

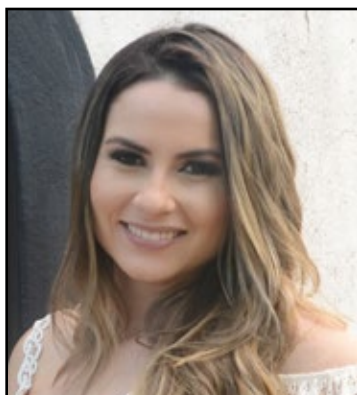


Universidade Federal Fluminense

ESCUELA DE ENFERMERÍA
AURORA DE AFONSO COSTA



Artículos Originales



Relaciones entre el trabajo en turnos y la calidad del sueño en los enfermeros: estudio descriptivo

Kézia Katiane Medeiros da Silva¹, Milva Maria Figueiredo De Martino¹,
Maria Cleia de Oliveira Viana¹, Clarissa Maria Bandeira Bezerra¹,
Francisco Arnaldo Nunes Miranda¹

¹ Universidad Federal de Rio Grande del Norte

RESUMEN

Objetivo: analizar el ciclo vigilia-sueño y la calidad del sueño en los enfermeros que trabajan por turnos en un hospital universitario. **Método:** delineamiento del tipo transversal y descriptivo, con abordaje cuantitativo. **Resultados:** se evaluó el ciclo vigilia-sueño por medio del diario de sueño, en un total de 104 enfermeros, con edad media de 39 años. Para medir la calidad del sueño, se calculó el Índice Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI). La percepción de la calidad del sueño autocomunicada por la Escala Análoga Visual (VAS) fue de 6,79 puntos, en media, para el sueño del grupo diurno y 5,36 puntos para el sueño del grupo nocturno, con diferencia estadística. En el PSQI, se obtuvo una media de 7 puntos. **Conclusión:** los datos permitieron considerar el sueño de los enfermeros como siendo de mala calidad para el grupo del nocturno. La falta de hábitos deportivos y el esquema de trabajo en turnos pueden haber influenciado en la calidad del sueño.

Descriptor: Sueño; Trabajo por Turnos; Enfermeros; Ritmo Circadiano; Salud Laboral.

INTRODUCCIÓN

El sueño, como todas las funciones fisiológicas, sigue un ritmo denominado circadiano, caracterizado por períodos de $24h \pm 4h$. Estímulos ambientales, como ciclos de claro-oscuro, temperatura y, sobre todo, la presencia de luz, conocidos colectivamente como "zeitgebers", pueden influenciar en los ritmos circadianos⁽¹⁻²⁾.

La ausencia de estímulo luminoso sobre el reloj biológico resulta en la pérdida de sincronía entre el ritmo del sueño normal de 24 horas y el ciclo claro/oscuro. Cuando los individuos son mantenidos en constante oscuridad y aislamiento temporal, el reloj biológico revierte su periodicidad endógena con un ritmo de libre curso, que generalmente es mayor de que 24 horas⁽³⁾.

El trabajo por turnos constituye, actualmente, un problema para la mayoría de los trabajadores y un enorme desafío para la salud ocupacional, principalmente para el equipo de enfermería. La práctica del trabajo nocturno pasó a ser realizada de forma continua a partir de la Revolución Industrial, cuando las fábricas pasaron a funcionar en el período de 24 horas⁽⁴⁾.

Los cambios en los horarios de trabajo hacen que el individuo presente un aumento de somnolencia diurna, principalmente para los que trabajan en el turno diurno y se despiertan muy temprano para ir a trabajar y los del turno nocturno que duermen pocas horas o no duermen debido al horario de trabajo⁽⁵⁻²⁾.

Enfermeros lidian constantemente con los efectos de esas alteraciones del ciclo vigilia-sueño, que pueden causar como consecuencias un mayor riesgo de accidentes de trabajo y perjudicar la calidad de vida⁽⁵⁾.

Investigaciones muestran que trabajadores de enfermería que actúan tanto en el turno nocturno como en el diurno pasan por alteraciones corporales y mentales tras prestar el servicio. En los prestadores de servicio del turno nocturno,

fue observado que tenían peor calidad del sueño y en los del turno diurno, problemas gastrointestinales y estrés⁽⁵⁾.

De ese modo, este estudio tuvo como objetivo analizar las características del patrón de sueño en los enfermeros de los turnos diurno y nocturno y relacionarlas con la calidad del sueño.

