

Influencia de las intervenciones asistenciales en la continuidad del sueño de pacientes en una unidad de terapia intensiva¹

Fernanda Luiza Hamze²
Cristiane Chaves de Souza³
Tânia Couto Machado Chianca⁴

Objetivo: identificar intervenciones asistenciales, realizadas por el equipo de la salud, y la influencia de las mismas en la continuidad del sueño de pacientes internados en una Unidad de Terapia Intensiva. Método: estudio descriptivo con muestra de 12 pacientes. Para la recolección de los datos, se utilizó la técnica de filmación. Los despertares del sueño fueron medidos utilizando el método de la actigrafía. El análisis de los datos fue descriptivo, procesado en el Statistical Package for the Social Sciences. Resultados: fueron identificadas 529 intervenciones asistenciales, agrupadas en 28 diferentes tipos, de las cuales 12 (42,8%) causaron despertares del sueño de los pacientes. Se observó promedio de 44,1 intervenciones/paciente/día y 1,8 intervenciones/paciente/hora. La administración de medicamentos y de alimentación oral, fueron las intervenciones que causaron despertares en los pacientes con mayor frecuencia. Conclusión: se identificó que las intervenciones asistenciales pueden perjudicar el sueño de los pacientes internados en UTI. Se recomienda que los profesionales de la salud repiensen la planificación de las intervenciones de acuerdo con la demanda individual de los pacientes y con diversificación de horarios, e introduzcan nuevas prácticas para mejorar la calidad del sueño de pacientes internados en Unidades de Terapia Intensiva.

Descriptores: Sueño; Atención de Enfermería; Unidades de Cuidados Intensivos.

¹ Artículo parte de la tesis de doctorado "Influência das intervenções assistenciais sobre a continuidade do sono de pacientes em centro de terapia intensiva", presentada en la Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

² MSc, Enfermera, Programa SOS Urgência, Ministério da Saúde, Brasília, DF, Brasil.

³ Estudiante de doctorado, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. Profesor Asistente, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil. Becado de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

⁴ PhD, Profesor Titular, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Correspondencia:

Cristiane Chaves de Souza
Universidade Federal de Viçosa
Departamento de Medicina e Enfermagem
Av. Peter Henry Rolfs, s/n
Campus Universitário
CEP: 36570-900, Viçosa, MG, Brasil
E-mail: souzac.cris@gmail.com

Copyright © 2015 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial (CC BY-NC). Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, y a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

Introducción

Las Unidades de Terapia Intensiva (UTI) se destinan a la atención de pacientes graves o en riesgo de morir. En éstas, es ofrecida asistencia médica y de enfermería ininterrumpida con equipamientos específicos, recursos humanos especializados y usando tecnologías para diagnóstico y terapéutica⁽¹⁾. Los pacientes internados en UTI pueden presentar alteraciones en los diferentes sistemas corporales, entre las cuales se destacan aquellas relacionadas al sueño⁽²⁻⁴⁾.

El sueño es esencial para el descanso, bienestar, preservación de la homeostasis y equilibrio de los diferentes sistemas orgánicos del ser humano, y se caracteriza por ser una actividad fisiológica cerebral cíclica, acompañada de manifestaciones comportamentales^(2,5-6). Las etapas del sueño componen un ciclo de sueños que dura, en promedio, de 90 a 110 minutos y se repite entre cuatro y seis veces durante la noche. La función restauradora del sueño no está basada solamente en su tiempo ideal, pero, también, en su distribución normal en todas las etapas⁽⁵⁻⁷⁾.

Entre los métodos que están siendo utilizados en estudios para medir el sueño se destacan la polisomnografía y la actigrafía⁽⁷⁻¹⁰⁾. La polisomnografía ha sido considerada estándar oro para identificar las etapas del sueño y sus disturbios. Este método evalúa continuamente y simultáneamente la actividad eléctrica cerebral, el movimiento de los ojos y el tono muscular⁽⁷⁾. Entre tanto, su utilización en estudios desarrollados en UTI es cara, ya que el paciente debe permanecer monitorizado durante 24 horas, siendo necesarios equipamientos, *softwares* propios y equipos técnicos especializados para la realización del examen y su interpretación⁽⁸⁾. La actigrafía es un método no invasivo de monitorización del ciclo sueño/vigilia. Se usa el actígrafo, que es un aparato colocado en el puño del paciente, para detectar los movimientos del cuerpo por medio de un sistema de acelerómetro. Se trata de un método alternativo a la polisomnografía, debido a la facilidad de utilización y capacidad de recolectar datos durante largos períodos de tiempo. Las limitaciones del aparato incluyen la falta de informaciones sobre las etapas y la profundidad del sueño⁽⁹⁻¹⁰⁾.

