

ADAPTACIÓN DEL VISUAL ANALOG SLEEP SCALES A LA LENGUA PORTUGUESA¹

Ellen Cristina Bergamasco²

Diná de Almeida Lopes Monteiro da Cruz³

Este artículo relata la adaptación de las Visual Analog Sleep (VAS) Scales, que evalúan la percepción cuanto el sueño en el día anterior. Las escalas, traducidas para el portugués y ajustadas después de validación aparente, fueron sometidas a testes de confiabilidad y validez. La muestra de conveniencia abarcó a 180 pacientes en el primero día postoperatorio (edad media 39,3±12,3 años; 68,3% mujeres). La escala de Disturbio se mantuvo con 7 ítems ($\alpha=0,80$) y la Escala de Efectividad con 5 ítems ($\alpha=0,78$). El ítem 13 (Levantarse después de el despertar final) tuvo que ser excluido de la escala de Suplementación, restándole 3 de los 4 ítems ($\alpha=0,72$). Hubo correlación negativa entre el Disturbio y Efectividad ($r=-0,68$ $p<0,001$), conforme esperado. El instrumento adaptado demostró características adecuadas para evaluar el sueño de pacientes en postoperatorio. El comportamiento del ítem excluido se debe analizar en estudios con otras muestras de pacientes.

DESCRITORES: sueño; evaluación en enfermería; enfermería perioperatoria; psicometría

ADAPTATION OF THE VISUAL ANALOG SLEEP SCALES TO PORTUGUESE

This article reports the adaptation of the Visual Analog Sleep (VAS) Scales developed to assess patients' perception about their sleep on the previous 24 hours. Original scales, translated to Portuguese and submitted to content validation, were tested for reliability and validity. Convenience sample was composed of 180 patients on the first postoperative day (mean age 39.3±12.3 years; 68.3% female). The Disturbance Scale was kept with 7 items ($\alpha=.80$) and the Effectiveness Scale with 5 items ($\alpha=.78$); both maintained the original structure. Item 13 (Wake after final arousal) had to be excluded from Supplementation Scale, that kept 3 out of its 4 items ($\alpha=.72$). There was negative correlation between Disturbance and Effectiveness ($r=-.68$ $p<.001$), as it was expected. The adapted version is suitable to sleep assessment of postoperative patients. The behavior of the excluded item has to be analyzed with other samples.

DESCRIPTORS: sleep; nursing assessment; perioperative nursing; psychometrics

ADAPTAÇÃO DAS VISUAL ANALOG SLEEP SCALES PARA A LÍNGUA PORTUGUESA

Este artigo relata a adaptação das Visual Analog Sleep (VAS) Scales que avaliam a percepção da pessoa quanto ao sono do dia anterior. As escalas, traduzidas para o português (Escala Visual Análoga - Sono) e ajustadas após validação aparente, foram submetidas a testes empíricos de confiabilidade e validade. A amostra de conveniência foi de 180 pacientes em primeiro pós-operatório (idade média de 39,3±12,3 anos; 68,3% mulheres). Como no original, a Escala de Distúrbio manteve-se com 7 itens ($\alpha=0,80$) e a Escala de Efeividade com 5 itens ($\alpha=0,78$). Da Escala de Suplementação, originalmente composta por 4 itens, foi excluído o item 13 (Tempo para levantar após despertar), ficando com 3 itens ($\alpha=0,72$). Houve correlação negativa entre Distúrbio e Efeividade ($r=-0,68$ $p<0,001$), conforme esperado. O instrumento adaptado mostrou propriedades adequadas para avaliar o sono de pacientes em pós-operatório. O comportamento do item excluído deve ser analisado em estudos com outras amostras de pacientes.

