



Enfermería del Trabajo

www.enfermeriadeltrabajo.com/revista



Volumen 6, Número 1, Enero 2016

Editorial

Sueño, salud y trabajo

Artículos originales

Análisis de la calidad de sueño en una muestra de trabajadores del sector público

Calidad del sueño en profesionales hospitalarios, sanitarios y no sanitarios

Calidad de sueño en trabajadores a turnos-nocturnos y su relación con la incapacidad temporal y siniestralidad laboral. Un estudio longitudinal

Artículo de revisión

Vulnerable groups in working life: disabled workers in turkey

Caso clínico

Plan de cuidados en un caso de enfermedad profesional por silicosis

Enfermería del Trabajo al día

La población laboral adolescente, ¿estamos teniéndola en cuenta?



ENFERMERÍA DEL TRABAJO

Revista Científica de la Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo
www.enfermeriadeltrabajo.com/revista

Editores

Manuel Romero Saldaña
Ayuntamiento de Córdoba

Antonio J. Déniz Hernández
Colegio Oficial de Enfermería de Las Palmas

Co-Editora

Carmen Lameiro Vilariño
Hospital Meixoeiro. Vigo

Consejo de Redacción

Silvia Arranz Alonso
Enfermera del Trabajo. Madrid

Antonio G. Moreno Pimentel
Sociedad Prevención Fremap. Madrid

José Manuel Corbelle Álvarez
El Corte Inglés. Madrid

María Novoa García
EMT. Madrid

Julio de Benito Gutiérrez
Hospital Clínico Universitario. Valladolid

María Soledad Olmo Mora
SESCAM. Puertollano

Javier Gracia Rivera
Sociedad Prevención Fremap. Córdoba

Paula Peña Salguero
El Corte Inglés. Madrid

Beatriz Herruzo Caro
Distrito Sanitario Córdoba-Guadalquivir

Araceli Santos Posada
Agencia Tributaria. Madrid

Alfonso Meneses Monroy
Facultad Enfermería de la Cruz Roja. Madrid

Cristina Santoyo Arenas
El Corte Inglés. Málaga

Consejo Asesor

M^a Ángeles Almenara Angulo
El Corte Inglés. Marbella

Marta Hernández Martín
Enfermera del Trabajo. Madrid

Gema Arévalo Alonso
El Corte Inglés. Madrid

Yolanda Raquel Lapeña Moñuz
Facultad Ciencias Salud. Univ. Jaume I. Castellón

María Dolores Calvo Sánchez
Facultad de Enfermería y Fisioterapia. Salamanca

Pablo J. López Soto
Universidad de Córdoba

José Ciercoles Prado
Repsol. Madrid

Jerónimo Maqueda Blasco
Director E.N.M.T. ISC III. Madrid

Antonio Javier Cortés Aguilera
Cabildo de Tenerife

Carlos Martínez Martínez
Asoc. Española Enfermería Deportiva. Madrid

Cristina Cuevas Santos
Ministerio Educación. Madrid

Guillermo Molina Recio
Facultad de Enfermería. Córdoba

Francisco José García Sánchez
Facultad Enfermería. Ciudad Real

María Cándida Pérez Gonzalves
Hospital Universitario Ourense

Cristina García Vivar
Facultad Enfermería. Navarra.

Juan Ramón Quirós Jiménez
Diputación Provincial de Jaén

Begoña García Ramírez
Enfermera del Trabajo. Madrid

Manuel Sánchez García
Diputación Provincial de Córdoba.

Cristina Godino González
Consejería MA, V y OT. Comunidad de Madrid

Manuel Vaquero Abellán
Facultad de Enfermería. Córdoba

Diseño gráfico y maquetación: Leticia Calderón Santos

Revista indexada en:



Biblioteca Virtual
del Sistema Sanitario Público de Andalucía

ENFISPO

Enfermería del Trabajo

Revista científica de la Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo

www.enfermeriadeltrabajo.com

S U M A R I O

Volumen 6 Número 1 Enero - 2016

Editorial

Valiño MJ, Usieto E, Cuartero MP
Sueño, salud y trabajo 3

Artículos Originales

Mañas CM, López MP
Análisis de la calidad de sueño en una muestra de trabajadores del sector público 4

Aguado T
Calidad del sueño en profesionales hospitalarios, sanitarios y no sanitarios 12

Romero-Saldaña M, Álvarez-Fernández C, Prieto A
Calidad de sueño en trabajadores a turnos-nocturnos y su relación con la incapacidad temporal y siniestralidad laboral. Un estudio longitudinal 19

Artículos de Revisión

Sezgin D, Nihal M
Vulnerable groups in working life: disabled workers in turkey 28

Caso clínico

Fernández A
Plan de cuidados en un caso de enfermedad profesional por silicosis 34

Enfermería del Trabajo al día

De Diego R, Vega J
La población laboral adolescente, ¿estamos teniéndola en cuenta? 40

Enfermería del Trabajo

Scientific Journal of the Association of Occupational Nurse

www.enfermeriadeltrabajo.com

S U M M A R Y

Volume 6, Issue 1 January – 2016

Editorial

Valiño MJ, Usieto E, Cuartero MP
Sleep, health and work 3

Original articles

Mañas CM, López MP
Analysis of the sleep quality in a sample of public sector workers 4

Aguado T
Sleep quality in hospital workers, health professionals and non-health 12

Romero-Saldaña M, Álvarez-Fernández C, Prieto A
Sleep quality in night-shift workers and the relationship with the injuries and workplace accidents. A longitudinal study 19

Review article

Sezgin D, Nihal M
Vulnerable groups in working life: disabled workers in turkey 28

Clinical case

Fernández A
Care plan in a case of occupational disease silicosis 34

Enfermería del Trabajo al día

De Diego R, Vega J
The working adolescent population, are we considering? 40



Editorial

Sueño, salud y trabajo

Autores

Valiño MJ, Usieto E, Cuartero MP
Unidad de Sueño Hospital MAZ
Zaragoza

Dormir bien es una señal de armonía en nuestra vida y disfrutar de la cantidad y calidad de sueño suficiente es fundamental para mantener una buena salud física y mental. Ésta es hoy una máxima aceptada tanto a nivel popular como por las personas que trabajamos en el ámbito de la salud.

Lejos de la antigua visión simplista que consideraba el sueño como un periodo de tiempo en el que nuestro organismo “se paraba” o “se desconectaba” durante unas horas, hoy sabemos que se trata de un fenómeno complejo que se ve influenciado por factores muy diversos. Así la exposición solar, los horarios laborales, el ejercicio diario, lo que comemos, entre otros elementos influyen en el sueño.

Cuando nos vemos privados de sueño la experiencia vital en su totalidad se ve afectada y en especial el bienestar psicológico. Nuestro humor, nuestro pensamiento y comportamiento se ven afectados y nos hacemos más susceptibles a sufrir accidentes y a contraer enfermedades. Existe una importante interrelación entre enfermedades que se manifiestan con síntomas de sueño y alteraciones de sueño que influyen en el curso de otras enfermedades orgánicas, llegando así a un círculo vicioso en el que una contribuye a mantener la otra y viceversa.

Dentro de esta complejidad merece mención especial el trabajo por turnos y nocturno que está cada vez más presente en nuestra sociedad, representando un riesgo para la salud y el bienestar de los trabajadores. Las consecuencias negativas del trabajo a turnos van más allá del ámbito laboral, repercutiendo en la vida social y familiar del trabajador. Esto es especialmente importante en las profesiones sanitarias, como es el caso del colectivo de Enfermería.

Existen criterios establecidos, tanto en la normativa española como por la Unión Europea, que se deben tener en cuenta a la hora de configurar los horarios de trabajo, pero no se debe olvidar que la adaptación al trabajo a tur-

nos es el resultado de la interacción de múltiples componentes y que cada caso debe ser analizado individualmente.

Después de años de investigación en intervención en el ámbito del trabajo a turnos, consideramos que la mejor forma de abordar esta cuestión pasa en primer lugar por informar y educar, tanto a los trabajadores como a los empresarios, de los riesgos asociados y de las medidas que se pueden adoptar para minimizar las consecuencias negativas de este tipo de organización laboral. A ello añadiremos la importancia que tiene la colaboración de la familia y de la sociedad en general, para facilitar que el sueño de estas personas sea lo mejor posible. Y como muestra un botón: Si quiero que a las dos de la mañana el personal sanitario de mi hospital me atienda en plenas facultades físicas y mentales tendré que intentar mantener el umbral de ruido dentro del mínimo posible en mi domicilio para facilitar que mi vecina, que es enfermera, pueda dormir durante la mañana. La salud en general y el sueño en particular requiere de una co-responsabilidad entre sujeto, familia, mundo laboral y la sociedad en su conjunto.

Este número de la revista *Enfermería del Trabajo* contribuye a esta labor imprescindible de divulgación y formación con varios artículos originales que recogen diferentes investigaciones en el ámbito del sueño y la salud laboral.

Esperamos que la investigación y educación sobre el sueño en los próximos años siga ampliándose, para que la sociedad se haga cada vez más consciente de la gran influencia que este proceso fisiológico tiene en nuestra salud y nuestra capacidad de disfrutar de la vida. Este hecho permitirá que se consoliden medidas que garanticen las condiciones idóneas para cubrir la necesidad de sueño de los trabajadores sanitarios.

Artículo original

Análisis de la calidad de sueño en una muestra de trabajadores del sector público

Autores

Mañas CM, Enfermera del Trabajo, Máster en nuevas tendencias de investigación en ciencias de la salud Universidad de Málaga
López MP, Enfermera del Trabajo

Contacto: Carmen María Mañas Dueñas carmenmd@live.com

Recibido: 03-11-2015	Trazabilidad editorial Revisado: 15-11-2015	Acceptado: 24-11-2015
----------------------	--	-----------------------

Citar como:

Mañas CM, López MP. Análisis de la calidad de sueño en una muestra de trabajadores del sector público. Revista Enfermería del Trabajo. 2016; 6:1 (4-11)

Este estudio consiguió el premio a la mejor comunicación oral presentada en las IX Jornadas Nacionales de la AET (Madrid, 2015).

RESUMEN

Introducción. La alteración de la calidad de sueño presenta una prevalencia de hasta el 48% en población general. La calidad de sueño deteriorada se relaciona con una merma en el nivel de concentración, lo que da lugar a una disminución del rendimiento laboral y a un incremento de la accidentabilidad y el absentismo. Nuestro objetivo es analizar la calidad de sueño de los trabajadores del sector público para comprender su papel en los trastornos del sueño y desarrollar intervenciones tempranas y efectivas por parte de la enfermera del trabajo.

Material y métodos. Estudio multicéntrico descriptivo transversal no probabilístico. Se seleccionaron aquellos trabajadores que acudieron al Centro de Prevención de Riesgos Laborales de Málaga y de Sevilla para realizar su examen de salud y cumplieron los criterios de inclusión hasta llegar a un tamaño muestral representativo (n=391). Para la medición de la calidad de sueño se emplea el Índice de Pittsburgh (PSQI).

Resultados. La puntuación media del PSQI fue de 5,57±3,55. 156 (40,4%) fueron clasificados como malos dormidores (PSQI>5). Además, el análisis bivariante señaló diferencias estadísticamente significativas entre el deterioro de la calidad de sueño y algunas variables sociodemográficas, laborales y de salud; a favor de las mujeres, a medida que aumenta la edad y en trabajadores manuales.

Conclusiones. Nuestros hallazgos subrayan la necesidad de diseñar e implementar programas preventivos e intervencivos para mejorar la calidad de sueño entre los empleados que acuden a su examen de salud laboral.

Palabras clave. Calidad de sueño, Índice de Pittsburgh, higiene del sueño, salud laboral.

ABSTRACT

Background. Sleep quality disorders present a prevalence of up to 48% according to studies in the general population. Impaired quality of sleep is related to a decrease in the level of concentration, leading to a decrease in working efficiency and an increase in accident and absenteeism. Our objective is to analyse the quality of sleep of the public sector workers to understand their role in sleep disorders and developing effective early intervention by the occupational health nurse.

Material and methods. This Observational Study is descriptive, cross-sectional, multicentre and not randomized. Workers who came to the Málaga and Sevilla Centre of Prevention of Occupational Hazards to do their medical check-up and met the inclusion criteria until a representative sample size, was met (n=391). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) is used to measure the quality of sleep.

Results. The Mean Pittsburgh Sleep Quality Index score was 5,57±3,55. 156 workers (40,4%) were classified as poor sleepers (PSQI>5). In addition, the bivariate analysis indicates differences statistically significant between the poor quality of sleep and some socio-demographic variables and labour; in favour of women, as age increases, and blue-collar workers.

Conclusions. Our discoveries underline the need to design and implement preventive and intervention programs to improve the quality of sleep among employees attending occupational health examination.

Key words. Sleep quality, Pittsburgh Sleep Quality Index, sleep hygiene, occupational health.

Introducción

Los trastornos del sueño tienen un fuerte impacto en nuestra sociedad actual, por su gran repercusión en el ámbito sanitario, social y laboral. Existen multitud de clasificaciones de trastornos del sueño, que incluyen un amplio conjunto de procesos muy heterogéneos. La literatura actual indica que entre el 20 al 30% de la población presenta algún trastorno del sueño diagnosticado, siendo el insomnio el más prevalente. Aunque si incluimos el insomnio como queja o estudiamos el deterioro de la calidad de sueño podemos llegar a una prevalencia de hasta el 48% según estudios realizados en población general.¹⁻³

Las diferentes alteraciones del sueño parecen estar relacionadas con algunas variables sociodemográficas, laborales y de salud. El insomnio es más prevalente en mujeres, quienes presentan peor calidad de sueño. Además, parece que otros aspectos como el nivel socioeconómico, el puesto de trabajo, la presencia de comorbilidades, los estilos de vida, los factores de riesgos psicosociales y el estrés laboral también están asociados con una calidad de sueño deteriorada.⁴⁻⁸

Desde la prevención de riesgos laborales y la salud laboral, las alteraciones del sueño son un riesgo emergente con gran trascendencia médico-legal. Los trabajadores a turnos o de noche y los desempleados tienen más probabilidades de presentar trastornos del sueño, o bien estas condiciones laborales pueden empeorarlo. Un factor de riesgo que se suma es el estrés por altas demandas de trabajo, por insatisfacción laboral y/o por los conflictos en el ambiente laboral. Además, la calidad de sueño deteriorada se relaciona con una merma en el nivel de concentración, lo que da lugar a una disminución del rendimiento laboral y a un incremento de la accidentabilidad y el absentismo.^{6,9-17}

Parece que los trastornos del sueño asociados a comorbilidad contribuyen a una incapacidad laboral a largo plazo. En concreto, las alteraciones del sueño antes de la discapacidad se han relacionado con una mayor probabilidad de no volver al trabajo después de la incapacidad por enfermedades musculoesqueléticas y, en los hombres, después de la incapacidad debido a trastornos mentales.¹⁸

El presente trabajo no pretende estudiar la prevalencia de los trastornos del sueño o del insomnio diagnosticado según entidades nosológicas, en cambio analiza la calidad de sueño como forma estratégica de prevención e intervención temprana. Por tanto, el objetivo general del presente estudio es analizar la calidad de sueño en trabajadores del sector público que acuden a su examen de salud. Como objetivos específicos derivados del prin-

cipal se plantean la descripción de las características sociodemográficas y laborales de la muestra y el análisis de la relación de estas variables con la calidad de sueño.

Material y método

Diseño. Población y muestra

Estudio epidemiológico observacional, descriptivo transversal o de corte y multicéntrico.

La población objeto de este estudio es el conjunto de trabajadores de la Junta de Andalucía de Málaga y de Sevilla. La población total estimada al inicio del estudio es de 63.658 trabajadores. Se lleva a cabo un muestreo no probabilístico, seleccionando aquellos trabajadores que acudieron a su Centro de Prevención de Riesgos Laborales (CPRL) a su examen de salud. De ellos, se han incluido aquellos trabajadores que habían aceptado el consentimiento informado. La muestra estuvo formada por 391 trabajadores ($p < 0,05$).

Procedimiento de recogida de datos

A la llegada de los trabajadores a su examen de salud en los CPRL de Málaga y de Sevilla se les oferta la posibilidad de ser incluidos en el estudio. El periodo de recogida de datos duró nueve meses (desde septiembre de 2014 a Mayo de 2015).

A los que estaban interesados en participar se les entregó dos cuestionarios que debían cumplimentar:

- El primero incluía preguntas objetivas sobre sus datos sociodemográficos y laborales. Las variables sociodemográficas que se han seleccionado fueron la edad, el género, el estado civil y el nivel de estudios. Como variables laborales se han estudiado la situación contractual con la empresa (personal fijo o eventual), antigüedad laboral y categoría profesional. El puesto de trabajo se ha recodificado a su vez en: 1) Puestos manuales: Incluye a auxiliares de clínica, trabajador del sector de servicios (personal de limpieza, cocinero, ayudante de cocina, vigilante, ordenanza, gobernanta y conserje); ocupaciones relativas al transporte, carpintería, albañilería, fontanería, mecánica, electricidad, área gráfica; ocupaciones de carga, almacenaje y bodegaje. 2) Puestos Administrativos: conformados por empleados de oficina, ocupaciones de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática. 3) Puestos técnicos: trabajadores con ocupaciones relacionadas con estudios universitarios de niveles superiores o diplomados. 4) Puestos directivos: ocupaciones de dirección en la administración pública, jefes, gerentes y administradores generales.

