

## Efectos de un turno de 12 horas en los estados de ánimo y somnolencia de las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

Efeitos de um turno de 12 horas nos estados de humor e na sonolência de enfermeiros de unidade de tratamento intensivo neonatal

Effects of a 12-hour shift on mood states and sleepiness of Neonatal Intensive Care Unit nurses

Tadeu Sartini Ferreira<sup>1</sup>, Clarice Zinato Moreira<sup>2</sup>, James Guo<sup>3</sup>, Franco Noce<sup>4</sup>

### Como citar este artículo:

Ferreira TS, Moreira CZ, Guo J, Noce F. Effects of a 12-hour shift on mood states and sleepiness of Neonatal Intensive Care Unit nurses. Rev Esc Enferm USP. 2017;51:e03202. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016033203202>

<sup>1</sup> Hospital Alberto Cavalcanti, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Hospital Mater Dei, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>3</sup> Cornell University, Ithaca, NY, Estados Unidos de America.

<sup>4</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Laboratório de Psicologia do Esporte, Belo Horizonte, MG, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To assess the effect of a 12-hour shift on mood states and sleepiness at the beginning and end of the shift. **Method:** Quantitative, cross-sectional and descriptive study. It was conducted with 70 neonatal intensive care unit nurses. The Brunel Mood Scale (BRUMS), Karolinska Sleepiness Scale (KSS), and a socio-demographic profile questionnaire were administered. **Results:** When the KSS and BRUMS scores were compared at the beginning of the shift associations were found with previous sleep quality ( $p \leq 0.01$ ), and quality of life ( $p \leq 0.05$ ). Statistical significant effects on BRUMS scores were also associated with previous sleep quality, quality of life, liquid ingestion, healthy diet, marital status, and shift work stress. When the beginning and end of the shift were compared, different KSS scores were seen in the group of all nurses and in the night shift one. Significant vigor and fatigue scores were observed within shift groups. **Conclusion:** A good night's sleep has positive effects on the individual's mood states both at the beginning and the end of the shift. The self-perception of a good quality of life also positively influenced KSS and BRUMS scores at the beginning and end of the shift. Proper liquid ingestion led to better KSS and BRUMS scores.

### DESCRIPTORS

Nursing; Shift Work; Sleep; Mood Disorders.

### Autor correspondiente:

Franco Noce  
Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 – Pampulha  
CEP 31270-901 – Belo Horizonte, MG, Brasil  
fnoce@hotmail.com

Recibido: 22/08/2016  
Aprobado: 20/12/2016

## INTRODUCCIÓN

Las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tienen que proporcionar atención de alta calidad a pacientes frágiles<sup>(1)</sup>. Este tipo de atención ocurre en un entorno rico en tecnología y en rápido cambio, lo que genera posibilidades de error tanto humanas como no humanas<sup>(2)</sup>. Los trabajadores con altas demandas tienen significativamente más riesgos de desarrollar trastornos psiquiátricos, con estrés y fatiga como factores contribuyentes importantes. Tanto la fatiga aguda como la fatiga crónica afectan negativamente la calidad de vida y el rendimiento<sup>(2)</sup>.

El estrés es un fenómeno complejo que incluye el evento de estrés psicofisiológico y su percepción, factores mediadores intrínsecos y extrínsecos y la respuesta al mismo<sup>(3)</sup>. Se ha sugerido que las percepciones de estrés en las situaciones de trabajo son más influyentes que los propios factores de estrés. El estrés puede afectar la salud física de los enfermeros, manifestándose como dolores de cabeza, erupciones cutáneas, trastornos intestinales y variaciones de peso. En última instancia, y lo que es más importante, afecta la calidad de la atención al paciente. El cuidado de los niños con mal pronóstico, la carga de trabajo, la desconfianza de las opiniones de los enfermeros por los médicos, la falta de conocimiento y la experiencia limitada del personal son posibles factores de estrés<sup>(4)</sup>. Además, la falta de apoyo y respeto dentro de un equipo, las largas horas de trabajo y la responsabilidad de cuidar de los pacientes críticamente enfermos, se pueden agregar a la lista de factores de estrés<sup>(5)</sup>. Las enfermeras de la UCI también deben tratar con los familiares de los pacientes<sup>(3)</sup>.

Las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos generalmente trabajan en turnos; de acuerdo con una serie de estudios, los turnos de 12 horas se asocian con la dificultad para permanecer despierto, la privación de sueño y triplican el riesgo de cometer errores<sup>(6-7)</sup>. Varios estudios han cuantificado el impacto negativo de la privación del sueño en el trabajo por turnos, la fatiga, el rendimiento y el aprendizaje<sup>(8)</sup>.

