



doi: 10.4321/s0465-546x2022000200003

Artículo original

Impacto de los turnos de trabajo en la calidad del sueño del personal de enfermería en dos hospitales de tercer nivel de Canarias

Impact of shift work on the sleep quality of nursing staff attending two tertiary hospitals in the Canary Island

Belinda Castillo-Guerra¹

Lidia María Guiance-Gómez²

Cristina Méndez-Pérez²

Antonio Francisco Pérez-Aguilera¹

¹Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Unidad Docente Multiprofesional de Salud Laboral de Canarias, Gran Canaria, España.

²Hospital Universitario de Canarias, Unidad Docente Multiprofesional de Salud Laboral de Canarias, Tenerife, España.

Correspondencia

Belinda Castillo Guerra
beli.bcg@gmail.com

Recibido: 23.06.2022

Aceptado: 08.08.2022

Publicado: 23.12.2022

Contribución de autoría

Los/as autores/as han contribuido por igual en la realización del estudio.

Cómo citar este trabajo

Castillo-Guerra B, Guiance-Gómez LM, Méndez-Pérez C, Pérez-Aguilera AF. Impacto de los turnos de trabajo en la calidad del sueño del personal de enfermería en dos hospitales de tercer nivel de Canarias. Med Segur Trab (Internet). 2022;68(267):105-117. doi: 10.4321/s0465-546x2022000200003

© BY-NC-SA 4.0

Agradecimientos

Este trabajo se ha desarrollado dentro del Programa Científico de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo del Instituto de Salud Carlos III en convenio con la Unidad Docente de Canarias.

Financiación

Este trabajo no ha requerido financiación.

Conflicto de intereses

El presente estudio no se ha visto condicionado por ningún conflicto de interés por parte de los centros hospitalarios en los que se ha desarrollado ni por los investigadores del estudio.

Resumen

Fundamentos: Se sabe que las características de la actividad laboral influyen en la calidad del sueño de los trabajadores. Un elemento de la actividad laboral es la turnicidad. El objetivo de este estudio fue analizar la calidad del sueño del personal de enfermería de dos hospitales de tercer nivel en Canarias y su correlación con el turno de trabajo.

Métodos: Estudio observacional, analítico y transversal, de una muestra no aleatoria de 275 enfermeros y técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAEs). Se midió calidad de sueño mediante el test de Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) y características sociodemográficas y laborales con un cuestionario creado ad hoc.

Resultados: El 65,8% del personal de enfermería tiene una mala calidad del sueño. Se observó que la turnicidad laboral afecta a la calidad del sueño. Los trabajadores con turno antiestrés (D/N) tienen mejor calidad de sueño ($M=7,31; \pm DE=4,0$) comparado con el turno rotatorio (M/T/N) ($M=9,06; \pm DE=4,3$); $p=0,01$.

Conclusiones: Las alteraciones del sueño son frecuentes entre el personal de enfermería, siendo el turno antiestrés (D/N) el que menos afecta a la calidad del sueño.

Palabras clave: calidad del sueño; salud laboral; turnicidad laboral.

Abstract

Background: It is known that the characteristics of work activity influence the sleep quality of workers. An element of work activity is turnicity. The aim of this study was to analyze the sleep quality of the nursing staff of two third-level hospitals in the Canary Islands and its correlation with shift work.

Methods: Observational, analytical and cross-sectional study, of a non-random sample of 275 nurses and auxiliary nursing care technicians (T.C.A.E.). Sleep quality was measured using Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) test and sociodemographic and occupational characteristics with a questionnaire created ad hoc.

Results: 65.8% of nursing staff has poor sleep quality. It was observed that turnicity affects sleep quality. Workers with anti-stress shift (D/N) have better sleep quality ($M=7.31; \pm SD=4.0$) compared to a rotating shift (M/A/N) ($M=9.06; \pm SD=4.3$); $p=0.01$.

Conclusions: Sleep disturbance is common among nursing staff, being anti-stress shift (D/N) the one that least affects sleep quality.

Keywords: turnicity; occupational health; sleep quality.

Introducción

A mediados del S.XX se produjo un gran salto tecnológico de la sociedad, con la automatización de una gran cantidad de procesos, la aparición de la robótica y las exigencias sociales y económicas han conducido en algunos colectivos profesionales a trabajar las 24h del día los 7 días de la semana, para ofrecer una continuidad en los servicios prestados, con la consiguiente disminución de las horas destinadas al sueño nocturno. En los países desarrollados, el trabajo nocturno aumenta un 3% cada año. En los próximos años, se espera que el 50% de la población activa mundial realice trabajos nocturnos, siendo las jornadas irregulares cada vez más frecuentes^(1,2,3).

Según el Real Decreto Ley 1/1995 del 24 de marzo, donde se aprueba el estatuto de los trabajadores, el trabajo por turnos es 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 la necesidad de prestar servicios en horas diferentes en un periodo determinado de días o semanas^(1,3).

