar para comunicarse presentaron más cefalea que quienes no lo reportaron. Tabla 3.

Acerca de las condiciones ambientales en el grupo de estudio, cabe resaltar que por cada ventero que no reportada que el ruido en su puesto de venta era mayor que en otros puestos de trabajo y refería cefalea, 1,36 reportaban que si lo era y también presentaban la condición. Además, quienes refirieron que el ruido es mayor o mucho mayor que hace 10 años en el puesto de trabajo presentaron 48,0% más prevalencia de cefalea que quienes no presentaban esta percepción. Tabla 4.

De este modo, los trabajadores que consideraban que la contaminación por ruido afecta su labor como venteros, presentaron más cefalea que quienes no lo percibían de esta manera, asimismo, quienes manifestaron que la contaminación por aire afectaba su labor como ventero tenían 1,14 veces más prevalencia de cefalea que quienes no reportaron esta característica. Tabla 4.

Al realizar el análisis multivariado con las variables significativas en los análisis bivariados y las que cumplieron con el criterio de HL ($p<0,25$), se observó que la edad, el estrato socioeconómico, el oficio antes de ser ventero, sentir calor o frío exagerado en el puesto de trabajo, sentir un ruido tan fuerte que tenía que gritar para comunicarse, que la contaminación por ruido afecta la labor como ventero, que el ruido

Figura 1. Prevalencia de cefalea según el número de personas que dependen económicamente del trabajador



en el puesto de trabajo era mayor al de otros sitios, dejaron de ser significativas comparándolas con el análisis bivariado, cambiando la direccionalidad de la asociación, sin embargo, sigue siendo significativa la condición biológica del trabajador, siendo el sexo una condición que aporta a la explicación de una mayor prevalencia de cefalea en las mujeres. Por otro lado, llama la atención que al ajustar la prevalencia de cefalea según la percepción de que la calidad del aire afecta la labor como ventero es considerablemente menor que la prevalencia observada en los análisis bivariados pasando de un RP de 2,14 a 1,09. Tabla 5.

Discusión

La edad promedio de los trabajadores fue de 50 años, donde más de la mitad son hombres, además la mayoría tienen un ingreso menor al salario mínimo mensual legal vigente para Colombia en el año 2016[11], resultados que son muy similares a los encontrados en otros estudios realizados en esta población[6,12-18]. En cuanto a la escolaridad, tuvieron sólo 5 años en promedio, equiparable con el estudio de caracterización del trabajo y salud de los trabajadores dedicados a la cadena de producción del fique en el municipio de Chachagui, en el departamento de Nariño, Colombia[6], donde muestran que el 84,0% de la población analizada, sólo tenían escolaridad hasta primaria incompleta.

De otro lado, se observó que el 82,0% de quienes tenían afiliación a salud, pertenecían al régimen subsidiado, similar a lo registrado en el diagnóstico nacional de condiciones de salud y trabajo, de las personas ocupadas en el sector informal de la economía en 20 departamentos de Colombia[12] y también, hay otros

estudios que apoyan este resultado[10,13, 16-17, 19-21].

Tanto en este estudio como en el diagnóstico nacional[12], la tipología de venta que predomina es la mercancía y cacharro, en este orden de ideas, ambos muestran que antigüedad en el oficio de la mayoría de los trabajadores es entre 11 y 20 años, también se refuerza la idea de las horas de trabajo, donde en este estudio se encontró que la mayoría trabajan más de 8 horas, y en el diagnóstico nacional[12], se evidencia que el 89% trabajan entre 5 y 15 horas al día.

Hay evidencia que demuestra que los trabajadores informales están fuertemente expuestos a frío o calor exagerado, al igual que la mayoría tienen que gritar para poder comunicarse durante su jornada laboral, debido a la contaminación por ruido , tal como fue descrito en el estudio sobre la caracterización del trabajo y salud de los trabajadores dedicados a la cadena de producción del fique en el municipio de Chachagui, Nariño, Colombvia[6] y la investigación sobre riesgos laborales en trabajadores del sector informal del Cauca, Colombia[14], las cuales son condiciones que al ser analizadas para el presente estudio, se presentan como factores asociados a una mayor prevalencia de cefalea. Además, hay otros estudios que como este, asocian la contaminación por ruido en el trabajo como factor que aumenta la prevalencia de la cefalea tanto en los trabajadores informales como en profesiones formales[7-8].

Para el presente estudio, se mostraron como factores asociados a una mayor prevalencia de cefalea, la edad y condición biológica del trabajador. En cuanto a las condiciones y factores laborales, el hecho de sentir calor o frío exagerado en el puesto de trabajo y considerar que la contaminación del aire le afecta su labor como trabajador informal "ventero" en el centro de la ciudad también se asocia con una mayor prevalencia de cefalea, por su parte, aportan a la explicación de una mayor presencia de cefalea la condición biológica del trabajador (ser mujer),sin embargo, estos factores o características no han sido reportados por la literatura con estudios de población trabajadora informal, en las que si se han explorado condiciones o factores de salud mental[10,22-26], funcionalidad familiar[27], accidentalidad[14,18,28-29], sobre peso y obesidad[16,23], de riesgo ergonómico y desórdenes músculo esqueléticos[30], situación que hace difícil la comparación de las asociaciones y explicaciones encontradas para la presencia de cefalea en esta población, y deja como una de las líneas de profundización en investigación que deben ser abordadas en estudio posteriores.

Una mayor prevalencia de cefalea en mujeres, también se ha reportado en población general, en un estudio en el que se observó que las mujeres eran quienes presentaban una mayor consulta por esta sintomatología[31]. En otro estudio realizado con el personal de enfermería, se reportó con respecto a la carga laboral, que las horas prolongadas de trabajo se asociaban a diferentes sintomatologías incluyendo la cefalea[8], sin embargo, aunque en este estudio se exploró la posible asociación entre las horas de trabajo y la presencia de cefalea, esta no fue una asociación estadísticamente significativa.

En conclusión, tanto en resultados de este estudio como en la comparación con la bibliografía actual, es una población que se expone a condiciones ambientales, sociodemográficas y laborales que pueden aportar a configurar su condición de vulnerabilidad laboral, la cual puede verse reflejada en el malestar laboral, que tiene dentro de sus consecuencias una alta prevalencia de cefalea, tal como se evidencia con el presente estudio. Por otro lado, cabe resaltar lo importante que es continuar investigando alrededor de las sintomatologías y patologías que puede estar presentando esta población, que va en crecimiento en los países en desarrollo, dado que hay muy poca bibliografía disponible acerca del tema.

Bibliografía

1. Trujillo JFR. 54% de ocupados gana menos de un mínimo en Colombia (Internet). www.elcolombiano.com. Disponible en: http://www.elcolombiano.com/negocios/54-de-ocupados-gana-menos-del-minimo-CE2868114

2. Economía informal (Internet). Disponible en: http://www.ilo.org/global/topics/employment-promotion/informal-economy/lang--es/index.htm

3. OIT alerta sobre la extensión de la inseguridad en el mercado laboral a nivel mundial (Internet). 2015. Disponible en: http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/

newsroom/news/WCMS_368305/lang–es/index.htm
4. Empleo informal y seguridad social (Internet). Dane.gov.co. 2018 (cited 25 June 2018).Available from: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-informal-y-seguridad-social
5. Condiciones_Salud_Trabajadores_Recicladores.pdf (Internet). (citado 2 de septiembre de 2017). Disponible en: http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/3675/1/Condiciones_Salud_Trabajadores_Recicladores.pdf
6.Caracterización del trabajo y salud de los trabajadores dedicados a la cadena de producción del fique en el municipio de Chachagui .pdf (Internet). (citado 2 de septiembre de 2017). Disponible en: http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/89680.pdf
7. Oliveira CRD,Arenas GWN. Exposição ocupacional a poluição sonora em anestesiologia. Rev Bras Anestesiol. abril de 2012;62(2):257-61.
8. Mininel VA, Baptista PCP, Felli VEA. Psychic workloads and strain processes in nursing workers of brazilian university hospitals. Rev Lat Am Enfermagem. abril de 2011;19(2):340-7.
9. Moraes Morais E, Maciel Dutra L, Fontana RT. La cefalea y la salud del trabajador de enfermería: análisis de una realidad. Enferm Glob. abril de 2012;11(26):117-25.
10. Pulido Navarro M, Andrade G, Ángeles M de los, Estrella M, Luz S, Flores L, et al. Trabajo, estrés y salud: la costura a domicilio en Ciudad de México. Salud Los Trab. junio de 2012;20(1):33-48.
11. Economía R. Salario mínimo para 2016 quedó en $689.454 | ELESPECTADOR.COM (Internet). ELESPECTADOR.COM. 2015 [cited 25 June 2018]. Available from: https://www.elespectador.com/noticias/economia/salario-minimo-2016-quedo-689454-articulo-608297
12. diagnostico-nacional-de-condiciones-de-salud-y-trabajo-de-las-personas-ocupadas-en-el-sector-informal-de-la-economia.pdf (Internet). (citado 31 de agosto de 2017). Disponible en:https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/diagnostico-nacional-de-condiciones-de-salud-y-trabajo-de-las-personas-ocupadas-en-el-sector-informal-de-la-economia.pdf13. Vélez Álvarez Consuelo, Pico Merchán María Eugenia, Escobar Potes María del Pilar. Determinantes sociales de la salud y calidad de vida en trabajadores informales: Manizales, Colombia. Salud de los Trabajadores (Internet). 2015 Dic (citado 2016 Sep 16) ; 23(2): 95-103. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382015000200003&lng=es.
14. Muñoz A, Chois P, Salud, trabajo e informalidad en el Cauca, Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2013; 31(1): 9-18.
15. Puello E, Ortega J, Valencia N. Factores sociales asociados a la salud de los trabajadores informales agrícolas de la ciudad de Montería - Córdoba, Colombia. Rev Univ. salud. 2013;15(2): 103 – 112
16. Gómez I, Castillo I, Banquez A, Castro A, Lara H. Condiciones de trabajo y salud de vendedores informales estacionarios del mercado de Bazurto, en Cartagena. 3rd ed. Revista de salud pública. 2012. p. 12.
17. Castillo I, Galarza B, Palomino H. Condiciones de trabajo y salud de mototaxistas Cartagena-Colombia. 3rd ed. Salud Uninorte. Baranquilla; 2013. p. 11.
18. Andrade M, Alves A. Working and health conditions reported by informal commerce workers. 2nd ed. Text context nursing. Florianópolis; 2015. p. 9.
19. Palacios A, Sierra C. Prevalencia y factores de riesgo asociados a alteraciones comunicativas en vendedores ambulantes de Popayán, Colombia. 4th ed. Rev. salud pública. 2014. p. 13.
20. Sotelo N, Quiroz J, Mahecha C, López P. Condiciones de salud y trabajo de las mujeres en la economía informal Bogotá 2007. 1st ed. Rev salud pública. 2012. p. 11.
21. Políticas públicas en seguridad social para la protección de los trabajadores informales en Colombia. 24th ed. Rev. Gerenc. Polit. Salud. Bogotá; 2013. p. 8.
22. Bones K, Muntaner C, Solar O, Borrell C, Bernales P, González M et al. Clase social, factores de riesgo psicosocial en el trabajo y su asociación con la salud autopercibida y mental en Chile. 10th ed. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro; 2014. p. 16.
23. Kalil A, de Araujo T, Guimaraes M, Bernardes K. Prevalence of eating disorders in urban workers in a city of the northeast of Brazil. 4th ed. Ciencia y salud. 2013. p. 10.
24. Bernardo M, Capoulade Nogueira F, Bull S. Work and mental health: implications of objective and subjective precarization. Trabajo y salud mental. Rio de Janeiro; 2011. p. 11.

25. Bendassolli P, Coelho Lima F. Psicología y trabajo informal:la perspectiva de los procesos de significación. 2nd ed. Psicología & Sociedad. 2015. p. 11.
26. Fernandes de Olveira G, Pereira Carreiro G, Ferreira Filha M, Lazarte R, de Toledo Vianna R. Riesgo para depresión, ansiedad y alcoholismo entre trabajadores informales. 2nd ed. Revista electrónica de Enfermería. 2010. p. 6.
27. Garzón-Duque MO, Cardona-Arango MD, Rodríguez-Ospina FL, Segura-Cardona AM. Características sociodemográficas, económicas, ocupacionales y de percepción de salud que explican la disfuncionalidad familiar de trabajadores informales "vendedores" del centro de Medellín. Rev Univ. Salud. 2016;18(3):447-461. DOI: http://dx.doi.org/10.22267/rus.161803.50
28. Andrade Rios M, Alves Nery A, Alves Andrade P, Casotti C, Paixao Cardoso J. Factores asociados con accidentes de trabajo relacionados con los trabajos informales del sector comercial. 6th ed. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro; 2015. p. 14.
29. Caraballo-Arias Y, Rodríguez A, Rivero Gerardo Á, Barrios Covaro M. Riesgos laborales en trabajadores de barberías y peluquerías de economía informal. Caracas, Venezuela. Ciencia & Trabajo. 2013. p. 6.
30. M O Garzón et al. Condiciones de trabajo, riesgos ergonómicos y presencia de desórdenes músculo-esqueléticos en recolectores de café de un municipio de Colombia. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2017; 26: 127-136
31. Szyszkowicz M, Kaplan G, Grafstein E, Rowe B. Emergency department visits for migraine and headache: a multi-city study (Internet). International Journal Of Occupational Medicine And Environmental Health. 2015 (cited 20 June 2018). Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19819836

Estudio de los factores clínico-epidemiológicos de las lumbalgias en trabajadores y su relación con la satisfacción laboral

***Díez Fernández, José Miguel*[(1)]**

[1]*Enfermero Asistencial de Fremap. León, España*

Correspondencia:
José Miguel Díez Fernández
Avda Condesa de Sagasta nº10 León
Correo electrónico: Chemy500@gmail.com

La cita de este artículo es: J M Díez. Estudio de los factores clínico-epidemiológicos de las lumbalgias en trabajadores y su relación con la satisfacción laboral. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 232-243

RESUMEN.