Las comparaciones entre trabajadores diurnos y nocturnos se realizan frecuentemente<sup>(9-11)</sup>. Los trabajadores nocturnos tienen alterado el ritmo circadiano ya que duermen cuando la melatonina es baja y el cortisol es alto<sup>(12)</sup>. Trabajar en turnos puede tener efectos negativos sobre la salud mental, como el síndrome de burnout que ha sido ampliamente estudiado en enfermeros de la UCI<sup>(13-14)</sup>. Sin embargo, los efectos de un cambio en los estados de ánimo necesitan una mayor clarificación. Este estudio tuvo como objetivo contribuir a la comprensión de los efectos de un turno de 12 horas en los estados de ánimo y somnolencia en enfermeros, y sus causas subyacentes.

## MÉTODO

Un estudio cuantitativo y cualitativo de tipo transversal se llevó a cabo con 70 enfermeras de unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN), que trabajaron ya sea en turnos de día o de noche en el Hospital Serra Vila da en Belo Horizonte, Brasil. Los criterios de inclusión fueron los siguientes (1) trabajar en la UCIN (2) consentimiento informado firmando como acuerdo de participación. Todas las enfermeras de la UCIN fueron incluidas y coincidentemente nadie estaba de

vacaciones o licencia. En general, tenían 6 años de experiencia de enfermería y 5 meses de empleo en la UCI. El hospital de maternidad fue acreditado por el Consejo Canadiense de Acreditación de Servicios de Salud en 2011. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación del Centro Universitario de Belo Horizonte (005/2011), y los participantes firmaron un formulario de consentimiento informado después de una explicación detallada del estudio. Las 70 enfermeras de la UCIN acordaron participar y no se existieron personas que se retiraron del estudio.

Se evaluó el efecto de un turno de 12 horas en los estados de ánimo y la somnolencia al comienzo y al final del turno a través de la Escala de Humor de Brunel (BRUMS) y la Escala de Somnolencia de Karolinska (KSS), respectivamente. El BRUMS fue una versión traducida y validada en portugués<sup>(15)</sup>. Consistió en 24 ítems para evaluar el cambio de humor en las seis dimensiones del estado de ánimo: tensión, depresión, ira, vigor, fatiga y confusión.

La Escala de Somnolencia de Karolinska<sup>(16)</sup> es una escala de Likert de 9 grados – que va de 1 (muy alerta) a 9 (sueño muy adormilado). El KSS es una escala validada para la evaluación de la somnolencia<sup>(17)</sup>, y un alto nivel de somnolencia se definió como una puntuación  $\geq 7$ <sup>(16)</sup>.

El cuestionario sociodemográfico incluyó preguntas sobre edad, estado civil, sexo, profesión (años después de la graduación, experiencia en esa posición específica, razón para trabajar en turnos, otros trabajos), somnolencia (calidad del sueño, número de horas dormidas, número de horas despierto) y calidad de vida. Al final del turno, las enfermeras llenaron otro cuestionario sobre la carga de trabajo, la ingesta de alimentos y líquidos, la calidad de los alimentos, el tiempo de descanso, el número de pacientes, la complejidad de los casos, el número de intervenciones realizadas, el estrés del turno y las principales causas de estrés durante ese día.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

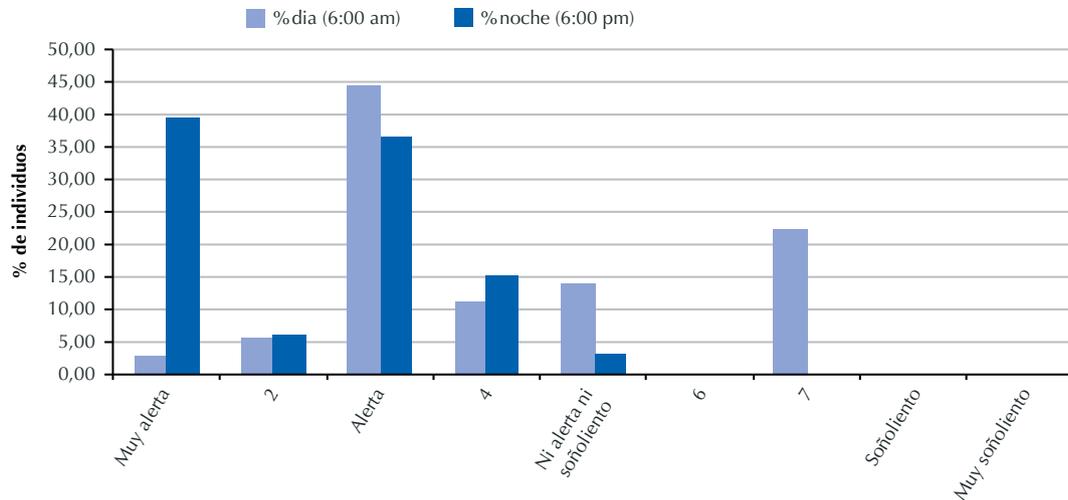
Los análisis se realizaron utilizando la versión de software estadístico IBM SPSS 21.0 a un nivel de significación del 5%. Los datos del perfil sociodemográfico se presentaron como frecuencias y porcentajes absolutos. Comparamos las puntuaciones de KSS y BRUMS de diferentes grupos al principio y al final del turno usando la prueba de Mann-Whitney para dos grupos y la prueba de Kruskal-Wallis para más de dos. Además, una correlación entre las puntuaciones de KSS y cada uno de los 6 estados de ánimo de BRUMS se probó mediante la correlación de Spearman al principio y al final del turno.