La jornada de trabajo irregular se define en el Estatuto de los trabajadores como aquella en la que el trabajador realiza su prestación laboral de manera no regular todas las semanas del año, durante un determinado número de horas al día, a la semana, al mes, con el límite anual de la jornada que en cada momento se establezca en Convenio Colectivo de los trabajadores a tiempo completo⁽¹⁾.

Según datos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, en España, entre los años 2007 y 2011, dos de cada diez trabajadores señalaban que tenían un trabajo por turnos, siendo más frecuente en la población joven y en mujeres, el 7% realiza trabajo nocturno. Datos similares ofrece la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, según la cual el 22,4% de la población tiene un trabajo por turnos y el 8,5% tiene horario nocturno. Las cláusulas de distribución irregular aparecen con bastante frecuencia en los contratos llegando incluso al 25% de los convenios, afectando a más del 44% de los trabajadores^(1,4).

El tiempo de trabajo es uno de los aspectos de las condiciones de trabajo que tiene una repercusión más directa sobre la vida diaria, la salud y el bienestar de los trabajadores. Una de las principales causas es la falta de adaptación debida a la alteración de los ritmos circadianos y sociales, así como una deficiente organización de los turnos. Por ello, es importante tener en consideración las repercusiones del trabajo nocturno y del trabajo a turnos sobre la salud de los trabajadores, con el fin de organizar los turnos convenientemente y de prever unas condiciones de trabajo adecuadas^(5,6).

Recientemente se ha añadido una nueva etiqueta en el CIE-10, el trastorno del sueño por trabajo a turnos (SWD; Código de diagnóstico ICD-10-CM 2018 G47.26), la cual se ha definido como “un trastorno del sueño y del ritmo circadiano caracterizado por insomnio y somnolencia excesiva, que afecta a las personas cuyas horas de trabajo se superponen con el período de sueño típico”⁽⁷⁾.

El sueño es una necesidad humana básica que desempeña un papel integral en la salud y el bienestar del individuo. Se considera un estado de alteración de la conciencia en el que la percepción y la reacción al ambiente están disminuidas. Se caracteriza por una actividad física mínima, niveles variables de conciencia, cambios en los procesos fisiológicos orgánicos y disminución de la respuesta ante estímulos externos⁽⁸⁾. Además, comprende un conjunto de procesos fisiológicos complejos que están controlados por el núcleo supraquiasmático (NSC) del hipotálamo y que resultan de la interacción de una gran cantidad de sistemas neuroquímicos del sistema nervioso central. Es un fenómeno cíclico o también conocido como ritmo circadiano (ciclo vigilia-sueño)^(6,8).

En el sector sanitario, la mayor parte de los trabajadores realizan trabajos a turnos, afectando a sus hábitos de sueño. El trabajo nocturno y el trabajo a turnos provocan alteraciones en todos los sistemas del organismo, afectando a la salud de los trabajadores:

- Trastornos de sueño: mayor prevalencia de ronquidos, pesadillas, apneas, insomnios, parasomnias y somnolencia excesiva, dificultad de concentración, de reacción y memoria, así como menor capacidad para adaptarse a nuevas situaciones debido al estado de fatiga crónica⁽⁹⁾.

- Riesgo cardiovascular: aumento de riesgo de hipertensión, procesos inflamatorios y enfermedades cardiovasculares (aumenta el riesgo de cardiopatía isquémica en un 51% y un aumento de la presión sistólica (PAS) y diastólica (PAD) en 3.0 mm Hg y 1,5 mmHg, respectivamente)^(2,9).
- Trastornos digestivos y alteraciones en el estado nutricional: incrementa el riesgo de aumento de peso, con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad; alteraciones metabólicas, con aumento de los niveles de glucosa, leptina o insulina, incrementando el riesgo de diabetes. También se asocia con dispepsia, digestiones pesadas, gastritis, colitis, pirosis, flatulencias y úlceras de estómago⁽⁹⁾.
- Trastornos psicológicos: irritabilidad, ansiedad, depresión, estrés laboral y aumenta el riesgo de padecer síndrome de burnout⁽⁹⁾.
- Trastornos oncológicos: existen indicios de que este tipo de trabajadores presentan niveles de melatonina más bajos, lo que podría conllevar a desarrollar cáncer de mama, colon o endometrio entre otros^(9,10,11).
- Trastornos relacionados con la reproducción: la alteración del ritmo circadiano puede influir negativamente en el sistema reproductivo y/o en el desarrollo del recién nacido a consecuencia del estrés y las alteraciones hormonales producidas⁽⁹⁾.

Hipótesis:

- El trabajo a turnos/nocturno afecta a la calidad del sueño de los trabajadores.

Objetivos principales:

- Valorar la calidad del sueño de los profesionales de enfermería.
- Conocer si la turnicidad afecta a la calidad del sueño.

Objetivos secundarios:

- Estudiar qué variables sociodemográficas afectan a la calidad del sueño.
- Analizar las características de la muestra en relación con los turnos de trabajo.

Métodos

Diseño

Estudio observacional, analítico y transversal.