La privación del sueño puede causar alteraciones fisiológicas en el individuo como anormalidades en el sistema inmunológico, disturbios psicológicos, disturbios en la termorregulación, alteraciones en el metabolismo y reducción en la calidad de vida⁽⁴⁻⁶⁾. El ambiente

de cuidados intensivos ha sido considerado como perturbador del estándar de sueño de los pacientes^(2,4,11).

Entre los diferentes profesionales que prestan cuidados a pacientes internados, en UTI, se destacan los de enfermería. La alteración en el sueño es identificada como un problema de enfermería, lo que implica en la necesidad de realizar intervenciones dirigidas a su mejoría/resolución. La taxonomía de diagnósticos de enfermería de la *NANDA-International* (NANDA I)⁽¹²⁾ presenta el diagnóstico "estándar de sueño perjudicado", definido como "interrupciones en la cantidad y calidad del sueño, limitadas por el tiempo, provenientes de factores externos".

Durante la práctica clínica, se observaron interrupciones del sueño de los pacientes, tanto durante la noche como durante el día, provenientes de cuidados o evaluaciones realizadas por los profesionales de la salud. Se verificó que los pacientes eran despertados del sueño para realizar intervenciones asistenciales que podrían ser retardadas. Además de eso, algunos pacientes relataban que no descansaban durante la noche, ya que presentaban dificultades para dormir debido a diversos factores ambientales de la UTI. En ese sentido, delante de la realidad asistencial de una UTI, se cuestiona: ¿Cuáles son las intervenciones asistenciales realizadas por el equipo de la salud y la influencia de las mismas sobre la continuidad del sueño de los pacientes?

A pesar de que es reconocido que el sueño es importante para la recuperación del estado de salud del individuo, se desconocen estudios brasileños que hubiesen investigado la asociación entre las intervenciones asistenciales y el sueño de los pacientes internados en UTI. Se cree que la identificación de las intervenciones asistenciales que interrumpen el sueño de los pacientes en UTI puede contribuir para una mejor planificación de la asistencia y para preservar el estándar de sueño de los pacientes.

Así, se delineó este estudio con el objetivo de identificar intervenciones asistenciales realizadas por el equipo de salud y la influencia de las mismas en la continuidad del sueño de pacientes internados en una UTI.

Método

Se trata de un estudio descriptivo, realizado en una UTI de pacientes adultos de un hospital público de Belo Horizonte, MG. La UTI posee capacidad para 30 camas, y cuenta con un equipo asistencial compuesto por enfermeros, técnicos de enfermería, médicos, fisioterapeutas y psicólogos.

Los datos fueron recolectados en el período de junio a noviembre de 2011. En ese período, fueron internados 900 pacientes adultos en la UTI. Entre tanto, fueron incluidos en el estudio pacientes que atendieron los siguientes criterios de inclusión: edad arriba de 18 años, tiempo de internación en la UTI superior a 24 horas, puntuación igual a 15 en la Escala de Coma de Glasgow (ECG) y presentación del diagnóstico de enfermería "estándar de sueño perjudicado". La puntuación en la ECG se justificó por la necesidad de interacción con el paciente para evaluación de la presencia del diagnóstico de enfermería "estándar de sueño perjudicado", el cual fue evaluado mediante la utilización de instrumento elaborado por los investigadores conteniendo los factores relacionados y características definidoras descritas en la taxonomía de la NANDA-I⁽¹²⁾, además de datos sociodemográficos y clínicos de caracterización de los pacientes.