- Posteriormente debían completar un cuestionario para medir la calidad de sueño, el "Índice de Pittsburgh"

(PSQI); Cuestionario validado y ampliamente utilizado en nuestro país. Se trata de un instrumento de medida que consta de 19 ítems que analizan factores determinantes de la calidad de sueño agrupados en siete componentes: calidad subjetiva de sueño, latencia, duración, eficiencia y alteraciones del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción durante el día. Cada componente se puntúa de 0 a 3, de la suma de los 7 componentes se calcula la puntuación total que oscila entre 0 y 21 puntos (mayor puntuación equivale a peor calidad del sueño). Los sujetos con puntuaciones en el cuestionario PSQI > 5 se consideran malos dormidores. Para un punto de corte de 5, se obtuvo una sensibilidad del 88,6%, una especificidad del 75% y un VPP del 80,7%.¹⁹

Análisis estadístico

Los datos han sido tabulados y procesados mediante el paquete estadístico Statistical Product and Service Solutions (SPSS) en su versión 21. Las variables continuas fueron expresadas como la media±desviación típica e intervalos de confianza del 95 %; y las variables categóricas como frecuencias y porcentajes. Para el análisis bivalente

se empleó la correlación de Pearson en variables cuantitativas, para la comparación de medias se empleó t-Student para dos medias y Anova de 1 factor cuando existían más medias. Establecemos el nivel de significación estadística en $p < 0,05$.

Resultados

La muestra estuvo compuesta por 391 trabajadores, de los cuales 198 pertenecían al CPRL de Málaga (50,6%) y 193 al CPRL de Sevilla (49,4%). 176 eran hombres (45%) y 215 mujeres (55%). El rango de edad oscilaba entre 28 y 65 años, siendo la media de edad $46,9 \pm 7,9$ años. Del total de encuestados el 66,8 % estaban casados, el 22% eran solteros, el 10,2% presentaban la condición de estar separados o divorciados y el 1% eran viudos.

En cuanto a su categoría profesional, 169 eran técnicos con cualificación universitaria (43,2%), 142 eran administrativos (36,3%), 45 profesionales manuales (11,5%) y 35 eran directivos o supervisores (9%). El 89% era personal fijo con plaza en propiedad. (Tabla 1)

TABLA 1. Características de la muestra

Variables	Tamaño muestral (n=391)
<i>Centro estudio</i>	CPRL Málaga 198 (50,6%) CPRL Sevilla 193 (49,4%)
<i>Edad, años</i>	
$\bar{x} \pm DE [IC 95\%]$	$46,9 \pm 7,9 [46,1-47,7]$.
<i>Género</i>	176 hombres (45%); 215 mujeres (55%)
<i>Estado civil</i>	261 casados (66,8%); 86 solteros (22%); 40 separados o divorciados (10,2%); 4 viudos (1%)
<i>Situación contractual</i>	348 fijos (89%); 43 eventuales o interinos (11%)
<i>Categoría profesional</i>	169 técnicos (43,2%); 142 administrativos (36,3%); 45 profesionales manuales (11,5%); 35 directivos (9%)

La Tabla 2 muestra las medias, desviaciones típicas e intervalos de confianza al 95% para la media de la calidad de sueño de la muestra global de este estudio (Tabla 2).

TABLA 2. Descriptivos Calidad del Sueño

Índice de Pittsburg	Nº	Media	Intervalo respuesta	DE	IC 95% Media
1. Calidad subjetiva de sueño	391	1	0-3	0,73	[0,95-1,1]
2. Latencia del sueño	390	0,85	0-3	0,86	[0,76-0,93]
3. Duración del sueño	391	0,95	0-3	0,78	[0,87-1]
4. Eficiencia habitual del sueño	391	0,45	0-3	0,83	[0,37-0,53]
5. Perturbaciones del sueño	386	0,97	0-3	0,64	[0,91-1]
6. Utilización de medicación para dormir	391	0,37	0-3	0,87	[0,28-0,46]
7. Disfunción diurna	391	0,95	0-3	0,86	[0,86-1]
PUNTUACIÓN TOTAL	386	5,6	0-21	3,5	[5,2-5,9]

A continuación se detallan los resultados por dimensiones: en el análisis de la primera dimensión se realizó la pregunta directa de Calidad subjetiva de sueño, obteniendo un 77,2% con una calidad de sueño buena o muy buena frente a un 22,8% que la percibió como mala o muy mala calidad de sueño; en relación con la latencia del sueño, un 61,4 % de la muestra tardaba menos de 16 minutos en conciliar el sueño, un 29,7% entre 16 y 30 minutos frente al 8,9% que ocupaba más de 31 minutos en quedarse dormido; por lo que respecta a la duración del sueño nos encontramos que un 30,4 % dormía más de 7 horas, un 46,5% de 6 a 7 horas y un 23,1% menos de 6 horas; el 71,9% dijo que su eficiencia del sueño era superior al 85%, mientras que para un 22,7% era del 65 al 85% y, para un 5,4%, inferior al 65%; un 15% presentaba perturbaciones del sueño o despertares nocturnos por diferente índole al menos una vez en semana; en el análisis del consumo de medicación para dormir, el 81,1% refirió no haber consumido hipnóticos durante el último mes, mientras el 18,9% confesaba haberlo hecho; en cuanto a la disfunción durante el día, un 33% relató que más de una vez a la semana había sentido somnolencia excesiva diurna, siendo para un 9,2% un problema para realizar sus actividades habituales.

Para el cálculo de la prevalencia se siguieron las recomendaciones del PSQI que establecen una alteración en la calidad de sueño a puntuaciones mayores a cinco. Fue requisito indispensable la cumplimentación del cuestionario en su totalidad para el cálculo global de la calidad de sueño. De los 386 trabajadores que entregaron el cuestionario completo, 156 (40,4%) presentaron mala calidad

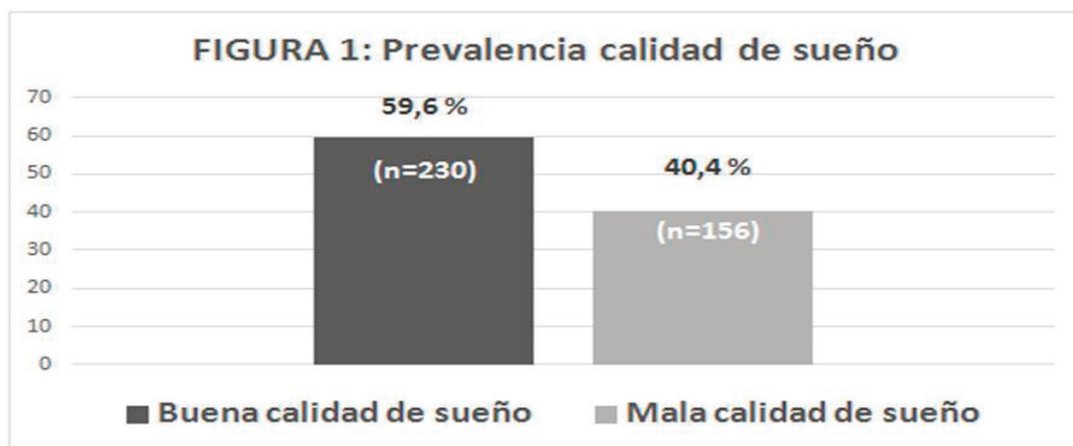
de sueño (Figura 1).

Para el análisis de la fiabilidad del PSQI, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach como medida de correlación entre ítems de cada dimensión. Tanto para la puntuación global como para la puntuación en cada dimensión, se observó un coeficiente alfa mayor que 0,7; en concreto, hemos obtenido una muy buena consistencia interna ($\alpha=0,84$) en la puntuación total del cuestionario en base a sus diferentes dimensiones.

Además, se analizó el tiempo total de sueño (TTS). El TTS es considerado acortado cuando su valor es inferior a 7 horas. Un 56,8% (222 trabajadores) refirió dormir menos de 7 horas frente a un 43,2% (169 trabajadores) que afirmó dormir 7 o más horas. Tras realizar una correlación de Pearson entre el TTS y la puntuación del PSQI encontramos una fuerte correlación inversa ($r=-0,61$) y diferencias significativas ($p=0$) entre dichas variables; a menos tiempo total de sueño mayor puntuación en el PSQI.

Posteriormente, se realizó un análisis bivalente entre algunas variables sociodemográficas y laborales y las diferentes puntuaciones de calidad de sueño mediante diferentes técnicas estadísticas, considerando como significativos valores de $p<0,05$.

Para relacionar la calidad de sueño con la edad se aplicó una correlación de Pearson y encontramos correlación positiva y diferencias significativas entre duración del sueño ($r=0,16$; $p<0,01$) y eficiencia de sueño ($r=0,12$; $p<0,05$) y la edad. No existió correlación ni significación estadística entre la edad y las demás dimensiones del cuestionario.



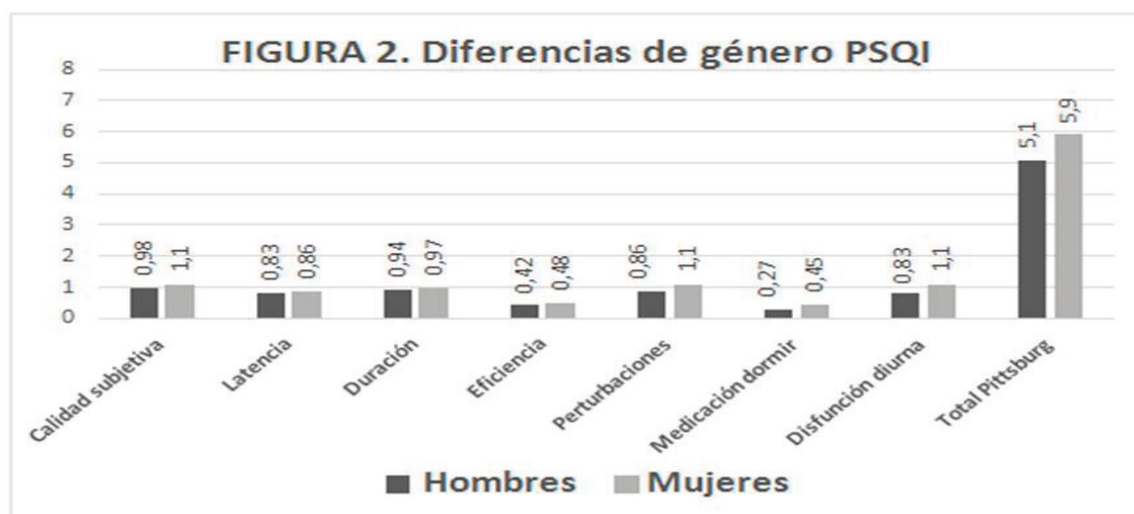
En cuanto al análisis de diferencias por género, encontramos mayores puntuaciones en las diferentes dimensiones del Índice de Pittsburgh en mujeres (Figura 2). Por todo ello, aplicamos la t-student; los resultados evidenciaron diferencias significativas en Perturbaciones del sueño ($p < 0,001$), Disfunción diurna ($p < 0,05$) y en puntuación total del PSQI ($p < 0,05$) a favor de las mujeres. No se halló significación estadística en las dimensiones restantes.

Al analizar la calidad de sueño por puesto de trabajo observamos que las puntuaciones difieren según el puesto desempeñado (Figura 3).

Realizamos la prueba ANOVA para un factor y se confirmó la existencia de diferencias significativas ($p < 0,05$)

entre la puntuación total de calidad de sueño y puesto de trabajo. Otras asociaciones significativas relacionadas con la categoría profesional fueron calidad subjetiva de sueño ($p < 0,05$), latencia de sueño ($p < 0,01$) y utilización de medicación para dormir ($p < 0,01$). A continuación, realizamos la prueba POST HOC para ver exactamente a que puestos de trabajo se referían estas diferencias; los resultados señalaron diferencias significativas entre ser trabajador manual y presentar peor calidad del sueño en comparación con todas las demás categorías profesionales (Tabla 3).

No encontramos diferencias significativas entre calidad de sueño y estado civil, nivel de estudios, tipo de contrato y antigüedad laboral.



Revista Enfermería del Trabajo 2016; 6:1 (4-11)
 Mañas CM, López MP
 Análisis de la calidad de sueño en una muestra de trabajadores del sector público

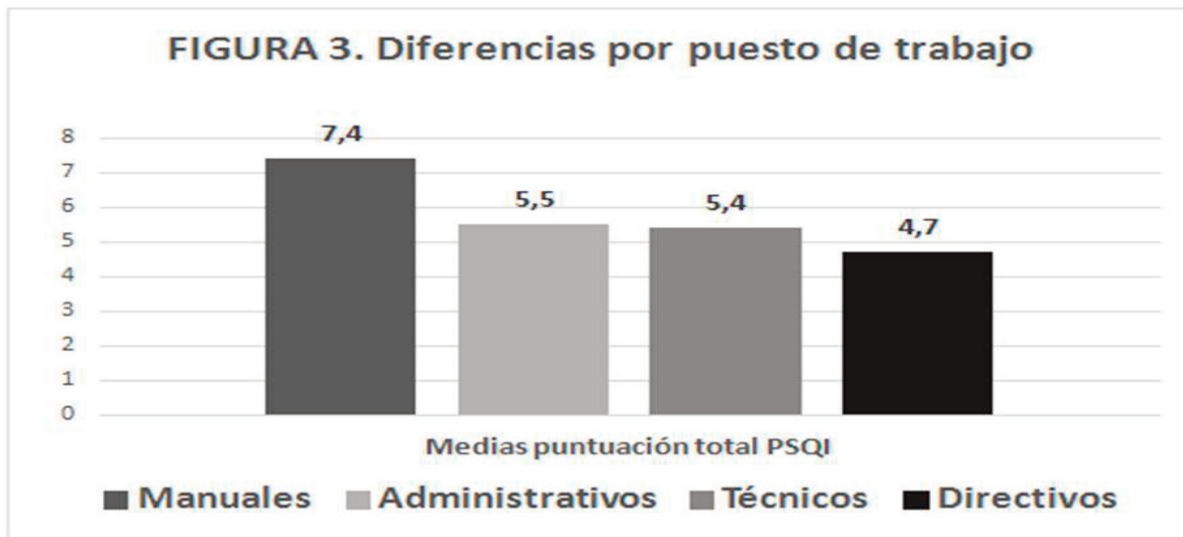


TABLA 3. Prueba POST HOC

Variable dependiente	(I) Puesto codificado	(J) Puesto codificado	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.
Calidad de sueño (PSQI Total)	Manuales	Administrativos	1,890*	,609	,012
		Técnicos	2,013*	,597	,005
		Directivos	2,686*	,795	,005

Discusión

Calidad de sueño global

La puntuación media del PSQI fue de 5,57±3,55 e IC95% [5,2-5,9] y 156 (40,4%) fueron clasificados como malos dormidores (PSQI>5), por lo que confirmamos que los trabajadores no están exentos de presentar alteraciones del sueño. Estas cifras van acorde a los hallazgos encontrados en otros estudios nacionales e internacionales.^{1-4,9}

Encontramos correlaciones significativas entre todas las dimensiones del PSQI entre sí y la puntuación total. Pero llama la atención que sólo un 22,8 % de la muestra percibió como mala o muy mala su calidad de sueño. Esta disparidad entre percepciones y repercusiones ratifica lo que sospechábamos, en general se infravalora la importancia de la calidad de sueño y se tiende a normalizar las diferentes consecuencias y efectos de las alteraciones del sueño.

Un factor preocupante fue el alto número de sujetos (n=222; 56,8%) que afirmaron dormir menos de 7 horas cada noche. En un estudio reciente de Lian et al realizado

a 2820 trabajadores del sector manufacturero, se hace evidente la disminución del rendimiento laboral a medida que disminuye el Tiempo Total de Sueño (TTS).¹³

En el presente estudio, un 34,3% de los sujetos presentaron una alteración del sueño (PSQI > 5) con un TTS corto. Desde la prevención de riesgos laborales debemos atender a estas cifras pues la frecuencia de sufrir un accidente de trabajo aumenta exponencialmente cuando disminuye la calidad de sueño. Un meta-análisis basado en 27 estudios observacionales de Hueli et al, estimó que una mala calidad de sueño, un tiempo total de sueño corto y/o una somnolencia excesiva diurna aumenta el riesgo de accidentes de trabajo hasta en un 62%.¹⁴⁻¹⁷

Calidad de sueño y variables de estudio

Tal y como esperábamos, encontramos correlación positiva y diferencias significativas entre la edad y algunos aspectos relacionados con la calidad de sueño. En concreto, a medida que aumenta la edad disminuye la duración y la eficiencia de sueño. Este aspecto cobra especial importancia en nuestro país, ya que tenemos una pobla -

ción general y laboral claramente envejecida y en la que los funcionarios tienen una edad cada vez superior por la falta de regeneración y contratación de nuevo personal.

En relación al análisis por distinción de género, los resultados coinciden en que los trastornos del sueño afectan más a las mujeres: presentan más problemas de mantenimiento del sueño por perturbaciones nocturnas de diferente índole, despertares precoces y, por lo tanto, más disfunción durante el día.¹⁻⁵

Con respecto a las diferencias por puesto de trabajo, hemos descubierto diferencias significativas entre el puesto de trabajo y la calidad de sueño; mayores puntuaciones en el cuestionario PSQI en los trabajadores manuales ($p < 0,05$) con respecto a las demás ocupaciones laborales. Estos resultados van en línea con los últimos estudios internacionales realizados en este ámbito, que lo relacionan con aumento de las jornadas laborales, mayores niveles de estrés, altas cargas físicas de trabajo y falta de conocimientos acerca de la importancia de la higiene del sueño.^{5,6}

Limitaciones del estudio

El presente trabajo no está exento de limitaciones. En primer lugar, la consistencia de nuestro estudio podría mejorar con un muestreo aleatorio. Pensamos que los niveles de calidad de sueño de nuestra muestra pueden ser inferiores a los niveles de prevalencia reales ya que el examen de salud laboral es voluntario y alteraciones en la calidad de sueño podrían estar relacionados con una menor tendencia a preocuparse por su salud y por tanto rechazar o no acudir a dicho examen de salud. Además, necesitamos realizar un análisis multifactorial más amplio y estudios longitudinales a largo plazo para establecer relaciones de causalidad.

A pesar de las limitaciones expuestas, nuestro estudio tiene importantes implicaciones teóricas y prácticas. Se confirma que los trabajadores no están libres de presentar alteraciones del sueño y se hace evidente la necesidad de actuar desde los servicios de prevención de riesgos laborales tal y como se está haciendo ya en otros países por parte de enfermería del trabajo.²⁰

Conclusión

Nuestros hallazgos subrayan la necesidad de diseñar e implementar programas preventivos e interventivos de cara a mejorar la calidad de sueño. Durante la vigilancia de la salud, la enfermera del trabajo tiene una gran oportunidad para captar trabajadores con alteraciones del sueño que aún no han acudido en busca de ayuda profesional. Sin duda, los esfuerzos desde la prevención deberían ir enfocados a la promoción de la higiene del sueño

y la aplicación de terapias cognitivo-conductuales como forma de mejorar la calidad de sueño de nuestros trabajadores públicos.