MÉTODO

Estudio observacional descriptivo de corte transversal y de abordaje cuantitativo.

La población de la investigación fue compuesta por enfermeros de los turnos diurno y nocturno de trabajo, totalizando 104 sujetos. Como criterios de exclusión, se consideraron a los individuos que llevaban ejerciendo sus actividades menos de seis meses en el hospital y también a los que se encontraban en período de licencia o de vacaciones.

El régimen de trabajo del equipo de enfermería del Hospital Universitario Onofre Lopes (HOUL), de la Universidad Federal de Rio Grande del Norte, consta de jornadas de trabajo de seis horas diarias para el turno diurno, con un descanso semanal, y para el nocturno, jornadas de 12 horas de trabajo por 36 horas de descanso. Los instrumentos utilizados fueron: cuestionario para datos sociodemográficos de la población, Diario de Sueño, Escala Análoga Visual y Cuestionario Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI).

El desarrollo del estudio atendió a las normas nacionales e internacionales de ética en pesquisas que envuelven seres humanos. Todos firmaron el Término de Consentimiento Libre Aclarado. Los datos se recolectaron totalmente en el período de enero a septiembre de 2015, cuando los enfermeros anotaron diariamente observaciones sobre su sueño por siete días: horario de acostarse, de dormir, de despertarse,

latencia del sueño, cantidad total de horas de los sueños diurno y nocturno, siestas, calidad del sueño y como se despertaban. Posteriormente, ellos respondieron al Cuestionario Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh.

El nivel de significancia fue de $p < 0,05$. La prueba no paramétrica Mann-Whitney fue utilizada para comparar el patrón del sueño y para hacer las asociaciones en el test Chi-Cuadrado y el Test de Correlación de Spearman entre las variables del PSQI y el patrón de sueño.

Los datos de la investigación se colectaron después de la apreciación y aprobación del Comité de Ética en Pesquisas de la institución con el parecer número 751.579, siendo respetados todos los aspectos éticos. Para garantizar el sigilo de la identidad de los entrevistados, ellos fueron identificados a partir del orden de inclusión por un número arábico secuencial precedido de las iniciales del nombre completo.

RESULTADOS

La primera etapa fue la caracterización de la población. La muestra final fue compuesta por 104 enfermeros, divididos en dos sectores: hospitalario, que correspondió a 65,40% de la muestra, siendo 33,70% del turno diurno y 31,70% del turno nocturno, y ambulatorio, que correspondió a 34,60% de los enfermeros, siendo 27,90% del turno diurno y 6,7% del turno nocturno.

Predominaron los sujetos del sexo femenino de una forma general ($n=94$), distribuidos en el turno diurno ($n=58$) y en el turno nocturno ($n=36$). Al agruparse en relación a la edad, 73% de los sujetos tenía entre 24 y 45 años de edad, siendo que entre ellos 41,30% pertenecían al turno diurno y 31,70%, al turno nocturno. Se observó que, en relación al estado civil de los sujetos, 52,90% estaban casados y 32,1%, solteros.

Cuanto al tiempo de profesión, los enfermeros fueron distribuidos en: aquellos que tenían entre 1 y 25 años, totalizando 80,80% de la muestra, entre los cuales 48,10% eran del turno diurno y 32,70% eran del turno nocturno; y los que tenían tiempo de trabajo de 26 a 48 años, lo que correspondió al 19,30% de la muestra en los dos turnos de trabajo. Del total de enfermeros, 55,70% afirmaron tener otro empleo. De los enfermeros que trabajaban en doble jornada, 26,90% trabajaban en el turno de la mañana y 28,80%, en el turno de la noche.

Del total de los participantes, 76,90% usaban estimulantes. Entre ellos, 51,90% eran del turno diurno y 25%, del turno nocturno, y el horario de preferencia para ingerirlos era el período diurno, totalizando 43,30%. Cuanto a la ingestión de medicamentos de una forma general, se constató que 51% de los sujetos usaba algún tipo, de ellos, 27,90% trabajaban en el turno diurno y 23,10%, en el turno nocturno. Cuanto al consumo de bebida alcohólica socialmente, se observó que 52,90% de los enfermeros no bebían, sin embargo, la mayor frecuencia fue para el grupo del turno diurno (35,60%).