DESCRITORES: sono; avaliação em enfermagem; enfermagem perioperatória; psicometria

¹ Extraído de Disertación de Maestría; ² Enfermera, Maestría en Enfermería, e-mail: ellenbergamasco@gmail.com.br; ³ Enfermera, Profesor Titular de la Escuela de Enfermería, de la Universidad de São Paulo, Brasil, e-mail: mtmllf@usp.br

INTRODUCCIÓN

Las alteraciones del sueño son respuestas frecuentes en muestras de pacientes en diversas situaciones clínicas y de cirugías⁽¹⁻⁷⁾. La propuesta de intervenciones que ayuden a los pacientes a lidiar con esas alteraciones, depende de la adecuada evaluación del sueño en las noches en que el paciente está hospitalizado.

Este artículo relata el estudio en que un instrumento, creado en el idioma inglés, para evaluar una noche de sueño, fue adaptado y validado para el idioma portugués. La evaluación del sueño y del reposo es parte integrante de las recomendaciones en las evaluaciones diarias de enfermería y tiene el objetivo de describir su eficacia en la perspectiva del cliente⁽⁸⁾.

La disponibilidad del instrumento para evaluar una noche de sueño es importante para las investigaciones sobre factores que interfieren en el sueño de pacientes hospitalizados; también para los estudios que prueban intervenciones para aliviar los problemas del sueño, decurrentes o acentuados por la internación.

El sueño es definido como un estado funcional, fisiológico, reversible y cíclico que interrumpe la vigilia y permite restaurar las condiciones del inicio de la vigilia precedente. Presenta manifestaciones de comportamiento características, como inmovilidad relativa y aumento del umbral de respuesta a los estímulos externos⁽⁹⁾.

Los métodos usados para la evaluación del sueño y del reposo pueden ser separados en dos conjuntos: los que utilizan equipos y los de auto relato. Ejemplos del primer conjunto son la polisomnografía y la actigrafía, que utilizan equipos para obtener informaciones sobre el sueño; sin embargo, son caros o de aplicación compleja. En el otro conjunto se encuentran las entrevistas, los diarios y los instrumentos estandarizados respondidos por el propio paciente o por un evaluador. Los diarios de sueño son usados en estudios para evaluar el estándar de sueño y reposo del paciente por período prolongado y son respondidos diariamente por el paciente. La literatura presenta diversos instrumentos desarrollados con el objetivo de trazar el estándar del sueño del individuo o con la finalidad de obtener informaciones sobre condiciones específicas del sueño⁽¹⁰⁾.

Considerando la importancia de la evaluación diaria del sueño de pacientes hospitalizados y la inexistencia de instrumentos en lengua portuguesa para esa finalidad, este artículo relata el estudio de adaptación de las *Visual Analog Sleep (VAS) Scales*⁽¹¹⁻¹²⁾.

Visual Analog Sleep Scales (VAS Scales)

El instrumento fue desarrollado como modificación del *Verran Snyder-Halpern Sleep Scale*⁽¹¹⁾

con el objetivo de realizar una evaluación subjetiva de la eficiencia del sueño en las 24 horas precedentes a la evaluación. Es aplicable a pacientes internados, de uso relativamente fácil y hay informaciones sobre sus propiedades de psicometría en el ambiente en que fue creado. Es compuesto por 16 ítems: 15 ítems de auto relato en formato de escala visual análoga y 1 ítem que es obtenido por la sumatoria de dos de los 15 ítems de auto relato. Los 16 ítems se distribuyen en tres dominios o escalas. La Tabla 1 presenta las definiciones operacionales de las escalas y características y, para preservar espacio, se adelanta también la presentación de los números de los ítems correspondientes en el instrumento en su versión original (en lengua inglesa).