Sujetos del estudio

Una muestra no aleatoria de profesionales de enfermería (enfermeras y TCAEs) de dos de los hospitales de tercer nivel de Canarias: HUC y HUGCDN.

Criterios de inclusión:

- Personal de enfermería (enfermeras y TCAEs) que desarrollan su actividad profesional a tiempo completo en plantas de hospitalización, consultas externas o servicios especiales de los hospitales HUC o HUGCDN en alguno de los turnos de trabajo (M/T/N, D/N, M).
- Antigüedad en el servicio mínima de un mes.
- Participación voluntaria.

Criterios de exclusión:

- Personal de enfermería en formación: estudiantes de enfermería y TCAEs, enfermeras internas residentes (EIR).

Muestra

Para una muestra no aleatoria con un nivel de confianza del 95%, varianza máxima (0,5) y un error de estimación del 6%. Se requieren un total de 267 profesionales de enfermería. Sin corrección para muestras finitas: $n=(Z_{\alpha/2})^2 \times (pq)/e^2$, donde p es la probabilidad de presentar trastorno del sueño, q es la probabilidad complementaria de p, $Z_{\alpha/2}$ es puntuación tipificada que corresponde a un nivel de confianza de 95% y e es el error de estimación máximo que esperamos cometer en la estimación. $n=1,96^2 \times 0,25/0,06^2=267$

Variables

Variables dependientes

- Calidad del sueño: Valorada con el cuestionario de “Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh” (PSQI), será una variable dicotómica, en la que dividiremos a los trabajadores en “buenos dormidores”, aquellos que obtengan una puntuación menor o igual a 5 puntos y “malos dormidores” los que obtengan una puntuación mayor a 5 puntos.

Variables independientes

Recogidas en un cuestionario sobre datos sociodemográficos

- Edad: Entre 18-29 años/ Entre 30-39 años/Entre 40-49 años/Entre 50-65 años
- Sexo: Hombre/Mujer
- Estado civil: Con pareja/Sin pareja
- Tener hijos: Si/No
- Comparte cama: Si/No
- Comparte habitación: Si/No
- Antigüedad en el servicio en meses
- Turno de trabajo (TT): Rotatorio M-T-N/ Anti-estrés D-N/ Fijo de mañana.
- Se ha clasificado a los trabajadores en tres grupos según los turnos existentes en dichos hospitales. Estos son: turno fijo de mañana, en el que la jornada laboral es de lunes a viernes de 8.00am a 15.00pm, turno rotatorio en el que los trabajadores realizan turnos de mañana (8.00am a 15.00pm), tarde (15.00pm a 22.00pm) y noche (22.00pm a 8.00am) y el turno antiestrés en el que los trabajadores tienen turnos de 12h, es decir de 8.00am a 20.00pm, y de 20.00 pm a 8.00am, con una rotación de un turno diurno, un turno nocturno y tres días libres incluyendo el día saliente de la guardia de noche. Este último se aplica una rotación de lunes a domingo.
- Satisfacción con el turno: Si/No
- Cambiaría de turno: Si/No
- Categoría profesional: Enfermeras /TCAEs
- Antecedentes personales de trastornos del sueño: Si/No
- Medicación para dormir: Si/No

Consideraciones éticas

El proyecto ha sido aprobado por el Comité de Ética del Hospital Universitario de Canarias, con Código CHUC_2021_89 (SUEÑOLAB) y por el Hospital Universitario Dr. Negrín, con Código CEIm H.U.G.C. Dr. Negrín: 2021-384-1. Todos los participantes han respondido el cuestionario con preguntas que recogen información sociodemográfica (anexo II) y el cuestionario PSQI (anexo III) de forma voluntaria y libre, tras haber firmado un consentimiento informado donde se le explicaba en qué consiste el estudio. Todos los cuestionarios son anónimos y el uso de la información recabada será utilizada únicamente para la realización del presente estudio.

Métodos de recogida de información

Se realiza mediante cuestionarios autoadministrados al personal de enfermería. En primer lugar, el cuestionario con datos sociodemográficos que incluyen las variables a estudiar, y en segundo lugar el cuestionario validado PSQI, que consta de 24 preguntas, 19 de las cuales son contestadas por el propio sujeto y 5 por el compañero de habitación. En este caso se utilizarán solo los 19 ítems autoaplicados que proporcionan información sobre la calidad del sueño, dividiéndose las puntuaciones en siete componentes:

- Calidad subjetiva del sueño.
- Latencia de sueño.
- Duración del sueño.
- Eficiencia del sueño habitual.
- Perturbaciones del sueño.
- Uso de medicación hipnótica.
- Disfunción diurna.

Cada uno de los apartados anteriores recibe una puntuación de 0 a 3 (de menor a mayor alteración del sueño), oscilando la puntuación global entre 0 y 21 puntos.

El punto de corte se establece en 5 puntos, considerándose que tienen una buena calidad de sueño aquellos que obtengan una puntuación menor o igual a 5 y que tienen una mala calidad de sueño a aquellos que obtengan una puntuación mayor de 5.