Agradecimientos

A todo el equipo de Vigilancia de la Salud de los Centros de Prevención de Riesgos laborales de Málaga y Sevilla por su colaboración. Una mención especial a María Inmaculada Alonso por su implicación incondicional en la investigación y en la formación de Enfermeros del Trabajo.

Referencias

1. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009
2. Ohayon, M. M., & Sagales, T. Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med* 2010; 11(10):1010-8.
3. Carlos Sierra J, Jiménez Navarro C, Martín Ortiz JD. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: Importancia de la higiene del sueño. *Rev. Salud Ment.* 2002; 25(6):35-43.
4. Anders MP, Breckenkamp J, Blettner M, Schlehofer B, Berg-Beckhoff G. Association between socioeconomic factors and sleep quality in an urban population-based sample in Germany. *Eur J Public Health* 2014; 24(6):668-73.
5. Hoefelmann LP, Lopes Ada S, Silva KS, Silva SG, Cabral LG, et al. Lifestyle, self-reported morbidities, and poor sleep quality among Brazilian workers. *Sleep Med* 2012; 13(9): 1198-1201.
6. Sun W, Yu Y, Yuan J, Li C, Liu T, Lin D, Lau A, Zhong C, Xu T, Shan G. Sleep duration and quality among different occupations--China national study. *PLoS One* 2015; 10(3):e0117700.
7. Choi SH, Terrell JE, Pohl JM, Redman RW, Duffy SA. Factors associated with sleep quality among operating engineers. *J Community Health* 2013; 38(3):597-602.
8. Gamaldo AA, Gamaldo CE, Allaire JC, Aiken-Morgan AT, Salas RE, et al. Sleep complaints in older blacks: do



- demographic and health indices explain poor sleep quality and duration? *J Clin Sleep Med* 2014; 10(7): 725–731.
9. Vicente-Herrero M^aT, et al. Sleep disorders and work. Preventive, medico-legal and occupational aspects. *Rev Esp Med Legal* 2013; 40(2), 63-71.
10. Nakata, A., Haratani, T., Takahashi, M., Kawakami, N., Arito, H., Kobayashi, F., & Araki, S. Job stress, social support, and prevalence of insomnia in a population of Japanese daytime workers. *Soc Sci Med* 2004; 59(8), 1719–1730.
11. Ilioudi C. Insomnio crónico y funciones ejecutivas: Un estudio neuropsicológico. [Tesis Doctoral] Universidad Autónoma de Madrid. 2013.
12. Kucharczyk ER, Morgan K, Hall AP. The occupational impact of sleep quality and insomnia symptoms. *Sleep Med Rev* 2012; 16(6):547-59.
13. Lian Y, Xiao J, Liu Y, Ning L, Guan S, Ge H, Li F, Liu J. Associations between insomnia, sleep duration and poor work ability. *J Psychosom Res.* 2015; 78(1):45-51.
14. Uehli K, Miedinger D, Bingisser R, Dürr S, Holsboer-Trachsler E, Maier S, Mehta AJ, Müller R, Schindler C, Zogg S, Künzli N, Leuppi JD. Sleep quality and the risk of work injury: a Swiss case-control study. *J Sleep Res.* 2014; 23(5):545-53.
15. Uehli K, Mehta AJ, Miedinger D, Hug K, Schindler C, Holsboer-Trachsler E, Leuppi JD, Künzli N. Sleep problems and work injuries: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2014; 18(1):61-73.
16. Nakata, A., Ikeda, T., Takahashi, M., Haratani, T., Hojou, M., Swanson, N. G., Araki S. The prevalence and correlates of occupational injuries in small-scale manufacturing enterprises. *J Occup Health* 2006; 48(5), 366–376.
17. Salminen S, Oksanen T, Vahtera J, Sallinen M, Härmä M, Salo P, Virtanen M, Kivimäki M. Sleep disturbances as a predictor of occupational injuries among public sector workers. *J Sleep Res.* 2010; 19(1 Pt 2):207-13.
18. Salo, P., Oksanen, T., Sivertsen, B., Hall, M., Pentti, J., Virtanen, M., Kivimäki, M. Sleep disturbances as a predictor of cause-specific work disability and delayed return to work. *Sleep* 2010; 33(10): 1323-31.
19. Lomeli H A, Pérez-Olmos I, et al. Sleep evaluation scales and questionnaires: a review. *Actas Españolas de Psiquiatría* 2008; 36(1): 50-59.
20. Järnefelt H, Sallinen M, Luukkonen R, Kajaste S, Savolainen A, Hublin C. Cognitive behavioral therapy for chronic insomnia in occupational health services: analyses of outcomes up to 24 months post-treatment. *Behavior Research Therapy.* 2014 May; 56:16-21.



Artículo original

Calidad del sueño en profesionales hospitalarios, sanitarios y no sanitarios

Autores

Aguado, T, Enfermera del Trabajo, Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia perteneciente al Área de Salud VII del Servicio Murciano de Salud

Contacto: Tania Aguado Celdrán .taniaaguado_89@hotmail.com

Recibido: 25-05-2015	Trazabilidad editorial Revisado: 05-08-2015	Acceptado: 27-09-2015
----------------------	--	-----------------------

Citar como:
Aguado T. Calidad de sueño en profesionales hospitalarios, sanitarios y no sanitarios. Revista Enfermería del Trabajo. 2016; 6:1 (12-18)

RESUMEN

Introducción. Uno de los factores que más contribuyen a alcanzar un estado de bienestar físico y psicológico es el sueño. La pérdida de sueño es una experiencia frecuente en nuestras vidas. La prevalencia de trastornos del sueño se sitúa entre el 20 y 30% e incrementa con la edad. Se ha informado que más de la mitad de los adultos mayores de 65 años tiene algún problema de sueño. Estos trastornos constituyen un importante factor de riesgo para la salud. **Objetivos:** Evaluar las características de calidad del sueño en profesionales sanitarios y no sanitarios del Hospital General Reina Sofía de Murcia (HGRS). Determinar si existen diferencias en la calidad del sueño según categoría profesional, sexo y edad. Analizar si el consumo de café, tabaco y alcohol influye en la calidad del sueño.

Material y métodos. Estudio observacional, descriptivo, transversal, mediante Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg.

Resultados. Un 44% de la muestra presenta trastornos en la calidad del sueño. En calidad de sueño percibida, 19.1% de los encuestados la describe como “mala”, 29.6% tarda más de media hora en quedarse dormido y de él un 7.7% más de una hora. Para la toma de sustancias estimulantes en el último mes, nos encontramos con un 12%, 69.9% y 25.8% en consumo de alcohol, café y tabaco, respectivamente.

Conclusiones. La prevalencia encontrada para mala calidad del sueño coincide con la descrita en población general. Los trastornos del sueño se han convertido en un grave problema de salud pública. Por tanto, es absolutamente necesario el empleo de nuevas estrategias que ayuden a disminuir este problema, desde un punto de vista multidisciplinar.

Palabras clave. Calidad de sueño, trastornos del sueño, profesionales, trabajo.

ABSTRACT

Introduction. One of the factors that contribute most to reach a state of physical and psychological welfare is the sleep. Sleep loss is a frequent experience in our lives. The prevalence of sleep disorders is between 20 and 30% and increases with age. It has been reported that more than half of adults over 65 have a sleep problem. The sleep-related disorders are a major risk factor for health. **Objectives:** Evaluate the characteristics of quality of sleep in health and non-health professionals working in Hospital General Reina Sofía (HGRS) of Murcia. Determine whether there are differences in quality of sleep by professional category, gender and age. Analyze whether coffee, tobacco or alcohol consumption affects the quality of sleep.

Material and methods. Observational, descriptive, cross-sectional study made with a questionnaire of Index Pittsburgh Quality Sleep.

Results. An 44% of the sample show disturbances in the quality of sleep. 19.1% of respondents described as non satisfactory the perceived quality of sleep, 29.6% take more than half an hour to fall asleep and 7.7% among them, over an hour. When taking stimulant substances in the last month, we have a 12%, 69.9% and 25.8% in regular consumption of alcohol, coffee and tobacco.

Conclusion. The prevalence found of non satisfied sleepers is very similar to those described in the general population data. The sleep disorders in the general population and working population, have become a serious public health problem. Therefore, it is absolutely necessary to use new strategies to help reduce this problem, from a multidisciplinary perspective.

Keywords. Quality of sleep, sleep disorders, workers, job.



Introducción

Uno de los factores que más contribuyen a alcanzar un estado de bienestar físico y psicológico es el sueño. El sueño es una función biológica fundamental, los efectos del sueño no se limitan al propio organismo – necesidad de restauración neurológica-, sino que afectan al desarrollo y funcionamiento normal de un individuo en la sociedad.

Los trastornos del sueño se han convertido en un problema muy común, especialmente en los países desarrollados, y a la vez uno de los menos comprendidos. Diversos estudios epidemiológicos señalan que la prevalencia de trastornos del sueño en la población general se sitúa entre el 20 y 30% e incrementa con la edad. La principal dificultad es el insomnio, que es casi el doble de frecuente en la mujer. Las estadísticas demuestran que un 30-40% padece de insomnio, 1-10% sufre apneas del sueño y un 60% de los trabajadores por turnos informa de alteraciones en el ritmo circadiano^{1,2}.

La incidencia de problemas relativos al sueño es notablemente más importante en aquellas profesiones cuya responsabilidad es prestar un servicio a otras personas, como por ejemplo, personal sanitario y profesionales de la seguridad ciudadana.³

Los insomnes cuentan con una probabilidad el doble de alta que los que no sufren insomnio de padecer accidentes de tráfico⁴. En España, el número de accidentes de circulación provocados por conductores somnolientos se eleva a 40.000 al año (2). La fundación MAPFRE publicó en Junio de 2008 un estudio que indicaba que en España las alteraciones del sueño, el cansancio y la fatiga están presentes en el 10% de los accidentes laborales por tráfico. Así la probabilidad de fallecer en un siniestro de este tipo es 8,3 veces mayor que en otros accidentes laborales. Existe una amplia población expuesta a las consecuencias de un sueño insuficiente, pero en los trabajadores de turnos rotativos y nocturnos el problema se ve agravado por la cronodisrupción. Quienes trabajan en turnos duermen en promedio 6,4 horas diarias, si además sufren trastornos del sueño el promedio se reduce a 5,5 horas e incluso bajo condiciones ambientales óptimas logran un sueño diurno menor a 6 horas teniendo oportunidad de dormir 8⁵. La actividad continua, con potencial para interrumpir el ciclo sueño vigilia, es particularmente evidente en los medios hospitalarios.

Existe además influencia sobre variables psicopatológicas. En general, el 25% de los pacientes que presentan trastornos del sueño se describen, así mismos como deprimidos⁶. Un 75% tienen síntomas de ansiedad y más de un 50% padecen un trastorno psicológico⁴.

Aunque entre los objetivos de este estudio no se encuentra valorar el impacto de la nocturnidad o prolongación de jornada de trabajo, Landrigan y col. demostraron que los médicos cometen un mayor número de errores cuando trabajan 24h o más. En otro estudio realizado para valorar la calidad del sueño en profesionales sanitarios el 47,7% de los trabajadores refirió haber cometido errores postguardia. En las pruebas de velocidad de reacción estos profesionales presentaron un deterioro cognitivo del 15%, efecto equivalente al producido por una concentración sanguínea de alcohol de 0,05g/%^{7,8}. Iskra-Golec et al. afirman que las enfermeras con turnos de doce horas, presentan mayor ansiedad y problemas emocionales, que las de turnos de 8 horas⁹.

Existe asociación entre un mayor riesgo de accidentes de trabajo e incremento en el número de turnos nocturnos consecutivos o turnos prolongados (de más de 12 h). Por ello, en salud laboral, todas las circunstancias y procesos que conllevan una alteración de la calidad y/o cantidad del sueño deben cobrar especial relevancia para el equipo de prevención de riesgos laborales¹.

El consumo de sustancias estimulantes durante el día, como café, nicotina o alcohol, se encuentran entre las diversas causas de alteraciones en el ciclo del sueño¹. Son diversos los estudios que demuestran que el abuso de estas es más frecuente entre las personas que padecen trastornos psicosomáticos, estrés laboral y somnolencia¹⁰⁻¹³.

El objetivo principal del presente estudio, es evaluar la presencia de alteraciones en la calidad del sueño en una población específica, muestra del personal del Hospital General Reina Sofía de Murcia (HGRS). Derivado de este objetivo se establecen como objetivos secundarios: determinar si existen diferencias en la calidad del sueño según categoría profesional ejercida, sexo y edad y analizar si el consumo de café, tabaco y alcohol deteriora la calidad del sueño de la muestra estudiada.

Material y métodos

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal entre los meses de mayo del 2014 a febrero del 2015. La población de estudio la conformaron profesionales tanto sanitarios como no sanitarios que constan en plantilla del HGRS. Se obtuvo una muestra significativa de 183 participantes, basada en una población total de 1777 trabajadores, donde se consideró un intervalo de confianza del 95% con un nivel de significación de $p < 0,005$.

Como instrumento de medida se utilizó el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg, cuestionario autoadmi -



nistrado que consta de 19 ítems donde se analizan diferentes factores determinantes de la calidad del sueño, agrupados en siete dimensiones: calidad subjetiva, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna. Cada componente es puntuado de 0 a 3. Una puntuación 0 indica que no existen problemas a ese respecto, mientras que si es de 3 señala graves problemas a ese nivel. De la suma de las siete dimensiones se obtiene la puntuación total que oscila de 0 a 21 puntos (a mayor puntuación peor calidad de sueño). Se propone un punto de corte en 5 diferenciando entre buenos y malos dormidores (puntuación total menor de 5)¹⁴. Se trata de un cuestionario sencillo y breve utilizado como elemento de screening para detectar problemas a este nivel. No proporciona un diagnóstico, pero orienta hacia las áreas de sueño más deterioradas (Anexo I). En nuestro país, fue adaptado y validado en 1997 por Royuela y Macias. Donde datan una fiabilidad expresada como consistencia interna que oscila entre 0,67 (obtenida en una muestra de estudiantes) y 0,8 (en muestra clínica), una sensibilidad del 88,63%, una especificidad del 74,2% y un VPP del 80,7%¹⁵.

Además se evaluaron otras variables como edad, sexo, categoría profesional y consumo habitual de sustancias estimulantes; café, nicotina y alcohol. Para el análisis de las variables se utilizó el programa estadístico SPSS 20.0.

Resultados

Descripción de la muestra

De los 183 profesionales encuestados, 76% (139) fueron mujeres y 24% (44) hombres. La edad media de los participantes que respondieron fue de 41,1 años y la desviación típica de 9,9, siendo la edad mínima 21 años, y la máxima 63 años. Del total de trabajadores, la distribución por categorías fue la siguiente: 38,3% (70) pertenecían a enfermería, 16,4% (30) auxiliares de enfermería, 10,9% (20) medicina, 9,3% (17) celadores, 8,7% (16) residentes, 6% (11) personal administrativo, 4,9% (9) técnico de laboratorio (TEL) y un 5,5% (10) otros profesionales (Figura 1).

Calidad de sueño

Para facilitar su interpretación, los resultados se centrarán en primer lugar, en la descripción de calidad del sueño de la muestra y el consumo que ésta presenta en café, tabaco y alcohol, para posteriormente analizar posibles diferencias.

El 55,7% (102 trabajadores) de la muestra obtuvo para el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg una puntuación global ≤ 5 , considerándose por ello que existe una

buen calidad del sueño; en tanto que un 44,3% (81 trabajadores) alcanzó una puntuación ≥ 5 y por tanto considerados malos dormidores.

Se analizaron los porcentajes en los componentes más relevantes del Índice de Calidad del Sueño De Pittsburg. En calidad subjetiva del sueño, un 29,5% de la muestra lo percibe como "muy buena" y un 45,9% "bastante buena"; frente a un 19,1% que la define como "mala" y un 5,5% "bastante mala" (Figura 2). En relación con la latencia del sueño, 32,8% tarda menos de 15 minutos en conciliar el sueño, 36,6% tarda entre 16-30 minutos, 21,9% entre 31-60 minutos y un 7,7% más de una hora (Figura 3). En la duración del sueño un 24% duerme diariamente más de 7 horas, 48,1% entre 6 y 7 horas, 21,9% entre 5 y 6 horas y en un 6% es inferior a 5 horas (Figura 4). La eficiencia habitual de sueño medida por el Índice de Pittsburg es calculada en función de la horas dormidas y el número de horas pasadas en la cama (hora de levantarse- hora de acostarse). Hallándose en este componente un 65% eficiencia superior al 85%, 21,3% entre 84-75%, 7,1% entre 74-65% y para un 6,6% inferior al 65% (Figura 5). Respecto al consumo de medicación hipnótica, 76% refiere no haber consumido en el último mes sustancias de este tipo, frente a un 21,3% que afirma haberlo hecho.

Consumo de sustancias estimulantes

Para la toma de sustancias estimulantes en el último mes en la muestra estudiada hallamos que un 12% (22) refiere haber consumido habitualmente (a diario) alcohol. Distribuyéndose un 6% (11) entre los buenos dormidores, y misma cifra entre malos dormidores. Los sujetos consumidores de café correspondieron a un 69,9% (128); 32,8% (60) entre los que no presentan alteraciones en la calidad del sueño y un 37,2% (68) para el grupo que presenta alteraciones. Por último el porcentaje de fumadores fue de 25,8% (47), 12,1% (22) y 13,7% (25), para buenos y malos dormidores, respectivamente. No pudo demostrarse asociación significativa entre el consumo de alcohol, tabaco, café y mala calidad del sueño.