Tabla 1 - Definiciones de las escalas y características de las VAS Scales

1. Escala de Disturbio - Percepción del grado con que el tiempo principal del sueño fue perjudicado debido a la fragmentación y al sueño latente	
1.1. Características de Fragmentación	
Despertares Durante el Sueño (Ítem 9)	Percepción del número de despertares durante el período de sueño
Tiempo Despierto Después del Inicio del Sueño (Ítem 1)	Percepción de la cantidad de tiempo que permaneció despierto durante el Tiempo Total del Sueño
Movimiento Durante el Sueño (Ítem 11)	Percepción de la cantidad de movimientos durante el sueño
Profundidad del Sueño (Ítem 7)	Percepción de la profundidad del sueño
Calidad del Disturbio (Ítem 8)	Percepción del grado de dificultad con el disturbio del sueño
1.2. Características Latentes	
Sueño Latente (Ítem 6)	Percepción de la cantidad de tiempo desde el acostarse para dormir hasta efectivamente entrar en el sueño
Calidad de Latencia (Ítem 10)	Percepción del grado de dificultad en entrar en el sueño
2. Escala de Efectividad - Percepción del grado de efectividad del tiempo principal del sueño	
2.1. Características de Calidad	
Descanso Después de Despertar (Ítem 12)	Percepción de cuán descansada se siente la persona al despertar
Calidad Subjetiva del Sueño (Ítem 14)	Percepción de la adecuación del sueño en términos de calidad general
Evaluación de la Suficiencia del Sueño (Ítem 15)	Percepción de la adecuación de la cantidad de sueño
2.2. Características de Duración	
Tiempo Total Durmiendo (Ítem 2)	Percepción del tiempo total gastado realmente durmiendo durante el período principal del sueño
Período Total del Sueño (Ítem 16 = Ítem 1 + Ítem 2)	Percepción del tiempo total gastado en la cama tratando de dormir
3. Escala de Suplemento - Percepción del grado con que períodos adicionales de sueño aumentaron el tiempo principal del sueño	
Tiempo de Sueño Durante el Día (Ítem 3)	Percepción del tiempo de siestas fuera del período principal del sueño
Siestas de Mañana (Ítem 4)	Percepción del tiempo de sueño suplementar durante las horas de la mañana
Siestas en la Tarde (Ítem 5)	Percepción del tiempo de sueño suplementar durante las horas de la tarde
Tiempo para Levantarse Después de Despertar (Ítem 13)	Percepción del tiempo gastado en la cama desde el primer despertar hasta finalmente levantarse

* Traducido de la correspondencia personal de Snyder-Halpern R, Verran JA. Visual Analog Sleep (VAS) Scales (1990)

El instrumento puede ser auto aplicado y su llenado consume de cinco a diez minutos. Cada ítem es compuesto por dos afirmaciones con significados contrarios localizadas en los extremos de una línea de 100 mm. La persona es orientada a responder los ítems colocando un trazo vertical sobre la línea entre los pares de afirmaciones, de acuerdo con el punto que refleje mejor su opinión en relación a ellas. También, se orienta a que todas las preguntas se refieren a la última noche de sueño. Se considera "noche de sueño" al período decorrido entre el que la persona trata de dormir hasta cuando finalmente se levanta por la mañana, incluyendo períodos de la mañana o de la tarde que preceden el momento de la evaluación.

Para que las respuestas sean puntuadas, se elabora una transparencia con líneas de 100mm, demarcadas a cada 5 mm. La extremidad izquierda de la línea corresponde a 0mm y la derecha a 100mm. La transparencia es colocada sobre las líneas de respuestas de cada ítem del instrumento respondido y se obtiene una lectura numérica en milímetros. El score para el ítem 16 es calculado sumándose los scores de los ítems 1 y 2. Los ítems 7 y 15 son presentados de forma invertida, razón por la cual el score obtenido en la lectura de esos ítems deben ser sustraídos de 100 ($100-X_1$). Se obtienen los scores para cada escala (Disturbio, Efectividad y Suplemento) sumándose los scores de los ítems que les son pertinentes. Cuanto mayor sea el score, mayor es el Disturbio, la Efectividad o el Suplemento del sueño. Se recomienda que los scores de las escalas no sean sumados. Por lo tanto, no hay un score total para las 3 escalas.