Entre los sujetos participantes en el estudio, 56,70% afirmaron no practicar actividad física. Comparando las variables sociodemográficas entre los turnos de trabajo, se verificó que hubo diferencia estadística, constatada por el test Chi-Cuadrado, para las siguientes variables: sector hospitalario y ambulatorio ($p=0,003$) en el turno diurno, poseer más de un trabajo ($p=0,002$) en el turno nocturno y usar bebida estimulante ($p=0,021$) en el turno diurno. Para los valores de medias de las variables del patrón de sueño, cuando se comparan el turno diurno y el nocturno, se notó diferencia estadística por el test Mann-Whitney con valor de ($p \geq 0,005$), conforme la Tabla 1.

Tabla 1. Características del patrón de sueño de los enfermeros según el turno de trabajo. Natal/RN, 2016.

Variables	Diurno		Nocturno		p-valor
	Media	Desvío estándar	Media	Desvío estándar	
Tiempo de siesta (min.)	14,00	15,48	39,16	47,11	0,003
Latencia del Sueño (min.)	27,05	21,29	36,27	24,12	0,013
Tiempo de Sueño (horas)	6,97	1,02	5,97	1,04	<0,001
Cómo se sintió al despertarse (0-10)	6,61	1,87	5,57	1,76	0,017
Calidad del Sueño nocturno (0-10)	6,79	1,93	5,36	1,85	0,001

*test Mann-Whitney, valor de $p < 0,05$.

Fuente: propia investigación, 2016.

En la Tabla 2, se verificó que en la población estudiada, 39 (60,94%) enfermeros del turno diurno presentaban sueño de mala calidad mientras que 25 (39,06%) presentaron escora de buena calidad. De acuerdo con la clasificación obtenida con el PSQI, los enfermeros del nocturno mostraron 34 (85%) para el sueño ruin y solo seis (15%) para el sueño bueno.

Los análisis realizados por el test Chi-Cuadrado demostraron diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,0091$) entre los turnos de trabajo y PSQI, indicando que la población de enfermeros del nocturno presentaba una mala calidad de sueño.

Entre las variables estudiadas, los datos mostraron que hubo correlación significativa entre la calidad del sueño y las variables del patrón de sueño: latencia do sueño ($p = 0,010$), total de sueño ($p = 0,002$), cómo se sintió al despertar ($P < 0,001$) y calidad del sueño nocturno ($P < 0,001$).

DISCUSIÓN

Participaron los enfermeros del turno diurno que trabajaban en los horarios matutino o vespertino, en los períodos, respectivamente, de

Tabla 2. Comparación del turno de trabajo en función de la calidad del sueño (PSQI). Natal/RN, 2016.

Variable	PSQI categorizado				p-valor*
	Buena		Ruin		
	n	%	n	%	
Turno					
Diurno	25	39,06	39	60,94	0,0091
Nocturno	6	15,00	34	85,00	

*p-valor obtenido por medio del test Chi-Cuadrado.

Fuente: propia investigación, 2016.

Tabla 3. Correlación entre el escora de la calidad del sueño del PSQI y las variables del patrón del Diario de Sueño. Natal/RN, 2016.

Variables	Latencia	Total de sueño	Cómo se sintió al despertar	Calidad sueño nocturno
Puntaje PSQI	0,2506*	-0,2950*	-0,4564*	-0,4276*
p-valor	0,0103	0,0024	< 0,0001	< 0,0001

*Coeficiente de correlación de Spearman

Fuente: propia investigación, 2016.

7h a 13h o de 13h a 19h, y en el turno nocturno, en el período de 19h a 7h del día siguiente. Referente al sexo, hubo predominancia del femenino. Otros estudios también encontraron la predominancia de mujeres en el ejercicio de la profesión de enfermero. Eso puede ser explicado por el hecho de que, todavía hoy en día, la mujer moderna escoge su profesión influenciada por la historia familiar y social, lo que refleja su socialización para ejercer los papeles femeninos, como es el caso de la enfermería⁽⁶⁻⁷⁾.

Al agruparse en relación a la edad, 73% de los sujetos tenían entre 24 y 45 años de edad. No obstante, otro estudio mostró que la edad de los enfermeros era predominantemente, adultos, entre 20 y 49 años de edad, resultado semejante a los de esta investigación⁽⁶⁾.

Se observó, de una forma general, que los enfermeros presentaron una calidad del sueño ruin cuando medida por el PSQI, tanto para el grupo del diurno como para el nocturno. Algunos estudios correlacionaron el trabajo en turnos a las alteraciones de los hábitos de sueño en profesionales de enfermería, indicando que el trabajo nocturno puede perjudicar la calidad del sueño de esos profesionales⁽³⁻⁶⁾.