En la muestra (183 trabajadores) obtuvieron como buenos dormidores un 55,7% (102), siendo el porcentaje de hombres 13,1% (24) y mujeres 42,6% (78). Del 44,3% (81 trabajadores) que dieron una valor ≥ 5 , 10,9% (20) fueron hombres y 33,3% (61) mujeres. Sin diferencia significativa para ambos grupos.

Se llevó a cabo una correlación no paramétrica mediante Tau b de Kendall y correlación de Pearson para las variables de edad y puntuación total obtenida en el Índice de Pittsburg objetivándose no asociación significativa



entre ambas. Por último, en relación a la mala calidad de sueño y categoría profesional desempeñada tampoco se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas, hallándose una distribución del total de malos dormidores (41,2%) de la siguiente manera; 3,8%(7) celadores, 7,7% (14) auxiliares de enfermería, 18,6% (34) enfermeros, 3,8% (7) facultativos, 4,9%(9) residentes, 1,6% (3) administrativos, 1,6 (3) TEL y un 2,2%(4) otras categorías.

Figura 1

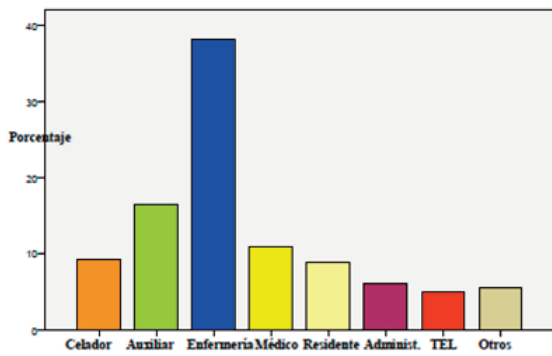


Figura 2

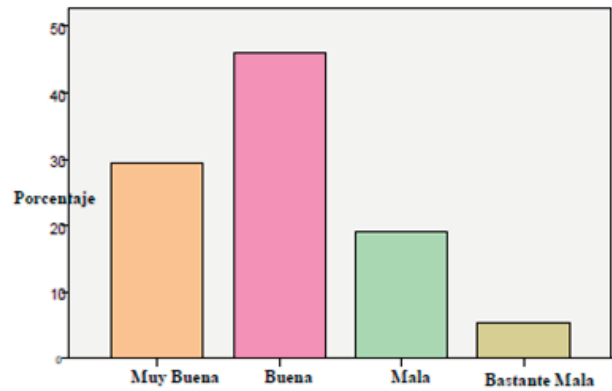


Figura 3

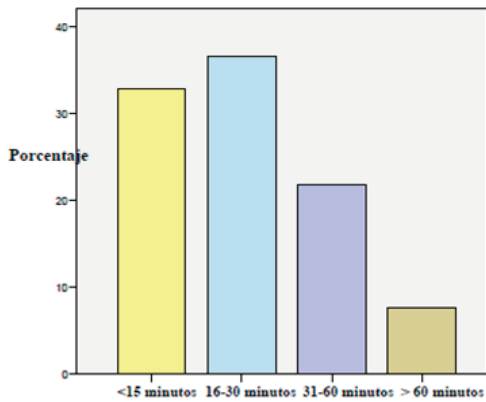


Figura 4

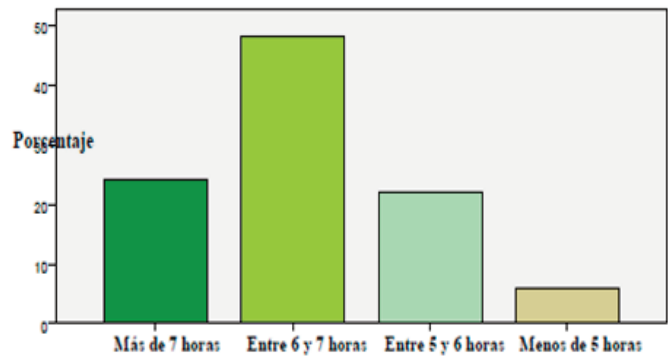
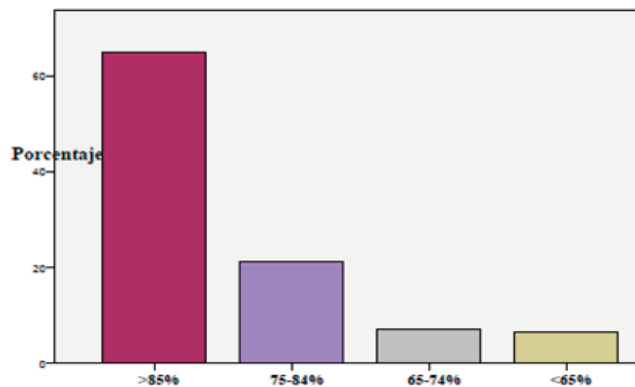


Figura 5



Discusión

La cifra de prevalencia citada en este estudio, coincide con la descrita en literatura, donde los trastornos del sueño afectaban entre un 20% y un 30%^{2,6,7,13}.

La bibliografía consultada afirma que existe una disparidad entre las repercusiones objetivas y las percepciones subjetivas de quienes terminan por habituarse a la falta de sueño crónica, que determina que estos últimos tiendan a no ser conscientes^{1,5}.

Esto se objetiva, al igual que en otros trabajos^{16,17} en el componente de calidad de sueño percibida, donde sólo un 19,1% de los trabajadores la describió como “mala” y un 5,5% “bastante mala”, datos que no coinciden al obtener la puntuación total del Índice de calidad de Pittsburgh. Además un 35% de la muestra informó una eficiencia de sueño inferior al 85%, porcentaje límite para establecer un diagnóstico de insomnio. Este dato es similar al proporcionado por otros autores que informan que, aproximadamente, un 30% de la población presenta problemas de insomnio². El porcentaje encontrado podría elevarse si observamos la latencia del sueño, pues un 29,6% tardó más de media hora en quedarse dormido. Parece ser que las dificultades para conciliar el sueño son más frecuentes en jóvenes, la media de edad fue de 41 años, mientras que en los mayores de 65 años son más característicos los despertares nocturnos y el despertar precoz². Esto tendría relación en la asociación no significativa entre peor calidad de sueño y edad, puesto que las mayores diferencias se aprecian entre los menores de 25 años y los mayores de 65 años. La ausencia de diferencias por sexo también podría deberse a este hecho, pues las diferencias entre hombres y mujeres se hacen más evidentes a medida que avanza la edad.

En el consumo de medicación hipnótica en el último mes, el porcentaje encontrado, 21,3%, es algo superior al descrito en otros estudios donde se analiza este componente^{2,18}. Esto podría asociarse de nuevo al factor edad, en estos estudios la media fue considerablemente menor, y el acceso a estas sustancias en consecuencia también, además de ser obvio, la facilidad en el acceso que se tiene a estos fármacos en el medio hospitalario, en relación a otros ámbitos.

El consumo de sustancias estimulantes se encuentra entre las causas de alteraciones en la calidad del sueño. Son numerosos los trabajos que muestran esta relación. Entre ellos, el realizado por Blasco Espinosa et al. para relacionar la calidad del sueño y el bienestar psicológico en profesionales de la seguridad ciudadana, donde encontraron que un consumo excesivo de café diario (tres o más tazas) podía dar lugar a problemas de sueño en esta mues-

tra³. A pesar de estar ampliamente demostrado que el efecto del alcohol, el tabaco y el consumo excesivo de cafeína son sumamente negativos para la calidad del sueño, no hemos encontrado diferencias en sujetos que consumen estas sustancias. Nuestra muestra presenta un consumo total de alcohol del 12% y de tabaco del 25,8%, porcentaje muy inferior al encontrado en otros estudios realizados a trabajadores sanitarios, donde sí se mostró asociación entre un patrón de sueño corto y consumo de alcohol y tabaco. El menor número de consumidores en nuestra muestra podría explicar que no lleguen a apreciarse diferencias significativas entre consumidores y no consumidores. Castellanos et al. en su estudio realizado para valorar la calidad del sueño en médicos residentes este porcentaje ascendió a 51,8% para consumidores de bebidas alcohólicas y 37,5% de cigarrillos¹⁷. En este estudio la media de edad es 25,6 años. Según el Informe de 2011 del Observatorio Español de Droga y Toxicomanías en España la prevalencia de consumo de estas sustancias sigue siendo superior en el grupo de jóvenes de 15 a 34 años, diferencia por edad que se hace más notable en el consumo de alcohol.

Conclusiones

Se ha podido constatar que los datos respecto a mala calidad del sueño, coinciden con este estudio observacional.

Respecto a las causas o agentes de riesgo relacionados con las condiciones de trabajo presentes en los trastornos del sueño o agravantes del mismo, son muchas las descritas en la literatura científica. Hemos podido extraer que un aumento en las horas de trabajo, especialmente durante la noche, trabajos sometidos a turnos, estrés laboral, trabajos con carga mental y contenidos de trabajo excesivos, especialmente cuando los descansos son inadecuados, trabajos con cargas físicas importantes, bajo apoyo social, incapacidad para dejar de pensar en el trabajo durante el tiempo libre, y pobre higiene del sueño, son factores que se correlacionan directamente con la mala calidad del sueño, repercutiendo por tanto en la salud, seguridad y bienestar social de los trabajadores.

Los trastornos del sueño en la población trabajadora, se han convertido en un grave problema de salud pública, con una prevalencia cada vez mayor, y repercusiones muy negativas tanto médicas, económicas, como psicosociales. Por tanto, es absolutamente necesario el empleo de nuevas estrategias que ayuden a disminuir este problema.

Las intervenciones que reduzcan dichas alteraciones serán especialmente prometedoras para mejorar la calidad

de vida y prevenir enfermedades. Su desarrollo, es un proceso complejo. Por lo que es importante se lleven a cabo desde un punto de vista multidisciplinar.

Para su implantación, la evaluación de riesgos constituye un instrumento preventivo prioritario, pues ésta se basa en la identificación, valoración y control de los factores de riesgo, añadiéndole una importancia mayor en relación a los trastornos del sueño, a la evaluación de riesgos psicosociales.

Tales estrategias pueden incluir: establecer de forma rutinaria durante la determinación de la aptitud laboral, test de detección de patologías del sueño y cuestionarios de evaluación de somnolencia diurna, derivación temprana al especialista¹ y posterior seguimiento o fomentar entre los trabajadores hábitos que favorezcan una buena higiene del sueño.

En caso de trabajos a turnos: establecer rotaciones lentas (que traten de seguir la tendencia circadiana natural, de mañana, tarde, noche) ya que se ha demostrado que producen menor acortamiento en la longitud del sueño que las rotaciones rápidas²⁰, posibilidad de organización de horarios teniendo en cuenta las necesidades de los trabajadores, turnos de noche y tarde con las mismas horas laborales que los de mañana, disminuir el número de años nocturnos continuados en función de la edad u otros factores que puedan afectar a la salud (la OIT recomienda que a partir de los 40 años el trabajo nocturno continuado sea voluntario), reducir cargas de trabajo (como tareas que supongan una elevada atención entre las tres y las seis horas) en el turno de noche, entre dichas horas, la capacidad de atención y la toma de decisiones es más reducida³. Durante el desarrollo de estas intervenciones el papel de la enfermera del trabajo es fundamental, para conseguir disminuir la incidencia de este problema y, por tanto, promover y mejorar la salud de los profesionales, una de las principales labores en vigilancia de la salud de nuestra profesión.

Referencias

1. Vicente M^a T, Torres JI, Ramírez M^a V, Terradillos J, López AA. Trastornos del sueño y trabajo. Aspectos preventivos, médico-legales y laborales. Rev. Esp. Med. Legal. 2013.
2. Sierra C, Jiménez C, Martín JD. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: Importancia de la higiene del sueño. Rev. Salud Ment. 2002; 25(6):35-43.
3. Blasco J R, Llor B, García M, Sáez M C, Sánchez M. Relación entre calidad del sueño, el burnout y el bienestar psicológico en profesionales de la seguridad ciudadana. Mapfre Medicina. 2002; 13(4): 258-267.
4. Miró E, Cano MC, Buela G. Sueño y Calidad de Vida. Rev. Colomb. Psicol. 2005; (14):11-27.
5. Leonardo M. Trabajo en turnos, privación de sueño y sus consecuencias clínicas medicolegales. Rev. Med. Clin. Condes. 2013; 24(3): 443-45.
6. Sierra JC, Delgado C, Carretero H. Influencia de la calidad de sueño sobre variables psicopatológicas: un análisis comparativo entre trabajadores sometidos a turnos y trabajadores con horario normal. Rev. Latinoam. Psicol. 2009; 41 (1): 121-130.
7. Diaz Y, et al. La calidad del sueño en los profesionales sanitarios de dos Áreas de Salud de Castilla-La Mancha. Rev. Clin. Med. Fam. 2008; 2(4):156-161.
8. Dominguez P, Grosso ML, Pagotto B, Taliercio V, Allegri R et al. Efectos de la privación de sueño en el desempeño de los médicos residentes de pediatría. Arch. Argent. Pediatr. 2009; 107(3):241-245.
9. Iskra I, Folkard S, Marek T, Noworol C. Health, well being and burnout of ICU nurses on 12- and 8-h shifts. Work Stress. 1996; 10: 251-256.
10. Asplund, R. Daytime sleepiness and napping amongst the elderly in relation to somatic health and medical treatment. Journal Intern Medicine. 1996; 239: 261-267.
11. Kojima M. et al. Sleep patterns and total mortality: A 12-year follow-up study in Japan. Journal of Epidemiology. 2000; 10: 87-93.
12. Piko B. Work-related stress among nurses: a challenge for health care institutions. J R Soc Health. 1999; 119(3):156-62.
13. Valero H, Caballero EL. Efectos de la turnicidad laboral sobre la calidad del sueño y la percepción de salud. Rev. Cub. Salud y Trabajo. 2004; 5(1):10-19.
14. Buysse DJ, Reynolds III ChF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New



Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatry Research* 1989; 28:193-213.

15. Royuela A, Macías JA. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño* 1997; 9(2): 81-94.

16. Baez GF, Flores NN, González TP, Horrisberger HS. Calidad del Sueño en Estudiantes de Medicina. *Rev. Posgrado Cátedra de Medicina*. 2005; 141:14-17.

17. Loría J, Rocha JM, Márquez G. Patrón y calidad subjetiva de sueño en médicos residentes y su relación con la ansiedad y la depresión. *Rev. Emergencias*. 2010; 22:33-39.

18. Domínguez F, Soler S, Morell M, Gómez E, Rubio P, Beneto A. Hábitos de sueño en una muestra de población juvenil de la comunidad valenciana. *Rev. Vig. y Sueño*. 2000; 12:79.

19. Álvarez E et al. Situación y tendencias de los problemas de drogas en España. Observatorio español de la droga y las toxicomanías. Ministerio de Sanidad, Política, Social e Igualdad; 2011.

20. Pilcher JJ, Lambert BJ, Huffcutt AI. Differential effects of permanent and rotating shifts on self-report sleep length: A meta-analytic review. *Sleep*. 2000; 23:155-163.



Revista Enfermería del Trabajo 2016; 6:1 (19-27)
 Romero-Saldaña M, Álvarez-Fernández C, Prieto A
 Calidad de sueño en trabajadores a turnos-nocturnos y su relación con la incapacidad temporal y siniestralidad laboral
 Un estudio longitudinal

Artículo original

Calidad de sueño en trabajadores a turnos-nocturnos y su relación con la incapacidad temporal y siniestralidad laboral. Un estudio longitudinal

Autores

Romero-Saldaña M. Enfermero del Trabajo. Ayuntamiento de Córdoba
 Álvarez-Fernández C. Médico del Trabajo. Ayuntamiento de Córdoba
 Prieto A. Médico. Ayuntamiento de Córdoba

Contacto: Manuel Romero Saldaña. romero@enfermeriadeltrabajo.com

Recibido: 10-02-2015	Trazabilidad editorial Revisado: 16-02-2015	Aceptado: 19-09-2015
----------------------	--	----------------------

Citar como:

Romero-Saldaña M, Álvarez-Fernández C, Prieto A. Calidad de sueño en trabajadores a turnos-nocturnos y su relación con la incapacidad temporal y siniestralidad laboral. Un estudio longitudinal. Revista Enfermería del Trabajo. 2016; 6:1 (19-27)

Este estudio consiguió el premio al mejor trabajo de investigación presentado en el XIX Congreso Nacional de la SESLAP (Bilbao, 2012)

RESUMEN

Introducción. Los efectos negativos del trabajo a turnos y nocturno sobre la salud están ampliamente descritos. Mediante la aplicación del cuestionario PSQI (Pittsburg Sleep Quality Index), se puede conocer la calidad del sueño de los trabajadores, clasificándolos en buenos y malos dormidores. El objetivo del presente estudio es conocer el grado de predicción del test PSQI sobre la aparición de incapacidad temporal (IT) por accidente de trabajo (AT) y por enfermedad común (EC).

Material y métodos. Estudio longitudinal analítico de casos y controles realizado sobre 88 trabajadores a turnos-nocturno (periodo 2008-2011). Controles: buenos dormidores (44 trabajadores). Casos: malos dormidores (44 trabajadores). Se ha estudiado el número de accidentes de trabajo sufridos, los días de IT por AT y por EC, para cada uno de los dos grupos.

Resultados. 88 trabajadores formaron parte del estudio, 78 hombres (88,6%). De ellos, 66 trabajadores (75%) pertenecían al grupo de Seguridad (agentes de Policía Local y Bomberos). La edad media global fue de 42,4 (8) años. El grupo expuesto (malos dormidores, PSQI>5) mostró

una OR de 1,7 – 2,3 - 1,9 – 1,9 con respecto al grupo control (buenos dormidores, PSQI ≤5), en cualquier evento de salud, AT, EC, y ambos conjuntamente, respectivamente.

Conclusiones. El grupo de trabajadores clasificados como malos dormidores ha mostrado un mayor índice de incidencia en AT, y una mayor duración de días por IT tanto por EC como por AT, que el grupo de buenos dormidores. El cuestionario PSQI ha mostrado una moderada predicción de sufrir daños para la salud para aquellos trabajadores con un resultado superior a 5.