Los creadores de ese instrumento presentaron resultados de estimativas de confiabilidad y validez en cuatro muestras: adultos saludables en su ambiente usual de sueño, adultos con insomnio también en su ambiente usual de sueño, adultos hospitalizados en los Estados Unidos y adultos hospitalizados en Taiwán. Esos resultados mostraron, para la Escala de Disturbio, coeficientes *Theta* entre 0,82 y 0,86, para la Escala de Efectividad coeficientes *Theta* entre 0,72 y 0,81, y para la Escala de Suplemento, entre 0,45 y 0,84*. El coeficiente *Theta* es un índice de consistencia interna, obtenido con base en los resultados de análisis factorial de componentes principales y sus resultados son similares a los producidos por el alfa de Cronbach⁽¹³⁾.

MÉTODOS

Adaptación de las VAS Scales

Los autores de las VAS Scales autorizaron la adaptación para el idioma portugués. El instrumento original, en el idioma inglés, fue traducido para el portugués por un traductor profesional. El material obtenido fue revertido para el inglés por un segundo traductor profesional, que no conocía el instrumento original. La versión original y la escala revertida para el inglés fueron comparadas por los autores de este estudio. Comentarios y sugerencias fueron discutidos con los dos traductores profesionales hasta que se definió una versión en el idioma portugués que sería sometida a pruebas subsecuentes.

La versión en portugués fue sometida a la validación aparente, por nueve enfermeros, alumnos de un curso de pos graduación, con experiencia en el cuidado de pacientes quirúrgicos y que participaban de la disciplina sobre el desarrollo y validación de instrumentos de medida. La experiencia en el cuidado de pacientes quirúrgicos fue definida porque se pretendía obtener datos de pacientes en postoperatorio para las pruebas de psicometría del instrumento adaptado para el portugués. Después de realizar ajustes según la validación aparente y un pretest con 20 pacientes, los ítems fueron formateados con presentación semejante a la del original para la recolección de los datos y para las estimativas de validez y confiabilidad.

Procedimientos empíricos

La prueba del instrumento adaptado, después del parecer favorable del Comité de Ética de la institución, fue realizada en las unidades de medicina interna y de cirugía de un hospital privado, de gran porte, localizado en la ciudad de San Pablo. Los datos fueron recolectados en el período de junio a julio de 2004. Hicieron parte, de la muestra de conveniencia, 180 pacientes mayores de 18 años, que estaban en el primer día postoperatorio (PO), con condiciones de responder el instrumento que sería aplicado y que, después de la presentación del estudio realizada por el investigador, aceptaron participar y firmaron el término de consentimiento informado. Los pacientes eran convidados a participar del estudio y, en caso de aceptar, llenaban el instrumento y una ficha con

* Correspondencia personal de Snyder-Halpern R, Verran JA. Visual Analog Sleep (VAS) Scales (1990)

datos personales y clínicos, en el período vespertino del 1^{er} PO. Los datos obtenidos se refieren a la noche del día de la cirugía.

Análisis de los datos

Para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva y las estimativas de confiabilidad y de validez. La confiabilidad fue estimada por el alfa de Cronbach. Las estructuras de las escalas de Disturbio, Efectividad y de Suplemento fueron estudiadas por el análisis factorial, con definición previa del número de componentes según la escala original y rotación *Varimax*. Fueron probadas las correlaciones entre las escalas de Disturbio, Efectividad y de Suplemento.

RESULTADOS

Hicieron parte de la muestra 180 pacientes, con edad promedio de 39,3±12,3 años; 123 (68,3%) eran mujeres y 62,2% tenían estudios superiores completos o incompletos. Todos estaban en el 1^{er} PO de cirugías de pequeño y medio porte. Las cirugías más frecuentes fueron las ginecológicas (38,8%), gastro intestinales (23,3%) y las ortopédicas (13,3%).

Las VAS *Scales* adaptadas para el idioma portugués pasan a ser denominadas de Escalas Visuales Análogas de Sueño (EVLa – Sueño).