Introducción: La lumbalgia es la primera causa de absentismo e incapacidades entre la población activa. El objetivo de este estudio fue describir los factores clínico-epidemiológicos de los pacientes con lumbalgia y analizar la relación entre la satisfacción laboral y el absentismo. Material y Métodos: estudio descriptivo transversal realizado en el servicio asistencial de la Mutua Fremap de León. Se incluyó a los trabajadores que acudieron con lumbalgia entre el 1 de Julio y el 31 de Diciembre de 2016. Se les realizó una encuesta y la Escala de Satisfacción Laboral de Warr, Cook y Wall versión español. La participación fue voluntaria respetando la confidencialidad de los datos. Se empleó el programa informático IBM SPSS versión 23 para el análisis estadístico. Resultados: participaron 100 trabajadores con lumbalgia de los cuales el 67% fueron hombres y con una media de edad de 43 años. El 47% no realizaba ninguna actividad física/deporte a la semana y el 56% sufría sobrepeso y obesidad. El 56% trabaja en el sector servicios y en la alimentación realizando una actividad física ligera y física intensa el 92% de la muestra. El principal mecanismo que produjo la lumbalgia fue la manipulación de cargas en un 42% de los

STUDY OF THE CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL FACTORS OF BACK PAIN IN WORKERS AND ITS RELATIONSHIP WITH JOB SATISFACTION

ABSTRACT

Introduction: low back pain is the leading cause of absenteeism and disability among the working population. The aim of this study was to describe the clinical-epidemiological factors in patients with low back pain and to analyze the relationship between job satisfaction and absenteeism. Material and Methods: a descriptive cross-sectional study was conducted in the care service of the Mutual Fremap in León. The workers who came with low back pain between 1 July and 31 December 2016 were included. A survey and the scale of Job Satisfaction of Warr, Cook and Wall (Spanish version) were conducted among them. Participation was voluntary, respecting the confidentiality of the data. The computer program IBM SPSS version 23 for statistical analysis was used. Results: 100 workers with low back pain of which 67% were men with a mean age of 43 years participated in the study. 47% did not do any physical activity/sport per week and 56 % suffered from overweight and obesity. The 56 % of them work in the services and food sectors and 92% of the sample do a light and intense physical.

casos, siendo el 57% de los procesos atendidos lumbalgias recurrentes. El 70% de las lumbalgias no precisaron de baja laboral. La puntuación en la escala de satisfacción laboral fue de 58,23 puntos en los pacientes que estuvieron de baja laboral durante el tratamiento y de 67,71 puntos para aquellos que no precisaron, siendo estadísticamente significativa esta diferencia (p=0,002). **Conclusiones:** las lumbalgias de los trabajadores con peor satisfacción laboral generaron mayor absentismo. Los resultados mostraron que el sobrepeso y la falta de actividad física fueron factores muy presentes entre los trabajadores con lumbalgias. Se encontró un gran número de lumbalgias recurrentes, algo alarmante por aumentar ello el riesgo de cronicidad. Es necesario profundizar en la investigación de la influencia de los factores psicosociales en el absentismo por lumbalgia y a la vez plantear programas que doten a los trabajadores de conocimientos y herramientas para prevenir y afrontar con éxito futuros episodios lumbares.

Palabras clave: absentismo, factores clínicos,factores epidemiológicos, lumbalgia, satisfacción laboral.

Fecha de recepción: 6 de agosto de 2018
Fecha de aceptación: 1 de diciembre de 2018

The main mechanism that produced the low back pain was the handling of loads in a 42% of the cases, being the 57% of the processes dealt with recurring back pain. The 70% of back pain did not require time off work. The score on the scale of job satisfaction was of 58.23 points in patients who were off work during the treatment and 67.71 points for those who did not require it, being this difference statistically significant (p=0.002). **Conclusions:** back pain of workers with worse job satisfaction generated increased absenteeism. The results showed that overweight and lack of physical activity were factors very present among workers with low back pain. A large number of recurring back pain was found, which is particularly alarming because it increases the risk of chronicity. It is necessary to delve into the investigation of the influence of the psychosocial factors in the absenteeism due to low back pain and at the same time raise programs which equip workers with knowledge and tools to prevent and deal successfully with future lumbar episodes.

Key words: absenteeism, clinical factors, epidemiological factors, low back pain, job satisfaction.

Introducción

La lumbalgia se podría definir de una manera simple como la sensación dolorosa circunscrita al área de la columna lumbar que va a afectar a la movilidad normal de la zona.

La lumbalgia tiene características de epidemia en las sociedades más desarrolladas y ha sido denominada por algunos autores como la *"Enfermedad del siglo XXI"*[1]

En los países desarrollados es la primera causa de absentismo laboral[2, 3] . En España ocupa el primer puesto como causa de incapacidad transitoria, motivando el 11% aproximadamente del total de bajas laborales, con un coste anual medio de 6 millones de euros[4].

Dentro de la patología laboral que atiende la Mutua Fremap en la provincia de León las lumbalgias serían el 9,81% del total de procesos atendidos, lo que supondría 290 nuevos procesos de lumbalgia al año.

Hay muchísima literatura acerca de los factores de riesgo y las variables que están relacionadas con la aparición y/o recurrencia de las lumbalgias en el ámbito laboral. Actualmente se sabe que el dolor lumbar tiene un origen multifactorial en el que intervienen tanto factores biomecánicos como psicosociales.

Numerosos estudios sobre la relación lumbalgia-trabajo señalan que los aspectos psicosociales del trabajo causan un mayor número de problemas de espalda que los aspectos físicos siendo los más importantes indicadores de riesgo de lumbalgia y de su recuperación[5]. La satisfacción laboral es la principal variable dentro de los factores psicosociales del trabajo encontrando estudios al respecto que la

señalan como un factor de riesgo importante en el dolor lumbar laboral y como fiable predictor de las expectativas de retorno laboral en los procesos de IT por lumbalgia[6].

El objetivo del estudio tiene una doble vertiente, por un lado describir los factores clínico-epidemiológicos de los pacientes atendidos por lumbalgia en una Mutua de accidentes, y por otro analizar la relación entre la satisfacción laboral y el absentismo ocasionado por las lumbalgias.

Material y Métodos

Diseño

Para la consecución de los objetivos planteados se ha diseñado un estudio descriptivo transversal realizado en el servicio asistencial de la Mutua de Accidentes de Trabajo Fremap de la provincia de León. Se desarrolló una encuesta autoadministrada (ANEXO I) para obtener los datos sociodemográficos, de estilo de vida y aquellos relacionados con el trabajo. En la última parte de la encuesta se incluyó una escala de satisfacción laboral (ANEXO II). Los datos relativos a la parte clínica de los procesos de lumbalgia fueron recogidos de la historia clínica.

Instrumento

La encuesta entregada a los pacientes con lumbalgia constaba de dos partes. En la primera parte se preguntaba sobre datos sociodemográficos, estilo de vida, características laborales y antecedentes de patología lumbar. La segunda parte constaba de la Escala de Satisfacción Laboral de Warr, Cook y Wall[7], traducida al español y adaptada por Pérez-Bilbao y Fidalgo[8]. Esta escala consta de 15 ítems y 2 sub-dimensiones: satisfacción intrínseca y extrínseca. Para cada uno de los ítems se debe indicar un valor en una escala de 7 puntos que va desde muy insatisfecho (1pto) a Muy satisfecho (7ptos).

Variables.

En la encuesta entregada a los pacientes incluía las siguientes variables:

- *Variables sociodemográficas:* edad, sexo, ámbito de residencia(urbano/rural), nivel de estudios.
- *Variable relacionada con el estilo de vida:* Índice de masa corporal (normopeso, sobrepeso, obesidad) actividad física y/o deporte (minutos a la semana).
- *Variables relacionadas con el trabajo:* puesto de trabajo (industria, sanidad, construcción, alimentación y sector servicios) y actividad laboral (Sedentaria, sedentaria con deambulación, físico ligero y físico intenso), realización de reconocimiento rutinario de empresa, cursos de prevención de riesgos laborales.
- *Satisfacción laboral* (puntuación obtenida de la escala de satisfacción laboral).
- *Variables relacionadas con la patología lumbar:* Mecanismo de la lumbalgia (Movimiento brusco, postura forzada, caída o golpe directo, manipulación de cargas u otros) lumbalgia recidivante (2 procesos en el último año), bajas anteriores por lumbalgia, conocimientos de medidas preventivas.
- *Variables sobre el proceso actual de lumbalgia:* duración del proceso (días de tratamiento), situación laboral (Baja o Sin Baja), Rehabilitación (número de sesiones), tratamiento pautado, pruebas radiodiagnósticas.

Muestra

Para la selección muestral se llevó a cabo una metodología no probalística mediante selección intencional.

Los criterios de selección e inclusión fueron: paciente diagnosticado de lumbalgia provocada por su trabajo. Los criterios de exclusión fueron: lumbalgias en embarazadas, lumbalgias derivadas de accidente de tráfico, lumbalgias con antecedentes quirúrgicos.

El periodo de recogida de datos comprendió 6 meses entre el 1 de Julio y el 31 de Diciembre de 2016. Durante este periodo se distribuyeron las encuestas entre los pacientes que cumplían los criterios de inclusión. Con la entrega de la encuesta se administraba también un Consentimiento Informado para la participación en la investigación. Los participantes fueron informados en todo momento de la voluntariedad de la participación

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS			
Variable	**Clase**	**n/N**	**%**
Sexo	**Hombre**	**67/100**	**67%**
	Mujer	**33/100**	**33%**
Edad (intervalos)	< 30	8/100	8%
	30-40	26/100	26%
	40-50	37/100	37%
	>50	29/100	29%
	Media	**DT**	**Rango**
Edad	43,4	9,2	20-62
Ámbito de residencia	Urbano	67/100	67%
	Rural	33/100	33%
Nivel educativo	Primaria o secundaria	37/100	37%
	Bachillerato	22/100	22%
	FP	34/100	34%
	Universitarios	7/100	7%

TABLA 2. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS CON EL ESTILO DE VIDA.			
Variable	**Clase**	**n/N**	**%**
Actividad física/Deporte	Si	53/100	53%
	No	47/100	47%
	Media	**DT**	**Rango**
Tiempo de actividad física a la semana	271	149	60-720
Índice de Masa Corporal	Normopeso	44/100	44%
	Sobrepeso	40/100	40%
	Obesidad	16/100	16%

así como la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento.

Análisis estadístico

El estudio fue aprobado por director provincial de Fremap-León (ANEXO IV). La información se registró en una base de datos creada con el programa informático IBM SPSS en su versión 23.0, empleado también para realizar el análisis estadístico. Este se realizó mediante pruebas de T de Student y test ANOVA dependiendo de las categorías de la variable cualitativa.

En aquellos casos que la varianza no cumplía los criterios de homogeneidad se acudió a la realización de test no paramétricos (U de Man Withney o Kruskall-Wallis).

Se declaró significativa una diferencia cuando la probabilidad de error tipo I fuera igual o inferior al 5%, lo que se evaluó mediante el estadístico p de Pearson, con valor $p \leq 0,05$ para esa probabilidad.

Resultados

Características sociodemográficas de los participantes.

En el periodo de estudio se diagnosticaron 135 casos de lumbalgia que cumplían los criterios de inclusión. Se obtuvo una tasa de participación del 74% (100/135). La pérdida de muestra se atribuye por un lado a que debido a la voluntariedad en la participación hubo pacientes que optaron por la no participación y por otro debido a la dinámica del servicio se perdió la posibilidad de reclutar algún caso.