Palabras clave: Calidad de sueño, trabajo nocturno, trabajo a turnos, daños para la salud, accidentes de trabajo, cuestionario PSQI.

ABSTRACT

Introduction. The negative effects of shift and night work on health are fully described. By applying the questionnaire PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) could be found sleep quality workers, classifying them into good

and poor sleepers. The aim of this study was to determine the degree of prediction PSQI test on the occurrence of temporary disability (TD) due to occupational accident (AT) and common disease (CD).

Material and methods. Longitudinal study of case-control study conducted on 88-night shift workers (2008-2011). Controls: good sleepers (44 workers). Cases: poor sleepers (44 workers). We have studied the number of accidents suffered work days by AT and IT EC, for each of the two groups.

Results. 88 workers were part of the study, 78 men (88.6%). Of those, 66 workers (75%) belonged to the group of Security (agents of Local Police and Fire). The overall mean age was 42.4 (8) years. The exposed group (poor sleepers, PSQI > 5) showed an odds ratio of 1.7 to 2.3 - 1.9 to 1.9 relative to the control group (good sleepers, ≤5 PSQI), in any event health AT, EC, and both together, respectively.

Conclusions. The group of workers classified as poor sleepers showed a higher rate of incidence in AT, and longer days for IT therefore EC as AT, the group of good sleepers. The PSQI questionnaire has shown a moderate prediction of damage to health for workers with more than 5 results.

Keywords: Sleep quality, night work, shift work, injuries, occupational accidents, PSQI index.

Introducción

El sueño es una necesidad básica del ser humano que éste debe satisfacer para preservar su salud. Durante el periodo de sueño nuestro organismo lleva a cabo la restauración, protección y mantenimiento de la homeostasis¹.

Existen gran número de factores capaces de afectar el ciclo vigilia-sueño como los hábitos de vida (alimentación, actividad física, consumo de alcohol y tabaco), las enfermedades y el consumo de medicamentos, medioambientales (ruido, variables climatológicas, etc.) y las condiciones de trabajo (trabajo a turnos, nocturnidad, satisfacción laboral, estrés, etc.)²⁻⁴

Debido a la biología humana, la actividad laboral debería realizarse durante el día al objeto de hacer coincidir la actividad laboral y la biológica. Sin embargo, el trabajo a turnos está cada vez más extendido en todo tipo de sociedades, obligado por las imposiciones económicas, sociales, culturales, etc.⁵

El Estatuto de los Trabajadores define el trabajo por turnos como toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual, los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto

ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un período determinado de días o de semanas. De igual forma, en su artículo 36, define trabajo nocturno aquel que se realiza entre las diez de la noche y las seis de la mañana, y considera trabajador nocturno aquel que realice normalmente en período nocturno una parte no inferior a tres horas de su jornada diaria de trabajo, así como a aquel que se prevea que puede realizar en tal período una parte no inferior a un tercio de su jornada de trabajo anual.⁶

El trabajo a turnos y nocturno está asociado a trastornos del ciclo vigilia-sueño y de los sistemas orgánicos. Estas afectaciones pueden ocasionar pérdidas de salud que originen periodos de incapacidad temporal, o bien, mermar las aptitudes del trabajador afectando a la seguridad durante la realización de sus tareas laborales pudiendo ocasionar accidentes de trabajo.⁷⁻¹⁰

En España, según la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo publicada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en 2011, el 22,2% de la población laboral trabaja a turnos y un 8,9% tiene horario nocturno, bien sea en el turno fijo de noche o en jornada de turnos mañana-tarde-noche.¹¹

En el contexto de la salud laboral, la calidad del sueño se puede determinar mediante la aplicación de encuestas o test como el PSQI (Pittsburg Sleep Quality Index), que clasifica a la población en buenos y malos dormidores, y por tanto, atribuyéndoles, a priori, un riesgo diferente de padecer alteraciones de la salud debidas al trabajo nocturno.¹²

El objetivo del presente estudio es conocer el grado de predicción del test PSQI sobre la aparición de incapacidad temporal (IT) por accidente de trabajo (AT) y por enfermedad común (EC).

Material y muestra

Diseño epidemiológico. Población y muestra

Estudio analítico longitudinal de cohortes históricas, llevado a cabo sobre la población laboral del Ayuntamiento de Córdoba que acudió a vigilancia de la salud en el periodo de 2008 a 2011, cuya población media fue de 1988 ± 16 trabajadores.

Cohorte expuesta: trabajadores a turnos y nocturnos clasificados como “malos dormidores (MD)” según la calidad del sueño determinada con el cuestionario PSQI (puntuación superior a 5).

Cohorte no expuesta: Trabajadores a turnos y nocturnos clasificados como “buenos dormidores (BD)” según

la calidad del sueño determinada con el cuestionario PSQI (puntuación igual o inferior a 5).

La muestra estuvo formada por 44 trabajadores para cada cohorte, seleccionada de forma aleatoria y estratificada por edad y género.

Variables de estudio

- Variable dependiente. Presencia de eventos que hayan provocado ausencias del trabajo por motivos de salud. Se ha codificado esta variable de dos formas:

a) Cuantitativa: Número de días de incapacidad temporal (IT) por enfermedad común (EC) o por accidente de trabajo (AT) en el periodo de estudio.

b) Cualitativa: Padeecer o no algún evento de IT por EC o AT.

- Variables independientes.

a) Calidad del sueño. Es la variable de exposición y está determinada mediante el cuestionario PSQI. Se ha codificado como cuantitativa discreta.

b) Edad (años).

c) Género (hombre o mujer).

d) Puesto de trabajo. Se han establecido dos grupos: Seguridad, formado por trabajadores de Policía Local y Bomberos; y Otros, formado por trabajadores del servicio de alumbrado público, sanitarios, vigilantes, conductores, etc.

Cuestionario PSQI

Desarrollado en 1988 por el Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Pittsburgh y validado al castellano para población general. Evalúa aspectos cualitativos y cuantitativos de la calidad del sueño y está compuesto de 19 ítems que abarcan las siguientes dimensiones: calidad subjetiva, latencia (tiempo que el trabajador tarda en dormir), duración, eficiencia habitual (porcentaje de tiempo que el trabajador refiere estar dormido sobre el total de tiempo que permanece acostado), perturbaciones (alteraciones sufridas durante el sueño como dolor, frío, nicturia, etc.), uso de hipnóticos, y la disfunción diurna (facilidad de quedarse dormido mientras se realiza alguna actividad diurna).

A cada uno de estas dimensiones se le asigna una puntuación discreta de 0 a 3, donde el valor 0 significa que no existen problemas y la puntuación 3 que existen pro-

blemas graves. La puntuación del PSQI oscila entre 0 y 21 puntos, estableciendo el punto de corte en 5: “buenos dormidores” (menor o igual a 5) y “malos dormidores” (mayor de 5 puntos).

La versión validada al castellano del PSQI ha mostrado una elevada consistencia interna y alta sensibilidad, especificidad y valores predictivos^{13,14}.

Análisis estadístico

Los resultados de las variables cuantitativas se han presentado mediante media aritmética y desviación estándar; mientras que las variables cualitativas se han presentado como porcentajes.

Las pruebas usadas para la comprobación de bondad de ajuste a población normal han sido de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, según estuviese indicado.

Se ha empleado la prueba t de Student o U de Mann Whitney para la comparación de medias, según criterios de homocedasticidad y normalidad. El test χ^2 fue utilizado para la comparación de porcentajes.

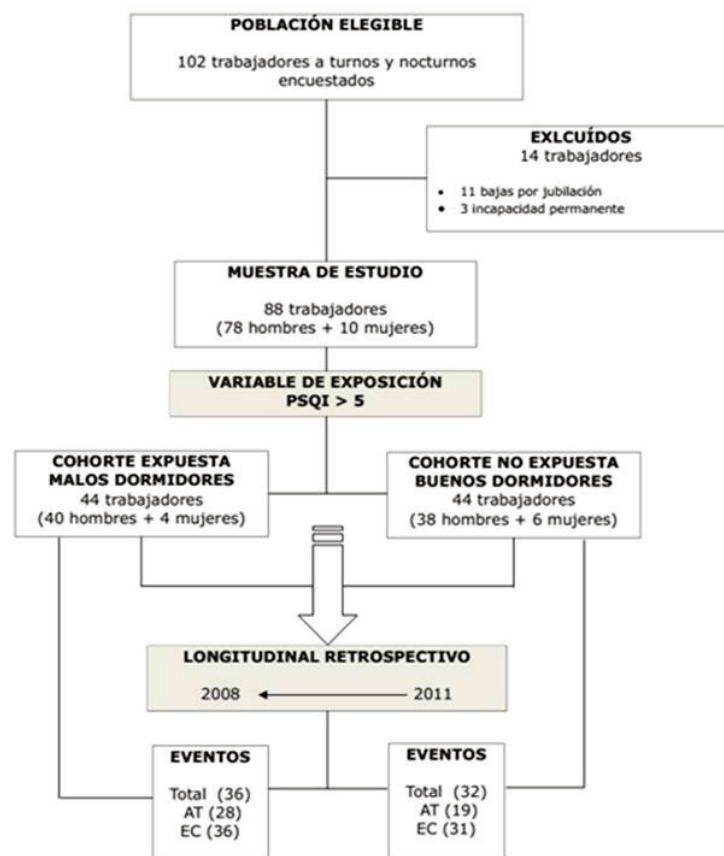
Se ha determinado el coeficiente de correlación de Pearson para la asociación entre dos variables cuantitativas continuas. Se han calculado las OR crudas y sus intervalos de confianza en el análisis bivalente entre las variables independientes y la dependiente, y realizado curvas ROC para conocer los puntos de corte en la relación entre variables independientes cuantitativas y variable dependiente.

El nivel de significación estadística ha sido del 95%.

Resultados

Un total de 102 trabajadores se reclutaron para el estudio y realizaron el cuestionario PSQI. La figura 1 muestra el flujo de los sujetos durante el periodo de estudio.

Figura 1. Diagrama de flujo de la población y muestra. Periodo de estudio 2008-2011



Finalmente, 88 trabajadores formaron parte de la muestra de estudio, 78 hombres (88,6%) y 10 mujeres. De ellos, 66 trabajadores (75%) pertenecían al grupo de Seguridad (agentes de Policía Local y Bomberos). La edad media global fue de 42,4 (8) años. La puntuación media global de calidad de sueño fue de 5,5 (3,4). Por género, la media de calidad de sueño fue 5,6 (3,6) y 5,3 (2,1) para hombres y mujeres, respectivamente (p=0,8). Por grupos laborales, la puntuación media de PSQI para el grupo de Seguridad fue de 5,2 (3,4) y para Otros de 6,6 (3,2) (p=0,09). La Tabla 1 muestra las características de la muestra basal.

Tabla 1. Descripción de la muestra basal según grupos de exposición y variables de estudio

VARIABLE	BUENOS DORMIDORES N=44	MALOS DORMIDORES N=44	p	
Edad	41,8 ± 7,6	42,9 ± 8,4	NS	
Género	Hombres	38 86,4%	40 90,9%	NS
	Mujeres	6 13,6%	4 9,1%	NS
PSQI	2,8 ± 1,2	8,3 ± 2,6	0	
Puesto de trabajo	Seguridad *	35 79,6%	31 70,5%	NS
	Otros **	9 20,4%	13 29,5%	NS

* Seguridad: Policía Local y SEIS (Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento)
 ** Otros: trabajadores de los servicios de alumbrado público, sanitarios y vigilantes.

A lo largo de los 4 años de seguimiento, 68 trabajadores (77,3%) sufrieron algún episodio de IT (EC o AT). En concreto, 47 trabajadores tuvieron al menos un AT (53,4%), 67 algún episodio de EC (76,1%), y 43 sujetos padecieron conjuntamente algún episodio de AT y EC (48,9%).

La Tabla 2 muestra la distribución de eventos en la muestra, destacando que el 76,9% de los hombres y el 80% de las mujeres sufrieron algún evento (OR=1,2 p>0,05). Por grupos laborales, el 80,3% de los trabajadores correspondientes al grupo de Seguridad padecieron algún episodio de IT por el 68,2% en el resto (OR=0,5 p>0,05). Finalmente, en el grupo de BD el 72,7% sufrieron algún evento, mientras que en MD fue del 81,8% (OR=1,7 p>0,05).

Tabla 2. Distribución de la muestra al final de estudio según eventos y variables de estudio

VARIABLE	PRESENCIA DE EVENTO		AUSENCIA DE EVENTO		OR IC 95%	P
Edad	41,9 ± 7,9		44,1 ± 8,4		0,96 (0,9 - 1)	NS
Género						
Hombres	60	76,9%	18	23,1%	1	
Mujeres	8	80%	2	20%	1,2 (0,2 - 6,2)	NS
Grupo de trabajo						
Seguridad *	53	80,3%	13	19,7%	1	
Otros **	15	68,2%	7	21,8%	0,5 (0,2 - 1,6)	NS
Exposición						
No Expuestos BD	32	72,7%	12	27,3%	1	
Expuestos MD	36	81,8%	8	18,2%	1,7 (0,6 - 4,6)	NS

En relación a la aparición de los diferentes tipos de eventos de estudio (Tabla 3), se destaca que: en cuanto a accidentes de trabajo (AT), en el grupo expuesto (MD) se registraron 28 AT por 19 casos en el grupo no expuesto (BD) (OR=2,3 p=0,05).

Tabla 3. Tipo de evento y grupos de estudio. OR crudas e IC (95%)

VARIABLE	EVENTO	AT	EC	AMBOS
EXPOSICIÓN				
No Expuestos BD	1	1	1	1
Expuesto MD	1,7 (0,6 - 4,6)	2,3 (0,98 - 5,2)	1,9 (0,7 - 5)	1,9 (0,8 - 4,4)
p	0,3	0,05	0,21	0,13

Además, se ha determinado el índice de incidencia de AT y calculado la media de días perdidos por EC y AT (Tabla 4). Se destaca que los índices de incidencia fueron de 159,1 y 107,9 casos/por mil trabajadores y año (p=0,053) para los MD y BD, respectivamente. Por otra parte, la duración de media de episodios de EC fue 50,9 días y 33,3 días para MD y BD, respectivamente (p=0,06)

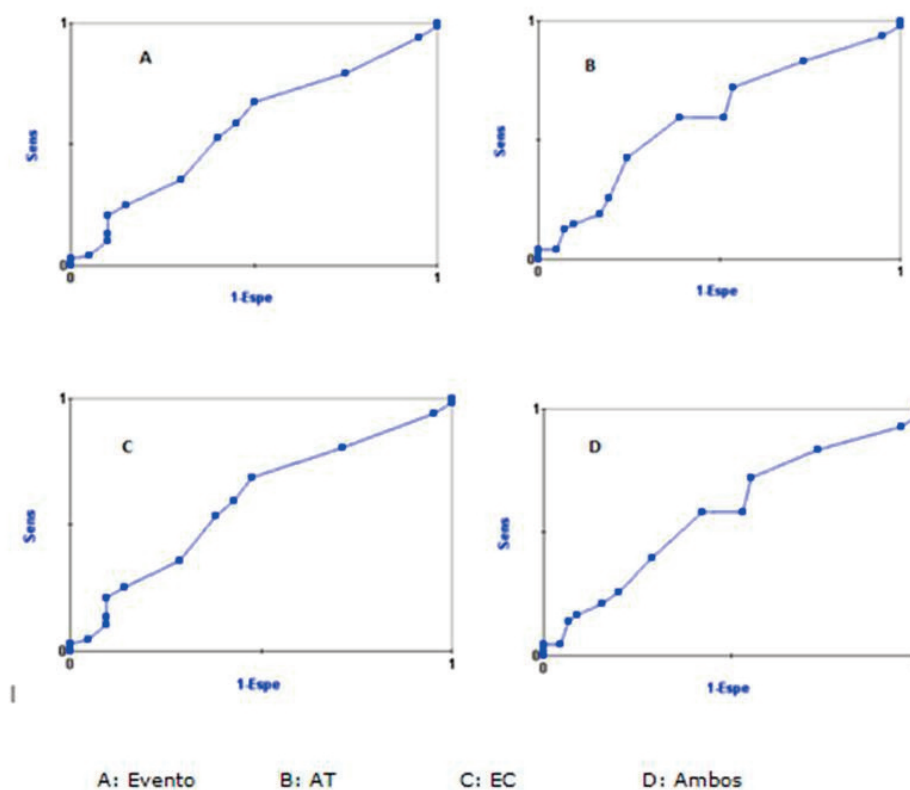
Tabla 4. Indicadores de daños para la salud según grupos de estudio

Indicador	No expuestos	Expuestos	P
	BD	MD	
Índice Incidencia AT*	107,9	159,1	0,053
Media días EC	33,3	50,9	0,06
Media días AT	13,8	14,5	0,89

* Número de AT por cada mil trabajadores y año

La figura 2 ilustra las curvas ROC tomando como variable independiente la calidad de sueño (puntuación PSQI) y como variable resultado la aparición de eventos: evento general (A), AT (B), EC (C) y AMBOS (D). El área bajo la curva ha sido en cada caso la siguiente: A=0,57 B=0,6 C=0,59 D=0,58.

Figura 2. Curvas ROC para calidad de sueño y evento de estudio



Finalmente, se ha realizado un modelo multivariante de regresión logística, considerando como variable resultado la presencia/ausencia de eventos e incluyendo las siguientes covariables: género, edad, puesto de trabajo, calidad de sueño (puntuación PSQI) y la pertenencia al grupo expuesto/no expuesto. La bondad del modelo ha sido muy baja y ninguna covariable ha mostrado significación estadística.



Discusión

Calidad de sueño y salud

Se ha estudiado la influencia de la calidad de sueño sobre la seguridad y la salud de trabajadores que desempeñan su labor en condiciones de turnicidad y trabajo nocturno, a través de un seguimiento longitudinal retrospectivo comparando dos grupos con diferente calidad de sueño y midiendo el impacto sobre la salud a partir de los eventos de IT, ya sea por EC o AT.

Los dos grupos de estudio se han caracterizado por su homogeneidad, no hallándose diferencias significativas según las principales variables de persona (edad, género) y laborales (puesto de trabajo).