## RESULTADOS

La mayoría de las enfermeras eran mujeres (97%), con una edad media de 30 años y casadas (60%). En general, tenían 6 años de experiencia de enfermería y 5 meses de empleo en la UCI. La mayoría no tenía otro empleo (76%) y trabajaba durante turnos diurnos (51,4%). Además, el 68% declaró que su calidad de vida era satisfactoria. Las enfermeras fueron interrogadas acerca de sus principales razones para trabajar en turnos de 12 horas. Ellas fueron: demanda de hospital (40%), más tiempo para otras actividades (25%) y preferencias personales (20%).

## HORA DE INICIO DE TRABAJO POR TURNOS

Las enfermeras formalmente comienzan el turno temprano a las 6am y el turno de la noche a las 6pm. Sin embargo, las enfermeras suelen llegar más temprano para los cambios de turno, cuando se proporciona información importante sobre el estado de salud de los pacientes al siguiente profesional de turno.



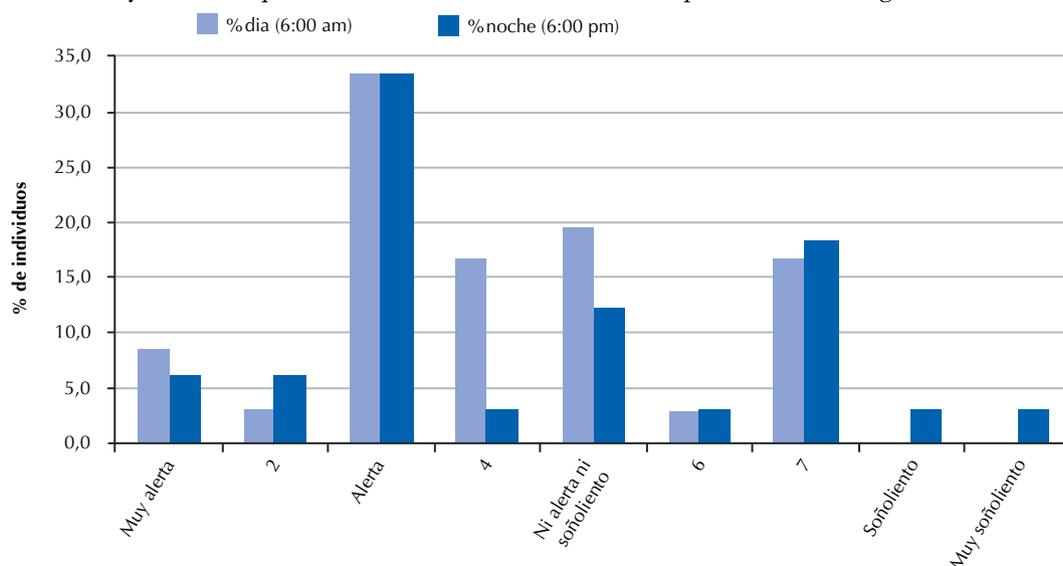
**Figura 1** – Puntuaciones de KSS para el inicio de turnos diurno y nocturno – Belo Horizonte, MG, Brasil, 2012.

Se obtuvieron puntuaciones más bajas en “turno de día” ( $p \leq 0,001$ ), “buena calidad previa del sueño” ( $p \leq 0,01$ ) y “buena calidad de vida” ( $p \leq 0,05$ ).

## ESTADO DE ANIMO

No se encontraron diferencias significativas entre los turnos en las puntuaciones de BRUMS para el comienzo de turnos.