Tabla 2 - Estadísticas descriptivas de los scores en los ítems de las EVLa – Sueño (n=180), San Pablo, 2004

Ítems	Mediana	Média	DP	IC 95%
1 Tiempo Despertado Después del Inicio del Sueño	20	29,6	25,1	25,9 33,3
2 Tiempo Total Durmiendo	65	58	32,2	53,3 62,8
3 Tiempo de Sueño Durante el Día	40	40,1	33,9	35,1 45,1
4 Siestas de Mañana	10	34,1	35,8	28,8 39,3
5 Siestas en la Tarde	47,5	46,4	38,9	40,7 52,1
6 Latencia del Sueño	25	34,9	32,3	30,2 39,7
7 Profundidad del Sueño	65	59,2	34,6	54,1 64,1
8 Calidad del Disturbio	37,5	42,2	35,4	37 47,5
9 Despertares Durante el Sueño	65	59,5	33,8	54,5 64,4
10 Calidad de Latencia	17,5	36,2	35,9	30,9 41,5
11 Movimiento Durante el Sueño	40	42,7	36,1	37,4 48
12 Descanso Después de Despertar	57	60,1	33,8	55,1 65,1
13 Tiempo para Levantar Después de Despertar	55	51,9	36,8	46,5 57,4
14 Calidad Subjetiva del Sueño	55	56,2	35,6	50,9 61,5
15 Evaluación de Suficiencia de Sueño	60	55,8	37,6	50,3 61,3
16 Período total del sueño	95	87,6	30,7	83,1 92,2

Los ítems del 1 al 15 pueden variar de 0 a 100, y el ítem 16 de 0 a 200, ya que es la sumatoria de los ítems 1 y 2. La Escala de Disturbio de 0 a 700 (siete ítems), la Escala de Efectividad de 0 a 600 (cuatro ítems más el ítem 16) y la Escala de Suplemento de 0 a 400 (cuatro ítems).

Confiabilidad de las escalas

En las matrices de correlación de las escalas no hubo correlación negativa. En la escala de Suplemento, el ítem 13 presentó baja correlación con los demás, variando entre 0,02 y 0,20.

Tabla 3 - Estimativas de confiabilidad de las EVLa - Sueño (n=180). San Pablo, 2004

Escala de Disturbio Ítems	Alfa total = 0,80		
	Pearson*	R2**	Alfa com a exclusão do item
9. Despertares durante el sueño	0,68	0,51	0,74
1. Tiempo despierto después del inicio del sueño	0,56	0,35	0,77
11. Movimientos durante el sueño	0,39	0,17	0,8
7. Profundidad del sueño	0,32	0,14	0,81
8. Calidad del disturbio	0,58	0,44	0,76
6. Latencia del sueño	0,56	0,4	0,76
10. Calidad de la latencia	0,63	0,47	0,75
Escala de Efectividad Ítems	Alfa total = 0,78		
12. Descanso después de despertar	0,54	0,41	0,75
14. Calidad subjetiva del sueño	0,69	0,64	0,7
15. Evaluación de la suficiencia del sueño	0,59	0,46	0,74
2. Tiempo total durmiendo	0,69	0,69	0,7
16. Período total de sueño	0,31	0,56	0,82
Escala de Suplemento Ítems	Alfa total = 0,63		
3. Tiempo de sueño durante el día	0,52	0,45	0,48
4. Siestas de mañana	0,43	0,22	0,53
5. Siestas en la tarde	0,55	0,41	0,44
13. Tiempo para levantarse después de despertar	0,16	0,08	0,72

