

# 6 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CALIDAD DEL SUEÑO DE PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS

| Tomás Catalán<sup>1</sup>; Juana Gallego-Gómez<sup>2</sup>; María González-Moro<sup>3</sup>; Agustín Simonelli-Muñoz<sup>4</sup> |

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El sueño es indicador de calidad de vida, en él se producen procesos restaurativos. Sin embargo la institucionalización hospitalaria favorece las alteraciones del sueño que afectan a estos procesos restaurativos. Debido a la necesidad de investigaciones en este campo planteamos como objetivo del estudio, analizar la calidad del sueño, somnolencia, ritmo circadiano y el grado de confort, así como los factores asociados de pacientes institucionalizados en 2 centros hospitalarios de Murcia (España).

**METODOLOGÍA:** Estudio cuantitativo, transversal y descriptivo. Se ha elaborado un cuestionario para pacientes institucionalizados. Se han analizado, entre otras variables, el índice de masa corporal (IMC), el consumo de cigarrillos, calidad del sueño (índice Pittsburgh) y la somnolencia diurna (escala Epworth) mediante estadísticos descriptivos básicos y bivariados utilizando la correlación de Pearson.

**RESULTADOS:** El 100% de los pacientes presentan mala calidad del sueño. Por otro lado, los pacientes con más obesidad tienen un mayor hábito tabáquico ( $R=0.634$  con  $p<0.001$ ) y tienen peor calidad del sueño ( $R=0.339$  con  $p=0.04$ ). Un 70.3% presenta somnolencia diurna de moderada a grave.

**DISCUSIÓN:** La adicción tabáquica en sujetos hospitalizados aumenta el disconfort. La hospitalización provoca alteraciones del sueño y aumenta la somnolencia diurna.

**CONCLUSIONES:** La hospitalización, así como el IMC y el hábito tabáquico, tienen relación con la aparición de una mala calidad del sueño. El mantenimiento de un buen sueño a nivel hospitalario es uno de los desafíos sanitarios del futuro.

**DESCRIPTORES:** Sueño; Institucionalización; Atención de enfermería

## RESUMO

“Fatores influentes na qualidade de sono em pacientes internados”

**INTRODUÇÃO:** O sono é um indicador de qualidade de vida no qual se produzem os processos restaurativos. Entretanto, a hospitalização favorece as alterações do sono que afetam estes processos restaurativos. Devido à necessidade de investigação neste campo, definimos como objetivo do estudo analisar a qualidade do sono, sonolência, ritmo circadiano e grau de conforto, bem como os fatores associados de pacientes hospitalizados em dois hospitais de Murcia (Espanha).

**METODOLOGIA:** Quantitativa, transversal e descritiva. Foi elaborado um questionário para os pacientes internados. Foram analisadas, entre outras variáveis, o índice de massa corporal (IMC), o consumo de tabaco, a qualidade do sono (Índice de Pittsburgh) e a sonolência diurna (escala de Epworth) através de estatísticas descritivas básicas e bivariadas através da correlação de Pearson.

**RESULTADOS:** Dos pacientes, 100% apresentaram má qualidade do sono. Por outro lado, os pacientes mais obesos apresentaram um maior consumo de tabaco ( $R=0,634$  com  $p<0,001$ ) e uma pior qualidade de sono ( $R=0,339$  com  $p=0,04$ ). 70,3% dos pacientes apresentaram sonolência diurna moderada a grave.

**DISCUSSÃO:** A dependência do consumo de tabaco em pacientes aumenta o desconforto. A hospitalização provoca distúrbios do sono e aumento da sonolência diurna.

**CONCLUSÕES:** A hospitalização, assim como o IMC e o tabagismo, tem relação com o aparecimento da má qualidade do sono. A manutenção de uma boa qualidade de sono a nível de hospital é um dos desafios sanitários do futuro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sono; Institucionalização; Cuidados de enfermagem

## ABSTRACT

“Influential factors in the sleep quality of institutionalized patients”

**INTRODUCTION:** Sleep is a quality-of-life indicator, when restorative processes occur. Institutionalization hospital procedures disturb sleep processes. Due to the need for research in this field, the aim of the study is to analyze sleep quality, sleepiness, circadian rhythm and comfort level, as well as associated factors in institutionalized patients in two hospitals in Murcia (Spain).

**METHODOLOGY:** Quantitative, transversal and descriptive study. A patient questionnaire was created, analyzing body mass index (BMI), smoking habit, sleep quality (Pittsburgh Index) and daytime sleepiness (Epworth scale) using basic descriptive statistics and bivariate analysis with Pearson's correlation.

**RESULTS:** 100% of patients have poor sleep quality. Furthermore, patients with obesity are harder smokers ( $R = 0.634$  with  $p < 0.001$ ) and have poorer sleep quality ( $R = 0.339$  with  $p = 0.04$ ). 70.3% have daytime sleepiness from moderate to severe.

**DISCUSSION:** The smoking habit in hospitalized subjects increases discomfort. Hospitalization disturbs sleep and increases daytime sleepiness.