TABLA 3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS CON EL TRABAJO			
Variable	**Clase**	**n/N**	**%**
Puesto de trabajo	Industria Sanidad Construcción Alimentación Servicios	22/100 6/100 16/100 28/100 28/100	22% 6% 16% 28% 28%
Actividad laboral	Sedentaria Sedentaria con deambulación Físico ligero Físico intenso	6/100 2/100 31/100 61/100	6% 2% 31% 61%
Reconocimiento médico	Si No	77/100 33/100	77% 33%
Prevención de Riesgos Laborales	Si No	63/100 37/100	63% 37%

TABLA 4. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS CON LA PATOLOGÍA LUMBAR			
Variable	**Clase**	**n/N**	**%**
Mecanismos de lumbalgia	Movimiento brusco Postura forzada Caída, golpe directo Manipulación cargas Otros	28/100 18/100 9/100 42/100 3/100	28% 18% 9% 42% 3%
Lumbalgia recurrente	Si No	57/100 43/100	57% 43%
Conocimientos sobre prevención de lumbalgias	Si No	56/100 44/100	56% 44%
Bajas anteriores por lumbalgia	Nunca Una Dos o mas	64/100 20/100 16/100	64% 20% 16%

TABLA 5. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PROCESOS DE LUMBALGIAS			
Variable	**Clase**	**n/N**	**%**
Situación laboral	**Sin Baja** **Baja**	**70/100** **30/100**	**70%** **30%**
Duración del tratamiento Duración del Tto de los Sin Baja Duración del Tto de los con Baja	**Media** 21,9 11,37 46,47	**DT** 37,4 9,25 60,66	**Rango** 4-273 5-54 4-273
Tratamiento pautado	Oral Intramuscular Relajante muscular Infiltración epidural	54/100 46/100 38/100 3/100	54% 46% 38% 3%
Rehabilitación	Si No	27/100 73/100	27% 73%
Número de sesiones	**Media** 13,52	**Dt** 12,2	**Rango** 4-62
Pruebas diagnósticas	Rx Rmn Emg	100/100 11/100 7/100	100% 11% 7%

TABLA 6. RELACIÓN ENTRE SATISFACCIÓN LABORAL Y VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, LABORALES Y DE ESTILO DE VIDA

VARIABLE	Relación estadística con la satisfacción laboral
Sexo	P=0,620
Nivel de estudios	P=0,661
IMC	P=0,737
Deporte	P=0,121
Actividad laboral	P=0,908
Puesto de trabajo	P=0,661

TABLA 7. PUNTUACIONES DE LA ESCALA Y SU RELACIÓN CON EL TIPO DE IT DURANTE EL PROCESO DE LUMBALGIA

ÍTEMS DE LA ESCALA DE SATISFACCIÓN LABORAL	TOTAL MUESTRA	BAJA	SIN BAJA	P
1.Condiciones físicas de su trabajo	3,88	3,43	4,07	P=0,037
2.Libertad para elegir su propio método de trabajo	4,44	4,00	4,63	P=0,081
3.Sus compañeros de trabajo	5,05	4,60	5,24	P=0,044
4.Reconocimiento que obtiene por su trabajo	3,94	3,37	4,19	P=0,016
5.Su superior inmediato	4,46	4,00	4,66	P=0,039
6.Responsabilidad que tiene usted asignada	4,71	4,47	4,81	P=0,017
7. Su salario	4,08	3,77	4,21	P=0,244
8. La posibilidad de utilizar sus capacidades	4,35	4,10	4,46	P=0,197
9. Relación entre dirección y trabajadores en su empresa	4,19	3,83	4,34	P=0,150
10. Sus posibilidades de promocionar	3,64	3,53	3,69	P=0,806
11. El método que su empresa está gestionada	3,98	3,60	4,14	P=0,069
12. La atención que se presta a las sugerencias que usted hace	3,87	3,40	4,07	P=0,078
13. Su horario de trabajo	4,78	3,73	5,23	P=0,000
14. La variedad de tareas que realiza en su trabajo	4,51	4,10	4,69	P=0,063
15.- Su estabilidad en el empleo	5,01	4,30	5,31	P=0,002
SATISFACCIÓN GENERAL	**64,87**	**58,23**	**67,71**	**P=0,002**

En la tabla 1 se recogen las características sociodemográficas de los participantes en el estudio.

Características relacionadas con el estilo de vida.

Respecto al estilo de vida de los participantes, un 53% de ellos realizaba algún tipo de actividad física y/o deporte durante la semana obteniéndose una media entre aquellos que lo realizaban de 270 minutos a la semana (4 horas y media).

Se obtuvo en Índice de masa corporal de la muestra categorizándolo en normopeso, sobrepeso y obesidad. El 56% estaba en niveles de sobrepeso u obesidad. Del 44% que realizaban alguna actividad física, el 56,8% estaba en niveles de normopeso.

En la tabla 2 se presentan las características relacionadas con el estilo de vida.

Características relacionadas con el trabajo

Los datos extraídos acerca de los puestos de trabajo de nuestros participantes muestran que el 58% desempeña su actividad laboral dentro de la industria de la alimentación y del sector servicios. En cuanto al tipo de actividad realizada en sus puestos de trabajos el 61% lo considera una actividad física

ANEXO I: ESTUDIO DE LUMBALGIAS
Hombre….. Mujer…..
Edad…..
Domicilio: Rural / Urbano
Nivel de estudios Primarios, Secundarios / Bachiller / Formación Profesional / Estudios universitarios
Peso……
Talla……
¿Realiza algún tipo de deporte o actividad física a la semana? SI / NO En caso de realizarlo, ¿cuánto tiempo a la semana? ……...horas.
Puesto de trabajo…….
Actividad laboral: Sedentario / Sedentario con deambulación / Físico ligero / Físico intenso
¿Realiza reconocimiento médico de empresa de forma rutinaria?: SI / NO
¿Ha realizado algún curso de Prevención de Riesgos Laborales? SI / NO
¿Cómo se ha producido la lumbalgia? Movimiento brusco / Postura forzada / Caída, Golpe directo / Manipulación de cargas Otros….
¿Ha tenido algún otro proceso de lumbalgia en el último año? SI / NO
¿Ha estado de Baja laboral por lumbalgia alguna vez? SI / NO Número de veces…..
¿Tiene conocimiento sobre técnicas, estiramientos y ejercicios que ayudan a prevenir procesos de lumbalgia? SI / NO

ANEXO II

A continuación se muestran varios aspectos relacionados con su puesto de trabajo. Señale cómo se siente con respecto a cada uno de ellos en una escala de 1 al 7, siendo 1 “muy insatisfecho” y 7 “muy satisfecho. Para ayudarle a elegir la opción mas acorde a sus sensaciones le mostramos en detalle el significado de cada número de la escala. 1.- Muy insatisfecho 2.- Insatisfecho. 3.-Moderadamente insatisfecho 4.- Ni satisfecho ni insatisfecho 5.- Moderadamente satisfecho 6.- Satisfecho 7.- Muy satisfecho

	1	2	3	4	5	6	7
Condiciones físicas de su trabajo	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
Libertad para elegir su propio método de trabajo	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
Sus compañeros de trabajo	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
Reconocimiento que obtiene por su trabajo	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
Su superior inmediato	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
Responsabilidad que usted tiene asignada	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
Su salario	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
La posibilidad de utilizar sus capacidades	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
Relación entre dirección y trabajadores en su empresa	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
Sus posibilidades de promocionar	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
El método que su empresa esta gestionada	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
La atención que se presta a las sugerencias que usted hace	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
Su horario de trabajo	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
La variedad de tareas que realiza en su trabajo	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍
Su estabilidad en el empleo	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍

intensa. Fueron preguntados acerca de la realización rutinaria del reconocimiento médico de empresa resultado que el 77% sí lo realizaba. Sobre la realización de algún curso de prevención de riesgos laboral en los últimos 5 años el 63% sí lo había realizado (Tabla 3).

Características relacionadas con la patología lumbar

El mecanismo desencadenante de la lumbalgia fue la manipulación de cargas en el 42% de los casos seguido de los movimientos bruscos con el 28%.En cuanto a los antecedentes de nuestros participantes, resulto que el 57% era una lumbalgia recurrente (al menos dos procesos en el último año). Sobre si habían estado alguna vez de baja médica por un proceso de lumbalgia el 37% lo habrían estado en algún momento de su vida laboral. El 56% declaró que tenía conocimientos sobre técnicas, estiramientos y ejercicios para prevenir nuevos procesos(Tabla 4).

Características clínicas del proceso actual de lumbalgia

Los resultados desprenden que el 70% de los procesos de lumbalgia cursaron sin baja laboral.

Los procesos de lumbalgia de nuestra muestra estuvieron en tratamiento una media de 21,9 días (DT 37,4 y rango 4-273). Al analizar las medias de tiempo de tratamiento distinguiendo entre los procesos que cursaron con baja y los que se mantuvieron sin baja tenemos el resultado de una media de 11,37 días para los sin baja y una media de 46,47 para los que estuvieron de baja.

A la hora de analizar los tratamientos pautados obtenemos que en 54% de los casos se pauto un tratamiento oral (AINES) y en el 46% restante se inició una pauta de inyectables intramusculares (Dexketoprofeno trometamol o Dexametasona 4mg) .En el 38% de los pacientes se asoció un relajante muscular (Ciclobenzaprina) a los analgésicos-antiinflamatorios. Tres casos necesitaron de infiltraciones epidurales.

El 27% de los pacientes necesitaron rehabilitación con una media de 13,52 sesiones. En el 100% de los casos se les realizó una Radiografía AP y LT de Columna lumbar. A 11 pacientes se les pidió un estudio de Resonancia Magnética Nuclear y en 7 procesos se solicitó un Electromiograma de Miembros Inferiores (Tabla 5).

Análisis de la satisfacción laboral

Analizamos la relación entre la satisfacción laboral y alguna de las variables sociodemográficas como el sexo (P=0,62) y el nivel de estudios (P=0,661), no encontrándose relaciones estadísticamente significativas con ninguna de ellas. Para el IMC (P=0,737) y la realización de deporte (P=0,121) ambas variables encuadradas dentro del estilo de vida, tampoco se encontró relación estadísticamente significativa con la satisfacción laboral. Con variables laborales como son el puesto de trabajo (P=0,661) y la actividad laboral (P=0,908) no se encontró relación significativa (Tabla 6).

La puntuación total de la muestra en la escala de satisfacción laboral fue de 64,87. Los trabajadores que estuvieron de baja durante el proceso tuvieron una puntuación de 58,23 .Por otro lado aquellos que continuaron realizando su trabajo habitual durante el proceso, es decir los que estuvieron sin baja, puntuaron 67,71 en la escala. El análisis de la relación entre el tipo de situación de Incapacidad Temporal (Sin baja o Baja) y la satisfacción laboral fue estadísticamente significativo (P=0,002).

Se realizó un análisis de la relación entre el tipo de Incapacidad Temporal durante el proceso de lumbalgia y la satisfacción laboral de cada Ítem de la escala, siendo significativa para los ítem 1,3,4,5,13 y 15 como se muestra en la Tabla 7.

Discusión

En cuanto a las variables sociodemográficas, el primer dato que destaca es el género de la muestra siendo la gran mayoría hombres (67%). La literatura revisada nos dice que ambos sexos sufren lumbalgias por igual[9,10].Teniendo en cuenta que el 62% del colectivo protegido por la Mutua son hombres, los datos de nuestra muestra están en la línea de la mayoría de los estudios que concluyen que el género no es un factor que influya en la presentación de episodios lumbares.

El nivel educativo de nuestra muestra mostro un perfil bajo, teniendo estudios universitarios tan solo el 7%.

Como variables relacionadas con el estilo de vida hemos analizado la realización de actividad física y/o

deporte y el índice de masa corporal, categorizándolo en normopeso o sobrepeso-obesidad.

En cuanto a la realización de actividad física la Encuesta Nacional de Salud (ENS) observa que el 41,9% de la población trabajadora analizada no realiza ejercicio en su tiempo libre. En nuestra muestra este porcentaje es superior siendo el 47% los que no realizan ejercicio. La guía Paris Task Force[11] narra los resultados de diferentes trabajos sobre este tema sin existir mucho acuerdo en las conclusiones. Otro estudio realizado por Torres Vaca y col.,[12] encuentra asociación entre sedentarismo y lumbalgia en una muestra de pacientes entre 30 y 60 años.

El 48% de los trabajadores, según la ENS tiene sobrepeso u obesidad. Nuestro estudio muestra que el 56% de los trabajadores que acudían con lumbalgia sufrían sobrepeso u obesidad. Aunque en muchos estudios no se encuentre una clara asociación entre obesidad y lumbalgia[13], Torres Vaca y col.,[12] encontraron que el riesgo de sufrir lumbalgia es de 1,5 veces si los sujetos con obesos.

Con los datos extraídos de nuestra muestra relacionados con el estilo de vida , podemos afirmar que existe una alta prevalencia de obesidad y escasa actividad deportiva entre los trabajadores que sufrían lumbalgia.

La mayor parte de la muestra de nuestro estudio fueron trabajadores que se dedicaban al sector servicios y alimentación (54%), no resultando este dato significativo para su relación con la patología lumbar ya que estos dos sectores cuentan con el mayor número de trabajadores protegidos por la Mutua. En cuanto al tipo de actividad física que realizaban en su trabajo el 92% lo describe como una actividad física ligera-intensa. Respaldándonos en una importante revisión sistemática[14] que valoraba el "trabajar en posición sentada" y las "ocupaciones sedentarias" como desencadenantes de dolor lumbar, en la que no se encontraba ninguna asociación y a tenor de los datos de nuestro estudio se puede relacionar una actividad laboral física ligera-intensa con la aparición de lumbalgias.

Al analizar el mecanismo desencadenante de la lumbalgia encontramos que la mayoría de los casos se produce por la manipulación de cargas, característica que se repite como la más común en otros estudios[15].

Un aspecto muy importante sobre el cual se quería extraer información era los antecedentes personales de lumbalgia, ya que un episodio previo de dolor lumbar está relacionado con cronicidad y recurrencia de lumbalgia[16]. Para ello preguntamos por una parte sobre bajas anteriores por lumbalgia, resultando que el 36% de los trabajadores incluidos en el estudio habían estado de baja alguna vez por un episodio de lumbalgia. Tomando como definición de lumbalgia recurrente la propuesta por los expertos como la aparición de al menos dos episodios agudos de lumbalgia en menos de un año[17], el 57% de las lumbalgias tratadas en este estudio eran recurrentes. Este dato está muy por encima de los resultados de otros estudios donde apenas llegan a un 24% de lumbalgias recurrentes[18].