Fueron excluidos del estudio: pacientes con diagnóstico médico de enfermedad neurológica y/o mental y/o demencia, relato de problemas de sueño de inicio anterior a la internación, uso de sedativos, uso opiáceos en altas dosis, bloqueadores musculares, antidepressivos tricíclicos y/o benzodiazepinas en las últimas 24 horas, inestabilidad hemodinámica caracterizada por presión arterial sistólica menor que 90 mmHg, y pacientes que presentaban confusión mental y/o agitación psicomotora. Esos criterios fueron incluidos por ser considerados variables de confusión del resultado evaluado, una vez que, cuando presentes, podrían perjudicar la emisión de informaciones por parte de los pacientes y/o alterar la medición de los despertares.

La muestra fue calculada a partir de estudio piloto realizado con cinco pacientes. El cálculo fue basado en la margen de error del promedio de las intervenciones asistenciales más frecuentes y en el número total de intervenciones asistenciales. Considerando la regla de que: $\text{var}(\bar{X}) = \text{var}(x)/n$, en donde "var"=variancia, "x" es la frecuencia de determinada intervención, " \bar{X} " es el promedio de esa frecuencia y "n" es el tamaño de la muestra, se calculó el tamaño de la muestra⁽¹³⁾. Se encontró que, para una muestra de hasta 11 pacientes, el margen de error del promedio de las intervenciones asistenciales era superior a dos. Entretanto, con un tamaño de muestreo igual o superior a 12 pacientes, ese margen de error tendió a caer para valores inferiores a dos. Así, se estableció una muestra de 12 pacientes para la conducción del estudio.

Para identificar las intervenciones asistenciales realizadas por el equipo asistencial, se utilizó la técnica

de filmación con cámara filmadora, de marca Sony, modelo DCR-SX63, que fue colocada en un soporte y posicionada al frente del *box* de cada paciente. Al término de la filmación, los datos fueron transferidos para un computador y las imágenes reproducidas en el programa *Picture Motion Browser*.

Para el registro de las intervenciones, se utilizó un instrumento desarrollado a partir de revisión de la literatura y experiencia clínica de las investigadoras. Éste fue comprobado en el estudio piloto. El instrumento estuvo compuesto por 34 diferentes intervenciones asistenciales, agrupadas en los bloques: cuidados con alimentación, higiene y confort, cuidados con tubos, sondas y drenajes, cuidados respiratorios, realización de exámenes y de procedimientos invasivos, evaluación del estado de salud y terapéutica medicamentosa y no medicamentosa. Para cada intervención era registrado el horario de su ocurrencia.

Para evaluar la influencia de las intervenciones asistenciales sobre la continuidad del sueño de los pacientes, se utilizó el equipamiento actígrafo Actisleep. Este dispositivo permite medir la interrupción del sueño a través de la detección del despertar del paciente. El aparato fue colocado en el puño de los pacientes envuelto por una película transparente, cambiada a cada paciente, por período de 24 horas. No fue posible establecer el miembro dominante siempre como estándar para la fijación del aparato, debido a la presencia de dispositivos de monitorización y de terapéutica en el puño, tales como acceso venoso periférico y catéter de presión intraarterial. Los datos registrados por el actígrafo fueron transferidos para el computador y el análisis fue realizado en el programa Actilife, versión 5. Los registros realizados por el actígrafo permitieron estimar los despertares de los individuos frente a las intervenciones asistenciales. Fueron definidos despertares provenientes de las intervenciones asistenciales aquellos comprendidos entre 1 minuto antes del inicio y 1 minuto después del término de la intervención.

Para el tratamiento y análisis de los datos, se utilizó el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 14.0. El análisis descriptivo fue empleado para caracterizar a los pacientes en cuanto a sexo y edad, identificación de la frecuencia de las intervenciones asistenciales y las interrupciones en el sueño de los pacientes, empleando tablas de distribución de frecuencia, medidas de tendencia central (promedio y mediana) y medidas de variabilidad (desviación estándar).

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación (COEP) de la Universidad Federal de Minas Gerais, Parecer COEP/UFMG, Protocolo Nº ETIC 0544.0.203.000-10.

Resultados

Entre los 12 pacientes analizados, nueve (75%) eran del sexo masculino y tres (25%) del sexo femenino. La edad de esos pacientes varió entre 42 y 73 años, con promedio de 58 años y desviación estándar de 10,5 años. Los diagnósticos médicos más frecuentes fueron: enfermedad cardíaca (4-33,4%), choque/sepsis (3-25%), seguidos de enfermedad gastrointestinal, enfermedad renal, disturbios metabólicos y enfermedad pulmonar. Todos los pacientes usaban por lo menos un tipo de dispositivo invasivo. El tiempo de internación varió entre 3 y 106 días, con promedio de 16,6 días de internación y desviación estándar de 29,4 días.

Las características definidoras del Diagnóstico de Enfermería (DE) "estándar de sueño perjudicado" identificadas con mayor frecuencia (5-41,6%) en los pacientes fueron "relato de quedarse despierto" y "relato de dificultad para dormir". de los 13 factores relacionados descritos en la NANDA-I⁽¹²⁾ para el DE "estándar de sueño perjudicado", cuatro (30,7%) fueron identificados en los pacientes: "interrupciones", "ruidos", "mobiliario extraño para dormir" y "temperatura ambiente".

Durante el período de recolección de datos, el equipo de la salud realizó 28 diferentes tipos de intervenciones asistenciales en los pacientes en estudio, totalizando 529 intervenciones asistenciales, cerca de 44,1 intervenciones asistenciales/paciente a cada 24 horas, lo que representa una promedio de 1,8 intervenciones/hora en cada paciente. Entre los 28 tipos de intervenciones identificadas, seis (21,4%) fueron realizadas en todos los pacientes: medición de datos vitales (109-20,6%), evaluación de los pacientes (90-17,0%), administración de medicamentos (84-15,9%), medición de glucemia capilar (41-7,8%), recolección de sangre (17-7,4%) y baño (12-2,3%), conforme la Tabla 1.

Las 529 intervenciones asistenciales fueron realizadas en los pacientes a lo largo de las 24 horas del día, conforme demostrado en la Figura 1.

El tiempo total de filmación de este estudio fue de 288 horas. De estas, apenas en 63 horas (21,8%) no fueron observadas intervenciones asistenciales, conforme Figura 2.

De las 529 intervenciones asistenciales realizadas, 21 (4,0%) causaron interrupción en el sueño de los pacientes. de los 28 diferentes tipos de intervenciones asistenciales realizadas, 12 (42,8%) causaron despertares en el sueño de los pacientes. Fueron registrados, en total, 21 despertares. De esos, 13 (62%) ocurrieron en el período diurno, entre 7 y 13h, y ocho (38,0%) en el período nocturno, entre cero y 3h.

Tabla 1 - Intervenciones asistenciales realizadas por el equipo de salud en mayor frecuencia en los pacientes incluidos en el estudio. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2011

Intervención	n*	%
Medición de señales vitales	109	20,6
Evaluación de los pacientes	90	17,0
Administración de medicamento	84	15,9
Administración alimentación oral	72	13,6
Medición de glucemia capilar	41	7,8
Cambio de decúbito	18	3,4
Recolección de sangre	17	3,2
Cambio de curativos	14	2,6
Cambio de ropas de cama y/o pañales	14	2,6
Baño	12	2,3
Micronebulización	8	1,5
Cuidados con cavidad oral	7	1,3
Manutención acceso venoso periférico	7	1,3
Retirada de dispositivos invasivos	6	1,1
Hemodiálisis	5	0,9
Rayos x en la cama	4	0,8
Aspiración de vías aéreas	3	0,6
Punción de acceso venoso periférico	3	0,6
Electrocardiograma	3	0,6
Procedimientos invasivos	2	0,4
Sonda gástrica/entérica	2	0,4
Recolección de swab	2	0,4
Administración de hemocomponentes	1	0,2
Alimentación por sonda entérica	1	0,2
Medición de estasis gástrica	1	0,2
Ventilación no invasiva	1	0,2
Cuidados con traqueostomía	1	0,2
Eco cardiograma	1	0,2
Total	529	100

*Número de veces en que la intervención fue ejecutada.

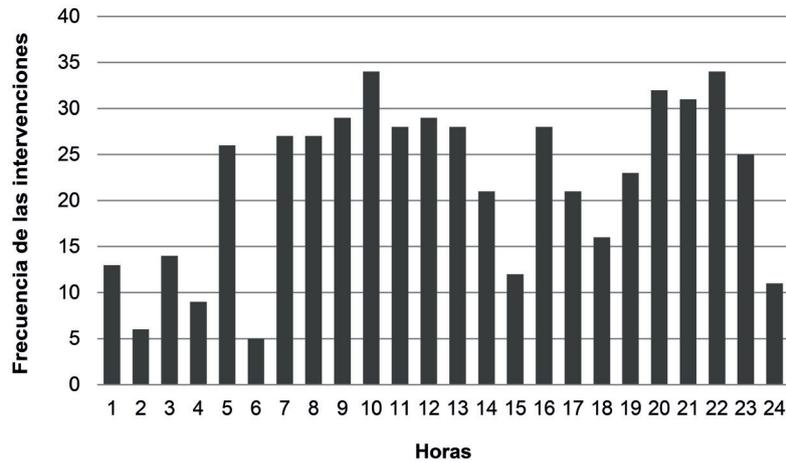


Figura 1 - Distribución temporal de las intervenciones asistenciales prestadas a los pacientes incluidos en el estudio. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2011

Paciente	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6
1								*		*										*				*
2												*								*		*		*
3					*															*	*	*	*	*
4			*															*	*	*	*			*
5																	*		*	*		*		*
6							*		*		*	*				*		*	*		*	*		*
7			*			*		*			*	*								*	*	*	*	*
8				*				*	*			*					*		*	*		*		*
9					*	*						*		*			*	*	*	*	*	*		*
10								*	*								*	*	*	*	*	*		*
11	*	*				*			*	*				*						*	*	*	*	*
12					*			*	*									*	*	*	*	*	*	*

*Las células destacadas representan los horarios en que no fueron realizadas intervenciones asistenciales.

Figura 2 - Distribución de los horarios en que no fueron realizadas intervenciones asistenciales por paciente evaluado. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2011

Discusión

Las características definidoras del DE "estándar de sueño perjudicado", identificadas en los pacientes con mayor frecuencia fueron: "relato de quedarse despierto" (5-41,6%) y "relato de dificultad para dormir" (5-41,6%), este hallazgo también fue encontrado en otros estudios cuyos pacientes internados en UTI relataron dificultades para dormir^(3,11,14-15). El DE "disturbio en el estándar del sueño" fue identificado entre los cinco diagnósticos más frecuentes en pacientes internados en UTI y la característica definidora "relato de dificultades para dormir" estuvo presente en 23 (95,8%) pacientes⁽¹⁶⁾. Estos hallazgos apuntan para la magnitud de ese problema de enfermería en pacientes internados en UTI y requiere la planificación de intervenciones que objetiven mejorar el sueño de los pacientes.

Entre los factores relacionados del DE "estándar de sueño perjudicado", descritos en la taxonomía de la NANDA-I⁽¹²⁾, cuatro (30,7%) fueron identificados en los pacientes de este estudio. El ruido fue relatado por tres (25%) pacientes como factor perturbador del sueño. Un estudio de medición de ruidos en la UTI encontró niveles de ruido altos, tanto durante el día como en la noche⁽¹⁷⁾. Los ruidos ha sido apuntados como el principal factor ambiental causador de alteraciones en el estándar de sueño⁽¹⁸⁾. Así, se recomienda que, entre las intervenciones de enfermería dirigidas a mejorar el sueño de los pacientes internados en UTI, sean incluidas aquellas orientadas a disminuir los ruidos ambientales, una vez que ese es uno de los principales perturbadores del sueño.

Interrupciones como motivos terapéuticos, monitorización y exámenes de laboratorio son también

causas de despertares del sueño⁽¹²⁾. En este estudio, ese factor relacionado fue identificado en tres (25%) de los pacientes con el DE "estándar de sueño perjudicado"⁽¹²⁾, corroborando hallazgos semejantes⁽¹⁹⁻²²⁾. Así como el control de ruidos, la planificación de la asistencia de enfermería para la realización de esas intervenciones debe, cuando sea posible, llevar en consideración el tiempo necesario para garantizar un sueño de calidad a los pacientes, una vez que ese factor interfiere en la recuperación del estado de salud.

A pesar de que no están descritos en la NANDA-I⁽¹²⁾, el dolor y la presencia de tubos y sondas fueron apuntados por los pacientes como factores relacionados a la interrupción del sueño en la UTI. Un estudio semejante⁽¹⁶⁾ identificó que el dolor fue descrito por 59,1% de los pacientes como factor perturbador del sueño. La NANDA-I⁽¹²⁾ describe "disturbio del sueño" como característica definidora del DE "dolor agudo". Sin embargo, el dolor no es descrito como factor relacionado para el DE "estándar de sueño perjudicado"⁽¹²⁾. Pocos estudios investigaron, hasta el momento, la relación entre el dolor y la calidad del sueño en el ambiente de cuidados intensivos. Se sabe que éste interfiere en el sueño, pero la falta de sueño puede aumentar la percepción del dolor⁽²³⁾. En lo que se refiere a la presencia de tubos y sondas como factores perturbadores del sueño, en un estudio⁽²⁴⁾, desarrollado para identificar los factores estresores físicos y psicológicos de la internación en UTI, la presencia de tubos en la boca o nariz fue apuntada como el mayor factor de estrés.

Delante de lo expuesto, se recomienda la realización de nuevos estudios que objetiven validar los factores relacionados y características definidoras del DE "estándar de sueño perjudicado", sobre todo los apuntados en este estudio y que no están descritos en la taxonomía de la NANDA-I⁽¹²⁾, contribuyendo, de esa forma, para el perfeccionamiento de esa clasificación.

En este estudio, fueron identificados 28 diferentes tipos de intervenciones asistenciales, con promedio de 44,1 intervenciones asistenciales en un período de 24 horas por paciente. Este hallazgo, a pesar de que refleja un número alto de intervenciones asistenciales, es menor que los hallazgos de otras Investigaciones^(22,25) que identificaron, respectivamente, promedio de 42,6 y 51 intervenciones asistenciales/paciente, durante el período nocturno. El promedio más bajo de intervenciones realizadas en los pacientes de este estudio puede ser explicado por el hecho de ser pacientes con menor nivel de gravedad que la mayoría de los pacientes internados en la UTI, conforme justificado en los criterios de

inclusión del estudio. Entre tanto, inclusive tratándose de pacientes menos graves, fueron realizadas, en promedio, 1,8 intervenciones asistenciales/hora en cada paciente. En un estudio semejante⁽²¹⁾, se observó la realización de por lo menos una intervención/hora en cada paciente, a lo largo de las 24 horas del día. Los dos hallazgos demuestran como los pacientes poseen pocas oportunidades de dormir en el ambiente de terapia intensiva.

Las intervenciones asistenciales realizadas con mayor frecuencia en los pacientes fueron: medición de señales vitales, evaluación de los pacientes, administración de medicamento, administración de alimentación oral y medición de la glucemia capilar. En otra investigación⁽²²⁾ se identificaron, también, como más frecuentes en UTI, las intervenciones de medición de señales vitales, administración de medicamentos, además de evaluaciones de pacientes, cambio de decúbito y manipulación del ventilador mecánico, todas de responsabilidad del equipo de enfermería. Por tanto, se cree que una mejor planificación de esas intervenciones, obedeciendo a la demanda de cada paciente, puede contribuir para la disminución de la frecuencia de interrupciones y, consecuentemente, para la mejoría del sueño de los pacientes internados en la UTI.

Se observó un gran número de intervenciones asistenciales en el período nocturno (229-43,3%), con picos de ocurrencia entre 20 y 22h y las 5h, lo que está en consonancia con hallazgos semejantes^(22,25), observados, en otros estudios, mostrando mayor frecuencia de intervenciones a las 20h, cero y 6h y a las 20, cero y entre 2 y 5h, respectivamente. Se observan en los tres estudios que 20h es uno de los horarios de pico de realización de las intervenciones asistenciales. Este hallazgo coincide con el inicio del turno nocturno en las instituciones estudiadas, lo que puede explicar el pico de intervenciones en ese horario.

Se verificó que solamente en 21% (63 horas) de las horas filmadas visualizadas no fueron observadas intervenciones asistenciales realizadas en los pacientes. De los 12 pacientes analizados solamente uno presentó cuatro horas nocturnas ininterrumpidas sin realización de intervención y tres presentaron períodos nocturnos de 120 minutos ininterrumpidos sin intervención (Figura 2). Este hallazgo es corroborado por un estudio⁽²¹⁾ que también no encontró períodos superiores a cuatro horas ininterrumpidas sin la realización de intervenciones en los pacientes. Así, se puede inferir que, mismo si los pacientes tuviesen condiciones ideales para el sueño, la realización de las intervenciones asistenciales podrían

no permitir la conclusión de un ciclo completo de sueño de aproximadamente 90 minutos, tiempo necesario para ser restaurativo para el individuo.