*entre el ítem y la suma de los scores de los demás

**el ítem como variable dependiente

Validez de las escalas

Tabla 4 - Análisis factorial de las EVLa – Sueño (n=180). San Pablo, 2004

Ítems - Escala de Disturbio	F1	F2
9. Despertares durante el sueño	0,71	0,38
1. Tiempo despertado después del inicio del sueño	0,71	0,17
11. Movimientos durante el sueño	0,24	0,67
7. Profundidad del sueño	0,08	0,84
8. Calidad del disturbio	0,74	0,16
6. Latencia del sueño	0,74	0,1
10. Calidad de la latencia	0,8	0,13
Variación		59,90%
Ítems - Escala de Efectividad	F1	F2
12. Descanso después de despertar	0,81	0,06
14. Calidad subjetiva del sueño	0,89	0,18
15. Evaluación de la suficiencia del sueño	0,82	0,14
2. Tiempo total durmiendo	0,44	0,83
16. Período total de sueño (ítem 1+ítem 2)	-0,03	0,96
Variación		79,60%
Ítems - Escala de Suplemento	F1	F2
3. Tiempo de sueño durante el día	0,89	-0,12
4. Siestas de mañana	0,69	0,18
5. Siestas en la tarde	0,81	0,15
13. Tiempo para levantarse después de despertar	0,08	0,99
Variación		74,30%

Las pruebas de correlación de *Pearson* entre los escores de las EVA-Sueño fueron realizadas con la exclusión del ítem 13, cuyos motivos serán detallados en la discusión. Los resultados fueron: $r = -0,684$, $p < 0,001$ para Disturbio y Efectividad; $r = -0,021$, $p = 0,777$ para Disturbio y Suplemento y $r = -0,015$, $p = 0,836$ para Suplemento y Efectividad.

DISCUSIÓN

Escala de Disturbio

La escala de Disturbio produjo un coeficiente de confiabilidad de 0,80. Se observa en la Tabla 3 que hay baja correlación entre el escore suma y el ítem 7 (Profundidad del sueño) ($r = 0,32$), y que, al considerarse el ítem 7 como variable dependiente en una Regresión Múltiple, el R^2 también es muy bajo (0,14) lo que significa que apenas 14% de la variabilidad de los escores de ese ítem es explicada por los escores de los demás ítems. Algo parecido ocurre con el ítem 11 (Movimientos durante el sueño), que tuvo el R^2 igual a 0,17, con la diferencia de que los coeficientes de correlación con los otros ítems no fueron tan bajos como sucedió con el ítem 7. El coeficiente alfa de 0,80 sufriría discreta mejoría si los ítems 7 o 11 fuesen excluidos. Sin embargo, como esa mejoría es de magnitud muy baja, se mantuvieron los ítems 7 y 11. En tres muestras de pacientes y una de personas saludables, el índice *Theta* de la Escala de Disturbio varió entre 0,82 y 0,86*, lo que muestra que en este estudio la consistencia interna de esa escala fue compatible con las estimativas obtenidas con la escala original.

A través del análisis factorial con dos componentes (Tabla 4), se obtuvo que los ítems 9, 1, 8, 6 y 10 son parte de un mismo factor y los ítems 11 y 7 se correlacionan en un segundo factor. Era esperado que el análisis factorial presentara una solución en que el segundo factor fuera compuesto por los ítems 6 y 10, lo que no ocurrió. La Escala de Disturbio quedó definida, a pesar de las limitaciones indicadas, como en el original, con 7 ítems y la composición de los ítems, que en este estudio no correspondió a la estructura original, deberá ser verificada en otras muestras.

Escala de Efectividad

La estimativa de confiabilidad produjo un alfa de 0,78, indicando buena consistencia entre los ítems. El alfa se elevaría si fuese excluido el ítem 16 (Tabla 3), sin embargo la mejoría sería de magnitud muy baja, razón por la cual se optó por mantenerlo. En estudios con el instrumento original, el coeficiente *Theta* varió entre 0,72 y 0,81**, lo que muestra que los resultados de este estudio fueron compatibles con los obtenidos con la escala original.

En el análisis factorial con dos factores (Tabla 4) se obtuvo para la Escala de Efectividad casi 80% de la variación explicada con dos factores. Los ítems 12, 14 y 15 hacen parte de un mismo factor y los ítems 2 y 16 se agruparon en un segundo factor. Eso, puede ser explicado por que el ítem 16 es la suma de los ítems 1 y 2. La solución obtenida reproduce la estructura esperada, ya que las subescalas de esa escala agrupan los ítems 12, 14 y 15 con relación a la calidad del sueño y los ítems 2 y 16 en lo referente a la duración del sueño. La escala de Efectividad, en el instrumento adaptado, permaneció con 5 ítems, conforme la escala original.