Cuando se analizaron las puntuaciones de BRUMS dentro de los grupos, se encontraron diferencias significativas en el “sueño de buenas noches” (mejores puntuaciones de Tensión, Vigor y Fatiga), “buena calidad de vida” (mejores puntuaciones de Depresión, Ansiedad y Vigor) y “estado marital”. Aquellas que eran solteras o casadas tuvieron mejores puntuaciones de Confusión y Ansiedad que los individuos divorciados.



**Figura 2** – KSS – Fin del trabajo por turnos - Belo Horizonte, MG, Brasil, 2012.

## RESULTADOS DE LA SOMNOLENCIA

En cuanto a la Escala de Somnolencia de Karolinska (KSS), las enfermeras de turno diurno se declararon predominantemente como alertas (44%) mientras que las enfermeras de turno nocturno se declararon muy alertas (39.4%) o alertas (36.4%) – ver Figura 1. La distribución de las puntuaciones KSS a través de turnos tuvo diferencias significativas ( $p < 0,001$ ).

Tanto la Fatiga ( $\rho = 0.341^{**}$ ) como el Vigor ( $\rho = -0.348^{***}$ ) mostraron correlaciones significativas entre el KSS y las dimensiones.

## FIN DEL TRABAJO POR TURNOS

Las enfermeras terminaron formalmente sus turnos ya sea a las 6am o a las 6pm, pero normalmente pasaban más tiempo durante el cambio de turno antes de salir.

## RESULTADOS DE LA SOMNOLENCIA

Aunque las enfermeras nocturnas eran más propensas a experimentar un alto nivel de somnolencia, no hubo diferencias significativas en las puntuaciones de KSS entre turnos ( $p = 0,81$ ). – Ver Figura 2.

Al final del turno, las enfermeras evaluaron su propia ingestión de líquidos y dieta. También llenaron un cuestionario sobre las complicaciones del paciente, la carga de trabajo y los niveles de estrés durante su turno. Se encontraron puntuaciones de KSS inferiores en los grupos de “buena calidad de vida” ( $p \leq 0.05$ ) e “ingestión líquida” ( $p \leq 0.01$ ).

### ESTADO DE ANIMO

Las seis dimensiones del estado de ánimo no mostraron diferencias significativas entre los turnos.

Se obtuvieron mejores puntuaciones de estado de ánimo en “buena calidad de vida” (Tensión, Depresión, Ansiedad, Fatiga y Confusión), “sueño de buenas noches” (Tensión y Fatiga), “dieta saludable” (Ansiedad y Fatiga) (Tensión, Depresión, Ansiedad, Vigor, Fatiga y Confusión) y grupos de “estrés menor” (Tensión y Fatiga). La confusión fue la única dimensión que no mostró correlación con las puntuaciones de KSS.

Un total de 71% de los participantes caracterizaron la carga de trabajo como medio (escala: ligero / medio / pesado), el 68% caracterizó la complejidad del trabajo como

medio (bajo / medio / alto) y el 58% como estrés menor (sin estrés/estrés menor/estrés importante). Las principales causas de estrés fueron: carga de trabajo, gravedad del paciente y relaciones interpersonales. 95% de las enfermeras tuvieron algún tiempo para descansar durante un período entre 20 minutos a 5 horas (Promedio  $1.7h \pm 1.4$ ).

Además, se evaluó la existencia de complicaciones del paciente y sus niveles de gravedad. El 34,3% trató con complicaciones del paciente. De las 33 complicaciones totales, 22 fueron clasificadas como “de rutina” y 11 como “severas”. Con respecto a la nutrición de las enfermeras, el 88% comió durante el turno. Su dieta consistía principalmente en pan, café, leche y fruta. En el 53,7% de los casos, no consideraron su dieta saludable. Sólo el 38,8% declaró beber suficiente agua durante el turno.