Creemos que para disminuir los procesos de lumbalgias recurrentes y poder evitar que algunos de estos casos se conviertan en lumbalgias crónicas es necesario potenciar los programas de prevención y dotar a los pacientes de conocimientos y herramientas con las que deben hacer frente a posibles episodios. Los datos sobre si realizaban reconocimiento médico de empresa rutinario (77%) si habían participado en algún curso de Prevención de Riesgos Laborales en los últimos 5 años (63%) y si tenían conocimiento sobre técnicas para prevenir lumbalgias (56%), nos parecen que están bastante por debajo de lo deseable y entendemos que se debería invertir mas medios humanos y económicos para aumentar esas cifras que repercutirían en la disminución de las lumbalgias recurrentes.

Se ha analizada el absentismo provocado por las lumbalgia obteniendo que el 70% de los procesos no precisaron de baja médica, es decir no tuvieron perdida de días de trabajo durante el mismo. Este dato sustenta la realidad de que la mayoría de las lumbalgias agudas son procesos leves que se resuelven en un periodo corto de tiempo, siendo en el presente estudio una media de 11,37 días de tratamiento. Los casos que producen que la lumbalgia sea considerada como uno de los grandes problemas en Salud Pública son aquellos procesos que cursan con baja, el 30% de los casos de este estudio con una media de 46,47 días de tratamiento.

El tratamiento inicial que se realizó en el centro fue la administración de AINES que en el 54% de los casos fue de manera oral y en un 46% fue intramuscular. Los fármacos utilizados en la inmensa mayoría de los casos fueron Dexketoprofeno Trometamol, Ibuprofeno y Dexametasona. El Paracetamol sólo fue pautado en 8 casos. Hay diversas guías de práctica clínica sobre lumbalgia cuyas recomendaciones son que los AINEs deben considerarse fármacos de segunda elección, después del paracetamol, ya que no hay evidencia de que estos sean más eficaces que el paracetamol en la lumbalgia aguda[18].

Destaca la realización de radiografía de columna en el 100% de los casos siendo conocida la escasa correlación anatomorradiológica y clínica de los pacientes con lumbalgia[19]. Sabiendo que este tipo de estudios no disminuye la utilización de recursos sanitarios, el dolor ni la incapacidad a largo plazo, y que la realización de radiografía de la columna lumbar implica un alto índice de radiaciones, sólo encontramos su justificación en que algunos estudios concluyen que aumenta la satisfacción del paciente[20]. Pensamos que se deberían de revisar los protocolos sobre esta práctica ya que el riesgo-beneficio no está justificado.

Tan sólo el 27% de los pacientes fueron tratados en el servicio de rehabilitación. Los estudios que valoran la eficacia de las técnicas utilizadas en rehabilitación, concluyen que no hay evidencia de la eficacia del masaje[21], ni de los TENS[22].

Se analizó la relación entre el grado de satisfacción laboral y las variables sexo, nivel de estudios, IMC, deporte, actividad laboral y puesto de trabajo sin encontrar relación estadísticamente significativa para ninguna de ellas.

En último lugar se analizó por separado la satisfacción laboral de aquellos trabajadores que teniendo lumbalgia continuaron trabajando durante su tratamiento y de los que precisaron de baja médica durante suproceso . La satisfacción general de los pacientes que estuvieron sin baja médica fue superior que la de los que estuvieron de baja durante el episodio de lumbalgia, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p=0,002). Es llamativo también que tras el análisis por separado de los 15 ítem que conforman la escala, en todos la media de satisfacción laboral es superior en los pacientes sin baja que en los que estuvieron con baja siendo esa diferencia estadísticamente significativa para 6 ítems.

Aunque hay algún estudio que considera la insatisfacción laboral como un factor psicosocial favorecedor de la aparición de dolor lumbar[23], la guía europea sobre práctica clínica en lumbalgias inespecíficas[24] aconseja tener en cuenta estos factores cuando la evolución clínica no es la adecuada, es decir cuando actúa como factor pronóstico en vez de etiológico.

Siendo la baja médica una decisión que el médico toma y basándose en su criterio profesional y que en ningún caso es solicitada por el paciente, este estudio concluye que los pacientes que necesitaron baja médica mostraban una peor satisfacción laboral. El dolor es una sensación sensitiva desagradable que está vinculada a estados emocionales. Creemos que un grado bajo de satisfacción laboral merma el estado anímico del trabajador influyendo tanto en la manera de percibir el dolor lumbar como en los mecanismos utilizados para un afrontamiento eficaz.

Limitaciones

El estudio presenta limitaciones derivadas de la contextualización de los resultados en la Mutua Fremap León y del limitado tamaño muestral lo que limita la generalización de los resultados.

En conclusión este estudio describe los factores tanto clínicos como epidemiológicos de los trabajadores que presentan una lumbalgia y son atendidos en la mutua Fremap a la vez que analiza su relación con la satisfacción laboral.

Los resultados han mostrado que dos de los factores que predominan en los trabajadores que sufrieron un episodio de lumbalgia fueron relativos al estilo de vida. La mayoría de los trabajadores presentaba sobrepeso/obesidad y casi la mitad no realizaba ningún tipo de deporte ni actividad física.

La mayor parte de las lumbalgias que se estudiaron eran recurrentes. Los escasos conocimientos sobre técnicas para prevenir y afrontar los episodios de lumbalgia pudieran ser una de las causas, pudiendo mejorar este déficit con la realización de programas de educación para la salud como por ejemplo Escuelas de Espalda.

Se encuentra una relación estadísticamente significativa entre el grado de satisfacción laboral y el absentismo provocado por las lumbalgias, concluyendo que aquellos trabajadores que tuvieron una baja laboral durante el tratamiento presentaban peor satisfacción laboral que los que continuaron trabajando.

Sugerimos como futuras líneas de investigación:

- Sería necesario profundizar en la investigación orientada a analizar la influencia que tienen otros factores psicosociales como el estrés y la depresión en los procesos de lumbalgia.
- Diseñar nuevas investigaciones sobre la efectividad de los programas de salud enfocados a la mejora de hábitos de vida y aumentar el conocimiento sobre prevención y abordaje de las lumbalgias, valorando si dichas mejoras repercuten en la disminución de los procesos.
- Sería muy importante plantear investigaciones en colaboración con los empresarios que aborden medidas encaminadas a la mejora de la satisfacción laboral de los trabajadores.

Agradecimientos

Deseo expresar mi agradecimiento por igual a la Dirección de la Mutua Fremap y a los compañeros del servicio asistencial por la inestimable colaboración, apoyo y buenos consejos durante la realización de este estudio. Así mismo quiero expresar mi mas sincero agradecimiento por toda la ayuda prestado para la realización de este estudio al Dr. José Manuelde Luis.

Bibliografía

1. Ávila Arriaza MA, Palomo Gómez J. Lumbalgia Inespecífica: la enfermedad del siglo XXI. Abordaje terapéutico de enfermería. Hygia. 2010;75:5-9.

2. Gómez Conesa A, Valbuena Moya S. Lumbalgia crónica y discapacidad laboral. Fisioterapia. 2005;27(5):255-65.

3. Carbonell Tabeni R. Lumbalgia determinación de contingencia. Asepeyo (Internet). 2010;1-106. Recuperado a partir de: http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/12207.

4. Fernández de las Peñas C, Alonso Blanco C, Hernández Barrera V, Palacios Ceña D, Jimenez García R, Carrasco Garrido P. Has the prevalence of neck pain and low back pain changed over the last 5 years? A population-based national study in Spain. Spine J. 2013;13(9):1069-76.

5. Salinas Palomino M. Factores que desencadenan dolor lumbar. Revista Salud, Sexualidad y Sociedad 3(1), 2010.

6. Opsahl J , Eriksen HR , Tveito TH . Do expectancies of return to work and Job satisfaction predict actual return to work in workers with long lasting LBP? BMC Musculoskelet Disord 2016;17:481

7. Warr P, Cook J, Wall T. Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. Journal of Occupational Psychology. 1979;52:129-48.

8. Pérez-Bilbao J, Fidalgo M. Job satisfaction: Overall job satisfaction scale. Barcelona:Centro Nacional de Condiciones de Trabajo; 1995.

9. Moyá Ferrer F. Lumbalgia. En: Alonso A, Álvaro-Gracia JM, Andreu JL, Blanch i Rubio J, Collantes E, Cruz J, Gratacos J et al., editores. Manual SER de las enfermedades reumáticas. Madrid: Médica Panamericana, 2000.

10. Division of Health Interviews Statics. 2011 National Health Interviews Survey (NHIS) Public Use Data Release, survey Description. Hyattsville, Maryland: Division of Health Interview static, National Center for Health Statics, Centers for Disease Control and Prevention, U.S Department of Health and Human Services, 2012.

11. L. Abenhaim, M. Rossignol, J.P. Valat, et al. The role of activity in the therapeutic management of back pain. Report of the International Paris task force on back pain. Spine, 25 (2000), pp. 1S-33S

12. Torres VFJ, Herrera FR, Ávila AS, Trinidad DH. Factores de riesgo asociados a la dorsolumbalgia mecanopostural en pacientes de 30 a 60 años en la U.M.F.R.I.S.S.S.T.E. México 2005-2006. Revista de espacialidades Médico-Quirúrgicas 2007;12:23-26.

13. Junqueira DRG, Ferreira ML, Refshauge K, et al. Heritability and lifestyle factors in chronic low back pain: Results of the Australian Twin Low Back Pain Study (The AUTBACK study). Eur J Pain 2014;18:1410-8.

14. Hartvigsen J, Leboeuf-Yde C, Lings S, Corder EH. Is sitting-while-at-work associated with low back pain? A systematic, critical literature review. Scand J Public Health 2000; 28(3):230-239.

15. Fernández de las Peñas C, Hernández Barrera V,

Alonso Blanco C, Palacios Ceña D, Carrasco Garrido P, Jiménez Sánchez S, et al. Prevalence of neck and low back pain in community-dwelling adults in Spain: a population-based national study. Spine. 2011;36(3):213-9.

16. Van den Heuvel SG, Ariens GA, Boshuizen HC, Hoogendoorn WE, Bongers PM.Prognostic factors related to recurrent low-back pain and sickness absence. ScandJ Work Environ Health 2004; 30(6):459-467.

17. Oleske DM, Lavender SA, Andersson GBJ, Morrisey MJ, Zold-Kilbourn P, Allen Ch, Taylor E. Risk factors for recurrent episodes of work-related low back pain disorders in an industrial population. Spine;31:789-798.

18. Van Tulder MW, Scholten RJPM, Koes BW, Deyo RA. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low-back pain [Systematic Review]. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005;(3).

19. Palomino Aguado B, Kiménez Cosmes L, Ferrero Méndez A. El dolor lumbar en el año 2009. Rehabilitación.2010;44(1):69-81.

20. Kendrick D, Fielding K, Bentley E, Miller P, Kerslake R, Pringle M. The role ofradiography in primary care patients with low back pain of at least 6 weeks duration:a randomised (unblinded) controlled trial. Health Technol Assess 2001; 5(30):1-69.

21. Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. Masaje para el dolor lumbar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2 Oxford: Update Software Ltd Disponible en: http://update.software.com. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd) 2002.

22. Working Group on Guidelines for Chronic Low Back of the COST B13. European Guidelines for the Management of ChronicNon-Specific Low Back Pain. Disponible en: http://backpaineurope.org

23. Hartvigsen J, Lings S, Leboeuf-Yde C, Bakketeig L. Psychosocial factors at work in relation to low back pain and consequences of low back pain; a systematic, critical review of prospective cohort studies. Occup Environ Med 2004; 61(1):e2.

24. Working Group on Guidelines for Acute Low Back of the COST B13. European Guidelines for the Management of Acute Non-Specific Low Back Pain in primary care. Disponible en: http://backpaineurope.org

Dermatitis ocupacional en la industria alimentaria: revision sistematica de la literatura

Bustos Gomez, Paola[(1)]; Muñoz Castaño, Mary Luz[(1)]; Pantevez Duque, Diana Patricia[(1)]; Sandoval Montoya, Gloria Erica[(1)]; Molina Castaño, Carlos Federico[(2)]

[1]Medica, estudiante especialización en Seguridad y salud en el trabajo, Universidad CES, Medellín. Colombia
[2]Medico toxicólogo Especialista en salud Ocupacional, Doctor en epidemiologiaDocente Especialización en Seguridad y Salud en el TrabajoUniversidad CES y Docente Tecnologico de Antioquia Medellín. Colombia

Correspondencia:
Carlos Federico Molina Castaño
Calle 78B No. 72A - 220 Medellín. Colombia
Correo electrónico: carlosfedericom@gmail.com

La cita de este artículo es: P Bustos et al. Dermatitis ocupacional en la industria alimentaria: revision sistematica de la literatura. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 244-255

RESUMEN.