El estudio ha reflejado que el grupo expuesto, formado por trabajadores clasificados como malos dormidores (PSQI >5), ha mostrado mayor incidencia de eventos, mayor tasa de incidencia de AT y mayor duración de días de IT que el grupo de buenos dormidores (PSQI ≤5). Lieberman y cols., obtienen conclusiones similares, reportando que los trabajadores a turnos con excesiva somnolencia presentaban una peor calidad de vida y sufrían mayor tasa de accidentes y enfermedades que trabajadores a turnos con mejor calidad de sueño.¹⁵

La mayoría de los estudios hallados en la revisión bibliográfica focalizan su interés en revelar primero, cómo los trabajadores a turnos y nocturnos muestran una peor calidad de sueño que los trabajadores sin turnos y sin trabajo nocturno; y segundo, asociar una mala calidad de sueño con alteraciones para la salud, bien desde el punto de vista de lesiones en el trabajo o como enfermedad común^{9,10,16-18}. Sin embargo, no hemos logrado hallar estudios que muestren índices de siniestralidad o absentismo, en estratos de diferente calidad de sueño, dentro de un grupo de trabajadores a turnos y nocturnos.

Así, Jurado Gámez y cols. compararon la siniestralidad y productividad laboral con el síndrome de apnea e hipopnea y calidad del sueño, obteniendo que dentro del grupo de trabajadores con peor calidad de sueño, el 30% sufrieron episodios de IT con una duración mayor a 30 días, con respecto al 5% del grupo control¹⁹.

Souza y cols. en un estudio de 260 conductores de camiones en Brasil, observaron que todos los conductores involucrados en accidentes de tráfico mostraron una mala calidad de sueño (PSQI >5).²⁰

Finalmente, Jiménez Luque y cols. en un estudio sobre 776 trabajadores andaluces no obtienen diferencias entre la calidad de sueño y género, ni entre la calidad de sueño y siniestralidad laboral (RR 1,13 (IC 95%: 0.87-1.47; p=0.3578).²¹

Cuestionario PSQI

El cuestionario PSQI es una herramienta útil para medir la calidad de sueño en muestras clínicas y no clínicas. Así lo subraya una revisión sistemática llevada a cabo sobre 37 estudios, donde se evaluó la validez de constructo, la consistencia interna y la fiabilidad test-retest. La revisión revela suficiente evidencia a favor del cuestionario PSQI, mostrando una fuerte fiabilidad y validez, y una validez estructural moderada.²²

Conclusiones

- Los trabajadores con mala calidad de sueño han presentado mayor tasa de eventos de IT/AT que los trabajadores con buena calidad de sueño (OR=1,7).
- La siniestralidad laboral ha sido mayor en trabajadores con mala calidad de sueño (OR=2,3), con mayor índice de incidencia 159,1 vs. 107,9.
- Los trabajadores con peor calidad de sueño ha mostrado mayor absentismo por contingencia común que los trabajadores con buena calidad de sueño (OR=1,9). La duración media de los episodios de IT también ha sido mayor en este grupo 50,9 vs. 33,3 días.
- El cuestionario PSQI ha sido una herramienta eficaz para predecir qué trabajadores presentan mayor riesgo de enfermedad o accidente de trabajo.
- Las covariables edad, género y puesto de trabajo no han mostrado asociación con la calidad de sueño ni con la afectación de la salud de los trabajadores.

Limitaciones del estudio

- La investigación ha empleado un tamaño muestral intermedio de 44 sujetos por grupo de estudio que ha provocado que los valores de OR y la significación estadística hayan sido menos sólidos y consistentes.
- La comparación de dos grupos de trabajadores que realizan trabajo a turnos y nocturno ha conllevado que las diferencias halladas entre ellos sean menores que entre trabajadores con o sin trabajo a turnos-nocturno.
- La debilidad más relevante del estudio reside en la escasez de covariables, sobre todo, aquellas relacionadas con la formación académica, estado de salud-enfermedad y hábitos saludables del trabajador (índice de masa corporal, tensión arterial, somnolencia diurna, comorbilidad, actividad física, alimentación, consumo de alcohol y tabaco, etc.).



Referencias

1. Miro E, Cano-Lozano M, Buela-Cazal G. Sueño y Calidad de vida. *Revista colombiana de psicología*. 2005. 14: 11-25. Consultado en febrero de 2009 en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=80401401>.
2. Sierra JC, Delgado-Domínguez C, Carretero-Dios H. Influencia de la calidad de sueño sobre variables psicopatológicas: un análisis comparativo entre trabajadores sometidos a turnos y trabajadores con horario normal. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2009. 41 (1): 121-130.
3. Stansfeld S. Work, personality and mental health. *British Journal of Psychiatry*. 2002. 181: 96-98.
4. Vermeulen M, Mustard C. Gender differences in job strain, social support at work, and psychological distress. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000. 5: 428-440.
5. Trabajo nocturno y trabajo a turnos. Gabinete Regional de Salud Laboral, Drogodependencias y Medio ambiente. CC.OO Castilla la Mancha.
6. Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. BOE núm. 75 de 29 de marzo de 1995.
7. Silva CF. Ritmos biológicos e Trabalho por Turnos. *Rec Hum Mag. internet*.2000; (6). [acceso 10 agosto 2008]. Disponible en: <http://aeiou.expressoemprego.pt/scripts/indexpage.asp?headingID=4160>.
8. Campos MLP, Martinho MMF. Aspectos cronobiológicos do ciclo vigilia-sono e níveis de ansiedade dos enfermeiros nos diferentes turnos de trabalho. *Rev Esc Enferm USP*. 2004; 38 (4):415-21.
9. Knutsson A. Health disorders of shift workers. *Occupational Medicine*. 2003; 53:103–108.
10. Wagstaff AS, Sigstad Lie J-A. Shift and night work and long working hours –a systematic review of safety implications. *Scand J Work Environ Health* 2011;37(3):173-185 doi:10.5271/sjweh.3146.
11. VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid. 2011.
12. Buysse DJ, Reynolds III ChF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatry Research* 1989; 28:193-213.
13. Royuela A, Macías JA. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño* 1997; 9(2): 81-94.
14. Lomeli HA, Pérez-Olmos I, Talero-Gutiérrez C, et al. Sleep evaluation scales and questionnaires: a review. *Actas Españolas de Psiquiatría* 2008; 36(1): 50-59.
15. Lieberman JA, Sylvester L, Paik S. Excessive sleepiness and self-reported shift work disorder: an Internet survey of shift workers. *Postgrad Med*. 2013; 125(3):162-71. doi: 10.3810/pgm.2013.05.2669.
16. Fossum I, Bjorvatn B, Waage S, Pallesen S. Effects of Shift and Night Work in the Offshore Petroleum Industry: A Systematic Review. *Industrial Health* 2013, 51, 530–544.
17. Silva-Costa A, Rotenberg L, Nobre AA, Schmidt MI, Chor D, Griep RH. Gender-specific association between night-work exposure and type-2 diabetes: results from longitudinal study of adult health, ELSA-Brasil. *Scand J Work Environ Health* 2015;41(6):569-57
18. Taniyama Y, Nakamura A, Yamauchi T, Takeuchiand S, Kuroda Y. Shift-Work Disorder and Sleep-Related Environmental Factors in the Manufacturing Industry. *J UOEH*. 2015; 37 (1):1-10.
19. Jurado-Gámez B, Ottavia G, Gude F, Buela-Casal G. Accidentes laborales, absentismo y productividad en pacientes con apneas del sueño. *Arch Bronconeumol*. 2015; 51(5): 213–218.
20. Souza JC, Paiva T, Reimao R. Sleeps habits, sleepiness and accidents among truck drivers. *Arq Neuropsi*



Revista Enfermería del Trabajo 2016; 6:1 (19-27)

Romero-Saldaña M, Álvarez-Fernández C, Prieto A

Calidad de sueño en trabajadores a turnos-nocturnos y su relación con la incapacidad temporal y siniestralidad laboral
Un estudio longitudinal

quiatr 2005; 63(4): 925-930.

21. Jiménez-Luque JD, Ruiz MF, Gavilán R, Ruiz C, Báez M, Rodríguez MJ et al. El riesgo de accidentes de trabajo en trabajadores con alteraciones del sueño. Comunicación oral. Congreso de la Sociedad de Medicina y Seguridad del Trabajo. Santander. 2008.

22. Mollayeva T, Thurairajah P, Burton K, Mollayeva S, Shapiro CM, Colantonio A. The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2015 pii: S1087-0792 (15) 00021-0. doi: 10.1016 / j.smr.2015.01.009.



Artículo de revisión

Vulnerable groups in working life: disabled workers in Turkey

Contacto: Duygu Sezgin. dusezgin@gmail.com

Trazabilidad editorial
 Recibido: 21-08-2015 Revisado: 27-09-2015 Aceptado: 02-10-2015

Citar como:
 Sezgin D, Esin MN. Vulnerable groups in working life: disabled workers in turkey.
 Revista Enfermería del Trabajo. 2016; 6:1

Autores

Sezgin D. MSc. Bezmialem Vakif University Health Sciences Faculty Nursing Department. Istanbul, Turkey
 Esin MN. Assoc. Prof., Istanbul University Florence Nightingale Nursing Faculty,
 Public Health Nursing Department. Istanbul, Turkey

RESUMEN

En la presentación de los servicios de salud en el trabajo, los grupos vulnerables que pueden ser más afectados por los riesgos de la vida de los negocios tienen un lugar importante. Estos grupos son: trabajadores estacionales agrícolas, niños, mujeres, ancianos y personas con discapacidad. La tasa de empleo de las personas con discapacidad que son capaces de trabajar en Turquía es baja (14.3%). Hay modificaciones legislativas para el empleo de los trabajadores con discapacidad, pero también hay problemas en los estudios, como el desempleo, las diferentes políticas salariales, del medio físico es desfavorable, que trabajan en las obras inadecuadas, las actitudes negativas de los administradores. Se requieren medidas adicionales para la creación de un ambiente de trabajo seguro en los procesos de negocio de los empleados discapacitados. Hay importantes responsabilidades del empleador para las prácticas de seguridad y salud ocupacional de los trabajadores con discapacidad. Sin embargo, la tasa de conocimiento de la legislación para los trabajadores con discapacidad por parte de los empleadores 72.6%. Además, se observa que las medidas no se toman para las personas con discapacidad en la vida empresarial a participar en la vida empresarial activamente como permitir ser igual a los demás empleados. Los miembros del equipo de salud ocupacional cumplen las prácticas para la protección de la salud de las personas con discapacidad, desarrollando y mejorando. Los servicios que se proporcionan en este contexto son: evaluación de riesgos, adecuación del trabajo, las regulaciones ambientales, para agentes físicos, reclutamiento y evaluaciones periódicas, la educación sanitaria y el asesoramiento, seguimiento y rehabilitación.

El médico y la enfermera del trabajo y los expertos en seguridad tienen un papel importante en la protección y la mejora de la salud de los trabajadores con discapacidad.

El propósito de este trabajo es dar a conocer los servicios de salud laboral y las disposiciones de la legislación para los empleados con discapacidad en Turquía y para discutir los servicios de salud en el trabajo que se preste.

Palabras clave: Empleados discapacitados, Turquía, Discapacitado, Prácticas de salud ocupacional.

ABSTRACT

In occupational health services, there are some vulnerable groups that might be effected by risks they encounter in their working life. They are seasonal agricultural workers, children, women, elderly workers, as well as disabled individuals. The rate of disabled workers is 14.3 per cent in Turkey. However, even though there are legislative regulations for employees who are disabled, studies show that those individuals face many problems such as unemployment, different payment policies, inappropriate physical environmental conditions, negative attitude of managers and different work tasks for their qualifications. In business, the creation of a safe working environment and additional measures are needed for disabled employees. Employers have the responsibility to include occupational health and safety practices for disabled employees. In the literature, it is shown that employers' awareness level about the legislations for disabled employees was 72.6 per cent. In addition, there are limited preventive mechanisms for disabled people for working on equal terms with other employees and participa-

ting actively to working life.

Occupational health team members initiate protection of the employees' health and they serve as an agent to promote health by developing and improving workers' abilities and opportunities. Risk assessment, appropriate job placement, physical environmental regulations, initial physical examinations, periodic and return to work examinations, health education and counseling, follow-up and rehabilitation should be done by the occupational health team. Occupational physicians, occupational nurses and occupational safety specialists have important roles in protecting and promoting disabled workers' health. This review is aimed at giving information about legislative regulations and occupational health services in Turkey and discussing occupational health services that could be organized.

Keywords: Disabled workers, Turkey, disability, occupational health services

Introduction

Issues related to the health of individuals within the working population are in the scope of occupational health services. For a healthy society, the health of the working population is a significant segment of society. There are vulnerable groups who need special arrangements in the working population such as women workers, child labor, older workers (which will take place in the future), and disabled workers.

According to the World Health Organization data, disabilities constitute 15 per cent of the world's population¹. It is necessary to enhance disabled individuals participation in society by supporting them to increase their qualifications so they can meet their own needs. There are many international and national regulations related to disabled workers. However, there are some problems in the application of the present regulations. This review is aimed at giving information about legislative regulations and occupational health services in Turkey and discussing occupational health services that could be organized.

Handicapped or disabled?

There are some differences between being handicapped and disabled. Handicapped is identified as "having inadequate or no function of any organ or body part". In other words, handicapped individuals are people who do not have or have lost their physical, mental and spiritual ability to work at least 40 per cent of the time².

Disability is a limitation in the individual functions in social and work areas which are caused by the handicap or any physical condition³. Although there is no perma-

nent physical problem, individuals may be considered as disabled because they are unable to fulfill their role due to the current state of their health conditions ie. having temporary injuries, pregnancy and other reasons. The Disability Law (No. 5378) use the word "handicapped" and the Occupational Health and Safety Law (No. 6331) use the word "disabled". The working lives of disabled people will be discussed in this review and the word "disabled" will be used as it is defined in the Occupational Health and Safety Law.

According to the State Institute of Statistics, there are about 9 million 217 thousand people with disabilities living in households in Turkey⁴, which means that 12.29 per cent of people are disabled in the society of Turkey. Disability is defined according to the type of disability: orthopedic, visual, hearing or speech and language, cognitive, mental and individuals who have chronic illnesses. The National Disability Database based on information from disability groups, except chronic diseases, reported that there are 280 thousand people with disabilities who have at least a 20 per cent disability rate⁵.

Regulations relating to disabled workers

The first regulation about disabled workers is reported in Maritime Labor Law (in 1967), under the title "Injured and Former Convict". Also, topics for people with disabilities are defined in the Constitution⁶. There are regulations at the international level on this subject by the European Union and the International Labor Organization. The most important legislations for disabled employees can be specified as: International Agreement, Handicapped Law No.5378, Labor Law No.4857, and the Occupational Health and Safety Law No.6331.

According to the International Agreement for the International Disability Rights in 2009;

Under the Agreement for the rights of disabled workers, the issues are defined by saying that all individuals have equal opportunities in all areas. These include; (a) discrimination cannot be made against disabled people, (b) during the development strategies of developing countries people with disabilities should also be taken into consideration, (c) international cooperation is necessary to improve the living conditions of persons with disabilities, (d) the participation of disabled people should be included during the policy-making stage, (e) women with disabilities are considered to be at risk of abuse, and (f) it is necessary to fight against the poverty of people with disabilities and to eliminate the social disadvantages of disability⁷.

According to the Handicapped Law No.5378 issued in 2005;

Handicapped Law concerning the employment of people with disabilities in Article 14:

"On the process of employment; the job selection, application forms, the selection process, technical evaluation, the proposed working hours and conditions in any of the stages up to the discriminatory practices against the disabled cannot be made. To the employees can not cause any consequences against the disabled, cannot treat a disabled person different from other people" is stated in the law⁸. According to the same law, the employer is responsible for making the necessary arrangements for people with disabilities from the beginning of the employment process so that measures to reduce or eliminate hazards or risks can be assessed⁸.

According to the Labor Law No. 4857 issued in 2003;

The minimum employment rate for disabled workers are determined in private and public enterprises. Accordingly, in private companies in which there are fifty or more employees, it is an obligation to hire three per cent of the work force as disabled, and in public enterprises with more than fifty employees, four per cent of disabled or two per cent of ex-convict workers must be assigned. Also, the employees need to be able to operate in their workplaces and positions in accordance with their physical and mental conditions. In order to promote support to provide employment for persons with disabilities, the Council of Ministers offer the employers who hire disabled persons over the contingency of the rate for determined workers a fifty per cent employee insurance premium support from the treasury. They will also receive fifty per cent employee insurance premium support for disabled workers with more than an eighty per cent disability rate⁹.

According to the Occupational Health and Safety Law No.6331 issued in 2012;

Risk assessment, control, measurement and research departments are identified under the "young, elderly, disabled, or pregnant staff as requiring a specific policy ". Risk assessment is carried out in the workplace and then the employer is responsible for the occupational health measures¹⁰.

In studies, it is found that only 72.6 per cent of employers have knowledge about the legislation for disabled workers¹¹.

Employment problems of people with disabilities

In Turkey, according to 2010 data, there are 90,000 employees with disabilities¹². The unemployment rate among people with disabilities is quite high compared to other individuals within the society. Disabled individuals have 14.3 per cent participation rate of the work force and 69.6 per cent of them are working with insurance¹³. Twenty-eight point seven per cent of individuals who are registered in the National Disability Recording System indicate the need to have increased employment opportunities⁵. While the labor force participation rate of people with disabilities is 40 per cent in the European Union, this rate is 6.5 per cent in Canada¹⁴.

When the size of the workplace increases, the reasons for employers to hire disabled workers becomes different. The most dominant reason for the employment of people with disabilities is specified as "legal obligation". Subsequently, the "social responsibility" and "being suitable for work" are indicated as reasons for employment of disabled people⁵. It is generally seen as a legal obligation to provide an employment quota of disabled people in large enterprises located in urban areas. Therefore, it is estimated to be higher than the unemployment rate of persons with disabilities in rural areas¹⁵.

In the studies the problems of people with disabilities who are employed in workplaces are listed as; different payment policies, limited career opportunities, inappropriate physical environment, negative attitudes of colleagues and/or social isolation, negative attitudes and expectations of the manager, problems with transportation, inappropriate employment and problems with their educational status^{3,15,12}.

In studies, evaluating the jobs that disabled workers perform "jobs that do not require any qualifications" are in the first rank¹¹. In the results of a national study to investigate disability discrimination, disabled individuals compared to other members of the society are said to suffer more discrimination. When analyzed according to disability groups, respectively, a maximum of three disability groups suffered discrimination; mental disabilities, hearing or visual impaired and people with multiple disabilities are most discriminated in the employment field¹².

In a study examining the employment opportunities of disabled groups, mental-emotional disability groups are found to be the most disadvantaged for employment preference, and the rates of "not being preferred" reached up to 70 per cent in the group of mental disability. A similar situation is seen in the selection of people with multiple disabilities. In addition to this, the most preferred

groups for employment were found to be the orthopedic disabled¹².

The main reason for people with disabilities to leave their most recent work is "inability to continue to work because of health problems"^{5,12}.

According to the Problems and Expectations of Disabled People study data, 55.7 per cent of disabled people indicated that they looked for work which does not require heavy physical work. The same individuals indicated that they need work that requires only physical basics. When working conditions are evaluated, 33.3 per cent need to use short breaks due to health problems. Moreover, 27.6 per cent of disabled people are considering a part-time job⁵.

Being employed promotes the sense of usefulness for people with disabilities. Unemployment of disabled people leads to an increase in general unemployment rates. And this situation causes an economic burden for the family and the society they live in^{5,11,13}. According to the organization "American's with Disabilities Act" it is indicated that the employment of disabled people may provide a decrease in rates of social isolation and economic burden in society^{3,16}.

In studies, it is found that disabled employees are more successful in their jobs compared to other employees because their work absenteeism rates are lower, they come to work on time, and are seen to be involved in positive behavior, such as being diligent¹⁷. Also, the studies show that when business scale enhances, it is stated that a positive attitude to the disabled employees is changing in the same proportion. In other words, when an institution increases the rate of employees with disabilities, positive attitudes towards disabled people also increase¹¹.

Occupational Health Services for Disabled Workers

As with all employees who are offered health services, disabled people should receive specialized occupational health services provided by the occupational health team. Occupational health services are carried out as a team approach. Their applications should determine whether it is appropriate for the needs of disabled employees. Also, employee-centered programs should be developed and their participation should be ensured. In accordance with the requirements of the planned program, being cost and time effective will increase the level of applicability¹⁸.

According to the international standards, it is obligatory for employers to provide the necessary equipment in the workplace in order to fulfill the physical capabilities of disabled employees. It is also an obligation to provide

additional insurance for health checks of disabled workers^{3,16}. In Turkey, there are also similar legislations for disabled employees based on international requirements.

There is a need for additional measures in the work processes to provide a safe working environment for disabled employees. For example, there should be special warning alarms in case of a fire. Disabled employees should have audio-visual equipment and identification software should be similar to other computer equipment. Providing special ergonomic equipment is also required^{3,16,17}.

In the studies, mostly in the orthopedic disability group, it is reported that disabled people requested modifications in the physical environment and opportunities in their workplace⁵. The services to be provided for disabled workers are described and grouped below as follows:

1. Assessing the health of disabled people

Periodic examinations are evaluated by considering the following questions:^{3,19-20}

- What type of disability limits their life activities for the individual?
- The level of physical or mental disability, how much?
- Is there more than one disability?
- Does it effect at least one or more of the conditions for carrying out activities of daily living?

In addition, a health examination should be completed before starting work to check their abilities so they can be placed in the appropriate workplace.

2. The arrangements for the work environment

Arrangements are made about considering the answers of the following questions:^{3,20}

- What are the hazards that may affect the health of the individual?
- Have potential hazards been identified objectively and recorded?
- Can existing risks associated with the hazards be reduced?
- What are the standards for this?
- What equipment is available for disabled workers?
- How can appropriate equipment be applied to support the basic functions of the individual?
- Are there any individualized arrangements?
- Can equipment based simulation applications be made in advance?
- At which level does the health care team members have their advocacy role for disabled workers?

3. Health education and counseling practices to improve the health of disabled people

4. Follow-up for disabled people and rehabilitation

An important issue that should be addressed is to increase the awareness of employee health on specified applications. The occupational health and safety team are working to protect disabled workers from hazards arising from the work environment, discrimination and social isolation^{3,19-21}.

Conclusion

Disabled employees have problems regarding the employment process. Although there are appropriate adjustments in the legislation to prevent these, the problems continue in practice. Employment of disabled people should be changed from being a must-based quota so that employers can be encouraged to make new arrangements in different ways. The awareness of the community should be increased about the regulations related to disabled workers and their problems. The occupational health and safety teams located in the workplace are there to protect and promote the health of disabled workers and should be in cooperation with other disciplines.

References

1. World Health Organisation (WHO). World Report on Disability; 2011. http://www.who.int/disabilities/world_report/2011-report/en/ Accessed: 22.01.2015
2. Kandemir S., Bilir N. The Legislation of Working Life Related to Disabled People. Ankara: Hacettepe University Faculty of Medicine Public Health Department; 2001. (in Turkish)
3. Levy BS., Wegman DH. Occupational health, 4th ed. USA: Lippincott Williams&Wilkins; 2000.
4. State Institute of Statistics (DİE). Disability Research of Turkey. Publication number: 2913. Ankara: State Institute of Statistics Publications; 2002. <http://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0014899.pdf> Accessed: 02.08.2015 (in Turkish)
5. Ministry of Family and Social Policies, Turkish Institute of Statistics. Problems and Expectations of Disabled People; 2010. Publication number: 3636 [tuik.gov.tr/Icerik-Getir.do?istab_id=244](http://www.tuik.gov.tr/Icerik-Getir.do?istab_id=244) Accessed: 18.05.2015 (in Turkish)
6. Öztürk, M. The truth about people with disabilities in Turkey Independent Industrialists' and Businessmen's Association Publications, 2011, 30: 105. (in Turkish)
7. International Agreement. Official Newspaper; 2009. Number: 27288 <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/07/20090714-1.htm> Accessed: 12.01.2015 (in Turkish)
8. Ministry of Family and Social Policies Handicapped Law. 2005. Law Number: 5378 <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5378.pdf> Accessed: 10.02.2015 (in Turkish)
9. Ministry of Labour and Social Security. Labour Law. 2003. Law Number: 4857 <http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k4857.html> Accessed: 17.01.2015 (in Turkish)
10. Ministry of Labour and Social Security. Occupational Health and Safety Law; 2012. Law Number: 6331. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630-1.htm> Accessed: 07.02.2015 (in Turkish)
11. Ministry of Family and Social Policies. Analysis of the labor market for the disabled. Ankara: 2011 http://eyh.aile.gov.tr/data/5458c557369dc34c643cef43/is-gucu_engelliler_ozet_rapor.pdf Accessed: 20.02.2015 (in Turkish)
12. Akdoğan AA., Beydoğan B., Parmaksız PY., Sabuktay A., Vural HS. Measurement of Disability Discrimination Survey. Prime Ministry Administration for Disabled People;2010. http://eyh.aile.gov.tr/data/55100dda369dc5c9d8afa5c9/rapor_tum.pdf Accessed: 02.08.2015 (in Turkish)
13. The Ministry of Family and Social Policies. Statistical information for people with disabilities. Disabled and Elderly Services Directorate General of the Department of Research and Development Projects; 2015. <http://eyh.aile.gov.tr/yayin-ve-kaynaklar/arge-ve-istatistik/engelli-ve-yasli-bireylere-iliskini%CC%87statistiki-bilgiler-yillik-rapor> Accessed: 05.08.2015 (in Turkish)
14. O'Reilly A. The Right to Decent Work of Persons with Disabilities. Geneva: International Labour Organisation; 2004.
15. Meşhur HFA. The need of people with disability to participate in working life and evaluation of the implementation of employment policies. Özveri Journal 2004; 1(2). (in Turkish)

Revista Enfermería del Trabajo 2016; 6:1 (28-33)
Sezgin D, Esin MN
Vulnerable groups in working life: disabled workers in Turkey

16. Americans with Disabilities Act (ADA). Employment; 2005. <http://www.ada.gov/employmt.htm> Accessed: 02.08.2015

17. Kayacı E. Creating an efficient employment policy for the disabled. Ministry of Labour and Social Security General Directorate of Turkish Employment Association; 2007.

18. Yıldız AN, Çaman ÖK., Esin MN. Health Promotion Programs in Workplace. Ankara: Confederation of Labour Unions of Turkey Publications; 2012. (in Turkish)

19. Rogers B., Randolph S., Mastroianni K. Occupational health nursing guidelines for primary clinical conditions. 4th ed. USA: OEM Press; 2009.

20. Levy BS., Wegman DH., Baron SR., Sokas RK. Occupational health: recognizing and preventing work-related disease and injury. 6th ed. New York: Oxford University Press; 2011.

Atlı, K., Froneberg, B., Matisane, L., Yıldız, A.N., Şimşek, C., Demirkol, D., Rodoplu, S. A guide for health surveillance in working life: vulnerable groups in working life. Improvement of Occupational Health and Safety Conditions at Workplaces in Turkey Project (İSGİP); 2012. p. 185-193. http://www.isgum.gov.tr/rsm/file/isgdoc/isgip/isgip_saglik_gozetimi_rehberi.pdf Accessed: 15. 02. 2015 (in Turkish)

Caso clínico

Plan de cuidados en un caso de enfermedad profesional por silicosis

Autores

Fernández A

adrifdez91@gmail.com

El presente caso clínico consiguió el accésit de investigación en las IX Jornadas de la AET (Madrid, 2015)

RESUMEN

Introducción. El objetivo de este trabajo es diseñar un plan de cuidados en un caso de enfermedad laboral por silicosis.

Caso clínico. Nos encontramos ante un trabajador de 33 años que desarrolló su labor en una empresa de procesado de sílice durante diez años. Estuvo expuesto al polvo generado por las tareas de corte y lijado de encimeras de cuarzo, desarrollando finalmente una silicosis aguda.

Valoración de enfermería y plan de cuidados. Se realizó una valoración enfermera por patrones funcionales de Marjory Gordon. Los diagnósticos empleados fueron: fatiga, disposición para mejorar el autocuidado y conocimientos deficientes: riesgos laborales.

Conclusiones. La enfermería del trabajo tiene un papel fundamental a la hora de evitar nuevos casos como este. Además, debemos fomentar el uso del lenguaje enfermero estandarizado ya que aporta numerosas ventajas tanto a nuestra profesión como a las personas a las que aplicamos los cuidados.

Palabras clave: enfermería del trabajo, silicosis, salud laboral, atención de enfermería.

ABSTRACT

Background. The aim of this study is to design a nursing care plan for a work-related case of silicosis.

Clinical case. We are faced with a 33 years old worker. He worked about ten years for a silica enterprise and he was exposed to silica dust, generated by different activities such as cutting or sanding quartz countertops. Finally, he suffered acute silicosis.

Nursing assessment and nursing care plan. We realized a nursing assessment based on Marjory Gordon's functional health patterns. We employ the following diagnoses: fatigue, readiness for enhanced self-care and deficient knowledge: occupational risks.

Conclusion. Occupational health nursing have a basic function in order to prevent new cases. In addition, we should make use of standarized nursing language because it have a positive impact on our career and also on people who receive our care.

Keywords: occupational health nursing, silicosis, occupational health, nursing care.

Introducción

La silicosis es una enfermedad respiratoria causada por inhalación y depósito de partículas de sílice. La sílice es el nombre que recibe el óxido de silicio o dióxido de silicio (SiO₂), un mineral que interviene en la formación de numerosas rocas como areniscas, cuarzo, granito, pizarra, etc.¹

Al realizar sobre estos materiales tareas mecánicas como pueden ser corte, lijado, trituración, o perforación de la sílice, se produce polvo, el cual entra al cuerpo humano al ser inhalado por las vías respiratorias. Su poder patógeno está relacionado con el tamaño de las partículas, la forma, y la cantidad inhalada.

El cuerpo humano posee una serie de barreras cuya finalidad es impedir que las partículas de sílice en forma cristalina, que son las más peligrosas, alcancen los pulmones. Las partículas de polvo mayores de 5 µm quedan depositadas en vías aéreas altas al impactar, debido a su inercia, contra las paredes de éstas. Estas partículas serán eliminadas en un corto periodo de tiempo por el transporte mucociliar. En cambio, aquellas menores de 5 µm que por su pequeño tamaño han pasado el bronquiolo terminal, alcanzarán el saco alveolar y se depositarán en su pared mediante fenómenos de difusión o sedimentación. Las partículas pueden llegar al intersticio alveolar y quedar retenidas. Serán éstas las que produzcan la enfermedad.²

Está reconocida como enfermedad profesional a raíz de la entrada en vigor del Real Decreto 1995/1978, de 12

de mayo. Actualmente se encuentra en el grupo 4 del cuadro de enfermedades profesionales aprobado en el Real Decreto 1299/2006, que son aquellas causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados. Según datos del Instituto Nacional de la Silicosis, desde el año 2003 al 2012, los casos nuevos de silicosis han variado desde los 375 del año 2003 al mínimo registrado en el año 2007 con 115 casos nuevos.³

Para reducir estas cifras es vital seguir una serie de actuaciones. Por un lado, realizar una exhaustiva evaluación de riesgos y una propuesta de medidas preventivas suficiente, además de una adecuada vigilancia de la salud de acuerdo a lo establecido en el protocolo correspondiente. Por otra parte, es imprescindible una formación continuada y completa con la que los trabajadores sean conscientes de los riesgos que implican sus actividades y la forma de evitar sus consecuencias.

Tradicionalmente la ocupación que más estrechamente ha estado relacionada con la silicosis ha sido la minería. En los últimos años las condiciones de trabajo de este oficio han sido mejoradas ostensiblemente, disminuyendo tanto el número como la gravedad de los casos⁴. La parte negativa es la aparición de otras actividades del sector industrial que trabajan con minerales como los aglomerados de cuarzo, muy utilizados hoy en día en la fabricación de encimeras de cocinas y baños, que están provocando graves problemas de salud e incapacidades laborales entre sus trabajadores. Una muestra de esta tendencia es el caso clínico que se va a presentar a continuación, en el que se ha diseñado un plan de cuidados de un trabajador expuesto a polvo de sílice a través de los patrones funcionales de Marjory Gordon, utilizando el lenguaje enfermero estandarizado NANDA-NOC-NIC⁵⁻⁷.

Objetivo

La finalidad de este artículo es la elaboración de un plan de cuidados en un trabajador con silicosis dentro de las competencias del enfermero del trabajo.

Resultado

Presentación del caso práctico

J.G es un varón de 33 años que trabajó como oficial de primera en una empresa de procesado de sílice durante una década, desde el año 2002 hasta el año 2012. Anteriormente, desempeñó tareas de limpieza de autobuses por un tiempo aproximado de tres años. Durante gran parte de estos diez años sus funciones principales eran el corte y lijado de encimeras de cuarzo, granito y mármol. El trabajador refiere que tenía a disposición los equipos

de protección individual (EPI's) necesarios para desarrollar sus labores de forma segura, utilizando únicamente los guantes, mono de trabajo y calzado de caucho. Sin embargo, no solía llevar los protectores auditivos ni la mascarilla. No recibió formación en ningún momento sobre los riesgos inherentes a su puesto de trabajo y la forma de evitarlos aplicando las medidas preventivas y protectoras oportunas. Por otro lado, acudía bienalmente para la realización de los exámenes de salud a la mutua con la que su empresa tenía concertada la vigilancia de la salud.

Ante estas circunstancias, y dado que algunos compañeros de trabajo habían presentado problemas respiratorios en los últimos meses, en el año 2010 la mutua le realizó por primera vez una radiografía de tórax y una tomografía axial computarizada (TAC) de tórax. Al observarse pequeñas áreas fibrosadas en ambos pulmones, la empresa decidió un cambio de puesto de trabajo para J.G. A partir de este momento dedicó más tiempo a tareas de instalación de encimeras a los clientes que al corte y lijado de las mismas, ya que estas últimas actividades generan una cantidad importante de partículas de polvo y la exposición, por tanto, es mayor que si se combinan con labores de instalación. Aun así, el trabajador aún no percibe síntoma respiratorio alguno relacionado con dicha exposición.

En el año 2011 la empresa comenzó a utilizar mayores medidas preventivas como el uso de métodos de humectación (corte con agua) en todas las máquinas que utilizaban los trabajadores y no sólo en algunas de ellas como era el caso. Durante este año empezó a sentir disnea, pero aún es leve.

Con el paso de los meses, y ya en abril del año 2012, la disnea progresa rápidamente hasta hacerse de ligeros esfuerzos y dado que la mutua no le concedía la baja por enfermedad profesional, decidió pedir una baja laboral por enfermedad común. Tras dos semanas la empresa le reconoció la baja por enfermedad profesional y posteriormente, en el mes de junio, le concedieron una incapacidad permanente total.

Dado que los signos y síntomas revestían cada vez mayor gravedad, en el año 2013 fue reevaluado, pasando a tener una incapacidad permanente absoluta. Finalmente, en marzo de 2014 se decidió que lo más apropiado era realizar un trasplante unipulmonar derecho con el objetivo de mejorar su situación.

Desde entonces acude mensualmente al servicio de pruebas funcionales de neumología del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba para llevar un seguimiento y control de su caso, además de realizar la fisioterapia respiratoria correspondiente.

Valoración de enfermería

Esta fase tiene una gran relevancia, pues nos permite conocer la respuesta del paciente a los procesos vitales o problemas de salud, ya sean reales o potenciales, que pueden ser manejados por el personal de enfermería. Esta valoración, por tanto, nos permitirá llegar al diagnóstico enfermero.

En este caso se ha optado por realizar la valoración según los patrones funcionales de Marjory Gordon, gracias a los cuales obtendremos una importante cantidad de datos de una manera ordenada, permitiéndose así la elaboración de un plan de cuidados acorde a las características del trabajador.