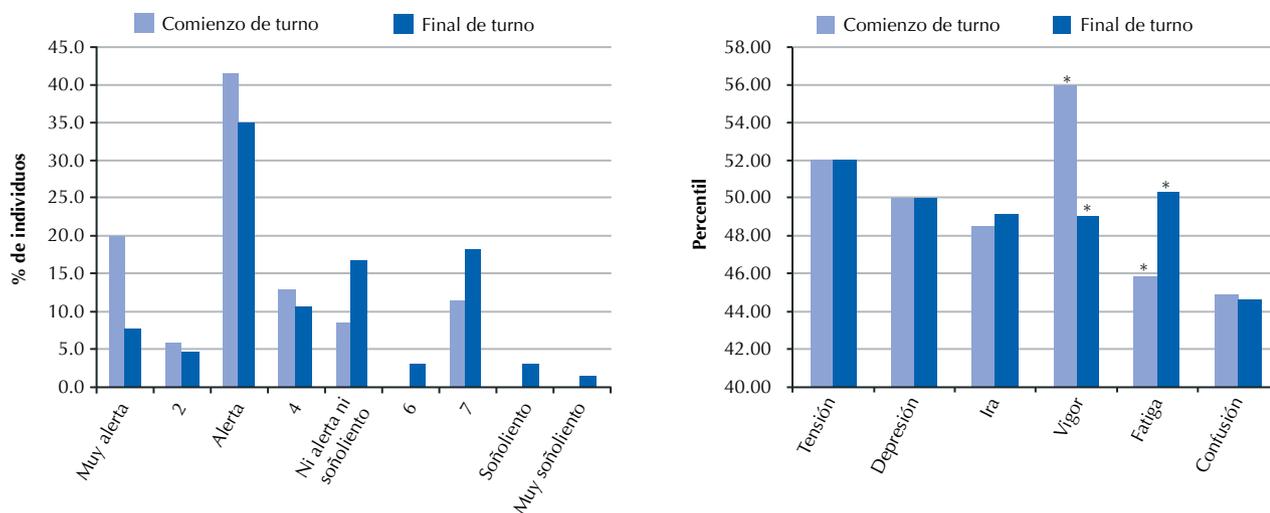
### COMIENZO DE TURNO VS FINAL DE TURNO

Todos los análisis de esta sección se refieren a la comparación entre el comienzo y el final del turno. Las puntuaciones KSS se muestran en la Tabla 1 y en la Figura 3.

**Tabla 1** – Puntajes KISS y BRUMS – Belo Horizonte, MG, Brasil, 2012.

		KSS (Promedio.)	Sig. (2-colas)	Puntuaciones del estado de ánimo	Sig. (2-colas)
Todas las enfermeras (n=68)	Comienzo	3.30		55.91 (V); 46.10 (F)	
	Final	4.30	.001***	49.06(V); 50.37 (F)	.000***(V); .000***(F)
Turno diurno (n= 36)	Comienzo	4.17		55.22(V); 45.97 (F)	
	Final	4.11	.870	49.39(V); 49.08 (F)	.001***(V); .003**(F)
Turno nocturno (n=32)	Comienzo	2.24		56.81(V); 46.10 (F)	
	Final	4.41	.003**	49.10(V); 51.58 (F)	.006**(V); .019*(F)

\*\*\*Diferencia significativa en el nivel de 0.001. \*\*Diferencia significativa en el nivel 0,01. \*Diferencia significativa en el nivel de 0,05. Fatiga (F), Vigor (V).



**Figura 3** – Puntuaciones KSS y BRUMS para el inicio y el final de turnos – Belo Horizonte, MG, Brasil, 2012.

## DISCUSIÓN

Se observó un aumento de la somnolencia y disminuye el rendimiento neuro-comportamental cuando el tiempo en la cama disminuye a  $<5-6$  h<sup>(11)</sup>. No se observó somnolencia diurna significativa entre individuos de diferentes turnos, como se describió anteriormente<sup>(18)</sup>.

Las enfermeras de turno diurno dormían menos de 6 horas y exhibían puntuaciones más altas de somnolencia al

comienzo del turno que las enfermeras de turno de noche ( $p = .000$ ). Además, el 22% de las enfermeras de turno diurno comenzaron a trabajar con un alto nivel de somnolencia ( $KSS \geq 7$ ). En general, durmieron a las 9 pm y se despertaron a las 3am, un momento en que los niveles de melatonina son altos, los niveles de cortisol son bajos, y la temperatura corporal es baja<sup>(9)</sup>. Estos factores contribuyeron a una mayor somnolencia, de acuerdo con el proceso circadiano,

que corresponde a la oscilación de la propensión al sueño a lo largo del día biológico<sup>(9)</sup>. Dormir menos de 6 horas prácticamente duplica el riesgo de lesión en el lugar de trabajo en comparación con  $\geq 7$  h de sueño<sup>(19)</sup>. Basado en eso, las enfermeras deberían haber dormido a las 8 pm. Sin embargo, considerando que el 60% de ellos estaban casados, las tareas domésticas y las responsabilidades domésticas posiblemente limitaban su tiempo de sueño<sup>(20-22)</sup>. El transporte se describe como la segunda causa principal de estrés y es otra causa de la limitación del tiempo de sueño<sup>(20-21)</sup>.