Introducción: la dermatitis ocupacional es una patología frecuente con graves consecuencias en la actividad laboral. Material y Métodos: se realizó una revisión sistemática de la literatura acerca de dermatitis ocupacional en el sector de la industria de alimentos y se determinaron factores asociados a etiología y manifestaciones clínicas. Resultados: se incluyeron 22 artículos. La prevalencia de dermatitis ocupacional fue de 27%, los factores asociados con el desarrollo de Dermatitis Ocupacional fueron: manipulación de alimentos, lavarse las manos más de 20 veces/día y ser mujeres panaderas. Se identificaron alérgenos comunes como: ajo, harina, thiuramix, carbamix, níquel y contacto con calamar. Los irritantes fueron jabones, detergentes y desinfectantes. Conclusiones:

OCCUPATIONAL DERMATITIS IN THE FOOD INDUSTRY: SYSTEMATIC REVIEW OF LITERATURE

ABSTRACT

Introduction: occupational dermatitis is a frequent pathology as a result of work activity. Material and Methods: a systematic review of the literature on occupational dermatitis was carried out in the food industry sector and factors associated with etiology and clinical manifestations were determined. Results: twenty-two articles were included. The prevalence of occupational dermatitis was 27%, the factors associated with the development of Occupational Dermatitis were: food handling, washing hands more than 20 times/day; be women bakers. Common allergens were identified as: garlic, flour, thiuramix, carbamix, nickel and contact with squid. The irritants were soaps,

la dermatitis ocupacional tiene una prevalencia muy alta (27%) en la industria de la alimentación. Sabiendo que la dermatitis ocupacional es prevenible y con alta prevalencia se evidencia que hay falta de conocimiento en los factores asociados en la génesis de la patología.

Palabras claves: Dermatitis ocupacional, Industria de la alimentacion, Alergeno, Irritantes

detergents and disinfectants. Conclusions: occupational dermatitis has a very high prevalence (27%) in the food industry. Knowing that occupational dermatitis is preventable and with high prevalence, it is evident that there is lack of knowledge in the factors associated in the genesis of the pathology.

Keywords: Dermatitis, Occupational, Food industry, Allergens, Irritants

Fecha de recepción: 3 de agosto de 2018
Fecha de aceptación: 1 de diciembre de 2018

Introducción

El desarrollo de la industria ha permitido el avance de los pueblos y se han ido creando nuevas técnicas y procesos de fabricación, lo que ha llevado a la modificación de los ambientes de trabajo y de acuerdo a los cambios, a diferentes alteraciones en la salud de los trabajadores. El avance industrial entonces ha traído como consecuencias negativas las enfermedades profesionales en general y en particular las de la piel[1].

La dermatitis ocupacional es una de las patologías más frecuentes que se presentan como consecuencia de la actividad laboral. Las enfermedades de la piel representan el 35% de todas las enfermedades laborales y afecta cada año a 1 de cada 1000 trabajadores[2]. Se ha logrado establecer que se asocia principalmente a las industrias de la construcción, peluqueros, personal sanitario, industria de alimentación, mecánicos, agricultura y ganadería. Ocasiona especialmente lesiones a nivel de manos y antebrazos y como principales complicaciones se documentan la hipo o hiperpigmentación, sobreinfecciones, hiperqueratosis y contracturas. Así mismo, supone para las empresas y los trabajadores, altos costos sociales y económicos, representados en el ausentismo laboral por incapacidades, los servicios médicos, la pérdida de empleados calificados para cumplir con determinadas tareas, pérdida o cambio de empleo y problemas psicosociales[2].

Para tener una idea del impacto económico de esta patología, en Estados Unidos para 1985 los costos derivados de la dermatitis ocupacional oscilaban entre 250 y 1250 millones de dólares[3]. Cabe anotar que estos cálculos incluyen solamente el monto económico derivado de la patología, pero en ningún caso incluyen las consecuencias personales y sociales que le ocasiona al trabajador y su familia[4].

En los Estados Unidos actualmente, la National Occupational Research Agenda (NORA), asociada con NIOSH, calcula costos de aproximadamente mil millones de dólares anuales, teniendo en cuenta días laborados y pérdida de la productividad relacionada con la dermatitis de contacto. El Lewin Group, Inc. revisó los costos anuales derivados de la dermatitis de contacto ocupacional, pero discriminó entre gastos directos e indirectos. Los directos en el 2005 fueron de 1.4 mil millones representados en los servicios médicos y clínicos y en tratamientos y medicamentos. El costo indirecto documentado fue de 499 millones, entre incapacidades y actividad laboral restringida[5].

La industria alimentaria es uno de los sectores en que los trabajadores están más expuestos a múltiples alérgenos que pueden producir reacciones inmunológicas y

ocasionar la ocurrencia de dermatitis ocupacional. Estas reacciones pueden observarse a cualquier nivel de la industria, desde el cultivorecolección, almacenamiento, procesamiento y preparación de alimentos. Las reacciones cutáneas generalmente se producen por la manipulación o la ingestión de productos alimenticios. La dermatitis ocupacional se divide clínicamente en dos grandes grupos: la dermatitis de contacto irritativa y la dermatitis de contacto alérgica. De acuerdo a estudios epidemiológicos, las dermatitis irritativas representan el 80% de todas las dermatitis ocupacionales[6].

Determinar cuál es la prevalencia de la dermatitis ocupacional en la industria de alimentos y establecer factores asociados en su ocurrencia es un paso fundamental en el tratamiento y prevención de estas enfermedades y facilita en nuestro medio la implementación de sistemas de vigilancia epidemiológica.

Material y Métodos

Se realizó una revisión sistemática de la literatura acerca de dermatitis ocupacional en el sector de industria de alimentos y se determinaron los factores asociados en cuanto a etiología y manifestaciones clínicas. Los tipos de estudios incluidos en la presente revisión fueron estudios epidemiológicos y experimentales.

Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda en PUBMED, MEDLINE, EMBASE, LILACS, Cochrane, Ovid y Science Direct. No se limitaron por año de publicación, sólo se incluyeron estudios en español, inglés y portugués, y aquellos estudios que fueron publicados. Los términos Mesh utilizados fueron: Food Industry, Risk Factor, Protector Factor, occupational dermatitis and Epidemiologic Studies, con sus respectivos términos decs en español para la búsqueda en LILACS. Adicionalmente, se revisaron las referencias de los artículos seleccionados, se realizó una búsqueda en google scholar y en literatura gris en las siguientes bases http://opensigle.inist.fr/, http://dialnet.unirioja.es/, y http://www.mcu.es/TESEO/teseo.html

Selección de los estudios

Este proceso se realizó por dos evaluadores de forma independiente los cuales analizaron inicialmente los títulos y resúmenes de los artículos obtenidos en la búsqueda evaluando los criterios de inclusión y exclusión. Posteriormente se revisaron los artículos de texto completo aplicando los mismos criterios. Luego de este proceso se obtuvieron un grupo de artículos para ser revisados el texto completo y definir aquellos estudios que finalmente ingresaron a la revisión. Los criterios de inclusión fueron: que implique la industria de alimentos y la dermatitis ocupacional, que describa al menos un factor de riesgo y que los diseños sean estudios epidemiológicos.

Cuando existieron controversias respecto a la elegibilidad de alguno de los estudios, éstas se resolvieron por consenso o consulta con un tercer evaluador.

Extracción y Síntesis de la información

Para la extracción de la información los autores construyeron una matriz en Excel que incluía: Autor y año de publicación, Tipo de estudio, Tamaño de la muestra, Tipo de industria alimentaria, Oficios, Edad, Sexo, Prevalencia de la dermatitis ocupacional, Factores asociados y Datos clínicos importantes. Esta información se sintetizó en una tabla que resume los hallazgos de la presente revisión sistemática.

Resultados

En la búsqueda sistemática se encontraron un total de 986 artículos que fueron seleccionados inicialmente.

Se procedió a la revisión de los abstracts de esta selección y se verificó el tema de búsqueda y la duplicación de artículos. Se seleccionaron inicialmente 53 artículos y de estos se excluyeron 31 por ser revisiones de tema o reportes de casos, por no cumplir con los criterios de población a estudiar, no informar acerca de factores de riesgo o no se pudo obtener acceso al texto completo. Finalmente se incluyeron en la investigación 22 artículos para ser revisados a profundidad.

De los 22 artículos seleccionados, la mayoría fueron estudios transversales 10 (45.5%), seguido de estudios descriptivos 4 (18%) y de cohortes 3 (14%). Tan solo 2 (9%) correspondieron a ensayos clínicos y se encontró 1 estudio de prevalencia, 1 retrospectivo y 1 prospectivo (4,5% respectivamente). Las muestras poblacionales estudiadas fueron inferiores a 150 personas en 11 (50%) de los artículos revisados, 6 estudios (27%) incluyeron población entre 151 y 1.000 personas y 5 estudios se elaboraron con base en poblaciones superiores a 1.000 personas, destacándose dos de ellos: Erin. M de 2008 con 10.061 individuos[12] y Dickel. H de 2002 con una muestra de 5.285 personas[20], estos 2 estudios son de corte transversal y en los cuales se involucraron diferentes industrias de fabricación de alimentos.

En los estudios se encontró que el 29.7% están relacionados con la Industria de panaderías, pastelerías y confiterías. Un 22.2% tenían relación con la Industria de producción, manipulación y cocción de alimentos. Hay un 11.1% relacionado con la Industria pesquera, de mariscos y camarones. Los Restaurantes y servicios de catering cada uno se encuentra con un 7.4%. En menor porcentaje, 3.7% cada uno se encuentran las industrias de: Mataderos de porcinos, sacrificio y manipulación de pollo, carnicería, conservas, comidas Rápidas y Pizzerías. Al revisar estas industrias encontramos diferentes oficios, más frecuentes, con un 28% están los Panaderos, confiteros y pasteleros. Los manipuladores de alimentos y cocineros están en segundo lugar con un 25.6%. El 10.3% eran trabajadores en el procesamiento de mariscos, pescados, cangrejos y camarones; en igual proporción 10.3% están los carniceros. Los que se desempeñan como limpiadores de cocina están en un 5% y en un 2.5% se encuentran cada uno de los siguientes oficios: Pizzeros, Limpiadores de porcinos, procesadoras de hoja de caduca y manipuladores de pollo. Por lo tanto, en industrias y oficios evaluados los de mayor proporción son los relacionados a la Panadería, pastelería y confitería.

Al revisar la edad, 19 estudios registraron esa información y de estos solo 2 discriminaron esa variable por sexo. De los 17 estudios que reportaron, la edad promedio, encontrada fue el grupo de mayores de 46 años con un 57%, seguido del grupo entre los 41 a 45 años con un 25.44%, los de 26 a 30 años están en un 21.46%. El grupo de 36 a 40 años tiene un 6.95%, los de 15 a 20 años un 1.91%, el grupo entre 31 a 35 años tienen un 1.18% y en menor proporción se encuentran los trabajadores entre 21 a 25 años con un 0.45%. En los dos estudios donde se especificó sexo se encuentra que en las mujeres la edad promedio era de 27 años y la de los hombres era de 31 años[17, 24].

En el 81.8%[18] de los artículos que describen la variable sexo, en uno su población son 100% hombres y de oficio Pizzeros (LEMBOS 2014)[7], y 2 artículos refieren que 100% de su población eran mujeres donde en uno de ellos el oficio era estudiantes de panadería (A. BAUER 2007)[13] y en el otro el oficio era procesadoras de hoja de Caduca (LONDON L. 1992) [27]; en los otros 15 artículos la población se divide en hombres y mujeres sin importar los diferentes oficios antes descritos. Al realizar un promedio ponderado se encuentra que la población de Mujeres son el 64% y la población de hombres era del 39%.

La prevalencia promedio de dermatitis ocupacional fue de 27%, (10% - 60%), la menor prevalencia reportada fue de 1.1%[12] y la mayor del 80%[26]. 5 estudios diferenciaron el tipo de Dermatitis ocupacional: Dermatitis de contacto alérgica y Dermatitis de contacto irritativa. La prevalencia de dermatitis de contacto alérgica fue del 40%; promedio que varía entre 24.4%[19] y 54.7%[8] (dos estudios reportaron este diagnóstico), mientras que la prevalencia de dermatitis de contacto irritativa fue de 48%, cuyo resultado varía entre 30% y 70%. Para el oficio de procesador de alimentos considerado en 9 estudios se obtuvo una prevalencia de dermatitis ocupacional de 18% (valor que varía entre 10%-40%). En 6 estudios se evidencia que en el oficio de panadería la prevalencia promedio fue de 12.5% cuyo valor menor incluye 2.02%[17] y el mayor valor 27.5%[21]. Para la industria pesquera actividad laboral incluida en 6 estudios, la prevalencia fue de 48% (valor menor: 13.2%[18] y valor mayor: 80%[26]). Para los operarios de carnicería, que hicieron parte de 3 estudios, se obtuvo una prevalencia promedio de 48% y sus valores oscilan entre 30 a 59%, cuyo valor menor incluye 31%[8] y el mayor 59%[20].

En relación con los factores asociados con el desarrollo de la Dermatitis Ocupacional en la Industria de la

alimentación se apreció que los factores de riesgo fueron: manipulación de alimentos, lavarse las manos más de 20 veces al día según dos estudios: (OR 3,5 IC 95% 0.9 – 13.2[10] y (RR 2.78 IC 95% 1.36 - 5.72) [11]; ser mujeres panaderas. En unos de los estudios hubo asociación no demostrada como factor de riesgo al trabajo en altas temperaturas. En los estudios se identificaron algunos alérgenos comunes como el ajo, la harina, thiuram mix, carba mix, níquel y el contacto con calamar. Los irritantes encontrados fueron jabones, detergentes y desinfectantes. En relación con los datos clínicos más importantes se encontró que la parte del cuerpo más afectada fueron las manos.