Análisis de datos

Los resultados de las variables cualitativas se expresan con frecuencias absolutas y porcentajes. Las variables cuantitativas se expresan con medias y desviaciones estándar. Las comparaciones de proporciones se llevaron a cabo con las pruebas de Chi Cuadrado o Exacta de Fisher, según procediera. Las comparaciones de grupos en variables cuantitativas se realizaron con la prueba de ANOVA de un factor y las comparaciones a posteriori con la prueba de HSD de Tukey. Para la comparación de medianas de edad entre grupos de turnicidad y trastornos del sueño se usaron las pruebas de Kruskal-Wallis y de Mann-Whitney, según procediera. Se consideraron significativos los valores de $p < 0,05$. Los análisis se realizaron con el paquete estadístico SPSS (Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Versión 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

Limitaciones

El cuestionario PSQI es autoadministrado, lo que lo dota de un carácter subjetivo y dificulta el control de los posibles sesgos en los resultados. Otra limitación del estudio es que la muestra es incidental y no aleatoria, de participación voluntaria, lo que provoca sesgo de muestreo que relativiza las conclusiones. Además no es representativa de todos los servicios de los hospitales en los que se ha realizado la investigación, ya que las condiciones laborales y la carga de trabajo presentan diferencias en los diferentes servicios y unidades, e impactan de distinta forma en la calidad del sueño de los trabajadores. Por último, no se tuvo en cuenta si el personal tenía otro empleo, o la realización de guardias extras. Sería interesante realizar nuevos análisis que contemplen los factores expuestos.

Resultados

Participaron 275 trabajadores del HUC y del HUGCDN, 65,1% enfermeras y 34,9% TCAES. El 86,2% eran mujeres. Por grupos de edad el 21% tienen entre 18-29 años. El 23,9% entre 30-39 años. El 31,5% entre 40-49 años y el 23,2% entre 50-65 años. El 38,9% tienen pareja. El 87,6% tienen hijos. El 61,7% comparte cama. El 60,6% comparten habitación. La media de antigüedad en el servicio en meses es de 84,7 (DE 2-720) y la mediana de 36 meses (Q1 de 1-Q3 de 360). Con respecto a la turnicidad, el 17,8% tienen turno rotatorio (M/T/N), el 29,8% son fijos de mañana y el 52,4% tienen el turno antiestrés (D/N). El 85,87% están satisfechos con su turno. Sin embargo, el 22,3% refiere que estaría dispuesto a cambiar

de turno. El 15,3% de los trabajadores refieren tener antecedentes personales de trastornos de sueño, el 7,3% dicen tomar medicación para dormir y un 25% refiere haber tomado alguna medicación extra para dormir el último mes.

Por otro lado, de los profesionales satisfechos con el turno un 8,9% señala que cambiaría de turno. Además, un 49,3% percibe su calidad del sueño como buena, un 88,4% refiere despertares nocturnos y un 78,6% dificultad para conciliar el sueño.

En cuanto a la calidad del sueño en la población estudiada, el 65,8% del personal de enfermería tienen una mala calidad de sueño con un IC del 95% y un error del 5,6% [60,2-71,4].

Los trabajadores que tienen antecedentes de trastornos de sueño, tienen una puntuación media de 10,69; (DE=±4,1), mientras que los que no tienen trastornos de sueño obtienen una calificación media en el PSQI de 7,53; (DE=±4,0); $p < 0,001$.

Se encontraron diferencias significativas en las variables satisfacción con el turno ($p = 0,04$), cambiaría de turno ($p = 0,02$), antecedentes personales de trastorno del sueño ($p < 0,001$) y toma medicación para dormir ($p = 0,02$). (tabla 1)

No existe relación entre calidad de sueño y la edad, sexo, estado civil, tener hijos, categoría profesional, antigüedad en el servicio, si duermen solos o comparten habitación, el tipo de medicación que toman para dormir. (tabla 1)

Tabla 1. Características de los participantes en función de la calidad de su sueño.

CALIDAD DEL SUEÑO			
	Malos dormidores (PSQI > 5) n=181	Buenos dormidores (PSQI ≤ 5) n=94	p
Edad —n(%)			
18-29 años	38 (21,0)	21 (22,3)	0,47
30-39 años	39 (21,5)	27 (28,7)	
40-49 años	58 (32,0)	28 (29,8)	
50-65 años	46 (25,4)	18 (19,1)	
Sexo (mujer) —n(%)	160 (84,4)	77 (81,9)	0,14
Estado civil (pareja) —n(%)	65 (35,9)	43 (45,7)	0,11
Tienen hijos —n(%)	104 (57,5)	51 (54,3)	0,61
Categoría profesional —n(%)			
TCAE	61 (33,7)	35 (37,2)	0,56
Enfermeros	120 (66,3)	59 (62,8)	
Antigüedad — M±DE y mediana	87,43±115,66 (me- diana=36)	78,61±101,07 (me- diana=36)	0,53
Satisfechos con el turno —n(%)	149 (82,3)	86 (91,5)	0,04
Cambiarían de turno —n(%)	48 (26,5)	13 (13,8)	0,02
Comparten cama —n(%)	112 (62,2)	57 (60,6)	0,8
Comparten habitación —n(%)	108 (60,0)	58 (61,7)	0,78
Tienen antecedentes de trastornos de sueño —n(%)	37 (20,4)	5 (5,3)	<0,001
Toman medicación para dormir —n(%)	18 (9,9)	2 (2,1)	0,02
Si ha respondido sí en la pregunta anterior qué tipo de medicación consume —n(%)			
Antidepresivos	3 (15,0)	0 (0,0)	0,84
Benzodiazepinas	8 (40,0)	1 (50,0)	
Otras	9 (45,0)	1 (50,0)	

