

Análisis del sueño en los profesionales enfermeros en la unidad de coronarias

Analysis of sleep-in shift nurses in the cardiology critical care unit

Carmen Juan García, María Plaza Carmona, Leticia Martínez González, Sara Lozano Fernández

Complejo Asistencial Universitario de León (España)

RESUMEN

Introducción: el trabajo a turnos está relacionado con el desarrollo de alteraciones fisiológicas, psicológicas y cognitivas, secundario a los trastornos de sueño que se desencadenan en los trabajadores con este patrón de trabajo.

Objetivo: analizar la calidad del sueño en los profesionales de enfermería con trabajo a turnos del servicio de cardiología de un hospital de tercer nivel.

Métodos: investigación cuantitativa descriptiva, realizada en el Hospital Universitario de León (España), durante el mes de abril del 2024. La muestra fueron 44 enfermeras con experiencia de coronarias. Los datos se recolectaron mediante el cuestionario de calidad del sueño de Pittsburgh. Se realizó un análisis bivariante mediante la prueba de χ^2 para poder establecer diferencias entre ambos grupos.

Resultados: ambos grupos presentaban una calidad subjetiva del sueño "bastante mala", con una puntuación de 8.77 ± 3.95 . Existen diferencias significativas entre los que trabajan de turno rotatorio y fijo en los componentes de latencia del sueño ($P=0.531$); problemas durante el sueño ($P=0.521$), disfunción diurna ($P=0.058$), y uso de medicación para dormir ($P=0.056$) con resultados más negativos en el grupo que trabaja a turnos.

Conclusiones: los profesionales de enfermería que trabajan a turnos en la unidad de críticos de cardiología tienen una mala calidad del sueño tanto de turno rotatorio como turno fijo, es por ello, que el trabajo a turnos empeora la calidad de sueño.

PALABRAS CLAVE

calidad del sueño, turno rotatorio, enfermería, coronarias

ABSTRACT

Introduction: shift work is related to the development of physiological, psychological and cognitive alterations, secondary to sleep disorders that are triggered in workers with this work pattern.

Objective: to analyse the quality of sleep in nursing professionals working shifts in the cardiology department of a tertiary hospital.

Methods: descriptive quantitative research, carried out at the University Hospital of León (Spain), during the month of April 2024. The sample consisted of 44 nurses with experience in critical care of cardiology patients. Data were collected using the Pittsburgh sleep quality questionnaire. Bivariate analysis was performed using the χ^2 test to establish differences between the two groups.

Results: Both groups had a subjective sleep quality of 'rather poor', with a score of 8.77 ± 3.95 . There were significant differences between those working rotating and fixed shifts in the components of sleep latency ($P=0.531$); sleep problems ($P=0.521$), daytime dysfunction ($P=0.058$), and use of medication for sleep ($P=0.056$) with more negative results in the group working shifts.

Conclusions: nursing professionals who work shifts in the cardiology critical care unit have poor sleep quality on both rotating shifts and fixed shifts, which is why shift work worsens sleep quality.

KEYWORDS

sleep quality, rotating shift, nursing, coronary care

INTRODUCCIÓN

El sueño está considerado una actividad esencial para el organismo, permitiendo mantener un estado de salud óptimo y restablecer las funciones físicas y psicológicas esenciales para un pleno rendimiento^{1,2}. El sueño ha demostrado ser un factor determinante en la calidad de vida de las perso-

nas desde la infancia y su carencia puede afectar de forma negativa al bienestar y la salud mental³. El déficit de sueño está considerado un problema mundial que forma parte de la vida en la actualidad. Según la Organización Mundial de la Salud, el 40% de la población presenta insomnio en algún momento de su vida⁴.

La duración y los horarios del ciclo del sueño-vigilia están influenciados por la sincronización del marcapasos endógeno, las demandas profesionales, sociales y el estilo de vida, pero un desequilibrio de estos elementos puede resultar en alteraciones del ritmo circadiano^{5,6}.