Discusión

La prevalencia de Dermatitis ocupacional en la industria de los alimentos fue del 27%. Algunos estudios hicieron la diferenciación de la dermatitis encontrando que la Dermatitis de Contacto Alérgica estaba en un 40% y la Dermatitis de Contacto Irritativa fue de un 48%. Se halló que, en los procesadores de alimentos y la industria de panadería, presentaron una prevalencia de dermatitis Ocupacional de un 18% y 12.5% respectivamente.

Los factores asociados con mayor prevalencia a la dermatitis Ocupacional fueron: lavarse las manos más de 20 veces al día, contacto con calamar, manipulación de alimentos y de utensilios. Entre los alérgenos más comunes se identificaron el ajo, harina, thiuram mix, carba mix y níquel. Entre los irritantes más frecuentes se encontraron jabones, detergentes y desinfectantes. Las manos fueron el lugar más afectado y las mujeres panaderas tuvieron un mayor riesgo.

Estableciendo que la dermatitis de contacto es una enfermedad prevenible, aún sigue siendo muy alta su prevalencia en este tipo de industria, lo que genera grandes gastos económicos para su atención, limitando así la reincorporación laboral. La exposición a los diferentes compuestos en la industria alimentaria que se debe a la gran demanda de ésta actividad, en la cual los trabajadores permanecen en contacto con dichas sustancias; trae como consecuencia la aparición de dermatitis tanto irritativa como de contacto, generando como consecuencia además de la disminución en la productividad, pérdidas económicas, incapacidades prolongadas y efectos negativos en la salud de los trabajadores. Se encontró que la mayoría de los estudios eran descriptivos, pocos estudios establecieron asociaciones que demuestren los diferentes tipos de alimentos que más generan reacción alergénica e irritativa en los trabajadores de la industria de la alimentación. Se encontró que las investigaciones y los estudios prevalecen en las industrias de panadería, comidas rápidas, industrias pesqueras y la industria de plantas de sacrificio para alimentos cárnicos. No se encontró información analítica en otros sectores de la economía alimentaria como son los lácteos, manufactura de dulces, chocolates, manipuladores de frutas y verduras, manipuladores de granos, semillas, embutidos, entre otras industrias importantes que suplen las necesidades alimentarias de la población mundial. Se recomienda realizar estudios analíticos en todo el espectro de la industria alimentaria.

Es importante que las empresas e industrias relacionadas con los alimentos inicien a establecer sistemas de vigilancia epidemiológica para las Dermatitis Ocupacionales, para poder identificar factores asociados en cada industria específica, evitar el trabajo húmedo, usar guantes de materiales diferentes al látex; impactando de forma positiva en la prevención y en la detección temprana evitando un reflejo negativo socioeconómico del trabajador y de la empresa.

Conclusiones

La dermatitis ocupacional tiene una prevalencia muy alta (27%) en la industria de la alimentación, donde uno de cada 3 trabajadores puede llegar a presentarla en cualquier momento de su exposición.

Sabiendo que la dermatitis ocupacional es prevenible y con alta prevalencia se evidencia que hay falta de conocimiento en los factores asociados en la génesis de la patología.

Se recomienda realizar estudios analíticos en todo el espectro de la industria alimentaria que puedan establecer una asociación de riesgo.

TABLA 1

AUTOR, AÑO PUBLICACIÓN	TIPO DE ESTUDIO	TAMAÑO DE LA MUESTRA	TIPO DE INDUSTRIA ALIMENTARIA	OFICIOS EVALUDOS	EDAD PROMEDIO	SEXO	PREVALENCIA DE D.O.	OR IC95% o RR IC 95%	DATOS CLÍNICOS
LEMBO S. 2014[7]	Descriptivo	45	Pizzerías	Pizzerías	36.9 años	100% Hombres	8,9% Dermatitis alérgica ocupacional		Alérgenos identificados: disulfuro de dialilo (ajo) y persulfato de amonio (harina). Se identificó historia de atopia respiratoria en 20%[9], cutánea en 13,3%[6] y ambos en 6,6%[3]
WARSHAW E. 2013[8]	Transversal	1237	Lugares de comidas y bebidas. Tiendas de comestibles. Preparación de diversos alimentos. Productos de panadería. Industria de bebidas	Cocineros. Camareros. Gerentes de establecimientos de comidas y alojamientos. Barman. Supervisores de preparación de alimentos y ocupaciones de servicios.	620 >40 años 617<40 años	37% Hombres 63% Mujeres	30,6% Dermatitis de contacto irritativa. 54,7% Dermatitis de contacto alérgica	Los trabajadores del servicio de alimentos tienen 1,5 veces más probabilidades de tener un irritante ocupacional. RR 1.51 (1.32-1.74) <0.0001. Y menor probabilidad de alérgeno ocupacional RR 0.61 (0.44 -0.84) 0.0018	Principales alérgenos ocupacionales identificados: thiuram mix (32.5%) carba mix (28,9%). Los guantes son la principal fuente alergénica (n=62) seguido por antibióticos (n=9) y frutas, nueces y vegetales (n=7). Las fuentes irritantes más comunes en trabajadores de industria de alimentos fueron los jabones y detergentes (n=55) seguido por el agua (n=17), otros jabones (n=16) y productos alimenticios (n=13). Los sitios más comúnmente afectados son las manos y los brazos
JAKOB H. 2012[9]	Transversal	20	Industria pesquera	Trabajadores de planta de procesamiento de cangrejo de nieve y camarón	35,9 años	70% Mujeres 30% Hombres	22%		Antecedentes de atopia 20%

TABLA 1. (CONTINUACIÓN)

AUTOR, AÑO PUBLICACIÓN	TIPO DE ESTUDIO	TAMAÑO DE LA MUESTRA	TIPO DE INDUSTRIA ALIMENTARIA	OFICIOS EVALUDOS	EDAD PROMEDIO	SEXO	PREVALENCIA DE D.O.	OR IC95% o RR IC 95%	DATOS CLÍNICOS
STEINER M. 201[10]	Transversal	93	Panadería	Panaderos, confiteros y empacadores, limpiadores, cocineros y trabajadores de producción de alimentos	41 años	56% Mujeres 44% Hombres	16%	Mientras que lavarse las manos frecuentemente >20 veces al día tenía un mayor riesgo de síntomas cutáneos, éste no fue significativo OR 3,5 (95% CI 0,9-13,2). Atopia OR 1,8 (95% CI 0,4-7,6)	Mejoría de la dermatitis al abandonar el trabajo 10%. Ocupaciones de alto riesgo: producción de alimentos, cocineros y limpiadores
TEO S. 2009[11]	Transversal	335	Restaurantes, Catering, comidas rápidas.	Camareros, cantineros, cocineros, limpiadores de cocinas, manipuladores de alimentos crudos, asistentes de cocina	Fraccionada por grupos. 10-20 años: 84 21-30 años: 109 31-40 años: 65 41-50 años: 46 ≥ 51 años: 31	51% Hombres y 49% Mujeres	10% Dermatitis de contacto ocupacional	Lavado de manos frecuente >20 veces al día RR 2,78 (95% CI 1,36-5,72). Atopia RR 3,87 (95% CI 1,89-7,93). Contacto con calamar 2,57 (95% CI 1,21-5,47)	Mayor prevalencia de la dermatitis de contacto en trabajadores de restaurantes 13%. El irritante más común fue el trabajo húmedo/ detergentes 77%. La prevalencia de atopia fue del 10%

TABLA 1. (CONTINUACIÓN)

AUTOR, AÑO PUBLICACIÓN	TIPO DE ESTUDIO	TAMAÑO DE LA MUESTRA	TIPO DE INDUSTRIA ALIMENTARIA	OFICIOS EVALUDOS	EDAD PROMEDIO	SEXO	PREVALENCIA DE D.O.	OR IC95% o RR IC 95%	DATOS CLÍNICOS
ERIN M., 2008[12]	Transversal	10.061	Industrias de distribución y fabricación de alimentos	Se incluyeron ocupaciones relacionadas como cocineros, cantineros, camareros, carniceros, panadero	46.5 años (rango, 11-92 años)	66% Mujeres y 34% Hombres	De 10,061 pacientes evaluados con parche, 109 (1,1%) tuvieron reacciones asociadas con los alimentos, no se diferenciaron las ocupaciones en las cuales se presentaron las reacciones	Las manos fueron los sitios más comunes de dermatitis (36.7%). Los cocineros fueron el grupo ocupacional más comúnmente afectado (40%)	Sitio anatómico Las manos (36.7%). Los cocineros fueron el grupo ocupacional más comúnmente afectado (40%). Por que mantenían las manos mojadas y tenían que manipular los alimentos sin guantes. Comorbilidades como asma (12.8%), rinitis alérgica (22.9%), y dermatitis atópica (16.5%). *El níquel sulfato alérgeno más frecuente (48.7%). El 20,5% de las reacciones estaban más relacionadas a los irritantes usados que a los alérgenos
BAUER A., 2007[13]	Cohorte	94	Manipulación de alimentos	Estudiantes de Panadería	16.5 años	Mujeres 100%	29,1% con Dermatitis de contacto irritativa		Sitio anatómico afectado: Mano
WEISSHAAR E, 2006[14]	Estudio transversal	124	Trabajadores de alimentos y limpieza	Ayudante de cocina y cocinero	40,5 años	Hombres: 15% Mujeres: 85%	49,2% Dermatitis de contacto irritativa		Sitio anatómico afectado: Mano (Eccema Dishidrótico de la mano) 60,2%
FLYVHOLM M.-A., 2005[15]	Ensayo clínico controlado aleatorizado	644	Matadero de porcinos	Limpiadores de porcinos	36 años	Mujeres: 35%, Hombres 65%	Grupo Intervención la prevalencia de eccema fue del 56.2%		Sitio anatómico afectado manos y antebrazos

TABLA 1. (CONTINUACIÓN)

AUTOR, AÑO PUBLICACIÓN	TIPO DE ESTUDIO	TAMAÑO DE LA MUESTRA	TIPO DE INDUSTRIA ALIMENTARIA	OFICIOS EVALUDOS	EDAD PROMEDIO	SEXO	PREVALENCIA DE D.O.	OR IC95% o RR IC 95%	DATOS CLÍNICOS
AASMOE L; 2005[16]	Descriptivo Prevalencias	883	Procesadoras de Mariscos	Trabajadores área de Producción (752) y trabajadores área administrativa (131)	38 años	Mujeres: 52%, Hombres: 48%	DO: 55.6% trabajadores de área producción. 27.5% área admón		Hubo mayor prevalencia en la industria del pescado blanco, filetear y en mujeres
MEDING B; 2003[17]	Prevalencias	2226	Panaderos	Panaderos	Edad promedio en mujeres: 27 años, hombres: 31 años	Mujeres 48.88% Hombres 51.11%	De 2226 panaderos: 45 reportaron Dermatitis (2.02%)		De los 45 panaderos 60% (27) dermatitis año previo
BAUER A; 2002[18]	Ensayo clínico controlado; prospectivo	94	Procesamiento de alimentos	Aprendices panadero	16.5 años	Mujeres 58%. Hombres 32%	Atopia en piel 13.2%, pero con una P 0.96		Para la aparición de la dermatitis las 2 intervenciones medidas de protección de piel y la exposición a UBV no se encontró diferencias significativas entre ellas; mientras que si hay una diferencia significativa al no usar ninguna intervención
BAUER A; 2002[19]	Retrospectivo	873		Panadero (340), cocineros (403) y carniceros (130)			Dermatitis de contacto alérgica en el 24.4%. Dermatitis de contacto irritativa en un 38.3%		
DICKEL H; 2002[20]	Transversal de prevalencias Estudio comparativo, estudio poblacional	5285	Diferentes industrias: 24 grupos ocupacionales	Panaderos, pasteleros, cocineros, procesamiento de alimentos, carnicerías, peluquería, mecánicos…	>40 años	Mujeres 61%, Hombres 39%.	Dermatitis Ocupacional (DO) 59%. La DCI en pasteleros 76%, cocineros 69%, trabajadores industria alimentos y carnicería 63%.		Los principales factores asociados en esta población fue el contacto con detergentes 52%, Desinfectantes 24%, productos químicos ácidos y alcalinos 24%
BAUER A1, 2001[21]	Cohorte prospectivo	91	Industria alimentaria	Panaderos, aprendices panaderos, confiteros	19 años		Dermatitis de contacto irritativa en un 27.5% (n = 19)	Diátesis cutánea atópica OR = 4.89; IC 95% 1.15-20.79, HD previa OR = 41.1; IC 95% 4.99-339.13, dermatitis por flexión OR = 6.8; IC 95% 1.72-27.22. Actividades asociadas como alto riesgo: construcción de viviendas y la reconstrucción OR = 5.4; IC 95% 1.05-27.81	Cohorte prospectivo

TABLA 1. (CONTINUACIÓN)