**CONCLUSIONS:** Hospitalization, as well as BMI and smoking, are related to the appearance of a poor sleep quality. Maintaining a good sleep quality in hospitals is one of the health challenges of the future.

**KEYWORDS:** Sleep; Institutionalization; Nursing care

Submetido em 28-09-2014  
Aceite em 28-11-2014

1 Investigador; Enfermero Docente en la Universidad Católica de Murcia, Facultad de Enfermería, Departamento de Enfermería, Murcia, España, tvera@ucam.edu  
2 Doctor; Investigador; Enfermera Docente en la Universidad Católica de Murcia, Facultad de Enfermería, Departamento de Enfermería, Murcia, España, jigallego@ucam.edu  
3 Investigador; Enfermera Docente en la Universidad Católica de Murcia, Facultad de Enfermería, Departamento de Enfermería, Murcia, España, mtrdriguez@ucam.edu  
4 Doctor; Investigador; Secretario e Enfermero Docente en la Universidad Católica de Murcia, Facultad de Enfermería, Departamento de Enfermería, agsimonelli@ucam.edu

**Citação:** Vera Catalán, T., Gallego-Gómez, J. I., Rodríguez González-Moro, M. T., & Simonelli-Muñoz, A. J. (2014). Factores que influyen en la calidad del sueño de pacientes institucionalizados. Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental (12), 43-50.

## INTRODUCCIÓN

El concepto de sueño ha ido evolucionando en el tiempo y es diferente según la cultura y el desarrollo de esta misma. Es una de las condiciones fisiológicas que ha recibido mayor atención por la humanidad, tanto en las artes como en las ciencias. El hecho de que sea imprescindible para la vida, que ocupe un tercio de nuestras vidas (Santamaría, 2003), que represente ser uno de los momentos de mayor vulnerabilidad ante el medio externo y que tenga una íntima relación con el estado de vigilia, lo convierte en atrayente para su análisis.

En una primera etapa, el sueño llamó la atención exclusivamente por el significado mágico que presuntamente encerraba, sufrió una evolución y en la actualidad se analiza como fenómeno neurológico con un origen filogenético y con un desarrollo ontogénico. Hoy en día la investigación científica ha producido una ingente cantidad de información sobre la fisiología y fisiopatología del sueño.

El sueño es muy importante para el ser humano ya que interviene en muchos procesos inmunológicos y cognitivos, incluso en funciones musculares, cumpliendo una función reparadora o restauradora a nivel fisiológico. A nivel psicológico es esencial para el bienestar mental, la función cognitiva, memoria y esperanza de vida (Hunter, 2008).

Un estrés sostenido junto a una interrupción del sueño aumenta la concentración de cortisol en sangre, hasta un 50% con una noche en blanco (Russell & Wulff, 2005). Estos niveles tan elevados de cortisol inhiben el sistema inmune, hace que la persona se encuentre más cansada y es más susceptible a la enfermedad. Conocer los elementos que influyen negativamente en el sueño de las personas nos sirve para establecer predictores y factores de riesgo de trastornos del sueño. A nivel hospitalario, el mantenimiento de un buen sueño acelera la recuperación y el restablecimiento de la salud de los pacientes (Monas et al., 2012), reduciendo así el tiempo medio de la estancia del paciente en un centro hospitalario.

Los factores de riesgo que pueden intervenir con la hospitalización son muy diversos y es conveniente agruparlos en diversas categorías con el fin de evaluar el efecto de cada grupo en la calidad del sueño de los pacientes o usuarios (Young, Bourgeois, Hilty & Hardin, 2008). Por estas razones es importante conocer la influencia de los factores que acompañan a la hospitalización, sobre todo los ambientales, en los que se sitúa la actividad enfermera.

El hospital en su proceso de institucionalización produce efectos fisiológicos y psicológicos claves para el deterioro del sueño. El estudio de Bakr, Elaziz, Ezz & Fahim (2012) concluyó que un 36% de institucionalizados sufrían de insomnio. En esta situación los pacientes están sometidos a un retraso en su recuperación, se encuentran más fatigados y son más vulnerables a ciertas patologías. La hospitalización puede producir desadaptación en el paciente, y conlleva, implícitamente, una pérdida de intimidad en las actividades diarias. No hay que olvidar que conocer la opinión del paciente hospitalizado es importante; ciertos procedimientos durante la estancia hospitalaria pueden influir en su comodidad, y esta, a su vez, influir sobre el sueño. Cuanto más confort y satisfacción obtenga durante su estancia en el hospital, mayor será la calidad del sueño (Thomas et al., 2012), por este motivo nos planteamos desarrollar y analizar una escala que valore el confort de los pacientes institucionalizados y comprobar los factores que influyen en dicho confort.

Debido a la necesidad de estudios en este campo se plantea como objetivo en esta investigación analizar la calidad del sueño, somnolencia, ritmo circadiano y el grado de confort, así como los factores asociados de pacientes institucionalizados en dos centros hospitalarios de Murcia (España).

## METODOLOGÍA

Se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo-observacional y transversal. La población diana a la que se dirige el presente estudio la forman los pacientes hospitalizados de la Región de Murcia. La población de estudio se centró en las personas institucionalizadas de 2 hospitales de la región de Murcia.