Al final del turno, no hubo diferencias significativas en las puntuaciones de KSS entre enfermeras diurnas y nocturnas ( $p=0,81$ ). Teniendo en cuenta el conjunto de todas las enfermeras, se encontraron resultados de KSS al final significativamente mayores que al comienzo del turno ( $p=0,001$ ). Las enfermeras diurnas mostraron menor somnolencia cuando terminaron que cuando comenzaron (.870), posiblemente debido a una puntuación elevada al comienzo del turno. Sólo entre las enfermeras nocturnas se encontraron sujetos en los dos niveles más altos de la escala y reportaron niveles significativamente más altos de somnolencia ( $p=0,003$ ). Nuestros datos son consistentes con otro estudio mostrando que las enfermeras de noche parecían ser más vulnerables que las enfermeras del turno diurno a la somnolencia al final de su turno de trabajo<sup>(11)</sup>.

En cuanto a los estados de ánimo, no se encontraron diferencias entre los cambios en el inicio y final del día de trabajo. No es sorprendente que, de acuerdo con los análisis intra-grupo, las enfermeras tuvieran puntajes disminuidos en vigor y aumentarían los puntajes en fatiga después de completar el turno de 12 horas.

Se observaron datos interesantes al analizar los grupos. Dormir bien tuvo efectos benéficos sobre el vigor ( $p=.005$ ), tensión ( $p=.001$ ) y fatiga ( $p=.000$ ) al comienzo del turno. Asimismo, presentó beneficios al final de turnos de tensión ( $p=0,001$ ) y fatiga ( $p=0,000$ ).

Las enfermeras que reportaron una buena calidad de vida durmieron bien ( $p=.000$ ) y mostraron menor somnolencia ( $p_{\text{comienzo}} = .028$ ,  $p_{\text{fin}} = .027$ ), depresión ( $p_{\text{comienzo}} = .001$ ,  $p_{\text{final}} = .010$ ), ira ( $p_{\text{comienzo}} = .006$ ,  $p_{\text{fin}} = .000$ ), y fatiga ( $p_{\text{comienzo}} = .000$ ,  $p_{\text{final}} = .004$ ) tanto al principio como al fin del turno. Se encontraron también puntuaciones más altas para el vigor al principio y las puntuaciones más bajas para la confusión y la tensión al final. Estudios anteriores han encontrado una asociación entre el sueño y la calidad de vida<sup>(10, 23)</sup> y el sueño y trastornos mentales<sup>(24-25)</sup>. Aunque las generalizaciones de estos datos son limitadas por nuestro estudio transversal, las enfermeras con una exposición crónica a la mala calidad del sueño y altos niveles de ira, depresión y fatiga podrían estar en mayor riesgo de desarrollar trastornos mentales. Según nuestros datos, una buena calidad de vida no se encontró asociada con la edad, el estado civil, la experiencia laboral o el turno. Los factores contribuyentes a una mejor calidad de vida no fueron evaluados en este estudio.

Se han estudiado los efectos del estado de hidratación sobre el rendimiento cognitivo y el estado de ánimo<sup>(26)</sup>. Nuestros datos revelaron ventajas de tener una ingesta líquida adecuada durante el turno, como reducción de la

somnolencia ( $p=.005$ ) e influencias positivas en los seis estados de ánimo: tensión ( $p=.000$ ), depresión ( $p=.000$ ), ira ( $p=0,001$ ), vigor ( $p=0,012$ ), fatiga ( $p=0,000$ ) y confusión ( $p=0,044$ ). Aunque no se evaluaron los niveles de hidratación, encontramos evidencia de la importancia de la ingesta de líquidos durante el turno. Es necesario investigar más estos aspectos.

Aproximadamente el 25% de las enfermeras declararon haber optado por trabajar en turnos de 12 horas para tener más tiempo, contribuyendo a una vida laboral más flexible<sup>(27-28)</sup>. Una revisión de la literatura encontró algunos estudios que concluyeron que los turnos de 12 horas pueden potencialmente mejorar la satisfacción de las enfermeras, la calidad del cuidado del paciente y el manejo eficiente de la unidad de enfermería<sup>(27-29)</sup>. Al mismo tiempo, se informaron consecuencias potencialmente graves relacionadas con el error a la atención del paciente<sup>(6-7)</sup>. Un estudio realizado con 502 enfermeras de cuidados críticos concluyó que el riesgo de error aumenta proporcionalmente con la duración del turno, debido a la disminución de la vigilancia de las enfermeras<sup>(6)</sup>.

Los hallazgos generales sugieren que una buena noche de sueño tiene efectos positivos en los estados de ánimo del individuo, tanto al principio como al final del turno. También puede reducir la somnolencia al comienzo del turno. La autopercepción de una buena calidad de vida también influyó positivamente en las puntuaciones de KSS y BRUMS al principio y al final del turno. En última instancia, las enfermeras que declararon una adecuada ingestión de líquidos durante el turno también mostraron mejores puntuaciones de KSS y BRUMS.