FECHA DE RECEPCIÓN: 27/1/2025

FECHA DE ACEPTACIÓN: 17/3/2025

Correspondencia: María Plaza Carmona

Correo electrónico: miplazac@saludcastillayleon.es

La desincronización del marcapasos endógeno ocurre cuando los ciclos biológicos internos pierden su alineación con los ciclos ambientales, generando efectos negativos en la regulación del sueño y otros procesos fisiológicos. Además, los distintos cronotipos, que pueden clasificarse en matutinos, intermedios y vespertinos, juegan un papel crucial en la adaptación al trabajo a turnos, pudiendo influir en la susceptibilidad a la alteración del sueño y sus consecuencias⁶.

El trastorno del sueño por trabajo a turnos provoca un desajuste crónico entre el horario de sueño-vigilia y el marcapasos circadiano del trabajador^{7,8}. En el personal sanitario, y en particular en el de enfermería, evaluar la calidad del sueño es fundamental, ya que las alteraciones del sueño pueden impactar negativamente en la salud del profesional, su desempeño laboral y la seguridad del paciente⁹. El personal de enfermería es uno de los colectivos con un patrón de trabajo a turnos, por lo que están expuestos a los múltiples factores (como la alteración de los ritmos circadianos, la privación de sueño y el aumento del riesgo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares)^{9,10}. Este trastorno se ha relacionado con un mayor riesgo de accidentes laborales y consecuencias para la salud^{11,12}.

Cuando se trabaja a turnos, el sistema interno se desincroniza e intenta sincronizarse en los periodos de descanso⁵ produciéndose un déficit en la cantidad y calidad de sueño, asociado a un estado de fatiga continuo y desequilibrio a nivel físico, cognitivo y conductual¹³. Para la valoración de la calidad del sueño, existen herramientas como el Cuestionario de Calidad del Sueño de Pittsburgh, la Escala de Somnolencia de Epworth y el Actígrafo, que permiten medir distintos aspectos del sueño de manera objetiva y subjetiva¹⁴.

La calidad del sueño depende de muchos factores que a su vez serán indicadores de un adecuado estilo de vida¹⁰. La calidad de sueño se consigue mediante una valoración subjetiva, además de la medición de aspectos cuantitativos relacionados con la duración de este, su latencia y aspectos cualitativos como la profundidad del mismo o la capacidad de reparación¹⁴, todo ello recogido en el cuestionario de calidad del sueño de Pittsburgh¹⁵.

La importancia de una buena calidad de sueño en el ámbito de la salud es fundamental para prevenir enfermedades y obtener una buena calidad psicológica y física^{16,17}.

Diferentes estudios refieren como más del 10 % de la población española tiene alteraciones del sueño y el 45% de la población mundial va a tener alteraciones de la calidad de vida y salud. Además, debido al problema de pandemia mundial recientemente sufrida se ha amentado al 37% la prevalencia de insomnio clínico^{18,19}.

Es por todo ello, que la presente investigación trata de evaluar la calidad de sueño de los profesionales enfermeros en el servicio coronarias del servicio de cardiología del Hospital Universitario de León.

METODOLOGÍA

Estudio descriptivo, observacional y de corte transversal con paradigma positivista²⁰. Se realizó un estudio cuantitativo con muestreo deliberado para analizar la relación entre el trabajo a turnos y la calidad del sueño en el área de coronarias del Hospital Universitario de León (España) en abril de 2024. Participaron

44 profesionales de enfermería, seleccionados de un universo de 60, con una edad media de $38,37 \pm 3,12$ años y una tasa de participación del 73,33 %. Los criterios de inclusión fueron no haber estado de baja por enfermedad en el último mes y al menos 30 días de antigüedad en el servicio. Se excluyeron cuestionarios incompletos y categorías profesionales distintas.

En este estudio, se diferenciaron dos tipos de turnos laborales en la unidad de coronarias. El turno fijo se mantiene constante en el tiempo, mientras que el turno rotatorio incluye mañanas, tardes y noches en una secuencia específica. En la unidad de coronarias, el turno rotatorio sigue un patrón de dos mañanas, dos tardes y dos noches, seguido de cuatro días de descanso. Esta distribución es relevante para la comparación de los efectos del trabajo a turnos, ya que en otros servicios hospitalarios pueden existir variaciones en la organización de los turnos

Para obtener información de las variables estudiadas se aplicaron dos cuestionarios. El ICSP (Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh) (Anexo 1), en su versión para población española²¹. Está compuesto por 24 preguntas que permite la valoración de siete componentes: eficiencia habitual del sueño, latencia de sueño, duración total del sueño, calidad del sueño, uso de medicamentos para dormir, disfunción diurna y perturbación del sueño con una escala tipo Likert para cada pregunta que va de 0 a 4. Es una escala validada tanto a nivel internacional como nacional encontrándose su sensibilidad de 88,63 % y su especificidad 74,91 % en población española²².

Por otro lado, se analizó la matutinidad y vespertinidad de los participantes mediante el cuestionario de Adam y Almira²³, utilizando una versión reducida del cuestionario de Horne y Ösberg²⁴. El cuestionario evalúa preferencias de sueño, cronotipo, rendimiento diario y variables sociodemográficas como sexo, edad y experiencia laboral.

El procedimiento de la toma de datos comenzó con la aceptación de la dirección de enfermería del Hospital Universitario de León, seguido del supervisor de la unidad el objeto de estudio. La recogida de datos fue realizada por una única investigadora responsable, con el fin de proporcionar a todos los participantes las mismas instrucciones para la cumplimentación de los cuestionarios, evitando así, cualquier tipo de sesgo que pudiera surgir en la toma de datos.

La recolección de datos se realizó por una única investigadora, asegurando instrucciones homogéneas a los participantes para evitar sesgos. El análisis estadístico se realizó con el software IBM SPSS v27.0, estableciendo un nivel de significación de $p < 0,05$. Se aplicaron pruebas como distribución de frecuencias y porcentajes, estimación de intervalos de confianza al 95 %, la prueba χ^2 para analizar asociaciones entre variables categóricas, y el análisis de covarianza (ANOVA) con post-hoc de Bonferroni para identificar diferencias entre grupos. La pregunta abierta sobre problemas de sueño en el último mes fue analizada con el software Atlas-ti v9.

El estudio recibió aprobación ética del Comité de Ética de Investigación Clínica del Hospital de León (dictamen 19181) y cumplió con las normativas éticas pertinentes. Los datos fueron codificados para garantizar el anonimato, y todos los participantes firmaron un consentimiento informado, siendo informados de la voluntariedad de su participación y la posibilidad de retirarse en cualquier momento. Este enfoque ético y metodológico aseguró la calidad del proceso y la protección de los participantes.

Tabla 1. Descriptivos del ICSP según las variables analizadas. Comparativa de turno fijo (N27) y rotatorio (N14) del personal de enfermería del área de cuidados críticos del servicio de cardiología del Hospital Universitario de León.

Ítems Valorados	Bastante bueno	Bueno	Malo	Bastante Malo	Chi ²	gl	P	Tamaño efecto: R ²
CALIDAD DEL SUEÑO SUBJETIVA								
Turno rotatorio (N14)	10,90 %	11,20 %	48,80 %	29,10 %	26,2	4	0,003	0,16
Turno fijo (N27)	27,20 %	31,60 %	20,20 %	12,10 %				
LATENCIA DEL SUEÑO								
Turno rotatorio (N14)	5,83 %	46,31 %	8,25 %	16,25 %	11,5	4	0,531	0,09
Turno fijo (N27)	20,41 %	61,33 %	8,95 %	7,69 %				
DURACIÓN DEL DORMIR	>7 horas	6-7 horas	5-6 horas	< 5horas	Chi²	gl	P	Tamaño efecto: R²
Turno rotatorio (N14)	11,22 %	23,00 %	63,21 %	2,69 %	28,1	4	0,043	0,14
Turno fijo (N27)	15,91 %	42,10 %	35,24 %	6,82 %				
EFICACIA DEL SUEÑO HABITUAL	>85%	75-84%	65-74%	65,00 %	Chi²	gl	P	Tamaño efecto: R²
Turno rotatorio (N14)	5,28 %	18,62 %	8,81 %	61,22 %	13,4	4	0,031	0,18
Turno fijo (N27)	45,61 %	15,49 %	26,43 %	2,84 %				
ALTERACIONES DEL SUEÑO	Ninguna vez	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana	Chi²	gl	P	Tamaño efecto: R²
Turno rotatorio (N14)	7,43 %	23,21 %	54,63 %	21,14 %	7,2	4	0,521	0,14
Turno fijo (N27)	2,38 %	46,35 %	16,35 %	12,64 %				
USO DE MEDICAMENTOS PARA DORMIR								
Turno rotatorio (N14)	36,31 %	41,12 %	12,62 %	1,33 %	10,8	4	0,056	0,18
Turno fijo (N27)	56,31 %	46,38 %	10,18 %	2,44 %				
DISFUNCIÓN DIURNA								
Turno rotatorio (N14)	14,32 %	43,31 %	22,12 %	16,24 %	28,3	4	0,058	0,26
Turno fijo (N27)	24,61 %	58,11 %	14,32 %	7,92 %				

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el estudio revelaron que, de los 44 participantes, el 68,20 % eran mujeres (30), mientras que el 31,80 % eran hombres (14), con una edad media de 38,47 ± 3,12 años y una experiencia promedio de 12,80 años en el servicio de coronarias. Respecto al tipo de turnos, el 20,50 % trabajaba en turno fijo de mañana, el 59 % en turnos rotatorios y el 20,50 % formaba parte de la plantilla flotante.

El análisis del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (ICPS) mostró que los profesionales obtuvieron una puntuación promedio de 8,77 ± 3,95, superando el umbral de 5 puntos establecido como indicador de mala calidad del sueño. Dentro de este contexto, se observaron diferencias significativas en la percepción de la calidad del sueño según el tipo de turno: el 77,90 % de los trabajadores con turnos rotatorios reportaron una calidad de sueño subjetiva entre “mala y muy mala” (n=26), mientras que solo el 22,10 % (n=7) la calificaron como “buena y muy

Tabla 2. Problemas para dormir turno rotatorio (N27) y fijo (N14) del personal de enfermería del área de cuidados críticos del servicio de cardiología del Hospital Universitario de León.

Ítems valorados	Turno Rotatorio (N27)				Turno fijo (N14)				Chi ²	gl	P	Tamaño efecto: R ²
	Ninguna vez en el último mes (%)	Menos de una vez a la semana (%)	Una o dos veces a la semana (%)	Tres o más veces a la semana (%)	Ninguna vez en el último mes (%)	Menos de una vez a la semana (%)	Una o dos veces a la semana (%)	Tres o más veces a la semana (%)				
No dormir en la primera media hora	16,32	31,63	28,44	11,65	35,21	28,11	21,25	8,16	4,1	4	0,041	0,7
Despertarse durante la noche o la madrugada	22,52	13,41	51,13	24,35	18,68	21,24	42,63	18,14	4,38	4	0,041	0,36
Tener que levantarse para ir al servicio	31,23	3,15	53,17	4,37	37,88	8,15	51,66	2,16	2,96	4	0,61	0,61
Alteraciones del sueño	12,32	10,21	76,31	2,28	16,54	16,28	70,13	1,85	3,22	4	0,039	0,41
No poder respirar bien	98,57	1,43	0	0	100	0	0	0	5,13	4	0,812	0,81
Toser o roncar ruidosamente	3,86	11,47	31,21	47,1	2,63	11,87	35,9	46,32	3,2	4	0,671	0,85
Sentir frío	1,3	43,32	28,13	0	5,27	13,63	31,46	5,47	4,81	4	0,561	0,72
Sentir demasiado calor	12,23	38,13	32,11	8,19	14,22	28,84	36,61	0	5,48	4	0,61	0,64
Tener pesadillas o malos sueños	81,2	2,31	3,24	1,38	83,41	6,61	2,16	0	5,91	4	0,612	0,78
Sufrir dolores	91,21	3,22	0	0	81,26	9,41	0	0	4,81	4	0,735	0,81