Respecto a las características de la población estudiada y al turno de trabajo desarrollado, se encuentran diferencias significativas en las siguientes variables: la edad ($p=0,001$), el estado civil ($p=0,03$), tener hijos ($p=0,002$), estar satisfecho con el turno ($p<0,001$), categoría profesional ($p=0,002$), antigüedad ($p=0,04$), cambiar de turno ($p<0,001$), antecedentes personales de trastornos del sueño ($p<0,001$), tomar medicación para dormir ($p=0,03$), calificación ($p=0,01$). (tabla 2).

Tabla 2. Características de los participantes en función del turno de trabajo.

TURNO DE TRABAJO	Rotatorio (n= 49)	Fijo de mañan- nas (n= 82)	Antiestrés (n= 144)	p
Edad (años) —n(%)				
18-29	12 (24,5)	15 (18,3)	32 (22,2)	<0,001
30-39	8 (16,3)	35 (42,7)	23 (16,0)	
40-49	12 (24,5)	30 (36,5)	44 (30,6)	
50-65	17 (34,7)	2 (2,4)	45 (31,3)	
Sexo (mujer) —n(%)	45 (91,8)	74 (90,2)	118 (81,9)	0,1
Estado civil (pareja) —n(%)	18 (36,7)	42 (51,2)	48 (33,3)	0,03
Tener hijos —n(%)	32 (65,3)	56 (68,3)	67 (46,4)	0,002
Categoría profesional —n(%)				0,002
TCAE	27 (55,1)	20 (24,4)	49 (34)	
Enfermeros	22 (44,9)	62 (75,6)	95 (66,0)	
Antigüedad (meses) M±DE y mediana	60,69 ±88,26 (mediana=24)	108,67±126,45 (mediana= 51)	78,91±106,40 (mediana=36)	0,04
Satisfechos con el turno —n(%)	31 (63,3)	70 (85,4)	134 (93,1)	<0,001
Cambiarían de turno —n(%)	29 (59,2)	15 (18,3)	17 (11,8)	<0,001
Comparten cama —n(%)	31 (64,6)	54 (65,9)	84 (58,3)	0,48
Comparten habitación —n(%)	31 (64,6)	51 (62,2)	84 (58,3)	0,7
Antecedentes de trastornos de sueño —n(%)	8 (16,3)	22 (26,8)	12 (8,3)	<0,001
Toman medicación para dormir —n(%)	3 (6,1)	11(13,4)	6 (4,2)	0,03
Tipo de medicación —n(%)				0,1
Antidepresivos	2 (50,0)	1(8,3)	0 (0,0)	
Benzodiacepinas	0 (0,0)	5 (41,7)	4 (66,7)	
Otras	2 (50,0)	6 (50,0)	2 (33,3)	
Calificación calidad del sueño M±DE	9,06±4,26	8,62±4,13	7,31±4,05	0,01

Tras analizar las variables sociodemográficas y los turnos (rotatorio, fijo de mañana y antiestrés), se encuentran las siguientes diferencias:

- En la edad, entre el turno fijo de mañana y rotatorio ($p=0,014$) y entre el turno fijo de mañana y antiestrés ($p<0,001$).
- El estado civil, donde tener pareja refleja diferencias en cuanto al turno fijo de mañana y el antiestrés ($p= 0,008$).
- Tener hijos, donde se encuentran diferencias significativas entre el turno rotatorio y el antiestrés ($p= 0,023$) y entre el fijo de mañana y el antiestrés ($p= 0,002$).
- Con respecto a la antigüedad en el servicio, hay diferencias significativas entre el turno fijo de mañana y el rotatorio ($p=0,04$).

- En la variable satisfacción con el turno, hay diferencias significativas entre el turno rotatorio y el fijo de mañana ($p=0,004$) y entre rotatorio y antiestrés ($p<0,001$).
- En la variable cambiaría de turno, se encuentran diferencias entre el rotatorio y el fijo de mañana ($p<0,001$) y entre rotatorio y antiestrés ($p<0,001$).
- En la categoría profesional, encontramos diferencias entre las enfermeras y las TCAEs entre el turno rotatorio y el fijo de mañana ($p<0,001$) y entre el turno rotatorio y el antiestrés ($0,009$).
- En cuanto a antecedentes personales de trastorno del sueño, encontramos diferencias entre el turno fijo de mañana y el antiestrés ($p<0,001$).
- Tomar medicación que pueda afectar al sueño, presenta diferencias significativas entre el turno fijo de mañana y el antiestrés ($p=0,011$).
- La calificación en el PSQI presenta diferencias entre el turno rotatorio y el antiestrés ($p=0,028$) y entre el fijo de mañana y el rotatorio ($p=0,04$). (tablas 2.1, 2.2 y 2.3)

Tabla 2.1. Análisis de los turnos rotatorio y fijo de mañana.