## CONCLUSIÓN

Las enfermeras deben cuidar de su propia salud mental y física, buscando una buena calidad de vida, de la mejor forma posible. Aunque los turnos de 12 horas son potencialmente peligrosos tanto para los pacientes como para el personal de enfermería, la reducción de la duración del turno puede no ser una tarea sencilla, ya que hay que considerar muchas circunstancias. ¿Cuál sería el impacto en los ingresos de las enfermeras? ¿Habría suficiente personal calificado? ¿Sería económicamente viable para los hospitales y las compañías de seguros? Es necesario llevar a cabo un análisis exhaustivo de la cuestión y las decisiones que se adopten deben dar como resultado un mayor equilibrio entre el beneficio y el riesgo tanto para los pacientes como para las enfermeras.

## LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Sólo una UCI fue parte de esta investigación y la misma describe un ambiente de un hospital privado. Además, el número de participantes no permite generalizaciones.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores no tienen conflictos de interés para declarar. Este estudio no fue apoyado por ninguna agencia de financiamiento.

**RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar o efeito de um turno de 12 horas nos estados de humor e na sonolência ao início e ao final do turno. **Método:** Estudo quantitativo, transversal e descritivo. O estudo foi realizado com 70 profissionais de enfermagem de unidades de terapia intensiva neonatal. A Escala de Humor de Brunel (BRUMS), a Escala de Sonolência de Karolinska (KSS) e o Questionário Perfil Sociodemográfico foram aplicados. **Resultados:** Quando os escores da KSS e da BRUMS foram comparados no início do plantão, associações foram encontradas entre a qualidade do último sono ( $p \leq 0,01$ ) e a qualidade de vida ( $p \leq 0,05$ ). Efeitos significativamente estatísticos nos escores da BRUMS também foram associados às variáveis: qualidade do sono, qualidade de vida, ingestão de líquido, dieta saudável, estado civil e estresse no plantão. Quando o início e o fim do turno foram comparados, diferentes escores para sonolência foram vistos no grupo de todos os enfermeiros e no turno da noite. Escores significativos de vigor e de fadiga foram observados intergrupos. **Conclusão:** Uma boa noite de sono tem efeitos positivos sobre os estados de humor tanto no início quanto ao final do turno. A autopercepção de uma boa qualidade de vida também influenciou positivamente os escores da KSS e da BRUMS no início e ao final do turno. A ingestão adequada de líquidos levou a melhores pontuações KSS e BRUMS.

**DESCRITORES**

Enfermagem; Trabalho em Turnos; Sono; Transtornos do Humor.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Evaluar el efecto de un turno de 12 horas en estados de ánimo y somnolencia al principio y al final del turno. **Método:** Estudio cuantitativo, transversal y descriptivo. Se realizó con 70 enfermeras de unidades de cuidados intensivos neonatales. Se administró la Escala de Humor Brunel (BRUMS), la Escala de Somnolencia de Karolinska (KSS) y un cuestionario de perfil sociodemográfico. **Resultados:** Cuando se compararon las puntuaciones de KSS y BRUMS al comienzo del turno se encontraron asociaciones con calidad de sueño previa ( $p \leq 0,01$ ) y calidad de vida ( $p \leq 0,05$ ). Los efectos estadísticos significativos en las puntuaciones de BRUMS también se asociaron con la calidad previa del sueño, la calidad de vida, la ingestión de líquidos, la dieta saludable, el estado civil y el estrés laboral por turnos. Cuando se compararon el comienzo y el final del turno, se observaron diferentes puntuaciones de KSS en el grupo de todos los enfermeros y en el turno de noche. Se observaron puntuaciones significativas de vigor y fatiga dentro de los grupos de turnos. **Conclusión:** Dormir bien de noche tiene efectos positivos en los estados de ánimo del individuo tanto al principio como al final del turno. La autopercepción de una buena calidad de vida también influyó positivamente en las puntuaciones KSS y BRUMS al inicio y al final del turno. La ingesta de líquidos adecuada condujo a mejores puntuaciones KSS y BRUMS.

**DESCRIPTORES**

Enfermería; Trabajo por Turnos; Sueño; Transtornos del Humor.