buena". En contraste, el 41,20 % (n=7) de los profesionales con turno fijo reportaron una calidad de sueño "mala y muy mala", mientras que el 58,80 % (n=10) la describieron como "buena y muy buena" (p=0,003).

En relación con la latencia del sueño, la mayoría de los profesionales, independientemente del tipo de turno, reportaron tardar aproximadamente 15 minutos en dormirse, siendo el 81,74 % en turno fijo y el 52,14 % en turno rotatorio. Por otro lado, se encontraron diferencias significativas en la duración del sueño (p=0,043), ya que el 65,90 % de los trabajadores con turnos rotatorios dormían menos de 6 horas, mientras que el 58,10 % de los profesionales con turno fijo dormían más de 6 horas. Asimismo, la eficiencia habitual del sueño también mostró diferencias significativas (p=0,031), con resultados más negativos para aquellos que trabajaban en turnos rotatorios. Sin embargo, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en otros componentes del

cuestionario, como las alteraciones del sueño (p=0,521), el uso de medicamentos para dormir (p=0,056) o la disfunción diurna (p=0,058) (Tabla 1).

Al analizar los factores que dificultaban el sueño, se identificaron diferencias significativas en tres aspectos. En el ítem relacionado con no dormir durante la primera media hora, se observó que un 28,44 % de los profesionales con turnos rotatorios experimentaban este problema una o dos veces por semana, frente al 21,25 % de los que

tenían turno fijo (p=0,04). Además, el 51,13 % de los profesionales en turnos rotatorios reportaron despertares durante la noche o madrugada una o dos veces por semana, comparado con el 42,63 % de los trabajadores con turno fijo (p=0,04). Otro factor significativo fue el estrés laboral, identificado por problemas como los cambios de turnos, taquicardias, alarmas y sonidos del equipamiento, con un valor de p=0,039 (Tabla 2).

En cuanto al cronotipo, no se encontraron diferencias significativas entre los turnos fijo y rotatorio, siendo el cronotipo predominante intermedio. Sin embargo, el 81,36% de los participantes reportaron sentirse “muy cansados” durante la primera hora tras despertarse, y se observó que los trabajadores con turnos rotatorios tendían a irse a dormir más tarde (14:30-1:00 am) en comparación con los de turno fijo (23:00 h).

Finalmente, al considerar si se identificaban como matutinos o vespertinos, los profesionales de ambos grupos manifestaron sentirse “más matutinos”, aunque su cronotipo se clasificara como intermedio.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos coinciden con las investigaciones de Naidon Catana²⁵, quienes infieren que los profesionales a turnos tiene una mala calidad de sueño. Al igual que Cavalheiri et al. cuyos trabajadores de enfermería que se desempeñaban en el turno nocturno presentaron calidad de sueño deficiente²⁶. Estos datos son semejantes a los obtenidos en el estudio de Galera y López²⁷ donde los profesionales de enfermería que trabajan a turnos rotatorios de 8 horas frente a otro grupo que trabaja a turnos de 12 horas, mostraron como los resultados obtenidos en el ICPS para ambos grupos fue negativo con una media de 8,3 y 6,3 puntos.

Por el contrario, en el estudio de Medina y Sierra, los profesionales de enfermería con turnos fijos tienen puntuaciones totales inferiores a 5, mostrando una buena calidad de sueño. Pero se encontró que tienen una peor percepción de la calidad del sueño independiente del tipo de turno de trabajo realizado²⁸. Datos similares a Satizabal Moreno, con un índice medio de calidad de sueño de la población fue de 4,1, indicando que los profesionales tiene una buena calidad de sueño²⁹.