ANÁLISIS TURNO ROTATORIO Y FIJO DE MAÑANA	
VARIABLES	p
Edad	0,014
Estado civil	0,107
Tienen hijos	0,725
Categoría profesional	<0,001
Antigüedad	0,04
Satisfechos con el turno	0,004
Cambiaría de turno	<0,001
Antecedentes de trastorno de sueño	0,16
Tomar medicación para dormir	0,19
Calificación	0,82

Tabla 2.2. Análisis de los turnos rotatorio y antiestrés.

ANÁLISIS TURNOS ROTATORIOS Y ANTIESTRÉS	
VARIABLES	p
Edad	0,99
Estado civil	0,66
Tienen hijos	0,023
Categoría profesional	0,009
Antigüedad	0,58
Satisfechos con el turno	<0,001
Cambiaría de turno	<0,001
Antecedentes de trastorno de sueño	0,01
Tomar medicación para dormir	0,57
Calificación	0,028

Tabla 2.3. Análisis de los turnos fijo de mañana y antiestrés.

ANÁLISIS TURNO FIJO DE MAÑANA Y ANTIESTRÉS	
VARIABLES	p
Edad	<0,001
Estado civil	0,008
Tienen hijos	0,002
Categoría profesional	0,13
Antigüedad	0,13
Satisfechos con el turno	0,061
Cambiaría de turno	0,18
Antecedentes de trastorno de sueño	<0,001
Tomar medicación para dormir	0,01
Calificación	0,055

Discusión

El presente estudio muestra una prevalencia del 65,8% en cuanto a la mala calidad del sueño de los profesionales sanitarios, dato similar a otro estudio reciente en el que el 57% de las enfermeras obtuvieron una puntuación deficiente en cuanto a calidad de sueño⁽⁷⁾.

Los resultados obtenidos tras el análisis de los datos sociodemográficos muestran que el sexo, edad, el estado civil, la categoría profesional, la paternidad, la antigüedad en el servicio, y el compartir cama y/o habitación no influyen en la calidad del sueño. En concreto con el género y la edad, la ausencia de diferencias demuestran que se trata de un hecho universal y multifactorial, que influye indistintamente en la calidad del sueño de los trabajadores que trabajan a turnos, en consonancia con los resultados obtenidos en algunos estudios⁽¹²⁾.

En cambio existe significación en cuanto a la satisfacción del turno y el deseo de cambiar de turno. Se observa que el 85,87% de la muestra del estudio refieren estar satisfechos con su turno. Sin embargo, un 8,9% de estos señalan que cambiarían de turno, no habiéndose estudiado los factores que pudiesen estar relacionados con este resultado que a priori resulta contradictorio. Cabe destacar que un 57% de esa muestra que manifiesta estar satisfecho con su turno tiene turno antiestrés, con turnos de 12 horas. Lo mismo ocurre en otro artículo que recoge que el 98% de los profesionales con turnos de 12 horas refieren estar satisfechos con el turno⁽⁷⁾.

En la muestra del estudio, un 7,3% utiliza alguna medicación o producto natural de forma habitual para dormir, siendo este dato inferior a otro estudio similar que analiza este mismo componente, en el que un 21,3% de su muestra de estudio refiere consumir medicación para dormir⁽¹³⁾.

En cuanto a la turnicidad, los resultados sugieren que el tipo de turno de trabajo está relacionado con la calidad del sueño tal como se demuestra en otros estudios⁽⁷⁾.

La edad es estadísticamente significativa en relación a la turnicidad. Debe tenerse en cuenta la edad de los trabajadores a la hora de asignar los turnos de trabajo, ya que existe evidencia de que los efectos negativos para la salud asociados a la turnicidad aumentan con la edad^(5,13).

La calidad del sueño de los sanitarios que trabajan en turnos rotatorios depende del nivel de adaptación/desadaptación al trabajo a turnos. La capacidad de sobreponerse a la somnolencia hace que se cronifiquen los efectos nocivos de la mala calidad del sueño, de forma que no se aprecie una afectación directa en sus tareas diarias⁽¹²⁾. Esto se observa en el componente de calidad del sueño percibida resultante del cuestionario autoadministrado, en el que se muestra que un 49,3% identifica como buena su calidad del sueño, mientras que los cuestionarios PSQI muestran que el 65,8% tiene una mala calidad

del sueño. Lo mismo ocurre en un estudio similar en el que el 70,4% percibe como buena su calidad del sueño, mientras que los cuestionarios PSQI percibe que un 44,3% tienen una mala calidad del sueño⁽¹³⁾.