En una investigación realizada con 1.360 enfermeras, fue observado que aquellas que trabajaban en el turno de la noche o en turnos alternados, con prevalencia de la escala nocturna, presentaban un sueño de mala calidad al compararlas con las que trabajaban solamente durante el día⁽⁶⁻⁸⁾.

Otra investigación, realizada en el norte de Noruega con 1.968 enfermeros, mostró una asociación entre el trabajo nocturno y la mala calidad del sueño. Esos datos corroboran los resultados encontrados en el presente estudio, en el que se observaron resultados semejantes para ambos turnos de trabajo del enfermero⁽⁹⁾.

Pesquisas realizadas con enfermeros pediátricos, utilizando el PSQI, mostraron que los

enfermeros del turno de la noche presentaron peor calidad del sueño cuando comparados a los del diurno citados, en otros estudios⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Cuando se correlacionaron los datos del puntaje total del PSQI de los enfermeros estudiados, se observó mala calidad del sueño nocturno con tendencia significativa ($r=-0,4276$, $p=0,009$), siendo explicado por el hecho de dormir durante el día.

Normalmente, las siestas duran de 15 a 60 minutos, pudiendo ocurrir varias veces al día, pero, cuando los enfermeros aumentan la frecuencia o la duración de las siestas, pueden interferir en el sueño nocturno, como fue descrito en otro estudio, donde los enfermeros del turno nocturno dormitaban, en media, 39,16 minutos durante el día, perjudicando la calidad y la duración del sueño durante la noche^(12, 13, 14).

Los resultados mostraron que el tiempo total del sueño de los enfermeros del turno diurno fue mayor cuando se comparó con el tiempo del grupo del turno nocturno. Los factores cronobiológicos y fisiológicos, como el aumento de la secreción de cortisol, la reducción de melatonina y el aumento de la temperatura central por la mañana, no favorecen el sueño de los que trabajan en el período nocturno, dificultándolo y consecuentemente, disminuyendo el tiempo total de sueño⁽¹⁵⁾.

El tiempo total de sueño (TTS) consistió en el período entre el horario en que el individuo durmió por la noche hasta el horario que se despertó la mañana siguiente. El adulto requiere una media de 7 a 8 horas de sueño por día. No obstante, en esta investigación, los enfermeros del grupo diurno mostraron una media considerada normal, siendo 6,97 el tiempo de sueño total. Pero los del turno nocturno durmieron menos horas, resultando en una media considerada abajo de lo ideal⁽¹⁶⁾.

En una investigación comparativa entre los grupos de los turnos diurno y nocturno, se hizo

evidente esa diferencia, concluyendo que las fases del sueño en el diurno no son iguales al sueño en el nocturno⁽¹⁵⁻¹⁶⁾. Las correlaciones existentes entre PSQI y las variables del diario de sueño evidenciaron una calidad de sueño ruin, con período de latencia del sueño mayor y tiempo de sueño menor en comparación al grupo del turno diurno, que demostró buena calidad de sueño⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

CONCLUSIÓN

Los datos permitieron considerar el sueño de los enfermeros como siendo de mala calidad en el grupo del turno nocturno, así como mostraron alteraciones en todas las variables del patrón de sueño con diferencias estadísticas. La falta de hábitos deportivos y el esquema de trabajo en turnos pueden haber influenciado en la calidad del sueño. Se concluye, que el trabajo nocturno puede causar un impacto negativo en la salud de los trabajadores.

CITAS

1. Silva KKM; De Martino MMF; Viana MCO; Bezerra CMB; Freire APCO; Silva DM; Aquino ASF. Night Shift Work and Sleep Wake Cycle in Nurses: an Integrative Review. *International Archives of Medicine*. 2016; 9(1): 1-9.
2. Lanzani MF, De Zavalía N, H Fontana, Sarmiento MI, Golombek D, Rosenstein RE. Alterações do ritmo de sono e parâmetros de atividade locomotora em pacientes com glaucoma avançado. *Chronobiol Int*. 2012; 2(9):911-919.
3. Weiblich N. Fotorreceptor e sua influência no ciclo circadiano. *Revista Especialize On-line IPOG - Goiânia - 8ª Edição*. 2014 Dez; 9(01):1-13.
4. Silva NCD; Ferreira JVB; Albuquerque TC; Rodrigues, M. R; Medeiros MF. Transtornos á saúde mental relacionados à intensa rotina de trabalho do enfermeiro: uma revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica Estácio Saúde*. 2016; 5(2): 107-122.