En relación al servicio de coronarias, se pudo ver que la puntuación total obtenida por el grupo de trabajo a turnos es de 8,77, una puntuación superior a la encontrada por Rodríguez y colaboradores³⁰, que obtuvieron una puntuación de 7,8 donde la mayoría de la muestra pertenecía al servicio especiales de urgencias y la unidad de cuidados intensivos³¹.

A pesar de estos resultados, existen pocos estudios que traten solo la calidad del sueño de profesionales de enfermería de coronarias, ya que la mayoría de los estudios analizan al personal de enfermería en su conjunto.

En cuanto a los componentes del índice de calidad del sueño de Pittsburg, se encontraron diferencias significativas en la calidad, duración del sueño, el uso de medicación para dormir y la eficacia del sueño frecuente. Estos componentes coinciden con los encontrados en el estudio de Galera y López, donde se obtuvieron los mismos resultados, excepto en la eficacia habitual de sueño. También se ha señalado en varios

estudios que la calidad del sueño, la duración del mismo y el uso de medicación son los componentes más alterados en los trabajadores a turnos³².

Uno de los componentes en los que se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos es fue en la dificultad que tienen los trabajadores a turnos para conciliar el sueño en la primera hora con un valor $p=0,041$, aspecto que fue analizado en el trabajo de Sun y colaboradores^{33,34}, donde se analizaron diversas intervenciones efectivas para mejorar los patrones de sueño de los profesionales de enfermería a turnos y la calidad del mismo con el fin de mejorar su salud.

En relación al cronotipo señalar que nuestros datos son similar a los de Rosagro Escamez, donde el 75 % de los profesiones tiene un cronotipo indiferenciado³⁵, la muestra indica estar más alerta por la tarde, este un factor que influye en las alteraciones del sueño cuando se trabaja a turnos, por lo que sería de gran interés conocer los cronotipos de los trabajadores a turnos y poder establecer medidas para mejorar la calidad del sueño en los trabajadores³⁶.

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, el tamaño de la muestra fue relativamente pequeño ($n=44$), lo que podría limitar la generalización de los resultados. Además, la evaluación de la calidad del sueño se realizó mediante cuestionarios autoadministrados, lo que puede estar sujeto a sesgos de memoria y percepción. Futuras investigaciones deberían considerar el uso de métodos objetivos como la actigrafía o estudios polisomnográficos para una evaluación más precisa.

En cuanto a líneas futuras de investigación, se recomienda ampliar la muestra e incluir a profesionales de otras especialidades para evaluar si las alteraciones en la calidad del sueño varían según el tipo de servicio. Asimismo, sería interesante analizar la influencia de estrategias de adaptación al trabajo a turnos, como la implementación de pausas estructuradas o programas de higiene del sueño, en la mejora del descanso de los profesionales.

CONCLUSIONES

Los profesionales enfermeros que trabajan en la unidad de coronarias presentan una mala calidad de sueño, por tanto, no hay diferencias entre el turno de trabajo que posean, ya que para ambos grupos la punción es negativa, siendo las alteraciones más destacadas; la calidad subjetiva del sueño, la duración de horas de sueño y la eficacia del sueño. Además, no hay relación entre el cronotipo de estos pues es indeterminado para ambos. Las alteraciones del sueño pueden agravar los efectos del estrés laboral sobre el presentismo, lo que afecta a la calidad de la atención en el paciente. Los trastornos del sueño por trabajo a turnos entre el personal de enfermería cada vez se reconocen más como un problema importante de salud, tanto a nivel individual como organizativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gustafsson, M. L. et al. Association between amount of sleep, daytime sleepiness and health-related quality of life in schoolchildren. *J Adv Nurs*. 2016;72(6):1263-1272.
2. Maestro-Gonzalez A, Sánchez-Zaballos M, Mosteiro-Díaz MP, Zuazua-Rico D. Quality of sleep among social media users during the lockdown period due to COVID-19 in Spain. *Sleep Med*. 2021;80:210-5.
3. Choi JH, Lee SH, Bae JH et al. Effect of Sleep Deprivation on the Male Reproductive System in Rats. *J Korean Med Sci*. 2016;31(10):1624-30.
4. Trastornos del sueño [Internet]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000800.htm#:~:text=Los trastornos del sueño son,conductas anormales durante el sueño>
5. Juan García C. Cronobiología y calidad del sueño por trabajo a turnos en el Hospital Universitario de León. 2021.
6. Jaradat R, Lahlouh A, Mustafa M. Sleep quality and health related problems of shift work among resident physicians: a cross-sectional study. *Sleep Med*. 1 de febrero de 2020;66:201-6.
7. Wickwire EM, Geiger-Brown J, Scharf SM, Drake CL. Shift Work and Shift Work Sleep Disorder Clinical and Organizational Perspectives. *Contemp Rev Sleep Med*. 2017;151(5):1156-72.
8. Lira D, Custodio N. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Rev Neuropsiquiatr*. 2018;81(1):20.
9. Uekata S, Kato C, Nagaura Y, Eto H, Kondo H. The impact of rotating work schedules, chronotype, and restless legs syndrome/ Willis-Ekbom disease on sleep quality among female hospital nurses and midwives: A cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*. 1 de julio de 2019;95:103-12.
10. Knap M, Maci D, Trzeciak-bereza E, Knap B, Czop M. Sleep Disturbances and Health Consequences Induced by the Specificity of Nurses' Work. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(16):9802.
11. Han K, Kim YH, Lee HY, Lim S. Novice nurses' sleep disturbance trajectories within the first 2 years of work and actual turnover: A prospective longitudinal study. *Int J Nurs Stud*. 2020;112:103575.
12. Chang WP, Li HB. Influence of shift work on rest-activity rhythms, sleep quality, and fatigue of female nurses. *Chronobiol Int*. 2022;39(4):557-68.
13. Rico-Rosillo MG, Vega-Robledo GB. Sleep and immune system. *Rev Alerg Mex*. 2018;65(2):160-70.
14. Kang J, Noh W, Lee Y. Sleep quality among shift-work nurses: A systematic review and meta-analysis. *Appl Nurs Res*. abril de 2020;52:151227.
15. Escobar-Córdoba F, Eslava-Schmalbach J. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Rev Neurol*. 2005;40(3):150-5.
16. Ibáñez V, Silva J, Cauli O. A survey on sleep questionnaires and diaries. *Sleep Med*. 2018;42:90-6.
17. Ibáñez-Del Valle V. Trastornos del sueño en personas mayores. Universidad de Valencia; 2018.
18. Fernández J. Aprende a descansar. 2021.
19. Silva-Costa A, Griep RH, Rotenberg L. Associations of a Short Sleep Duration, Insufficient Sleep, and Insomnia with Self-Rated Health among Nurses. *Cajochen C, editor. PLoS One*. 2015;10(5):e0126844.
20. Miranda-Beltrán S, Ortiz-Bernal JA. Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE Rev Iberoam para la Investig y el Desarro Educ*. 2020;11(21).
21. Macías-Fernandez JA, Royuela-Rico A. La versión española del índice de calidad del sueño de Pittsburgh. *Inf psiquiátricas*. 1996;14(4):465-72.
22. Campos-Burga MM. Calidad de sueño posterior a sus labores del profesional de enfermería del Hospital regional docente las Mercedes, Chiclayo. *Rev científica CURAE*. 2016;1(1):25-39.
23. Almirall H, Adan-Puig A. Estandarización de una escala reducida de matutinidad en población española: diferencias individuales. *Psicothema*. 1990;2(2):137-49.
24. Horne JA, Ostberg Ö. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *Int J Chronobiol*. 1976;4:97-110.
25. Cattani AN, da Silva RM, Beck CLC, Miranda FMD, Dalmolin G de L, Camponogara S. Repercussions of Night Shift Work on Nursing Professionals' Health and Sleep Quality. *Texto e Context Enferm*. 2022;31:1-13.
26. Cavalleiri JC, Pascotto CR, Tonini NS, Vieira AP, Ferreto LED, Follador FAC. Sleep quality and common mental disorder in the hospital Nursing team. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2021;29.
27. Galera EP, López JCS. Calidad del sueño del personal de enfermería. Comparativa entre profesionales con turnos de 8 y de 12 horas. *Rev Enfermería del Trab*. 2017;7(2):30-7.
28. Medina AG, Sierra JC. Influencia del trabajo por turnos en el estado emocional y en la calidad del sueño. *Psicol y Salud*. 2004;14(2):147-54.
29. Satizábal-Moreno JP, Marín-Ariza DA. Calidad de sueño del personal de enfermería. *Rev Ciencias la Salud*. 2018;16:75.
30. Rodríguez-Murillo J, Flores-Fernandez B, Lopez-Quiroga M, Arguiles- Miró N, Buj-Pascual L. Calidad del sueño del personal asistencial del turno de noche de un hospital de tercer nivel. *Metas Enferm [Internet]*. 2016;19(4):18-22.
31. Juan-García C, Plaza-Carmona M, Fernández-Martínez N. Sleep analysis in emergency nurses' department. *Rev Assoc Med Bras*. 2021;67(6):862-7.
32. Gianfredi V, Nucci D, Tonzani A, Amodeo R, Benvenuti AL, Villarini M, et al. Sleep disorder, Mediterranean Diet and learning performance among nursing students: inSOMNIA, a cross-sectional study. *Ann Ig*. 2018;30(6):470-81.
33. Sun Q, Ji X, Zhou W, Liu J. Sleep problems in shift nurses: A brief review and recommendations at both individual and institutional levels. *J Nurs Manag*. 2019;27(1):10-8.
34. Lira D, Custodio N. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Rev Neuro-Psiquiatría*. 2018;81(1):20-8.