Para formar parte del estudio tuvieron que estar ingresados al menos un día, quedando excluidos de la investigación los que presentaban alteraciones cognitivas y/o neurológicas que les impedían comprender la temática o cumplimentar el cuestionario.

La muestra está compuesta por pacientes que estuvieron ingresados en los servicios de medicina interna y cirugía del hospital de Molina y del Hospital Universitario Reina Sofía, durante los meses de Septiembre a Diciembre de 2013, resultando una muestra final de 37 pacientes. Al no tratarse de un estudio de prevalencia no se ha precisado del cálculo del tamaño muestral. Debido a que la muestra de sujetos es pequeña, no pretendemos extrapolar los resultados al total de la población, la importancia del estudio reside en la significación clínica de los resultados, haciendo una aproximación al problema de salud identificado.

## Variables

En el estudio resultaron como variables dependientes la somnolencia (Escala Epworth), calidad del sueño (Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh), confort en entorno hospitalario y tipo circadiano (Escala reducida de matutinidad-vespertinidad de Adan y Almirall). Como variables independientes, los aspectos biomédicos como el motivo de ingreso, tratamiento hipnótico, días de hospitalización y antecedentes clínicos, los factores sociodemográficos como la edad, sexo, nivel de estudios y estado civil, los hábitos de consumo como excitantes, alcohol y consumo de tabaco y datos antropométricos como la talla, el peso y el Índice de Masa Corporal (IMC), siendo este el resultado que obtenemos de dividir el peso del paciente en kg por la altura al cuadrado en metros, considerando obesidad los valores  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, normopeso los valores comprendidos entre 18,5 y 24,9, sobrepeso de 25 - 29,9, obesidad tipo I de 30 - 34,9, obesidad tipo II, de 35 - 39,9, y grado de obesidad tipo III si es  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>.

## Método de Recogida de Datos

El proyecto de investigación sigue los criterios promulgados para la investigación médica en seres humanos de la declaración de Helsinki (1964) por la Asociación Médica Mundial. Además ha sido aprobado por la Comisión de Investigación del Hospital General Universitario Reina Sofía y del Hospital de Molina de Segura (Región de Murcia, España).

Como método de recogida de datos se utiliza un cuestionario autoadministrado que incluyen preguntas sobre datos antropométricos y sociodemográficos, hábitos tóxicos, la escala de confort en entorno hospitalario, el índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (Buysse, Reynolds, Monk, Berman & Kupper, 1989), la escala de somnolencia de Epworth y la escala de matutinos-vespertinos (Adan & Almirall, 1991). También contiene datos que cumplimenta el investigador como son el motivo de ingreso, días de hospitalización y antecedentes clínicos existentes. A los pacientes más independientes se facilita el cuestionario con una hoja informativa para que ellos mismos lo cumplimenten. En cambio a los pacientes con más dificultades para escribir y leer correctamente se les informa verbalmente sobre el estudio y se lee cada una de las preguntas de manera oral, siendo en este caso el investigador el que rellena el cuestionario. Así mismo, se garantiza la total confidencialidad de todos los datos e información relativa a los participantes, tal y como se observa en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

En pos de dicha confidencialidad no se ha escrito ninguna información en los cuestionarios que pueda servir para identificar a los encuestados (nombres, apellidos, dirección, teléfono, etc.). Se les identifica solamente por códigos preestablecidos. Los pacientes fueron informados del estudio previamente, firmando un consentimiento informado para participar. Se consigue el consentimiento informado de la informante y se le comunica que su participación es voluntaria, pudiendo terminar la encuesta y salir del estudio en cualquier momento.

## Escalas de Medida Usadas en el Cuestionario

### *Escala de Epworth.*

La somnolencia ha sido medida con la Escala de Epworth (ESE), que examina la tendencia a quedarse dormido en ocho situaciones distintas de la vida diaria, diferenciando somnolencia de fatiga. La puntuación global tiene un rango de 0 a 24. De esta manera, si la persona puntúa entre 0 y 6, se considerará que no padece somnolencia diurna; entre 7 y 13, tiene ligera somnolencia diurna; entre 14-19 puntos, se considera que la persona tiene moderada somnolencia diurna; y finalmente, quién alcance puntuaciones entre 20 y 24 padece somnolencia diurna grave (Johns, 1991).

### *Índice de calidad del sueño de Pittsburgh.*

El Índice de Calidad del sueño de Pittsburgh proporciona una puntuación global de su calidad con un rango entre 0 (ninguna dificultad) y 21 puntos (dificultades en todas las áreas). Un resultado mayor a 5 en la puntuación global nos indicará que el encuestado tiene mala calidad del sueño. Además una puntuación de 5 es el punto de corte para diferenciar a sujetos buenos dormidores de malos dormidores (Buysse et al. 1989).