De las 529 intervenciones asistenciales realizadas, 21 (4,0%) causaron interrupciones en el sueño de los pacientes. de los 28 diferentes tipos de intervenciones asistenciales realizadas, 12 (42,8%) causaron despertares en el sueño de los pacientes. A pesar de que puede parecer bajo el número de despertares de este estudio⁽²⁰⁾, desarrollado para determinar el impacto del ruido y de las intervenciones asistenciales realizadas en los pacientes sobre la continuidad del sueño, se verificó que 17,7% de las intervenciones asistenciales realizadas resultaron en disturbios en el estándar del sueño y fueron responsables por 7% de todos los despertares contabilizados. Cabe resaltar, también, que la actigrafía posee limitaciones, ya descritas, para evaluación del sueño. Delante de lo expuesto, se recomienda la realización de nuevos estudios utilizando métodos más exactos para evaluación del sueño de los pacientes y su relación con las intervenciones realizadas por el equipo asistencial, sobre todo del equipo de enfermería.

Conclusión

Se concluye que las intervenciones asistenciales pueden perjudicar el sueño de pacientes internados en UTI, lo que fue constatado por los despertares del sueño de los pacientes estudiados. Se percibió que la programación de los horarios de las intervenciones que causaron despertares era referenciada en la rutina de los profesionales de la UTI, en detrimento de la preferencia o necesidad de los individuos.

Se estima que la poca preocupación de los profesionales con la calidad del sueño de los pacientes internados en UTI esté relacionada a la poca discusión de la temática en la práctica clínica. Así, se recomienda que la calidad del sueño sea incluida en la agenda de discusiones de los profesionales, de modo que el sueño también sea un tema del cuidado de enfermería en las UTIs.

Como factor limitador del estudio, se destaca la utilización del actígrafo para medición de las interrupciones del sueño. Este aparato no es capaz de medir la arquitectura del sueño de los pacientes y su sensibilidad para identificar los despertares del sueño es baja. Se observó que el aparato no fue capaz de distinguir los momentos en que el paciente estaba despierto e inmóvil de aquellos en que se encontraba durmiendo, ni consiguió diferenciar si los movimientos del paciente sucedían durante períodos de sueño o

vigilia. Así, algunos registros de despertares podrían ser falseados por el movimiento del paciente cuando está despierto. Sin embargo, fue posible contornar esas limitaciones al confrontar los datos del actígrafo con las imágenes obtenidas en la filmación. Así, se consideró la elección del instrumento de medición de los despertares del sueño asertiva.

Los resultados obtenidos en este estudio fueron fundamentales para percibir las fragilidades del sueño en los pacientes internados en UTI. Se sabe que la calidad del sueño es un desafío constante para los pacientes y para los profesionales de la salud. Las alteraciones en el estándar del sueño de esos individuos es un disturbo multifactorial y de difícil control. Delante de lo expuesto, se percibe la necesidad de estandarizar los cuidados, diferenciándolos de acuerdo con las características de los pacientes y el nivel de gravedad de su estado de salud, de modo a: proporcionar períodos ininterrumpidos de sueño a los pacientes, favorecer mayor calidad del cuidado y contribuir para la recuperación de los individuos internados de forma más rápida y satisfactoria.

Referencias

1. Ministério da Saúde (BR). Portaria MS 3432, 12 de Agosto de 1998. Dispõe sobre critérios de classificação entre unidades de tratamento intensivo [Internet]. Brasília; 1998. [acesso 1 nov 2011]. Disponível em: dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/PORT98/GM/PRT-3432.pdf.
2. Elliott RA, Mckinley SA, Cistulli P. The quality and duration of sleep in the intensive care setting: an integrative review. *Int J Nurs Stud*. 2011;48:384-400.
3. Ehlers VJ, Watson H, Moleki MM. Factors contributing to sleep deprivation in a multi-disciplinary intensive care unit in South Africa. *Curationis*. 2013;36(1):1-8.
4. Waye KP, Elmenhorst EM, Croy I, Pedersen E. Improvement of intensive care unit sound environment and analyses of consequences on sleep: an experimental study. *Sleep Med*. 2013;14(12):1334-40.
5. Makic MBF, Rauen C, Watson R, Poteet AWL. Examining the evidence to guide practice: challenging practice habits. *Crit Care Nurs*. 2014;34:28-45.
6. Pulak LM, Jensen L. Sleep in the intensive care unit: a review. *J Intensive Care Med* [Internet] 2014. [acesso 30 ago 2014]. Disponível em: <http://jic.sagepub.com/content/early/2014/06/03/0885066614538749.full>
7. Guimarães GM. Diagnóstico polissonográfico. *Pulmão*. (Rio de Janeiro) 2010;9(3-4):88-92.