Escala de Suplemento

El ítem 13 presentó baja correlación con los demás, variando entre 0,02 y 0,20. El alfa total para los 4 ítems fue de 0,63. Se observa, en la Tabla 3, que la exclusión del ítem 13, aumentaría el alfa de 0,63 para 0,72, lo que es un aumento substancial. El ítem 13 ("Así que me desperté, hoy de mañana, me levanté") puede no reflejar la realidad de los pacientes internados, principalmente los pacientes que pasaron por cirugías. Tal vez, el tiempo entre el despertar y finalmente levantarse, en el caso de los pacientes internados, no este asociado apenas a la necesidad de suplemento de sueño. En el caso de la muestra de este estudio, los pacientes eran orientados a no levantarse sin la ayuda del enfermero. Eso puede haber exigido de ellos mayor tiempo en la cama después del despertar, sin que necesariamente tuviesen necesidad de dormir más. Por esa razón, el ítem 13 puede no haber contribuido para evaluar el suplemento, explicando el comportamiento que tuvo

* Correspondencia personal de Snyder-Halpern R, Verran JA. Visual Analog Sleep (VAS) Scales (1990)

** Correspondencia personal de Snyder-Halpern R, Verran JA. Visual Analog Sleep (VAS) Scales (1990)

en la estimativa de confiabilidad y en la solución factorial, discutida a seguir.

El análisis factorial con dos factores para la Escala de Suplemento (Tabla 4) explicó casi 75% de la variabilidad. Se nota, sin embargo, que, en esa solución, el ítem 13 queda aislado de los otros ítems, con carga de 0,99. Ese resultado confirma el resultado de confiabilidad para el ítem 13 y puede ser explicado por las razones ya mencionadas al discutir la confiabilidad.

Por los resultados de confiabilidad y del análisis factorial se decidió excluir el ítem 13 para los análisis subsecuentes. La escala de Suplemento en el instrumento adaptado quedó definida con 3 ítems y no con 4 como en el original. Los coeficientes *Theta* de confiabilidad para Suplemento encontrados en los estudios con el instrumento original (4 ítems) fueron de 0,45 para los individuos saludables y de 0,68 y 0,84 para individuos insomnes y hospitalizados*. El valor del alfa en nuestro estudio (0,72) para la escala de Suplemento con 3 ítems queda un poco abajo del encontrado con personas hospitalizadas con el instrumento original. Sin embargo, la comparación es limitada en función del número diferente de ítems. La muestra del estudio con personas hospitalizadas incluía 42% de internaciones por razones clínicas. No hay información sobre la proporción de pacientes que pasaron por cirugía y sobre si hubo evaluaciones en el primer día postoperatorio.

La inadecuación del ítem 13 puede ser específica para la evaluación en el primer postoperatorio y extensiva a otras situaciones en que el paciente, independiente de su necesidad de suplemento de sueño, tenga que permanecer en la cama después de despertar. Se recomienda, por lo tanto, que el ítem 13 sea incluido en otros estudios con muestras para mejor comprender su comportamiento en la escala de Suplemento.

Correlaciones entre las EVA-Sueño

La Escala de Disturbio presentó correlación negativa y significativa (-0,68 $p < 0,001$) con la Escala

de Efectividad, lo que era esperado e indica la validez del instrumento. Los coeficientes de correlación entre los escores totales de la Escala de Suplemento (sin el ítem 13) y los de las otras dos (Disturbio y Efectividad) fueron negativos, indicando correlación inversa. Sin embargo los índices fueron bajos y sin significado estadístico. Esos resultados son consistentes con las definiciones teóricas de las escalas.