35. Rosagro-Escamez F, Luis Crespo-Ramos F, Egea-Cánovas E, Dones-Luengo V, Consuegra-Sánchez R, Pozo-Navarro P. Cronotipo de los trabajadores del servicio de urgencias de un hospital general. Relación con ansiedad y depresión. En 2009.
36. Madrid JA, Pin-Arboledas G, Fernández-Gomariz MC. Organización funcional del sistema circadiano humano. *Pediatría Integr.* 2018;XXII(8):385-95

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Juan García C, Plaza Carmona M, Martínez González L, Lozano Fernández S. Análisis del sueño en los profesionales enfermeros en la unidad de coronarias. *Hygia de Enfermería.* 2025; 42(2): 46-54

ANEXO 1. CUESTIONARIO DE PITTSBURG DE CALIDAD DE SUEÑO (página 1 de 2)**CUESTIONARIO SOBRE EL TRABAJO A TURNOS Y EL TRASTORNO DEL SUEÑO**

(Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño)

Instrucciones:

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones.

1) Durante el **último mes**, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

2) ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del **último mes**?

(Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

3) Durante el **último mes**, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

4) ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el **último mes**?

5) Durante el **último mes**, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

e) Toser o roncar ruidosamente:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

f) Sentir frío:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

g) Sentir demasiado calor:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

d) No poder respirar bien:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

h) Tener pesadillas o malos sueños:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

ANEXO 1. CUESTIONARIO DE PITTSBURG DE CALIDAD DE SUEÑO (página 2 de 2)**i) Sufrir dolores:**

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

j) Otras razones. Por favor descríbalas:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

6) Durante el **último mes**, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

- Muy buena
- Bastante buena
- Bastante mala
- Muy mala

7) Durante el **último mes**, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

8) Durante el **último mes**, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

9) Durante el **último mes**, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- Ningún problema
- Sólo un leve problema
- Un problema
- Un grave problema

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

- Solo
- Con alguien en otra habitación
- En la misma habitación, pero en otra cama
- En la misma cama