AUTOR, AÑO PUBLICACIÓN	TIPO DE ESTUDIO	TAMAÑO DE LA MUESTRA	TIPO DE INDUSTRIA ALIMENTARIA	OFICIOS EVALUDOS	EDAD PROMEDIO	SEXO	PREVALENCIA DE D.O.	OR IC95% o RR IC 95%	DATOS CLÍNICOS
BAUER A1, 2001[22]	Descriptivos prospectivo abierto	29	Empleados de panadería, hostelería, catering	Panaderos, hotelería	29.5 años	Mujeres: 59%, Hombres: 41%	76% sufrieron dermatitis de contacto irritante		Según los oficios se encontró dermatitis en el 76% de los trabajadores de cocción, 24% en el hotel y catering. 59% eran mujeres. Mayor problema fue la alta frecuencia del lavado de manos (69%)
JEEBHAY M. 2000[23]	Estudio transversal	68	Procesadores de mariscos	Procesadoras de mariscos			Erupciones cutáneas 78%.		
BRISMAN J, 1998[24]	cohortes retrospectivo	2923	Aprendices Panaderos	Panaderos	Edad promedio: Hombres: 31 años. Mujeres: 27 años.	Mujeres: 42.49%. Hombres: 57.5%.	5.12 % Eccema en manos en trabajadores de panadería.	El riesgo en mujeres panaderas fue el más alto	La atopia cutánea y las mujeres fueron factores más asociados
BAUER A, 1998[25]	Estudio prospectivo	91	Aprendices de panaderos y pasteleros	Panadería y pastelería	17.7 años	Mujeres 57%, Hombres 43%.	Eccema de manos en el 17.5%.		Se encontró que la diátesis cutánea atópica se convirtió en un factor predictivo para el desarrollo de dermatitis ocupacional en la mano
LARS HALKIER, 1998[26]	Corte transversal	196	Procesamiento de pescado	Manipulador de pescado	31 años	Hombres 12% Mujeres 88%	80% de los trabajadores manifestaron síntomas dermatitis.		Sitio anatómico afectado: Antebrazos (70%) Y Cara y dorso de manos (26%) Trabajar con altas temperaturas. se asoció con dermatitis
LONDON L, 1992[27]	Transversal	686	conservas	El procesamiento de hojas caduca		Mujeres 100%	7,8% de los pacientes presentaron Dermatitis de contacto irritativa		Sitio anatómico afectado: Dorso y palmas de las manos
MARKS J, JR., 1983[28]	Estudio descriptivo	150	Alimentaria. Sacrificio y procesamiento de aves : pollo	Manipulación y procesamiento del pollo.			Nueve (6%) con dermatosis. 4: dermatitis de contacto irritativa y 5 alérgica		*dos casos de la dermatitis irritativa ocurrieron donde hay inmersión repetitiva de manos en agua corriendo

Aunque no se tiene mucho conocimiento se recomienda la implementación de sistemas de gestión y de vigilancia epidemiológica identificando factores de riesgo específicos de cada industria, estableciendo un diagnóstico temprano de éstas patologías, seguimiento continuo y el uso adecuado de elementos de protección personal, recomendando el uso de guantes de polivinilo.

Bibliografía

1. Lukács J, Schliemann S, Elsner P. Occupational contact urticaria caused by food - a systematic clinical review. Contact Dermatitis. octubre de 2016;75(4):195-204.
2. LaDou J, Harrison RJ, Morales Saavedra JL, Véliz Salazar L. Diagnóstico y tratamiento en medicina laboral y ambiental. México, D.F.: El Manual Moderno; 2016.
3. Mathias CGT. The Cost of Occupational Skin Disease. Arch Dermatol. 1 de marzo de 1985;121(3):332-4.
4. Abrams HK. A short history of occupational health. J Public Health Policy. 2001;22(1):34-80.
5. Cashman MW, Reutemann PA, Ehrlich A. Contact dermatitis in the United States: epidemiology, economic impact, and workplace prevention. Dermatol Clin. enero de 2012;30(1):87-98, viii.
6. Armengot-Carbo M, Hernández-Martín á., Torrelo A. Filagrina: papel en la barrera cutánea y en el desarrollo de patología. Actas Dermo-Sifiliográficas. marzo de 2015;106(2):86-95.
7. Lembo S, Lembo C, Patruno C, Balato A, Balato N, Ayala F. Pizza makers' contact dermatitis. Dermat Contact Atopic Occup Drug. agosto de 2014;25(4):191-4.
8. Warshaw EM, Kwon GP, Mathias CGT, Maibach HI, Fowler JF, Belsito DV, et al. Occupationally related contact dermatitis in North American food service workers referred for patch testing, 1994 to 2010. Dermat Contact Atopic Occup Drug. febrero de 2013;24(1):22-8.
9. Bønløkke JH, Gautrin D, Sigsgaard T, Lehrer SB, Maghni K, Cartier A. Snow crab allergy and asthma among Greenlandic workers–a pilot study. Int J Circumpolar Health. 7 de agosto de 2012;71:19126.
10. Steiner MFC, Dick FD, Scaife AR, Semple S, Paudyal P, Ayres JG. High prevalence of skin symptoms among bakery workers. Occup Med Oxf Engl. junio de 2011;61(4):280-2.
11. Teo S, Teik-Jin Goon A, Siang LH, Lin GS, Koh D. Occupational dermatoses in restaurant, catering and fast-food outlets in Singapore. Occup Med Oxf Engl. octubre de 2009;59(7):466-71.
12. Warshaw EM, Botto NC, Zug KA, Belsito DV, Maibach HI, Sasseville D, et al. Contact dermatitis associated with food: retrospective cross-sectional analysis of North American Contact Dermatitis Group data, 2001-2004. Dermat Contact Atopic Occup Drug. octubre de 2008;19(5):252-60.
13. Bauer A, Kelterer D, Bartsch R, Stadeler M, Elsner P. Skin protection in the food industry. Curr Probl Dermatol. 2007;34:138-50.
14. Weisshaar E, Radulescu M, Soder S, Apfelbacher CJ, Bock M, Grundmann J-U, et al. Secondary individual prevention of occupational skin diseases in health care workers, cleaners and kitchen employees: aims, experiences and descriptive results. Int Arch Occup Environ Health. mayo de 2007;80(6):477-84.
15. Flyvholm M-A, Mygind K, Sell L, Jensen A, Jepsen KF. A randomised controlled intervention study on prevention of work related skin problems among gut cleaners in swine slaughterhouses. Occup Environ Med. septiembre de 2005;62(9):642-9.
16. Aasmoe L, Bang B, Andorsen GS, Evans R, Gram IT, Løchen ML. Skin symptoms in the seafood-processing industry in north Norway. Contact Dermatitis. febrero de 2005;52(2):102-7.
17. Meding B, Wrangsjö K, Brisman J, Järvholm B. Hand eczema in 45 bakers - a clinical study. Contact Dermatitis. enero de 2003;48(1):7-11.
18. Bauer A, Kelterer D, Bartsch R, Schlegel A, Pearson J, Stadeler M, et al. Prevention of hand dermatitis in bakers' apprentices: different efficacy of skin protection measures and UVB hardening. Int Arch Occup Environ Health. septiembre de 2002;75(7):491-9.
19. Bauer A, Geier J, Elsner P. Type IV allergy in the food processing industry: sensitization profiles in bakers, cooks and butchers. Contact Dermatitis. abril de 2002;46(4):228-35.
20. Dickel H, Kuss O, Schmidt A, Kretz J, Diepgen TL. Importance of irritant contact dermatitis in occupational skin disease. Am J Clin Dermatol. 2002;3(4):283-9. 21.

Bauer A, Bartsch R, Hersmann C, Stadeler M, Kelterer D, Schneider W, et al. Occupational hand dermatitis in food industry apprentices: results of a 3-year follow-up cohort study. Int Arch Occup Environ Health. agosto de 2001;74(6):437-42.

22. Bauer A, Kelterer D, Stadeler M, Schneider W, Kleesz P, Wollina U, et al. The prevention of occupational hand dermatitis in bakers, confectioners and employees in the catering trades. Preliminary results of a skin prevention program. Contact Dermatitis. febrero de 2001;44(2):85-8.

23. Jeebhay MF, Lopata AL, Robins TG. Seafood processing in South Africa: a study of working practices, occupational health services and allergic health problems in the industry. Occup Med Oxf Engl. agosto de 2000;50(6):406-13.

24. Brisman J, Meding B, Järvholm B. Occurrence of self reported hand eczema in Swedish bakers. Occup Environ Med. noviembre de 1998;55(11):750-4.

25. Bauer A, Bartsch R, Stadeler M, Schneider W, Grieshaber R, Wollina U, et al. Development of occupational skin diseases during vocational training in baker and confectioner apprentices: a follow-up study. Contact Dermatitis. diciembre de 1998;39(6):307-11.

26. Halkier-Sørensen L, Thestrup-Pedersen K. Skin temperature and skin symptoms among workers in the fish processing industry. Contact Dermatitis. septiembre de 1988;19(3):206-9.

27. London L, Joubert G, Manjra SI, Krause LB. Dermatoses–an occupational hazard in the canning industry. South Afr Med J Suid-Afr Tydskr Vir Geneeskd. 20 de junio de 1992;81(12):606-12.

28. Marks JG, Rainey CM, Rainey MA, Andreozzi RJ. Dermatoses among poultry workers: «chicken poison disease». J Am Acad Dermatol. diciembre de 1983;9(6):852-7.

Normas de Publicación de Artículos en la Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo

Alcance y política

La Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo es una revista científica de la especialidad Medicina del Trabajo que se presenta en formato electrónico, con una periodicidad trimestral (cuatro números al año). Esta revista está siendo editada por dicha Sociedad Científica desde 1.991 y está abierta a la publicación de trabajos de autores ajenos a dicha Asociación.

El título abreviado normalizado es **Rev Asoc Esp Espec Med Trab** y debe ser utilizado en bibliografías, notas a pie de página y referencias bibliográficas.

Sus objetivos fundamentales son la formación e investigación sobre la salud de los trabajadores y su relación con el medio laboral. Para la consecución de estos objetivos trata temas como la prevención, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y aspectos periciales de los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales y las enfermedades relacionadas con el trabajo, así como la vigilancia de la salud individual y colectiva de los trabajadores y otros aspectos relacionados con la prevención de riesgos laborales y la promoción de la salud en el ámbito laboral.
Su publicación va dirigida a los especialistas y médicos internos residentes de Medicina del Trabajo, especialistas y enfermeros internos residentes en Enfermería del Trabajo, así como a otros médicos, enfermeros y profesionales interesados en la actualización de esta área de conocimiento de la Medicina.
La Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo publica trabajos originales, casos clínicos, artículos de revisión, editoriales, documentos de consenso, cartas al director, comentarios bibliográficos y otros artículos especiales referentes a todos los aspectos de la Medicina del Trabajo.

Los manuscritos deben elaborarse siguiendo las recomendaciones del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas en su última versión (disponibles en www.icmje.org), y ajustarse a las instrucciones disponibles en nuestra página de Instrucciones a los Autores: Forma y Preparación de Manuscritos. La falta de consideración de estas instrucciones producirá inevitablemente un retraso en el proceso editorial y en la eventual publicación del manuscrito, y también pueden ser causa componente para el rechazo del trabajo.

No se aceptarán artículos ya publicados. En caso de reproducir parcialmente material de otras publicaciones (textos, tablas, figuras o imágenes), los autores deberán obtener del autor y de la editorial los permisos necesarios.

En la lista de autores deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desa-

rrollo del trabajo, esto es, participado en la concepción y realización del trabajo original, en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo y aprobada la versión que se somete para publicación. Se indicará su nombre y apellido (en caso de utilizar los dos apellidos, se unirán por un guión). Las personas que han colaborado en la recogida de datos o participado en alguna técnica, no se consideran autores, pudiéndose reseñar su nombre en un apartado de agradecimientos.

En aquellos trabajos en los que se han realizado estudios con pacientes y controles, los autores deberán velar por el cumplimiento de las normas éticas de este tipo de investigaciones y en particular contar con un consentimiento informado de pacientes y controles que deberá mencionarse expresamente en la sección de material y métodos.

Los autores deben declarar cualquier relación comercial que pueda suponer un conflicto de intereses en conexión con el artículo remitido. En caso de investigaciones financiadas por instituciones, se deberá adjuntar el permiso de publicación otorgado por las mismas.

Los juicios y opiniones expresados en los artículos y comunicaciones publicados en la revista son del autor(es), y no necesariamente aquellos del Comité Editorial. Tanto el Comité Editorial como la empresa editora declinan cualquier responsabilidad sobre dicho material. Ni el Comité Editorial ni la empresa editora garantizan o apoyan ningún producto que se anuncie en la revista, ni garantizan las afirmaciones realizadas por el fabricante sobre dicho producto o servicio.