CONCLUSIÓN

Los análisis de consistencia interna y estructural, del instrumento adaptado, mostraron propiedades de psicometría adecuadas. Para la escala de Disturbio, compuesta por 7 ítems, el alfa de Cronbach fue 0,80 lo que indica buena consistencia interna. La Escala de Disturbio quedó definida, como en el original, con 7 ítems y la composición de los ítems deberá ser confirmada en otras muestras. La Escala de Efectividad mantiene los 5 ítems como en el original, con alfa de Cronbach de 0,78, lo que es adecuado. En la Escala de Suplemento fue suprimido un ítem (ítem 13) para evaluación del sueño en el primer día postoperatorio, quedando entonces compuesta por 3 ítems con el alfa de Cronbach de 0,72.

Estudios con otras muestras deberán ser conducidos para analizar mejor el comportamiento del ítem 13. Sin embargo, la exclusión del ítem 13 del instrumento adaptado (EVA-Sueño) debe ser cuidadosamente considerada en estudios con muestras que incluyan pacientes en situaciones en que levantarse después de despertar depende de otros factores además de la disposición personal.

Disponer de las EVA-Sueño permitirá evaluar el sueño de pacientes internados durante el período de hospitalización, favoreciendo no solo el cuidado a los pacientes, sino también la instrumentación de investigaciones sobre los problemas del sueño del paciente internado y sobre las intervenciones que pueden aliviarlos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Goyatá SLT, Rossi LA, Dalri MCB. Diagnósticos de enfermagem de familiares de pacientes adultos queimados no período próximo à alta hospitalar. Rev Latino-am Enfermagem 2006 janeiro-fevereiro; 14(1):102-9.
2. Jesus CAC, Carvalho EC. Diagnósticos de enfermagem em clientes com alterações hematológicas: uso da Taxonomia I da NANDA. Rev Latino-am Enfermagem 1997 outubro; 5(4):91-9.

3. Robazzi MLCC, Carvalho EC, Mendes MMR, Veiga EV. Diagnósticos de enfermagem: atribuição feita por graduandos de enfermagem a pacientes internados com alterações neurológicas. Rev Latino-am Enfermagem 1998 abril; 6(2):37-46.
4. Courtens AM, Abu-Saad HH. Nursing diagnoses in patients with leukemia. Nurs Diagn 1998 April; 9(2):49-61.
5. Pasini D, Alvim I, Kanda L, Mendes RSP, Cruz DALM. Diagnósticos de enfermagem de pacientes em Unidades de Terapia Intensiva. Rev Enfermagem da USP 1996 setembro; 30(3):484-500.

* Correspondencia personal de Snyder-Halpern R, Verran JA. Visual Analog Sleep (VAS) Scales (1990)

6. Silva RCG, Cruz DALM. Identificação dos diagnósticos de enfermagem, características definidoras e fatores de risco em pacientes valvopatas. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 2002 julho; 12(2 Supl A):1-7.
7. Gordon M, Hiltunen E. High frequency: treatment priority nursing diagnoses in critical care. *Nurs Diagn* 1995 October; 6(4):143-54.
8. Gordon M. Functional Health Patterns: a structure for assessment. In: Gordon M, editor. *Nursing diagnosis: process and application*. 3rd ed. Saint Louis: Mosby; 1994. p. 69-120.
9. Reimão R. *Sono: estudo abrangente*. 2^a ed. São Paulo: Atheneu; 1996.
10. Lashley FR. Measuring sleep. In: Frank-Stromborg M, Olsen SJ, editors. *Instruments for clinical health-care research*. 3rd ed. Boston: Jones and Bartlett; 2004. p. 293-314.
11. Snyder-Halpern R, Verran JA. Instrumentation to describe subjective sleep characteristics in healthy subjects. *Research in Nursing and Health* 1987; 10(3):155-63.
12. Verran J, Snyder-Halpern R. Do patients sleep in the hospital? *Applied Nursing Research* 1988 January; 1(2):95.
13. Carmines EG, Zeller RA. *Reliability and validity assessment series: quantitative applications in the social sciences*. California: SAGE; 1979.