En el presente estudio no se valoró la afectación de la mala calidad del sueño sobre el desempeño del puesto de trabajo, siendo este un dato importante a tener en cuenta. Algunos de los artículos consultados muestran que esto depende de los diferentes umbrales de agotamiento por estrés que poseen los trabajadores. En ellos se observa que existe preocupación por parte de los trabajadores a turnos por cometer errores, y se recogen altos niveles de accidentes de trabajo, absentismo laboral e incluso abandonos de puesto de trabajo, factores que no se incluyeron en este estudio^(7,14,15).

La atención continuada que tiene lugar en el medio hospitalario, desde el punto de vista asistencial por parte de los sanitarios, conlleva una interrupción del ciclo sueño-vigilia^(5,6). Un patrón de sueño inadecuado implica una afectación biopsicosocial en los trabajadores con trabajo a turnos^(5,12). Entre los efectos descritos en algunos estudios se observa un abuso de medicación para dormir en el personal sanitario que trabaja a turnos⁽⁵⁾; un 25% de los trabajadores pertenecientes a la muestra del estudio respondieron haber utilizado medicación para dormir en el último mes, además de su medicación habitual. Además, un alto porcentaje refiere despertares nocturnos y dificultad para conciliar el sueño, que son otros de los efectos a consecuencia de la turnicidad que han sido descritos por otros estudios^(7,13).

Entre las funciones que le son propias a los profesionales competentes de los servicios de prevención de riesgos laborales (enfermeras especialistas en enfermería del trabajo, médicos especialistas en medicina del trabajo y técnicos de prevención de riesgos laborales) se encuentra “informar y formar a la población trabajadora, planificando, ejecutando y evaluando programas educativos según las necesidades detectadas” a fin de establecer medidas terapéuticas o preventivas⁽¹⁶⁾.

Los exámenes de salud son el principal recurso para identificar dichas necesidades, mediante los cuales se podría identificar la intolerancia a turnos de trabajo nocturnos y determinar la periodicidad de los mismos en función de las características del puesto y de la persona⁽¹³⁾.

La OMS establece sugerencias para disminuir estos trastornos mediante el diseño de sistemas organizativos que garanticen una rotación saludable, hacer participativo al trabajador en la elección de su turno dentro de lo posible, proporcionar guías de sueño efectivo y reparador, y realizar exámenes de salud previos al inicio de prestar servicios en la empresa. También recomienda “siestas nocturnas” por sus efectos reparadores que ayudan a mantener buenas conductas, así como realizar las tareas más exigentes antes de las 4 de la madrugada. Queda desaconsejado que los menores de 25 y mayores de 50 años sean expuestos a los turnos nocturnos⁽¹⁵⁾.

En otros estudios relacionados aconsejan al personal sanitario sometido a turnicidad mantener un patrón de sueño estable los días anteriores y posteriores a los turnos de noche, y hacer una siesta durante el día del turno de noche, y otra “siesta nocturna” durante el turno. De este modo se evita el aumento de fatiga de forma acumulativa para prevenir la fatiga crónica⁽¹⁷⁾.

Es recomendable realizar una exhaustiva vigilancia de la salud de los trabajadores sometidos a trabajos a turnos. Desde el ámbito preventivo, se debería realizar una evaluación de riesgos que incluya determinación de aptitud laboral, detección de patologías del sueño, cuestionarios de somnolencia, y derivación temprana al especialista y posterior seguimiento⁽¹⁷⁾. Desde el ámbito de promoción de la salud sería adecuado llevar a cabo un programa educativo⁽¹⁵⁾ mediante la realización de una intervención colectiva con talleres de higiene del sueño para dotar a los trabajadores de las herramientas necesarias para obtener un sueño reparador y evitar el desarrollo de trastornos del sueño en los mismos con el fin de conseguir mejorar las condiciones de trabajo y la calidad de vida de los trabajadores.

Conclusiones

La calidad del sueño de los trabajadores de enfermería en nuestros hospitales no es buena. El 65,8% no tienen una buena calidad de sueño, siendo la turnicidad un factor importante. Las variables socio-

demográficas que influyen en la calidad del sueño fueron satisfacción con el turno, cambiaría de turno, antecedentes personales de trastorno del sueño y toma de medicación para dormir.

Adoptar medidas desde las direcciones de los hospitales, para mejorar la calidad del sueño debe ser una prioridad para mitigar el impacto que la turnicidad tiene en los trabajadores, garantizando una correcta rotación de la plantilla expuesta a la turnicidad, o adaptando el puesto de trabajo a las personas más vulnerables.

Tomar conciencia de estos problemas y abordarlos con intervenciones a nivel individual y colectivo debe ser un objetivo de los especialistas en enfermería del trabajo.