Patrón 1. Percepción de salud

No presenta hábitos tóxicos actualmente. No consume alcohol, fumador durante 4 años (hasta 2010) de 1-2 cigarrillos al día.

No antecedentes familiares ni personales de interés.

Sin alergias conocidas.

No ha tenido nunca accidentes laborales.

Adecuado manejo de su medicación actual.

Se encuentra débil durante la mayor parte del día pero está dispuesto a hacer todo lo posible por mejorar su salud.

Patrón 2. Nutricional – metabólico

Tiene un peso de 65 kg y una altura de 181 cm, por lo que su índice de masa corporal (IMC) de 19,8 kg/m² (normal). Realiza tres comidas al día, poco copiosas al no tener demasiado apetito. Su dieta en general es equilibrada aunque ligeramente pobre en verduras, hortalizas y frutas.

Desde que empezó con su enfermedad ha perdido alrededor de 10 kg, y aunque en los 2-3 últimos años sigue disminuyendo su peso, lo hace a menor ritmo.

Piel, membranas mucosas y dientes en buen estado.

Le gustaría recuperar las ganas de comer y ganar un poco de peso.

Patrón 3. Eliminación

No refiere alteraciones en la eliminación tanto vesical como intestinal.

Patrón 4. Actividad – ejercicio

Buena movilidad general que le hace ser independiente en las actividades básicas de la vida diaria.

Presenta disnea a leves esfuerzos. Le cuesta realizar actividades que impliquen estar alrededor de 5 minutos activo.

Permanece sentado en un sillón la mayor parte del día

aunque le gustaría tener fuerzas para realizar más ejercicio, ya que solamente sale de paseo los fines de semana.

Patrón 5. Sueño – descanso

Duerme unas siete horas al día, seguidas y sin problemas para conciliar el sueño, que es reparador.

Patrón 6. Cognitivo – perceptivo

Ausencia de alteraciones visuales o auditivas.

Sus trabajos anteriores no han afectado a ninguno de sus sentidos.

No recibió formación sobre riesgos y medidas preventivas en su puesto de trabajo.

No siempre utilizaba los EPIs.

Refiere cervicalgia que comenzó hace 6-7 años aproximadamente realizando las tareas propias de su puesto de trabajo.

Patrón 7. Auto percepción – autoconcepto

Se considera una persona alegre y contenta con su vida.

Tiene una buena actitud en relación con el proceso en el que se encuentra, es optimista de cara al futuro.

Patrón 8. Rol – relaciones

Convive con su pareja, no tiene hijos actualmente.

Relaciones familiares buenas.

Sus principales amigos son aquellos que conoció en su último trabajo, con los que sigue en contacto.

Patrón 9. Sexualidad – reproducción

Le gustaría tener un hijo en los próximos años.

Se fatiga con facilidad durante las relaciones con su pareja.

Patrón 10. Tolerancia al estrés

Afirma estar tranquilo la mayor parte del tiempo aunque ocasionalmente se impacienta cuando se cansa y no puede realizar con normalidad ciertas actividades.

Su pareja es quien más le ayuda y su principal apoyo en este sentido.

Patrón 11. Valores – creencias

Para él lo más importante es su familia y la salud de él y los suyos.

Cree que su él y su enfermedad pueden mejorar y lucha cada día para lograrlo.

Plan de cuidados

Diagnóstico de enfermería (NANDA):

- 00093. Fatiga relacionada con (r/c) estados de enferme-



dad manifestada por (m/p) percepción de necesitar energía adicional para realizar tareas habituales.

NOC

Resultado:

- 0005. Tolerancia a la actividad

Indicadores:

- 000509. Paso al caminar

- 000510. Distancia de caminata

Resultado:

- 1007. Estado nutricional: energía

Indicadores:

- 100701. Energía

- 100702. Resistencia

NIC

Intervención:

- 1100. Manejo de la nutrición

Actividades:

- 110020. Proporcionar información adecuada acerca de necesidades nutricionales y modo de satisfacerlas

Intervención:

- 5246. Asesoramiento nutricional

Actividades:

- 524680. Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente

- 524614. Establecer metas realistas a corto y largo plazo para el cambio del estado nutricional

- 524620. Valorar el progreso de las metas dietéticas a intervalos regulares

Intervención:

- 0180. Manejo de la energía

Actividades:

- 018003. Ayudar al paciente a automonitorizarse utilizando un registro de ingesta calórica y de gasto de energía

- 018031. Instruir al paciente a reconocer los signos y síntomas de fatiga que requieran una disminución de la actividad

Intervención:

- 0200. Fomento del ejercicio

Actividades:

- 020002. Ayudar al paciente a realizar un programa de ejercicios adecuados a sus necesidades

- 020004. Integrar el programa de ejercicios en su rutina semanal

- 020010. Informar al paciente acerca de los beneficios

para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio

- 020016. Proporcionar una respuesta positiva a los esfuerzos del paciente

Diagnóstico de enfermería (NANDA):

- 00182. Disposición para mejorar el autocuidado m/p expresa deseos de aumentar el autocuidado.

NOC

Resultado:

- 1608: Control de síntomas

Indicadores:

- 160801: Reconoce el comienzo del síntoma

- 160806: Utiliza medidas preventivas

Resultado:

- 190204: Control del riesgo

Indicadores:

- 190204: Desarrolla estrategias de control del riesgo efectivas

- 190209: Evita exponerse a las amenazas para la salud

NIC

Intervención:

- 4410: Establecimiento de objetivos comunes

Actividades:

- 441012. Ayudar al paciente a identificar objetivos realistas

- 441007. Ayudar al paciente a desarrollar un plan que cumpla con los objetivos

Intervención:

- 5606: Enseñanza: individual

Actividades:

- 560608. Determinar las necesidades de enseñanza del paciente

- 560612. Valorar el nivel actual de conocimientos y establecer metas adecuadas

Intervención:

- 6610: Identificación de riesgos

Actividades:

- 661022. Identificar los riesgos para la salud del paciente

- 661018. Planificar las actividades de disminución de riesgos en colaboración con el paciente

Diagnóstico de enfermería (NANDA):

- 00126. Conocimientos deficientes: riesgos laborales r/c falta de exposición del tema m/p verbalización del problema



NOC

Resultado:

- 1809: Conocimiento: seguridad personal

Indicador:

- 180919: Descripción de los riesgos de la seguridad laboral

NIC

Intervención:

- 5510: Educación sanitaria

Actividades:

- 551019: Formular los objetivos del programa de educación sanitaria

- 551026: Mantener una presentación centrada, corta y que comience y termine con el tema principal

- 551006: Determinar e implementar estrategias para medir el programa y la efectividad, utilizando estos datos para mejorar la eficacia de los programas posteriores

Intervención:

- 6489: Manejo ambiental: seguridad del trabajador

Actividades:

- 648906. Identificar los peligros y factores de estrés existentes en el ambiente de trabajo (físicos, químicos, biológicos y ergonómicos)

- 648908. Informar a los trabajadores sobre las sustancias a las que pueden estar expuestos

- 648915. Poner en marcha programas de investigación en los sitios de trabajo para la detección precoz de lesiones y enfermedades (pruebas de presión sanguínea, de audición y visión y de la función pulmonar)

- 648916. Utilizar etiquetas o carteles para advertir a los trabajadores sobre potenciales peligros del sitio de trabajo

Conclusiones

Con el fin de evitar nuevos casos como éste, el especialista en enfermería del trabajo tiene un papel importante. Resulta fundamental una adecuada vigilancia de la salud para una detección precoz, siendo además imprescindible la formación a los trabajadores acerca de los riesgos que conlleva su puesto de trabajo para que así tomen conciencia y adopten las medidas preventivas necesarias, así como remarcar a los trabajadores la importancia del uso de los EPI's. Por otro lado, se debería fomentar y tender cada vez más al uso de la metodología enfermera y el lenguaje estandarizado, pues ayuda a organizar y estructurar nuestro trabajo. Es útil en la toma de decisiones clínicas, posibilita el empleo de conocimientos y habilidades propios, hace visible nuestro trabajo y favorece el avance científico y de la investigación.

Referencias

1. Ramírez AV. Silicosis. An Fac Med. 2013; 74(1). 49-56.
2. Protocolos de vigilancia sanitaria específica. Silicosis y otras neumoconiosis. Ministerio de Sanidad y Consumo.
3. Instituto Nacional de Silicosis. Nuevos casos de silicosis registrados en el INS durante el año 2012. Oviedo, 2013.
4. Guía técnica. Silicosis Laboral, UGT. 2009.
5. Herdman TH. NANDA International. Diagnósticos enfermeros, definiciones y clasificación 2012-2014. Madrid. Elsevier; 2013.
6. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). Medición de resultados en salud. Madrid: Elsevier; 2014.
7. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). Madrid: Elsevier; 2014.

Tabla 1. Plan de cuidados de Enfermería (I)

Diagnóstico de enfermería NANDA	
00093. Fatiga relacionada con (r/c) estados de enfermedad manifestada por (m/p) percepción de necesitar energía adicional para realizar tareas habituales.	
NOC	
Resultados	Indicadores
0005. Tolerancia a la actividad	000509. Paso al caminar 000510. Distancia de caminata
1007. Estado nutricional: energía	100701. Energía 100702. Resistencia
NIC	
Intervenciones	Actividades
1100. Manejo de la nutrición	110020. Proporcionar información adecuada acerca de necesidades nutricionales y modo de satisfacerlas
5246. Asesoramiento nutricional	524680. Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente 524614. Establecer metas realistas a corto y largo plazo para el cambio del estado nutricional 524620. Valorar el progreso de las metas dietéticas a intervalos regulares
0180. Manejo de la energía	018003. Ayudar al paciente a automonitorizarse utilizando un registro de ingesta calórica y de gasto de energía 018031. Instruir al paciente a reconocer los signos y síntomas de fatiga que requieran una disminución de la actividad
0200. Fomento del ejercicio	020002. Ayudar al paciente a realizar un programa de ejercicios adecuados a sus necesidades 020004. Integrar el programa de ejercicios en su rutina semanal 020010. Informar al paciente acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio 020016. Proporcionar una respuesta positiva a los esfuerzos del paciente

Tabla 2. Plan de cuidados de Enfermería (II)

Diagnóstico de enfermería NANDA	
00182. Disposición para mejorar el autocuidado m/p expresa deseos de aumentar el autocuidado.	
NOC	
Resultados	Indicadores
1608: Control de síntomas	160801: Reconoce el comienzo del síntoma 160806: Utiliza medidas preventivas
1902: Control del riesgo	190204: Desarrolla estrategias de control del riesgo efectivas 190209: Evita exponerse a las amenazas para la salud
NIC	
Intervenciones	Actividades
4410: Establecimiento de objetivos comunes	441012. Ayudar al paciente a identificar objetivos realistas 441007. Ayudar al paciente a desarrollar un plan que cumpla con los objetivos
5606: Enseñanza: individual	560608. Determinar las necesidades de enseñanza del paciente 560612. Valorar el nivel actual de conocimientos y establecer metas adecuadas
6610: Identificación de riesgos	661022. Identificar los riesgos para la salud del paciente 661018. Planificar las actividades de disminución de riesgos en colaboración con el paciente

Tabla 3. Plan de cuidados de Enfermería (III)

Diagnóstico de enfermería NANDA	
00126. Conocimientos deficientes: riesgos laborales r/c falta de exposición del tema m/p verbalización del problema	
NOC	
Resultados	Indicadores
1809: Conocimiento: seguridad personal	180919: Descripción de los riesgos de la seguridad laboral
NIC	
Intervenciones	Actividades
5510: Educación sanitaria	551019: Formular los objetivos del programa de educación sanitaria 551026: Mantener una presentación centrada, corta y que comience y termine con el tema principal 551006: Determinar e implementar estrategias para medir el programa y la efectividad, utilizando estos datos para mejorar la eficacia de los programas ulteriores
6489: Manejo ambiental: seguridad del trabajador	648906. Identificar los peligros y factores de estrés existentes en el ambiente de trabajo (físicos, químicos, biológicos y ergonómicos) 648908. Informar a los trabajadores sobre las sustancias a las que pueden estar expuestos 648915. Poner en marcha programas de investigación en los sitios de trabajo para la detección precoz de lesiones y enfermedades (pruebas de presión sanguínea, de audición y visión y de la función pulmonar) 648916. Utilizar etiquetas o carteles para advertir a los trabajadores sobre potenciales peligros del sitio de trabajo

Enfermería del trabajo al día

La población laboral adolescente, ¿estamos teniéndola en cuenta?

Autores

De Diego R

PDI. Dpto. Enfermería

(Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología.

Universidad de Sevilla)

rdediego2@us.es

Vega J

Enfermero especialista en Enfermería del Trabajo

Aspy Prevención S.L.U

jvegaescano@aspyprevencion.com

Introducción

Según la OMS, la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y los 19 años, considerándose dos fases: la adolescencia temprana (de 10 a 14 años) y la adolescencia tardía (15 a 19 años).

Por encontrarse la población laboral entre los 16 y los 65 años, vemos que hay un colectivo importante de jóvenes adolescentes dentro de la misma, con características que lo hacen distinto al resto de la población con especial incidencia en temas como las ITS, los desórdenes en la alimentación, el sedentarismo o el consumo de alcohol y tabaco, algo que parece no se está teniendo muy en cuenta desde la Medicina del trabajo.

DeCS: adolescente, salud laboral, enfermería del trabajo, medicina del trabajo, trabajadores.

Objetivo. Mostrar la importancia de considerar la especificidad del sector adolescente a nivel laboral contemplando las características particulares de este sector laboral.

Material y Métodos

Se revisan datos estadísticos así como bibliografía relacionadas y se procede al análisis de los datos.

Desarrollo

En Andalucía, existe el Programa Forma Joven cuyo objetivo principal es reducir la morbimortalidad y mejorar la respuesta a problemas de salud de adolescentes, que, a pesar de que existen múltiples realidades y contextos sociales a estas edades éstos comparten básicamente un pautado desarrollo físico-biológico y psíquico que se inicia entorno a los 11-12 años.

Aunque bien es verdad que la gran mayoría de los adolescentes pasa por esta etapa de manera exitosa, hay que

estar atentos a aquel mínimo porcentaje que por no contar con los recursos adecuados, puede quedar expuesto a riesgos que conlleven problemas de salud. Y así es como mediante programas como Forma Joven que pretende acercar la promoción de la salud a los jóvenes fomentando estilos de vida saludables.

Este programa se lleva a cabo en los Puntos Forma Joven, ubicados en los diversos espacios frecuentados por la población adolescente y juvenil como son institutos de enseñanza secundaria, escuelas taller, universidades, espacios de ocio, comunitarios, etc.... pero, ¿y la población adolescente laboral?

Promoción de la salud en la población adolescente laboral

Como se afirma en la Carta de Ottawa: “es esencial proporcionar los medios para que, a lo largo de su vida, la población se prepare para las diferentes etapas de la misma y afronte las enfermedades y lesiones crónicas. Esto se ha de hacer posible a través de las escuelas, los hogares, los lugares de trabajo y el ámbito comunitario..”

En Andalucía, programas como el mencionado en este artículo pretenden llegar a la mayoría de esos ámbitos que indica la Carta de Ottawa, pero no llega a la población adolescente que ya forma parte del mundo laboral desempeñando su empleo en empresas tanto de ámbito público como privado, pero que tiene riesgos comunes al resto de población adolescente tales como:

- Poca preocupación por su salud porque, en general, están sanos y las enfermedades se visualizan a muy largo plazo, lo que hace que no acudan a los espacios sanitarios.
- No percepción del sistema sanitario como un promotor de su bienestar, sino como un lugar al que acudir sólo en caso de enfermedad.

Revista Enfermería del Trabajo 2016; 6:1 (40-41)

De Diego R, Vega J

La población laboral adolescente, ¿estamos teniéndola en cuenta?

A lo que hay que añadir problemas cada vez más presentes en este sector de la población como la obesidad y el tabaquismo que tendrán consecuencias demoledoras en la salud a largo plazo¹.

La adolescencia per se es una etapa difícil a la que los jóvenes deben enfrentarse y no contar con las herramientas necesarias puede acarrear problemas de salud tales como trastornos ansioso-depresivos que, en ocasiones, derivan en conductas suicidas; consumo de alcohol o drogas con patrones nocivos; violencia en la relación con iguales o parejas; relaciones sexuales poco seguras y poco sanas que pueden derivar en enfermedad o maternidad no deseada.

Desde la Medicina del Trabajo, no se establecen planes ni programas específicos que den esas herramientas a los adolescentes tal y como se hace en otros ámbitos, por lo que esta población está expuesta no sólo a los riesgos asociados a su puesto de trabajo, sino a los propios derivados de la etapa vital a la que pertenecen.

Resultados

Actualmente, las características específicas del colectivo joven en la práctica diaria en salud laboral no son tomadas en consideración. En aras de realizar una vigilancia de la salud específica y adaptada al trabajador, en este caso, adolescente, se hace necesaria la contemplación de las características específicas de este colectivo en la actualidad.

Conclusiones

Como ha quedado expuesto, en la actualidad, no existen estrategias específicas para la población adolescente laboral, la cual, tiene unas características que la hacen distinta del resto de población laboral, no sólo por tener hábitos de vida poco saludables, consumir alcohol, drogas o tabaco o llevar conductas sexuales de riesgo, sino por la autopercepción que tienen de personas sanas, lo que hace que no acudan a los servicios médicos y por ello sea una población difícil de captar.

Incluir en la Medicina del Trabajo estrategias de actuación con la población adolescente que incluya programas de formación así como llevar a cabo labores de investigación con esta población sin duda supondrá no sólo una mejor vigilancia de la salud a este colectivo sino

una oportunidad de crecimiento y avance para la disciplina.

Bibliografía

Guía Forma Joven. Dirección General de Salud Pública y Participación. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, 2004.

Organización Mundial de la Salud (OMS).

Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Primera Conferencia Internacional de Promoción de la Salud, Ottawa, 21 de noviembre de 1986. OMS. Salud Pública Educ Salud 2001; 1 (1): 19-22



AET



**Asociación de Especialistas
en Enfermería del Trabajo**