### *Escala reducida de matutinidad-vespertinidad de Adan y Almirall (rCMV).*

Las diferencias individuales en los ritmos circadianos parecen tener un papel importante en la adaptación al trabajo por turnos. En nuestro estudio hemos utilizado la escala reducida de matutinidad-vespertinidad de Adan y Almirall (1991) que se compone de 5 ítems cuya puntuación global nos determina los siguientes tipos resultantes: Tipo claramente matutino (22-25 puntos). Tipo moderadamente matutino (18-21 puntos). Ningún tipo (12-17 puntos). Tipo moderadamente vespertino (8-11 puntos). Tipo claramente vespertino (4-7 puntos).

### Escala de confort hospitalario.

Incluimos una escala de elaboración propia sobre el confort del paciente en entorno hospitalario con la intención de analizarla (tabla 1). Esta escala contiene 11 preguntas y puede presentar valores entre 11 y 49 puntos, entendiéndose que a más puntuación menos confort tendrá el sujeto. Consideraremos a fin de discernir si el institucionalizado tiene confort o discomfort, el percentil 75, con lo que los valores iguales o superiores a dicho valor nos conforman el grupo con discomfort dentro de la muestra de estudio.

Tabla 1 - Escala de Confort Hospitalario

ITEMS	1	2	3	4	5
1. ¿Cómo valora la relación con su compañero/a de habitación?	Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy mala
2. ¿Cómo valora las instalaciones y aparataje?	Muy bien	Bien	Regular	Mal	Muy mal
3. ¿Cómo valora su habitación?	Muy bien	Bien	Regular	Mal	Muy mal
4. ¿Cómo considera de ruidosa la habitación?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
5. ¿Cómo considera de confortable la cama en el hospital?	Mucho	Bastante	Regular	Poco	Nada
6. ¿Qué nivel de confort le proporciona el personal sanitario a la hora de dormir?	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
7. Considera que el tiempo que le dedican los sanitarios para que Ud. este cómodo es...	Mucho	Bastante	Regular	Poco	Nada
8. ¿Recibe información sobre pruebas que le realizan?	Si	No			
9. Si no recibiera falta de información sobre las pruebas que le realizan, ¿cuánto le incomodaría?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
10. ¿Recibe información sobre su tratamiento?	Si	No			
11. Si percibiera falta de información sobre su tratamiento, ¿cuánto le incomodaría?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho

### Análisis Estadístico

Los datos se procesaron en una base de datos de Microsoft Excel y posteriormente se exportaron al programa estadístico SPSS para Windows, versión 21.0. Se analizaron las distintas variables del estudio mediante el cálculo de estadísticos descriptivos básicos, frecuencias, media aritmética y desviación típica.

Para analizar la distribución de las variables cuantitativas en función de variables categóricas, de dos categorías, se utilizó la prueba T de Student para muestras independientes, comprobando previamente la distribución normal de las variables cuantitativas con el test de Kolmogorov Smirnov. A la hora de comprobar la asociación existente entre variables cualitativas se utilizó una prueba basada en la distribución chi cuadrado. En los contrastes de hipótesis se aceptaron como significativos los resultados obtenidos para  $p < 0,05$ .

### RESULTADOS

#### Características Sociodemográficas y Antropométricas

De los sujetos de estudio, 21 (56.8%) son hombres y la edad media global es de  $50.57 \pm 18.05$  años (IC 95% 44.45-56.59). La edad mínima es de 19 años mientras que la máxima es de 87 años.

Del total de los sujetos, 10 (27%) son solteros, 20 (54.1%) están casados o con pareja, 4 son viudos (10.8%) y 3 (8.1%) están divorciados. Respecto al total de la muestra, 3 (8.1%) no tienen ningún estudio, 20 (54.1%) tienen completados estudios de primaria o secundaria, 9 (24.3%) han realizado BUP, bachillerato o FP y 5 (13.5%) tienen estudios universitarios. La talla media obtenida es de  $1.67 \pm 0,11$  m (IC 95% 1.63-1.70) resultando que la talla mínima es de 1.26 m y la máxima de 1.84 m.

Al analizar el IMC encontramos un valor medio de  $26.88 \pm 6.24$  Kg/m<sup>2</sup> (IC 95% 24.80-28.96) resultando el valor mínimo obtenido 14.20 Kg/m<sup>2</sup> y el valor máximo 51.65 Kg/m<sup>2</sup>. Un 40% del conjunto de la muestra (según la OMS) presentan normopeso, tienen sobrepeso el 35.1%, un 18.9% presenta algún grado de obesidad y únicamente un 5.4% entra dentro del bajopeso.

#### Aspectos Biomédicos

Del total de pacientes, 17 (45.9%) han tenido un motivo de ingreso médico frente a 20 (54.1%) que han tenido una causa quirúrgica. De los sujetos hay 20 (54.1%) que toman algún fármaco psicoactivo o hipnótico y 17 (45.9%) que no toman ninguna medicación con este efecto. El valor medio de estancia hospitalaria es de  $4.65 \pm 4.7$  días (IC 95% 3.08-6.21).

Como mínimo llevan 1 día ingresados y como valor máximo 20 días. El valor del percentil 50 es 3 días, el valor del percentil 75 es de 4 días y por último el valor del percentil 25 es de 2 días.

### **Escala de Somnolencia de Epworth**

La puntuación media obtenida es de  $15.41 \pm 3.17$  puntos (IC 95% 14.35 – 16.46) con un valor de máximo de 8 puntos y un valor mínimo de 21 puntos. El valor del percentil 25 es de 13 puntos, el que corresponde al percentil 50 es de 15 puntos y finalmente el del percentil 75 es de 18.5 puntos. Un 29.7% (11 institucionalizados) tiene somnolencia leve o ligera, un 59.5% presenta somnolencia moderada y tenemos a un 10.8% que presentan una grave somnolencia.

### **Escala de Confort Hospitalario**

Como hemos explicado anteriormente, a mayor puntuación en la escala menor confort tendrá el sujeto. Se consideró el percentil 75 (28 puntos) a fin de discernir si el institucionalizado tiene confort o discomfort, con lo que los valores iguales o superiores a 28 nos conforman el grupo con discomfort. La media de puntuación resultó de  $25.49 \pm 3.83$  (IC 95% 24.21-26.76). La puntuación mínima ha sido de 16 puntos mientras que la máxima ha sido de 33 puntos. Con ello, hemos obtenido un 70.3% (26 sujetos) del total de pacientes con Confort frente a un 29.7% (11 sujetos) con Discomfort.

### **Escala Reducida de Matutinidad-Vespertinidad**

La puntuación media obtenida en el cuestionario fue de  $14.76 \pm 1.4$  puntos (IC 95% 14.29 – 15.22). El valor de 12 puntos es el mínimo obtenido, y el de 18 el máximo. Sólo un sujeto (2.7%) tiene un ritmo marcadamente matutino, el grupo restante, que es prácticamente toda la muestra, lo forman 36 personas (97.3%) y tienen un ritmo intermedio.

#### *Valoración de la escala de confort en función de otras variables de estudio.*

En cuanto al grupo que obtuvo confort, la duración media de su estancia hospitalaria de  $5.46 \pm 5.32$  días, superior a la media de  $2.73 \pm 1.68$  días del grupo sin confort, con  $p=0.106$ . Analizando el grado de obesidad según el confort vemos que un 34.6% de los que perciben confort tienen normopeso según el IMC, los que tienen alguna alteración representan el 65.4% de este grupo. Dentro de los expresan una falta de confort, un 54.5% (6 sujetos) tienen normopeso y un 45.5% bajopeso, sobrepeso u obesidad, con  $p=0.259$ .

La media de cigarrillos semanales es de  $0.69 \pm 2.46$  en los pacientes con confort, y en cambio, los institucionalizados con discomfort son fumadores de una media de  $18.64 \pm 40.99$  cigarrillos a la semana, con  $p=0.03$ . Dentro de los pacientes con confort vemos que los fumadores y exfumadores son el 46.2%, y los no fumadores se representan con un 53.8%. Hay influencia del tabaquismo en la aparición del discomfort, un 90.9% de este grupo ha sido o es fumadora con  $p=0.011$ .

#### *Valoración de la escala de somnolencia de Epworth en función de otras variables de estudio.*

En función de la duración de la estancia expresada en días en el momento de cumplimentar el cuestionario, observamos que la media del grupo que posee ligera somnolencia es de  $5.55 \pm 5.79$  días. En cambio para el grupo que posee somnolencia moderada o grave, la media de hospitalización es de  $4.27 \pm 4.23$  días, algo inferior, con  $p=0.519$ . En cuanto a la representación por sexo, en los que sufren de somnolencia leve, hay 5 hombres (45.5%) y 6 mujeres (54.5%). En el caso del grupo de somnolencias más graves, notamos que hay 16 hombres (61.5%) respecto a 10 mujeres (38.5%), con  $p=0.367$ . Con respecto a la edad, tenemos una media de  $49.82 \pm 20.85$  años para los que sufren de somnolencia ligera mientras que para los que tienen un grado de somnolencia moderada o grave la media es de  $50.88 \pm 17.17$  años, ninguna diferencia apreciable, con  $p=0.883$ . En cuanto al IMC, obtenemos una media para los sujetos con somnolencia ligera de  $27.7 \pm 5.56$  Kg/m<sup>2</sup>. La diferencia con el grupo que padecen de somnolencia moderada-grave es pequeña, la media en este caso es de  $26.53 \pm 6.57$  Kg/m<sup>2</sup>, con  $p=0.586$ . Para los que se han categorizado como leves tenemos una mayoría de pacientes que sufren de alguna alteración en su IMC, obteniendo bajopeso, sobrepeso u obesidad. Esta mayoría es un 72.7% (8 sujetos) frente al 27.3% (3 sujetos) que tiene normopeso. En los somnolientes moderados o graves hay más igualdad, un 46.2% (12 individuos) tienen normopeso y un 53.8% poseen alguna alteración por encima o por debajo del intervalo correspondiente al peso normal, con  $p=0.285$ . En cuanto al número de cigarrillos sí apreciamos diferencias según el grado de somnolencia, en el caso de las personas con afectación ligera tenemos una media de  $2.27 \pm 6.07$  cigarrillos consumidos a la semana. Es significativa la diferencia respecto la media del consumo en el grupo con somnolencia moderada-grave, un valor de  $7.62 \pm 27.46$  cigarrillos a la semana, con  $p=0.355$ . En el caso de los que tienen un grado de somnolencia moderada o grave, un 61.5% (16) son exfumadores o fuman frente al 38.5% (10) que nunca han tenido este hábito, con  $p=0.692$ .