Bibliografía

1. Marqueta-Salas M, Rodríguez-Gómez L, Enjuto-Martínez D, et al. Relación entre la jornada laboral y las horas de sueño con el sobrepeso y la obesidad en la población adulta española según los datos de la encuesta nacional de salud 2012. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado el 3 de noviembre de 2021];91. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272017000100405
2. Vetter C, Devore EE, Wegrzyn LR, et al. Association between rotating night shift work and risk of coronary heart disease among women. *JAMA* [Internet]. 2016 [citado el 21 de enero de 2022];315(16):1726–34. DOI: 10.1001/jama.2016.4454.
3. Moreno-Arroyo MC, Jerez-González JA, Cabrera-Jaime S, et al. Turnos de 7 horas versus 12 horas en enfermería intensiva: vivir a contratiempo. *Enfermería Intensiva* [Internet]. 2013 [citado el 18 de octubre de 2021]; 24(3):98–103. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2013.04.002>.
4. Pinilla-García J, Almodóvar-Molina A, Galiana-Blanco ML et al. Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) [Internet]. 2015 [citado el 4 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/96082/Encuesta+Nacional+de+Condiciones+de+Trabajo+6%C2%AA+EWCS/abd69b73-23ed-4c7f-bf8f-6b46f1998b45>
5. Ramírez-Elizondo N, Paravic-Klijn T, Valenzuela-Suazo S. Riesgo de los turnos nocturnos en la salud integral del profesional de enfermería. *Index enferm* [Internet]. 2013 [citado el 18 de octubre de 2021]; 22(3):152–5. DOI: <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962013000200008>.
6. Kaliyaperumal D, Elango Y, Alagesan M, et al. Effects of sleep deprivation on the cognitive performance of nurses working in shift. *J Clin Diagn Res* [Internet]. 2017 [citado el 3 de noviembre de 2021];11(8). DOI: 10.7860/JCDR/2017/26029.10324
7. Vega-Escañó J, Porcel-Gálvez AM, Barrientos-Trigo S, et al. La turnicidad como factor determinante en la aparición de insomnio en población laboral: revisión sistemática. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2020 [citado el 26 de febrero de 2022]; 94. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL94/REVISIONES/RS94C_202007047.pdf
8. Rodrigo-Heredia S. Calidad del sueño en personal de enfermería. *REDUCA (Enfermería, Fisioterapia y Podología) Serie Trabajos Fin de Máster* [Internet]. 2011 [citado el 21 de enero de 2022]; 3(2):1-24. Disponible en: <http://www.revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/viewFile/280/299>
9. Ponga-Carpintero N, Pérez-Garvín P. Turnicidad laboral irregular: riesgos para la salud. *Revista de Enfermería del Trabajo* [Internet]. 2019 [citado el 8 de febrero de 2022]; 9(3):30–7. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7726383>
10. Asmat-Inostrosa MP, De La Torre-Robles JM, Casares-Del Rio MV, et al. Trabajo nocturno y cáncer de mama en personal sanitario. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab* [Internet]. 2018 [citado el 8 de febrero de 2022]; 27(3):141–9. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552018000300141

- 11.** Papantoniou K, Devore EE, Massa J, et al. Rotating night shift work and colorectal cancer risk in the nurses' health studies: Rotating night shift work and colorectal cancer risk. *Int J Cancer* [Internet]. 2018 [citado el 26 de febrero de 2022]; 143(11):2709–2717. DOI: 10.1002/ijc.31655.
- 12.** Tribis-Arrospe B, Ballesteros-Peña S, Abecia-Inchaurregui LC et al. Calidad del sueño y adaptación a los turnos rotatorios en trabajadores de ambulancias de emergencias del País Vasco. *Anales Sis San Navarra* [Internet]. 2020 [citado el 21 de enero de 2021]; 43 (2). DOI: <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0871>
- 13.** Aguado-Celadrán T. Calidad del sueño en profesionales hospitalarios, sanitarios y no sanitarios. *Revista Enfermería del Trabajo* [Internet]. 2016 [citado el 12 de marzo de 2022]; 6(1):12–8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5343579>
- 14.** Barcellos-Dalri RC, Almeida-da Silva L, Oliveira Cruz-Mendes AM. Carga horaria de trabajo de los enfermeros y su relación con las reacciones fisiológicas de estrés. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2014 [citado el 12 de marzo de 2022]; ;22(6):959-65. DOI: 10.1590/0104-1169.3292.2503.
- 15.** Gago-López MM, Otero-López C, Calvo-Alonso J, et al. El trabajo a turnos. Una realidad en la vida y la salud de las enfermeras. *NURE Inv* [Internet]. 2013 [citado el 27 de marzo de 2022]; 10(64). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7660247>
- 16.** Orden SAS/1348/2009, de 6 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería del Trabajo. (Boletín Oficial del Estado, número 129, de 28 de mayo de 2009). Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2009-8880
- 17.** Kagamiyama H, Yano R. Relationship between subjective fatigue, physical activity, and sleep indices in nurses working 16-hour night shifts in a rotating two-shift system. *J Rural Med* [Internet]. 2018 [citado el 12 de marzo de 2022]; 13(1):26–32. DOI: 10.2185/jrm.2951.