Proceso de Publicación

La Secretaría Técnica enviará los trabajos recibidos a la Dirección de la revista, así como una notificación mediante correo electrónico al autor de contacto tras la recepción del manuscrito. Todos los manuscritos originales, casos clínicos, revisiones, documentos de consenso y comentarios bibliográficos se someterán a **revisión por pares *(peer-review)***, llevada a cabo por el Comité de Redacción compuesto por expertos en Medicina del Trabajo.
La evaluación se realizará de una forma anónima, es decir sin que el evaluador conozca el nombre ni la filiación de los autores del trabajo, y mediante un protocolo específico que deberá utilizar cada uno de los evaluadores. Este protocolo específico considera la calidad científica del trabajo en cuanto a los antecedentes presentados, la hipótesis y objetivos del trabajo, su metodología y protocolo de estudio, la presentación y discusión de los resultados, y la bibliografía, así como su relevancia en Medicina del Trabajo y su aplicación práctica.
Los trabajos podrán ser aceptados, devueltos para correcciones o no aceptados; en los dos últimos casos se indicará a los autores las causas de la devolución o rechazo.
Siempre que el Comité de Redacción sugiera efectuar modificaciones en los artículos, los autores deberán remitir dentro del plazo señalado, una nueva versión del artículo con las modificaciones realizadas, siguiendo lo sugerido por los expertos consultados. En el artículo publicado constará el tiempo transcurrido desde el primer envío del manuscrito por parte de los autores y su aceptación definitiva. El envío del artículo revisado y modificado no significa su aceptación, y además puede enviarse de nuevo a revisión. La decisión final sobre la aceptación o no de un manuscrito es resultado de un proceso de evaluación en el que contribuyen la dirección y los revisores, así como la calidad y la capacidad de respuesta de los autores/as a las sugerencias recibidas.
Tras la aceptación definitiva del manuscrito, la **Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo** se reserva el derecho a realizar cambios editoriales de estilo o introducir modificaciones para facilitar su claridad o comprensión, incluyendo la modificación del título y del resumen. Los manuscritos que sean aceptados para publicación en la revista quedarán en poder permanente de la Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo y no podrán ser reproducidos ni total ni parcialmente sin su permiso.

Forma y preparación de manuscritos

El formato será en DIN-A4 y todas las páginas irán numeradas consecutivamente empezando por la del título.
La primera página incluirá los siguientes datos identificativos:

1. Título completo del artículo en español y en inglés, redactado de forma concisa y sin siglas.

2. Autoría:
a) Nombre completo de cada autor. Es aconsejable que el número de firmantes no sea superior a seis.
b) Centro de trabajo y categoría profesional de cada uno de ellos: indicar Servicio, Institución/empresa y localidad.
3. Direcciones postal y electrónica del autor a quien pueden dirigirse los lectores y de contacto durante el proceso editorial
4. Número de tablas y figuras.

La segunda página incluirá el Resumen del trabajo en español e inglés (Abstract), con una extensión máxima de 150 palabras, y al final una selección de tres a cinco Palabras Clave, en español e inglés (Key-Words) que figuren en los Descriptores de Ciencias Médicas (MSH: *Medical Subjet Headings*) del Index Medicus.

En la tercera página comenzará el artículo, que deberá estar escrito con un tipo de letra Times New Roman del cuerpo 11 a doble espacio.

Su estilo deberá ser preciso, directo, neutro y en conjugación verbal impersonal. La primera vez que aparezca una sigla debe estar precedida por el término completo al que se refiere.
Se evitará el uso de vocablos o términos extranjeros, siempre que exista en español una palabra equivalente. Las denominaciones anatómicas se harán en español o en latín. Los microorganismos se designarán siempre en latín.
Se usarán números para las unidades de medida (preferentemente del Sistema Internacional) y tiempo excepto al inicio de la frase ([…]. Cuarenta pacientes…).

Los autores deberán enviar sus manuscritos en archivos digitales mediante correo electrónico dirigidos a:
papernet@papernet.es

Los archivos digitales tendrán las siguientes características:
a) Texto: en formato Microsoft Word®
b) Imágenes (ver también apartado "Figuras"):
- formato TIFF, EPS o JPG
- resolución mínima: 350 ppp (puntos por pulgada)
- tamaño: 15 cm de ancho

Toda imagen que no se ajuste a estas características se considera inadecuada para imprimir. Indicar la orientación (vertical o apaisada) cuando ello sea necesario para la adecuada interpretación de la imagen. Se pueden acompañar fotografías de 13 × 18, diapositivas y también dibujos o diagramas en los que se detallarán claramente sus elementos. Las microfotografías de preparaciones histológicas deben llevar indicada la relación de aumento y el método de coloración. No se aceptan fotocopias.

La **Bibliografía** se presentará separada del resto del texto. Las referencias irán numeradas de forma consecutiva según el orden de aparición en el texto donde habrán identificado mediante números arábigos en superíndice. No deben emplearse observaciones no publicadas ni comunicaciones personales ni las comunicaciones a Congresos que no hayan sido publicadas en el Libro de Resúmenes. Los manuscritos aceptados pero no publicados se citan como "en prensa". El formato de las citas bibliográficas será el siguiente:

Artículos de revista

a) apellido/s e inicial/es del nombre de pila (sin punto abreviativo) del cada autor. Si son más de seis, se citan los tres primeros y se añade la locución latina abreviada "et al.". *punto*.
b) título completo del artículo en la lengua original. *punto*.
c) nombre abreviado de la revista y año de publicación. *punto y coma*.
d) número de volumen. *dos puntos*.
e) separados por guión corto, números de página inicial y final (truncando en éste los órdenes de magnitud comunes). *punto*.

Ejemplo:
Ruiz JA, Suárez JM, Carrasco MA, De La Fuente JL, Felipe F, Hernandez MA. Modificación de parámetros de salud en trabajadores expuestos al frío. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2012; 21: 8-13.
Para artículos aceptados y pendientes de ser publicados:
Lillywhite HB, Donald JA. Pulmonary blood flow regulation in an aquatic snake. Science (en prensa).

Libros

Los campos autor y título se transcriben igual que en el caso anterior, y después de éstos aparecerá:

a) nombre en español, si existe, del lugar de publicación. *dos puntos*.
b) nombre de la editorial sin referencia al tipo de sociedad mercantil. *punto y coma*.
c) año de publicación. *punto*.
d) abreviatura "p." y, separados por guión corto, números de página inicial y final (truncando en éste los órdenes de magnitud comunes). *punto*.
Como ejemplos:
- Capítulo de libro:
Eftekhar NS, Pawluk RJ. Role of surgical preparation in acetabular cup fixation. En: Abudu A, Carter SR (eds.). Manuale di otorinolaringologia. Torino: Edizioni Minerva Medica; 1980. p. 308-15.
- Libro completo:
Rossi G. Manuale di otorinolaringologia. IV edizione. Torino: Edizioni Minerva Medica; 1987.

Tesis doctoral

Marín Cárdenas MA. Comparación de los métodos de diagnóstico por imagen en la identificación del dolor lumbar crónico de origen discal. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza; 1996.

Citas extraídas de internet

Cross P, Towe K. A guide to citing Internet sources [online]. Disponible en: http://www.bournemouth.ac.uk/service-depts/lis/LIS_Pub/harvards [seguido de fecha de acceso a la cita]

Libro de Congresos

Nash TP, Li K, Loutzenhiser LE. Infected shoulder arthroplasties: treatment with staged reimplatations. En: Actas del XXIV Congreso de la FAIA. Montréal: Peachnut; 1980: 308-15.

Artículos originales

Trabajos de investigación inéditos y no remitidos simultáneamente a otras publicaciones, en cualquier campo de la Medicina del Trabajo, con estructura científica: resumen, palabras clave, introducción, material y métodos, resultados, discusión y si fuera necesario agradecimientos. La extensión recomendada es de quince páginas DIN-A 4, escritas a doble espacio, con 6 tablas y/o figuras y un máximo de 40 referencias bibliográficas.

En la **Introducción** deben mencionarse claramente los objetivos del trabajo y resumir el fundamento del mismo sin revisar extensivamente el tema. Citar sólo aquellas referencias estrictamente necesarias.

En **Material y Métodos** se describirán la selección de personas o material estudiados detallando los métodos, aparatos y procedimientos con suficiente detalle como para permitir reproducir el estudio a otros investigadores. Se describirán brevemente las normas éticas seguidas por los investigadores tanto en estudios en humanos como en animales. Se expondrán los métodos científicos y estadísticos empleados así como las medidas utilizadas para evitar los sesgos. Se deben identificar con precisión los medicamentos (nombres comerciales o genéricos) o sustancias químicas empleadas, las dosis y las vías de administración.

En los **Resultados**, se indicarán los mismos de forma concisa y clara, incluyendo el mínimo necesario de tablas y/o figuras. Se presentarán de modo que no exista duplicación y repetición de datos en el texto y en las figuras y/o tablas.

En la **Discusión** se destacarán los aspectos novedosos e importantes del trabajo así como sus posibles limitaciones en relación con trabajos anteriores. Al final de este apartado deberá aparecer un texto a modo de conclusiones, indicando lo que aporta objetivamente el trabajo y las líneas futuras de aplicación y/o investigación que abre. No debe repetirse con detalles los resultados del apartado anterior.

En **Agradecimientos** podrán reconocerse las contribuciones que necesitan agradecimiento pero no autoría, el reconocimiento por ayuda técnica y/o apoyo material o financiero, especificando la naturaleza del mismo así como las relaciones financieras o de otro tipo que puedan causar conflicto de intereses.

En **Bibliografía** deben aparecer las citas numeradas según su orden de aparición en el texto y siguiendo el formato

Vancouver (según se explica en la sección 3. Normas de presentación de Manuscritos).

Las **Tablas** se presentarán después de la Bibliografía, una por página, con los textos a doble espacio. Irán numeradas consecutivamente en números arábigos en el mismo orden con el que son citadas por primera vez en el texto. Todas las Tablas deben ser citadas en el texto empleando la palabra Tabla seguida del número correspondiente; Si la remisión se encierra entre paréntesis, son innecesarios los términos "ver", "véase", etc. Serán presentadas con un título de cabecera conciso. Las observaciones y explicaciones adicionales, notas estadísticas y desarrollo de siglas se anotarán al pie.

Las **Figuras** incluyen todo tipo de material gráfico que no sea Tabla (fotografías, gráficos, ilustraciones, esquemas, diagramas, reproducciones de pruebas diagnósticas, etc.), y se numeran correlativamente en una sola serie. Se adjuntará una Figura por página después de las Tablas si las hubiera, e independientemente de éstas. Irán numeradas consecutivamente en números arábigos en el mismo orden con el que son citadas por primera vez en el texto. Para las alusiones desde el texto se empleará la palabra Figura seguida del número correspondiente. Si la remisión se encierra entre paréntesis, son innecesarios los términos ver, véase, etc.
Serán presentadas con un título de cabecera conciso. Las observaciones y explicaciones adicionales, notas estadísticas y desarrollo de siglas se anotarán al pie. Las leyendas interiores deben escribirse como texto, no como parte de la imagen incrustado en ellas.

Otros tipos de artículos

- Editorial. Trabajos escritos por encargo del Director y el Comité Editorial o redactados por ellos mismos que trata de aspectos institucionales, científicos o profesionales relacionados con la Medicina del Trabajo. La extensión máxima es de 4 páginas DIN-A 4 escritas a doble espacio y bibliografía no superior a 6 citas.

- Casos clínicos. Reseña de experiencias personales de la práctica diaria cuya publicación resulte de interés por la inusual incidencia del problema y/o las perspectivas novedosas que aporta en el ámbito de la Medicina del Trabajo. Incluye una descripción del caso, información detallada de antecedentes, exploraciones (reproducción de imágenes características), manejo y evolución. Se completará con una discusión, que incluirá una breve conclusión La extensión no será superior a 4 hojas DIN-4 escritas a doble espacio y la bibliografía no superior a 6 citas.

- Revisiones. Esta sección recoge la puesta al día y ampliación de estudios o trabajos científicos ya publicados. Pueden ser encargadas por el Director y el Comité de Redacción en consideración el interés del tema en el ámbito de la Medicina del Trabajo.

- Documentos de Consenso. Se trata de documentos elaborados por un grupo de expertos sobre un tema relacionado con Medicina del Trabajo en base a una actualización y revisión.

-Cartas al Director. Sección destinada a contribuciones y opiniones de los lectores sobre documentos recientemente publicados en la Revista, disposiciones legales que afecten a la Medicina del Trabajo o aspectos editoriales concretos de la propia publicación. Se pueden incluir observaciones científicas formalmente aceptables sobre los temas de la revista, así como aquellos trabajos que por su extensión reducida no se adecuen a la sección de originales.
La extensión máxima será de 2 hojas de tamaño DIN-A4, mecanografiadas a doble espacio, admitiéndose una tabla o figura y hasta 10 citas bibliográficas.
En caso de que se trate de comentarios sobre trabajos ya publicados en la revista, se remitirá la carta a su que dispondrá de 2 meses para responder; pasado dicho plazo, se entenderá que declina esta opción.
Los comentarios, trabajos u opiniones que puedan manifestar los autores ajenos al Comité Editorial en esta sección, en ningún caso serán atribuibles a la línea editorial de la revista. En cualquier caso, el Comité Editorial podrá incluir sus propios comentarios.

- Comentarios Bibliográficos. Sección donde se incluyen reseñas comentadas sobre publicaciones científicas recientes de especial de interés en el ámbito de la Medicina del Trabajo.

- Noticias. Dedicada a citar las noticias de actualidad de la especialidad.

- Agenda. Citas y eventos relacionados con la Medicina del Trabajo y en general la Salud Laboral.

- Normativa. Sección donde se reseñan y publican total o parcialmente, las disposiciones relevantes en el campo de la Salud Laboral y del ejercicio de la Medicina del Trabajo. El Director y el Comité de Redacción podrán considerar la publicación de trabajos y documentos de especial relevancia para la Medicina del Trabajo, que no se ajusten a los formatos anteriores.

Volúmen 27 • Número 4 • Diciembre 2018 • www.aeemt.com