8. Kamdar BB, Needham DM, Collop AA. Sleep deprivation in critical illness: it's role in physical and psychological recovery. *J Intensive Care Med.* 2012;27(2):97-111.
9. Monteiro ES. Revisão aberta do artigo "Significado Clínico da Actigrafia". *Rev Neurociênc.* 2011;19(1):162-4.
10. Togeiro SMGP, Smith AK. Métodos diagnósticos nos distúrbios do sono. *Rev Bras Psiquiatr.* 2005;27:8-15.
11. Elliott R, McKinley S, Cistulli P, Fien M. Characterisation of sleep in intensive care using 24-hour polysomnography: an observational study. *Crit Care.* [Internet] 2013. [acesso 30 ago 2014]. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/cc12565.pdf>
12. North American Nursing Diagnosis Association-NANDA International. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2012-2014. Porto Alegre: Artmed; 2013. 606 p.
13. Magalhães MN, Lima A. Noções de probabilidade e estatística. 7ed. São Paulo: IME-USP; 2007. p. 416.
14. Frisk U, Nordstro MG. Patients sleep in an intensive care unit patients' and nurses' perception. *Intensive Crit Care Nurs.* 2003;19:342-9.
15. Bihari S, McEvoy RD, Matheson E, Kim S, Woodman RJ. Factors affecting sleep quality of patients in intensive care unit. *J Clin Sleep Med.* 2012;8(3):301-7.
16. Pasini D, Alvim I, Kanda L, Mendes RSP, Cruz DALM. Diagnósticos de enfermagem de pacientes internados em unidades de terapia intensiva. *Rev Esc Enferm USP.* 1996;30(3):501-18.
17. Lawson N, Thompson K, Saunders G, Saiz J, Richardson J, Brown D, et al. Sound intensity and noise evaluation in a critical care unit. *Am J Respir Crit Care Med.* 2010;19:88-99.
18. Ugras GA, Öztekin SD. Patient perception of environmental and nursing factors contributing to sleep disturbances in a neurosurgical intensive care unit. *Tohoku J Exp Med.* 2007;212(3):299-308.
19. Freedman NS, Kotzer N, Schwab RJ. Patient perception of sleep quality and etiology of sleep disruption in the intensive care unit. *Am J Respir Crit Care Med.* 1999;159:1155-62.
20. Gabor JY, Cooper AB, Crombach SA, Lee B, Kadikar N, Bettger HE, et al. Contribution of the intensive care unit environment to sleep disruption in mechanically ventilated patients and healthy subjects. *Am J Respir Crit Care Med.* 2003;167:708-15.
21. Meyer TJ, Eveloff SE, Bauer MS, Schwartz WA, Hill NS, Millman RP. Adverse environmental conditions in the respiratory and medical ICU settings. *Chest.* 1994;105:1211-6.
22. Tamburri LM, Dibrienza R, Zozula R, Redeker NS. Nocturnal care interactions with patients in critical care units. *Am J Crit Care.* 2004;13(2):102-22.
23. Redeker NS. Sleep in acute care settings: a integrative review. *J Nurs Scholarsh.* 2000;32(1):31-8.
24. Hweidi IM. Jordanian patients' perception of stressors in critical care units: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud.* 2007;44:227-35.
25. Çelik S, Oztekin D, Akyolcu N, Issever H. Sleep disturbance: the patient care activities applied at the night shift in the intensive care unit. *J Clin Nurs.* 2005;14:102-6.

Recibido: 9.10.2014

Aceptado: 16.3.2015