5. Mendes S, De Martino MMF. Shift work: overall health state related to sleep in nursing workers. *Rev Esc Enferm. USP*. 2012; 46(6): 1471-1476.
6. Flo E; Pallesen S; MagerøyN; Moen BE; Grønli J; Nordhus IH; Bjorvatn B. Shift Work Disorder in Nurses – Assessment, Prevalence and Related Health Problems. *Plos One*. 2015; 7(4) 33981-33981.
7. Santos AA; Costa ORS. Qualidade de Vida no Trabalho dos Profissionais de Enfermagem que atuam no Período Noturno em um Hospital Escola do Sul de Minas Gerais. *Rev Ciências em Saúde*. 2015; 6(1): 43-51.
8. Santos TCMM; Faria AL; Feitosa MS; Coimbra GT; Ferreira LC; De Martino MMF. Quality and sleep disturbances of the nursing staff of a therapy unit. *Journal of Nursing UFPE On Line*. 2014; 8(5) 1110-1116.
9. Jensen HI; Holst JMR; Thomsen TD; Larsen JW; Eg DM; Nielsen LS. Shift work and quality of sleep; effect of working in designed dynamic light. *Int Arch Occup Environ Health*. 2016; 89: 49-61.
10. Huth JJ; Eliades A; Handwork C; Englehart JL; Mensageiro J. Shift Worked, Quality of Sleep, and Elevated Body Mass Index in Pediatric Nurses. *Journal of Pediatric Nursing*. 2013; 28(6) 64-73.
11. Shao M; Chou Y; Yeh M; Tzeng W. Sleep quality and quality of life in female shift-working nurses. *Journal of Advanced Nursing*. 2015; 66(7) 1565-1572.
12. Costa AS; Rotenberg L; Griep RH; Fischer FM. Cochilos durante o trabalho noturno em equipes de enfermagem: possíveis benefícios à saúde dos trabalhadores. *Escola Anna Nery*. 2015; 19(1): 33-39.
13. Xavier KGS; Vagheti HH. Aspectos cronobiológicos do sono de enfermeiras de um hospital universitário. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2012; 65(1): 135-140.
14. Silva-Costa A; Rotenberg L; Griep RH; Fischer FM. Cochilos durante o trabalho noturno em equipes de enfermagem: possíveis benefícios à saúde dos trabalhadores. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*. 2015; 19(1): 33-39.
15. Silva RM; Zeitoun RCG; Beck CLC; Loro MM. Matutino, vespertino ou indiferente? Produção do conhecimento sobre o cronotipo na enfermagem. *Revista de Enfermagem da UFSM*. 2015; 4(4): 835-843.

16. De Martino MMF; Abreu ACB; Barbosa MSF; Teixeira JEM. Relação entre trabalho por turnos e padrões de sono em enfermeiros. *Saúde Coletiva*. 2013; 18(3) 763-768.
17. Souza SBC; Tavares JP; Macedo ABT; Moreira PW; Lautert L. Influência do turno de trabalho e cronotipo na qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2012; 33(4): 79-85.
18. Braga L; Torres L; Ferreira V. Condições de trabalho e fazer em enfermagem. *Revista de Enfermagem*. 2015; 1(1): 55-63.

Todos los autores participaron de las fases de esa publicación en una o más etapas a continuación de acuerdo con las recomendaciones del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participación substancial en la concepción o confección del manuscrito o de la recolecta, análisis o interpretación de los datos; (b) elaboración del trabajo o realización de la revisión crítica del contenido intelectual; (c) aprobación de la versión sometida. Todos los autores declaran para los debidos fines que es de su responsabilidad el contenido relacionado con todos los aspectos del manuscrito sometido al OBJN. Garantizan que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del artículo fueron debidamente investigadas y resueltas. Eximiendo por lo tanto el OBJN de cualquier participación solidaria en eventuales procesos judiciales sobre la materia en aprecio. Todos los autores declaran que no poseen conflicto de intereses, de orden financiera o de relacionamiento, que inflencie la redacción y/o interpretación de los resultados. Esa declaración fue firmada digitalmente por todos los autores conforme recomendación del ICMJE cuyo modelo está disponible en http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recibido: 13/05/2016
Revisado: 26/01/2017
Aprobado: 26/01/2017