### ***Análisis de la Correlación de Pearson.***

En cuanto a la escala de confort vemos una correlación significativa con el consumo de cigarrillos  $R=0.403$  con  $p=0.013$ , el discomfort (a más puntuación en la escala) aparece cuanto más se fuma. También existe una baja relación entre esta escala y la calidad del sueño de Pittsburgh  $R=0.260$  con  $p=0.121$ , a más puntuación, más discomfort y peor calidad del sueño. La somnolencia diurna esta correlacionada significativamente con la mala calidad del sueño  $R=0.374$  con  $p=0.023$ , a peor sueño aumenta la somnolencia durante el día. La escala referente al tipo circadiano está correlacionada negativamente con la escala de somnolencia:  $R= -0.271$  con  $p= 0.104$ , a ritmo circadiano más matutino menos somnolencia diurna. A mayor edad de los pacientes, más larga la estancia hospitalaria con  $R=0.297$  con  $p=0.075$ . El ritmo circadiano se correlaciona de manera estadísticamente significativa con la edad de los sujetos  $R=0.371$  con  $p=0.024$ , o sea, las personas con más edad tienen un ritmo más matutino. Hay una alta correlación estadísticamente significativa entre el IMC y el consumo semanal de cigarrillos con  $R=0.634$  con  $p<0.001$ , lo que significa que las personas que fuman más suelen estar más obesas. Podemos apreciar una relación entre el IMC y la escala de calidad del sueño con  $R=0.339$  con  $p=0.04$ ; esta correlación es significativa, a más obesidad aparece un peor sueño.

### **DISCUSIÓN**

Existen múltiples factores que producen somnolencia diurna y la mala calidad del sueño se revela como uno de ellos. La totalidad de nuestros pacientes sufre algún grado de somnolencia, y en más de la mitad de ellos se presenta una gravedad moderada (59.5%). En un segundo escalón tenemos a sujetos con somnolencia leve (29.7%) y en último lugar a personas en la categoría de grave (10.8%).

El hecho de que la hospitalización produzca un encamamiento prolongado en las personas institucionalizadas hace que la somnolencia diurna aumente por un mal descanso nocturno. En un estudio realizado en hospitalizados de medicina interna (Freire, Torres & Ramírez, 2013) un 58% de sujetos que no hacían siestas, al ingresar en el hospital un 78% la hacían de una a cuatro veces cada día. Es síntoma inequívoco que los trastornos de sueño provocados en el hospital aumentan la somnolencia diurna.

El índice Pittsburgh nos revela que la muestra sufre de una mala calidad general objetiva del sueño.

Teniendo en cuenta que la puntuación de 5 es el punto de corte para separar “buenos dormidores” de “malos dormidores” el 100% de los sujetos analizados son considerados como malos dormidores. Los resultados obtenidos nos viene a confirmar datos previos en otros estudios parecidos realizados en otros hospitales (Young et al., 2008; Young, Bourgeois, Hilty & Hardin, 2009). Estudios pasados demuestran que los pacientes que están en servicios quirúrgicos tienen un peor sueño que los situados en medicina interna (Young et al., 2008; Young et al. 2009; Ünsal & Demir, 2012). La razón principal seguramente radica en la fuerte asociación entre el dolor y la interrupción del sueño; una revisión sistemática reciente (Finan, Goodin & Smith, 2013) aporta numerosos estudios que confirman su relación recíproca. En nuestro estudio no hemos encontrado diferencias significativas entre el sueño de unidades hospitalarias quirúrgicas y médicas.

El entorno hospitalario hace cambiar las rutinas que afectan al ciclo-vigilia. Las normas del hospital marcan cuando se puede dormir, tenemos a las extracciones tempranas de sangre, la medicación administrada sobre las 00:00h y las 06:00h, tomas de temperatura y control de diuresis, etc. Estas alteraciones favorecen a que nuestros pacientes presenten trastornos del sueño y aumente la somnolencia diurna. El cronotipo encontrado en nuestro grupo es muy homogéneo, un solo paciente no es de cronotipo intermedio, siendo moderadamente matutino. Se podría pensar que el confort de los pacientes va disminuyendo con los días ingresados pero conforme va avanzando la estancia los sujetos institucionalizados se van encontrando mejor en su nuevo entorno. Acorde con nuestros resultados, en el estudio del Hospital Erasmo Meoz (Uribe, Torrado & Acevedo, 2012) se puede observar que a medida de que pasan los días de estancia la comodidad del paciente aumenta, seguramente debido a procesos adaptativos. En nuestro estudio no hemos encontrado diferencias significativas en la calidad del sueño según las variables sociodemográficas. Basándonos en el estudio de Park et al. (2010) las personas que duermen 5 horas o menos tienen una peor calidad del sueño y se correlacionan con una edad avanzada y estar viudo/a, separado/a o divorciado/a. Está constatada la relación de múltiples trastornos del sueño, especialmente el insomnio, en personas institucionalizadas mayores de 60 años (Bakr et al., 2012). Con el análisis de correlación de Pearson hemos observado una asociación entre el IMC de las personas encuestadas y su consumo de cigarrillos, de manera que los que fuman más cantidad de cigarrillos son más obesos ( $R=0.634$  con  $p<0.001$ ).

Sería lógico pensar que en el grupo de pacientes que se dé por un lado el tabaquismo como hábito tóxico y por otro un IMC elevado, tenga un alto riesgo de sufrir alguna enfermedad cardiovascular y/o respiratoria. El IMC se correlaciona con la calidad del sueño de manera que los pacientes con IMC más elevados tienen un sueño de peor calidad. Así mismo la pérdida de sueño en adultos jóvenes se ha relacionado con una alteración de la proporción grasa-musculo tendiendo a producir un sobrepeso (van Cauter et al., 2000).

La relación entre el tabaquismo y el efecto negativo sobre la calidad del sueño no ha sido significativa, en cambio un factor que si se ha asociado con un “mal sueño” como es el índice de masa corporal, se relaciona de manera clara con el consumo de cigarrillos, con lo que podríamos hablar que la relación entre este hábito tóxico y el sueño es indirecta.

Otros estudios realizados en adultos nos evidencia que los fumadores de más de 20 cigarrillos al día tienen dificultad para quedarse dormidos (Allison, 2012).

Hemos podido constatar una correlación positiva significativa ( $R=0.374$  con  $p=0.013$ ) entre la somnolencia (medida con la ESE) y la calidad objetiva del sueño (medida con el PSQI) de manera que cuando aumenta la puntuación del PSQI hay peor calidad del sueño, aumentando de forma patológica la somnolencia que padece el paciente durante el día.

En las personas mayores es común la aparición de un sueño fragmentado, con una percepción de mala calidad de este y el aumento de la somnolencia diurna. Otros estudios también corroboran el aumento de la somnolencia diurna con la edad (Bakr et al., 2012; Braun, Cines & Gooneratne, 2012).

Existe una correlación positiva entre la escala de confort con el índice de Pittsburgh y la escala de somnolencia de Epworth, de manera que los pacientes que manifiestan un mayor índice de discomfort tienen peor calidad del sueño y mayor somnolencia diurna.

Existe una asociación negativa en la escala de confort y la escala de reducida de matutinidad-vespertinidad no significativa;  $R=-0.234$  con  $p=0.162$ . Los sujetos con tipo circadiano vespertino los que mayor discomfort manifiestan. El hábito tabáquico influye de manera significativa en una persona que es hospitalizada.

Por la normativa vigente, tiene que dejar de fumar durante su estancia en el hospital. Esta situación le genera ansiedad, según el consumo de cigarrillos los que están incómodos con la hospitalización fumaban antes de su ingreso 18.64 cigarrillos de media, frente al consumo medio de 0.69 cigarrillos de los que se muestran cómodos en el centro.

El ritmo circadiano se correlaciona significativamente con la edad,  $R=0.371$  con  $p=0.024$ , las personas con más edad tienen un ritmo más matutino, mientras que las más jóvenes tienden a tener un ritmo más vespertino y a estar más activo a horas más nocturnas.

Esto puede estar influido por el estilo de vida de los jóvenes que tienden a más a trasnochar y usualmente tienen menos cargas laborales y familiares. Estudios como el de Gallego (2013) con adultos jóvenes refrendan la relación de la edad con el ciclo circadiano, con este conjunto de sujetos de media más joven que la analizada en nuestro estudio se consiguió una mayoría de ritmo vespertino.

## CONCLUSIONES

La totalidad de los pacientes analizados presentan una mala calidad del sueño. El 100% de la muestra estudiada sufre algún grado de somnolencia, siendo en un 70.3% de moderada a grave. La excesiva somnolencia diurna en los pacientes institucionalizados está relacionada con la mala calidad del sueño. Un 97,3% presenta un cronotipo intermedio, si bien el ritmo circadiano analizado presenta una clara asociación con la edad, a más edad mayor es la tendencia a presentar un cronotipo matutino. El IMC elevado y el tabaquismo favorecen la mala calidad del sueño. Un 29,7% de los pacientes presentan discomfort, destacando la representación de hombres con un 81.8% y los fumadores con un 90.9%. Por el contrario, el confort de los pacientes mejora conforme aumenta la estancia hospitalaria. Existe una correlación positiva entre la escala de confort y el índice de calidad del sueño de Pittsburgh y la escala de somnolencia de Epworth, de manera que los pacientes que manifiestan un mayor índice de discomfort son también los que peor calidad del sueño y mayor somnolencia diurna presentan. Concorre una asociación negativa en la escala de confort y la escala de reducida de matutinidad-vespertinidad, siendo los sujetos con tipo circadiano vespertino los que mayor discomfort manifiestan. Conseguir el mantenimiento de un buen sueño a nivel hospitalario es uno de los desafíos sanitarios en aras de aumentar el confort y acelerar la recuperación de los pacientes institucionalizados.

## IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA CLÍNICA Y FUTURAS INVESTIGACIONES

Es fundamental que los profesionales de enfermería tomen conciencia de la importancia de una buena calidad del sueño, poniendo a disposición de los pacientes los recursos educacionales y materiales necesarios para conseguir mejorar el sueño.

Con este propósito, haría falta una formación específica que habilite a dichos profesionales en estas competencias, centrada en conocer los hábitos y conductas perjudiciales para conseguir modificarlas mediante educación para la salud, así también como en la influencia que tienen determinadas actividades enfermeras y la forma de modularlas para el beneficio del paciente. Por ello proponemos seguir investigando todos estos aspectos ya que conseguir una mejora en el sueño podría reducir la estancia hospitalaria, y mejorar el bienestar de las personas institucionalizadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adan, A., & Almirall, H. (1991). Horne & Östeborg Morningness - Eveningness Questionnaire: a reduced scale. *Personality and Individual Differences*, 12(3), 241-253.

Allison, M. (2012). Evaluation of Insomnia in the adult client. *Journal for Nurse Practitioner*, 8(4), 330-331. doi:10.1016/j.nurpra.2012.02.009

Bakr, I. M., Elaziz, K. M. A., Ezz, N. F. A. E., & Fahim, H. I. (2012). Insomnia in institutionalized older people in Cairo, Egypt: Prevalence and risk factors associated. *European Geriatric Medicine*, 3(2), 92-96. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.eurger.2012.02.002

Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupper, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatric Research*, 28, 193-213.

Braun, M. E., Cines, P., & Gooneratne, N. S. (2012). Hypersomnia in older patients. *Sleep Medicine Clinics*, 7(2), 365-378. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jsmc.2012.03.011

Finan, P. H., Goodin, B. R., & Smith, M. T. (2013). The association of Sleep and Pain: an update and a path forward. *Journal of Pain*, 14(12), 1539-1552.

Freire, A., Torres, A., & Ramírez, G. G. (2013). Factores hospitalarios que inciden en las alteraciones y hábitos del sueño en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital San Luis de Otavalo en el periodo de Noviembre del 2010 a julio del 2011. Trabajo fin de grado, Universidad Técnica del Norte, Ecuador.

Gallego, J. I. (2013). Calidad del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de enfermería: estudio de prevalencia. Tesis doctoral, Universidad Católica de Murcia, España.

Hunter, P. (2008). To sleep, perchance to live sleeping is vital for health, cognitive function, memory and long life. *EMBO Reports*, 9(11), 1070-U5.

Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*, 14, 540-545.

Monas, L., Csorba, S., Kovalyo, M., Zeligman, R., Dror, Y. F., & Musgrave, C. F. (2012). The relationship of sleep disturbance and symptom severity, symptom interference, and hospitalization among israeli inpatients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 39(4), E361-72.

Park, S., Cho, M. J., Chang, S. M., Bae, J. N., Jeon, H. J., Cho, S., Kim, B., Chung, I., Ahn, J. H., Lee, H. W., & Hong J. P. (2010). Relationships of sleep duration with sociodemographic and health-related factors, psychiatric disorders and sleep disturbances in a community sample of Korean adults. *Journal of Sleep Research*. 19, 567-577.

Russell, G. F., & Wulff, K. (2005). The rhythm of rest and excess. *Nature Reviews Neuroscience*, 6, 407-14.

Santamaría, J. (2003). Mecanismos y función del sueño: su importancia clínica. *Medicina Clínica*, 120(19), 750-755.

Thomas, K. P., Salas, R. E., Gamaldo, C., Chik, Y., Huffman, L., Rasquinha, R., & Hoesch, R. E. (2012). Sleep rounds: A multidisciplinary approach to optimize sleep quality and satisfaction in hospitalized patients. *Journal of Hospital Medicine: An Official Publication of the Society of Hospital Medicine*, 7(6), 508-512.

Ünsal, A., & Demir, G. (2012). Evaluation of sleep quality and fatigue in hospitalized patients. *International Journal of Caring Sciences*, 5(3), 311-318.

Uribe, A., Torrado, I. C., & Acevedo, Y. J. (2012). Confort de los pacientes hospitalizados en el servicio de neurocirugía. *Revista ciencia y cuidado*, 9, 17-25.

Van Cauter, E., Leproult, R., & Plat, L. (2000). Age-related changes in slow wave sleep and REM sleep and relationship with growth hormone and cortisol levels in healthy men. *Journal of the American Medical Association*, 284(7), 861-868.

Young, J. S., Bourgeois, J. A., Hilty, D. M., & Hardin, K. A. (2008). Sleep in hospitalized medical patients, part 1: Factors affecting sleep. *Journal of Hospital Medicine: An Official Publication of the Society of Hospital Medicine*, 3(6), 473-482.

Young, J. S., Bourgeois, J. A., Hilty, D. M., & Hardin, K. A. (2009). Sleep in hospitalized medical patients, part 2: behavioral and pharmacological management of sleep disturbances. *Journal of Hospital Medicine: An Official Publication of the Society of Hospital Medicine*, 1, 50-59.