**REFERENCES**

- Almeida FA, Moraes MS, Cunha MLR. Taking care of the newborn dying and their families: nurses' experiences of neonatal intensive care. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(n.spe):122-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000300019>
- Montgomery VL. Effect of fatigue, workload, and environment on patient safety in the pediatric intensive care unit. *Pediatr Crit Care Med*. 2007;8(2 Suppl):S11-6.
- Sawatzky JA. Stress in critical care nurses: actual and perceived. *Heart Lung*. 1996;25(5):409-17.
- Williamson S. Job satisfaction and dissatisfaction amongst neonatal nurses. *Midwifery*. 1993;9(2):85-95.
- Demir A, Ulusoy M, Ulusoy MF. Investigation of factors influencing burnout levels in the professional and private lives of nurses. *Int J Nurs Stud*. 2003;40(8):807-27.
- Scott LD, Rogers AE, Hwang WT, Zhang Y. Effects of critical care nurses' work hours on vigilance and patients' safety. *Am J Crit Care*. 2006;15(1):30-7.
- Rogers AE, Hwang WT, Scott LD, Aiken LH, Dinges DF. The working hours of hospital staff nurses and patient safety. *Health Aff (Millwood)*. 2004;23(4):202-12.
- Durmer JS, Dinges DF. Neurocognitive consequences of sleep deprivation. *Semin Neurol*. 2005;25(1):117-29.
- Boivin DB, Boudreau P. Impacts of shift work on sleep and circadian rhythms. *Pathol Biol (Paris)*. 2014;62(5):292-301.
- Palhares VC, Corrente JE, Matsubara BB. Association between sleep quality and quality of life in nursing professionals working rotating shifts. *Rev Saúde Pública*. 2014;48(4):594-601.
- Geiger-Brown J, Rogers VE, Trinkoff AM, Kane RL, Bausell RB, Scharf SM. Sleep, sleepiness, fatigue, and performance of 12-hour-shift nurses. *Chronobiol Int*. 2012;29(2):211-9.
- Muecke S. Effects of rotating night shifts: literature review. *J Adv Nurs*. 2005;50(4):433-9.
- Myhren H, Ekeberg O, Stokland O. Job satisfaction and Burnout among Intensive Care Unit nurses and physicians. *Crit Care Res Pract*. 2013;2013:786176.
- Zhang XC, Huang DS, Guan P. Job burnout among critical care nurses from 14 adult intensive care units in northeastern China: a cross-sectional survey. *BMJ Open*. 2014;4:e004813.
- Rohlf's ICPM. Validação do teste de Brums para avaliação de humor em atletas e não atletas brasileiros [dissertação]. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos; 2006.
- Akerstedt T, Gillberg M. Subjective and objective sleepiness in the active individual. *Int J Neurosci*. 1990;52(1-2):29-37.
- Kaida K, Takahashi M, Akerstedt T, Nakata A, Otsuka Y, Haratani T, et al. Validation of the Karolinska sleepiness scale against performance and EEG variables. *Clin Neurophysiol*. 2006;117(7):1574-81.

18. Guerra PC, Oliveira NF, Terreri MTRA, Len CA. Sleep, quality of life and mood of nursing professionals of pediatric intensive care units. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(2):277-83. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200014>
19. Lombardi DA, Folkard S, Willetts JL, Smith GS. Daily sleep, weekly working hours, and risk of work-related injury: US National Health Interview Survey (2004-2008). *Chronobiol Int*. 2010;27(5):1013-30.
20. Clissold G, Smith P, Accutt B, Di Milia L. A study of female nurses combining partner and parent roles with working a continuous three-shift roster: the impact on sleep, fatigue and stress. *Contemp Nurse*. 2002;12(3):294-302.
21. Hughes RG, Rogers AE. Are you tired? *Am J Nurs*. 2004;104(3):36-8.
22. Portela LF, Rotenberg L, Waissmann W. Self-reported health and sleep complaints among nursing personnel working under 12 h night and day shifts. *Chronobiol Int*. 2004;21(6):859-70.
23. Shao MF, Chou YC, Yeh MY, Tzeng WC. Sleep quality and quality of life in female shift-working nurses. *J Adv Nurs*. 2010;66(7):1565-72.
24. Müller MR, Guimarães SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estudos Psicol (Campinas)*. 2007;24(4):519-28.
25. Szentkiralyi A, Madarasz CZ, Novak M. Sleep disorders: impact on daytime functioning and quality of life. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*. 2009;9(1):49-64.
26. Masento NA, Golightly M, Field DT, Butler LT, van Reekum CM. Effects of hydration status on cognitive performance and mood. *Br J Nutr*. 2014;111(10):1841-52.
27. Bloodworth C, Lea A, Lane S, Ginn R. Challenging the myth of the 12-hour shift: a pilot evaluation. *Nurs Stand*. 2001;15(29):33-6.
28. Richardson A, Dabner N, Curtis S. Twelve-hour shift on ITU: a nursing evaluation. *Nurs Crit Care*. 2003;8(3):103-8.
29. Lorenz SG. 12-hour shifts: an ethical dilemma for the nurse executive. *J Nurs Adm*. 2008;38(6):297-301.



Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons.