



**Universidad  
Zaragoza**



**Universidad de Zaragoza**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**

***Máster de Iniciación a la Investigación  
en Ciencias de la Enfermería***

**Curso académico 2015/2016**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

Calidad del sueño en pacientes ingresados en la planta de  
neumología del Hospital Clínico Lozano Blesa

Quality of sleep in patients admitted to the floor of Pneumology  
of the Clinical Hospital Lozano Blesa

Autor: Carlos A. Luna Gandú

Director: José Raúl Pérez Sanz

Codirector: Joaquín Costán Galicia

Facultad de Ciencias de la Salud. Máster Universitario de Iniciación en Ciencias  
de la enfermería 2015-2016.

## **ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>ABSTRACT</b>	<b>1</b>
<b>1.3</b>	<b>TEMA Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>2</b>
1.3.1	DEFINICIÓN	2
<b>1.4</b>	<b>ANTECEDENTES Y ESTADO DEL TEMA</b>	<b>3</b>
1.4.1	FACTORES QUE INFLUYEN	3
1.4.2	CICLO SUEÑO-VIGILIA	4
1.4.3	EFFECTOS POSITIVOS DEL SUEÑO	7
1.4.4	EFFECTOS NEGATIVOS DE LOS PROBLEMAS DEL SUEÑO	8
1.4.5	DATOS A DESTACAR	9
1.4.6	DEFINICIÓN DEL PATRÓN DE SUEÑO	10
<b>1.5</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>10</b>
<b>1.6</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>DISEÑO DEL ESTUDIO</b>	<b>11</b>
<b>2.2</b>	<b>POBLACIÓN DE ESTUDIO</b>	<b>11</b>
<b>2.3</b>	<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>12</b>
<b>2.4</b>	<b>ANÁLISIS REALIZADO</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>15</b>
<b>3.1</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>15</b>
<b>3.2</b>	<b>LIMITACIONES Y DISCUSIÓN</b>	<b>37</b>
<b>3.3</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>38</b>
<b>4</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>39</b>
<b>4.1</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>42</b>

# **1 INTRODUCCIÓN**

## **1.1 RESUMEN**

El sueño es uno de los procesos de recuperación más importantes y complejos del ser humano, siendo un pilar fundamental para la continuidad del bienestar físico, psíquico y social.

Se ha realizado una exhaustiva recogida de datos para su posterior análisis sobre la calidad del sueño en pacientes hospitalizados en la planta de neumología del Hospital Clínico Lozano Blesa a través de un cuestionario. Se observa las diferencias entre el sueño conciliado, los hábitos previos y el estado de somnolencia diurna en su hogar con respecto a los datos recogidos sobre el sueño conciliado, los hábitos previos al sueño y el estado de somnolencia diurna en la planta hospitalaria. Dichas diferencias resultan ser bastante sorprendentes.

## **1.2 ABSTRACT**

Sleep is one of the processes of recovery more important and complex human, being a fundamental pillar for the continuity of the physical, mental and social well-being.

There has been an exhaustive collection of data for further analysis on the quality of sleep in patients hospitalized in the Clinical Hospital Lozano Blesa Pneumology plant through a questionnaire. Shows differences between the reconciled dream, previous habits and the State of daytime sleepiness in your home with respect to data collected on sleep reconciled, prior to sleep habits and the State of daytime sleepiness on the hospital floor. These differences appear to be quite surprising.

### **1.3 TEMA Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1 Definición**

El sueño es un estado natural caracterizado por la disminución de la actividad motora voluntaria y un descenso en la respuesta a estímulos. Se considera como una reorganización neuronal y no como un fin de la actividad cerebral. Además, es un estado donde se producen cambios hormonales, metabólicos, de temperatura y bioquímicos imprescindibles para el buen funcionamiento del ser humano durante el día (1,2,3).

El ciclo sueño-vigilia ha ido modificándose conforme a los diferentes cambios sociales sufridos por el ser humano. La mayoría de los autores coinciden en que el factor que más influyó fue el de la introducción de la luz eléctrica, generando grandes cambios en los biorritmos. Además los horarios, el contexto laboral, social y cultural, así como la dependencia geográfica en cuanto a la duración de las horas del día y la edad hacen que el mantenimiento del ritmo circadiano se tambalee. (4,5,6).

## 1.4 ANTECEDENTES Y ESTADO DEL TEMA

### 1.4.1 Factores que influyen

La edad es un factor muy influyente en el sueño. Conforme va avanzando, el sueño cambia con respecto a ella. Desde el tercer mes de vida, donde se establece un patrón circadiano, se pasa de dormir unas 18-20 horas nada más nacer, a 12 horas al año de vida, 10 horas a los 10 años y, tras esto, las 7-8 horas en la adolescencia y el periodo adulto. Además existen cambios en cuanto a la disminución del sueño profundo, disminución del sueño REM y el aumento de los despertares nocturnos. Con la edad se va acortando el ciclo sueño-vigilia haciendo que nos durmamos antes pero que nos despertemos más pronto. Esto hace que a partir de los 65 años se presenten más problemas médico debido al empeoramiento de la calidad del sueño. Este estado ocupa un tercio de nuestra vida, de modo que a los 70 años habremos dormido durante 23 años. (6,7)

La duración del sueño nocturno varía en las distintas personas y oscila entre 4 y 12 horas, siendo la duración más frecuente de 7 a 8 horas aunque, incluso en una misma persona, la necesidad de sueño cambia de acuerdo a la edad, estado de salud, estado emocional y otros factores. El tiempo ideal de sueño es aquel que nos permite realizar las actividades diarias con normalidad (8,9, 10).

Respecto a los cambios sociales, la población activa duerme 7-8 horas en contra de 8 a 9 horas hace 50 años y que se duerme, una media de 1,5 horas menos que a principios del siglo XX. (4,5).

En España, la duración media del sueño es de 7,7 horas para todos los grupos de edad y 7,2 horas para el grupo de personas comprendidas entre 25 y 65 años. Los problemas de sueño (dificultades para iniciar el sueño, despertares frecuentes o despertar precoz) están presentes en el 10-15%. El 14,3% de la población consume tranquilizantes para dormir. Este porcentaje se incrementa con la edad y es superior en mujeres. Los trastornos del sueño se consideran un problema de salud pública, por su creciente prevalencia, sus consecuencias socio-sanitarias y por su escaso grado de reconocimiento y tratamiento (11,12).

#### 1.4.2 Ciclo Sueño-Vigilia

El sueño está íntimamente relacionado con la vigilia aunque ambos expresen distintos tipos de actividad cerebral. Los dos estados se integran en un conjunto funcional denominado ciclo vigilia-sueño, cuya aparición rítmica es circadiana y es resultado de la interacción de diferentes áreas a nivel del troncoencéfalo, diencéfalo y corteza cerebral. Pese a esto, el control del sueño no reside en un único centro del SNC, sino que existe un conjunto de centros interconectados, que se activan o se inhiben mutuamente, a través de una serie de neurotransmisores como:

- Melatonina: Con luz brillante, la secreción de este neurotransmisor en la glándula pineal queda inhibida. Su concentración en sangre aumenta de una manera considerable cuando hay oscuridad. A mitad de la madrugada encontramos el pico más alto de este neurotransmisor y va disminuyendo poco a poco hasta el atardecer, donde vuelve a aumentar. Es por ello que se utilice como fármaco para trastornos del sueño
- Dopamina: Este neurotransmisor tiene el efecto contrario, sus niveles son muy elevados durante el día, pero escasos durante la noche. Por lo que, al contrario que la melatonina, aumenta la activación y vigilia por lo que las sustancias que lo bloquean incrementan el tiempo de sueño.
- Serotonina: Ocurre lo mismo que con la dopamina, sus niveles más elevados se encuentran durante el día y los más bajos durante la noche. Es uno de los más importantes neurotransmisores reguladores de la continuidad del ciclo sueño-vigilia.
- GABA: El ácido gammaaminobutírico es el mayor neurotransmisor con efecto depresor de todo el sistema nervioso central. Por tanto, su activación afecta disminuyendo la actividad de una gran parte de núcleos cerebrales.
- Noradrenalina: La noradrenalina se encuentra en el área del locus ceruleus donde las lesiones ocasionadas en esta zona provocan hipersomnia. Sin embargo, la electro estimulación de esta zona provoca alteraciones profundas en los parámetros del sueño. Las neuronas que contienen noradrenalina están muy activas durante la vigilia, pero se encuentran deprimidas durante el sueño.

- Acetilcolina: Es el neurotransmisor más importante en el mantenimiento del estado de vigilia y por ello está implicada en la regulación del sueño, en particular con la producción y mantenimiento de las fases más profundas del sueño. (6,13).

El sueño es el ritmo circadiano más importante dado afecta a la mayoría de los procesos fisiológicos y psicológicos que se producen en el organismo. Existen varios tipos de ritmos: Endógenos (generados por el propio organismo), circadianos (donde la frecuencia es próxima a la diaria (20-28 horas)), infradianos (frecuencia superior a la diaria (más de 28 horas) como la menstruación, etc) y ultradianos (frecuencias inferiores a la diaria (desde treinta minutos hasta seis horas) frecuencia cardíaca, respiratoria, ciclo REM/No REM del sueño) (14, 15, 6).

La mayoría de investigadores dividen el sueño en dos fases:

- Primera fase, **sueño no REM** (no hay movimiento ocular rápido). Ocupa la gran mayoría del sueño, un 80%. Esta fase se divide en 4 subfases:
  - Fase 1: Sueño ligero: La fase 1 es la primera de las fases en las que entramos al “irnos a dormir”. Se trata de un periodo de adormecimiento en la cuál se llevan a cabo unos movimientos oculares lentos y se pasa del estado despierto al sueño. Forma parte de la zona llamada sueño ligero.
  - Fase 2: Fase intermedia: La sigue la fase 2 donde aparecen unos movimientos llamados complejos K. Estos son ondas agudas que aparecen de forma abrupta y actúan como mecanismo de inhibición para que el sujeto no se despierte. En esta fase la actividad ocular está ausente. Finaliza el sueño ligero y se produce la entrada real al sueño.
  - Fase 3 y Fase 4: Sueño profundo: La fase 3 (sueño profundo) y la fase 4 (sueño muy profundo o fase delta) están muy ligadas entre sí y es donde se duerme profundamente y menos posibilidades hay de interrumpir el sueño. El sonambulismo o el terror nocturno (que afecta en su mayoría a niños pequeños) ocurre en estas últimas fases NoREM, que a diferencia

de las pesadillas (generalmente desarrolladas en la fase REM) no se recuerdan cuando nos despertamos.

- En estas cuatro subfases, Disminuye la TA, la frecuencia respiratoria y el metabolismo basal. Además existe una disminución del tono vascular periférico. En esta fase también hay sueños pero no se recuerdan. Se considera el sueño más reparador y se puede despertar a la persona con estímulos sensoriales (13,16,17).
- Segunda fase, **el sueño REM** (Movimiento Rápido Ocular o Rapid Eyes Movement), en esta fase la persona es más difícil de despertar con estímulos sensoriales, el tono muscular está deprimido, se pierde la regulación de la temperatura (aunque de manera temporal), el cerebro, en contra de lo que se piensa, está muy activo y el metabolismo cerebral está aumentado en un 20%. Además es el momento donde se aparecen los sueños y pesadillas.

El sueño es un ciclo, primero se pasa por la fase no REM que dura unos 90 minutos al principio y poco a poco va disminuyendo hasta una duración de 30 minutos. Después se pasa a la fase REM, que de inicio dura unos 10-30 minutos, pero a posteriori llega a alcanzar la hora de duración. Este ciclo se suele completar unas cuatro o cinco veces. Cuando el sueño se ve interrumpido se vuelve a empezar desde el principio (8,16,17).

### 1.4.3 Efectos positivos del sueño

Se ha demostrado que dormir es una actividad absolutamente necesaria ya que se llevan a cabo funciones fisiológicas imprescindibles para el equilibrio psíquico y físico de los individuos (18). El sueño realiza tres funciones esenciales para el mantenimiento de la salud; restauración, protección y reorganización.

- Restauración: Tiene lugar en los tres primeros ciclos del sueño. Esta fase se centraría en el núcleo geniculado hipotalámico, donde encontraríamos neurogénesis y formación de nuevas proteínas. Esto ha sido demostrado en muchos mamíferos, incluido el hombre.
- Protección: Existe una relación entre el sueño de ondas lentas y el estímulo que recibe el sistema inmunitario para ponerse en marcha frente a los agentes o sustancias a las que nos ponemos en contacto diariamente.
- Reorganización funcional: A través de esta, los circuitos neuronales se reorganizan de manera que resulten más efectivos (19,20).

#### 1.4.4 Efectos negativos de los problemas del sueño

Este sueño reparador resulta esencial para el buen mantenimiento de la salud. Sin el, los efectos negativos de la privación del sueño en la salud son muy numerosos. Las alteraciones en el sueño en pacientes hospitalizados son frecuentes y están infradiagnosticadas. La restricción del patrón del sueño puede tener efectos psicológicos indeseables que influyen en el comportamiento de las personas. (21)

- Los efectos más comunes y los que más rápido suelen aparecer son las alteraciones psíquicas, como la irritabilidad, ansiedad, depresión, lentitud de pensamiento, desorientación, dificultad para hablar, cambios de humor, falta de colaboración, déficit de atención e incluso tendencias psicóticas (13,16,14,22,23).
- Alteraciones respiratorias: Los pacientes hospitalizados presentan síntomas de apnea obstructiva del sueño con más frecuencia de la esperada. Un estudio publicado en el 2010 por Stierer et al. con más de 2000 pacientes identificó que un 75% de pacientes con riesgo alto de SAOS estaba infradiagnosticado. Además también encontramos alteraciones cardiovasculares (hipertensión, arritmias), gastrointestinales (descenso de la motilidad, estreñimiento, afectación secreción gástrica...), de la termorregulación, etc. (24,23,25, 21).
- Disminución en los factores de transcripción celular y síntesis proteica (producción de anticuerpos, cicatrización, respuesta inmune inespecífica, proteínas de estrés) así como el descenso en la concentración de hormonas del crecimiento dado que son secretadas durante la fase REM (26,27, 24, 28, 29, 30).

#### 1.4.5 Datos a destacar

Varios estudios coinciden en que la fase REM del sueño no aparece en el postoperatorio inmediato. Parece que los mayores supresores sean los opioides. La mayoría de los estudios coinciden en que, entre la tercera y sexta noche, la fase REM va aumentando significativamente, coincidiendo con episodios de desaturaciones de oxígeno en pacientes sometidos a una cirugía mayor abdominal. En esto se apoyan Friese, RS. et al para afirmar que este efecto puede entenderse como un mecanismo de defensa del propio cuerpo: la reducción del sueño REM puede ser beneficiosa para los pacientes sépticos con un estado hemodinámico crítico. Muchos hospitales han entendido la importancia de promover un sueño de calidad, cantidad y continuo. Lo principal es disminuir del ruido ambiental y respetar las horas de descanso nocturno realizando las mínimas pruebas complementarias posibles. La disminución de las interrupciones del sueño nocturno demuestran un descenso en el uso de sedantes (21).

En 1979 un estudio de seguimiento de Kripke y Cols observó que las personas que dormían menos de cuatro horas, tenían un riesgo 2,4 veces superior de mortalidad en comparación con lo que dormían entre 7 y 8 horas. Además, los que dormían más de 10 horas, también presentaban un riesgo mayor con un aumento de enfermedades cardíacas, cáncer y accidentes cerebrovasculares. (31)

#### **1.4.6 Definición del Patrón de sueño**

El patrón del sueño se define como la capacidad de la persona para conseguir dormir, descansar o relajarse a lo largo de las 24 horas del día. Incluye también la percepción de la calidad y cantidad de sueño y descanso, así como la percepción del nivel de energía diurna. El objetivo de la valoración del sueño-descanso es describir la efectividad del patrón desde la perspectiva de la persona con el fin de intervenir eficazmente sobre la disfunción.

#### **1.5 HIPÓTESIS**

El sueño conciliado, los hábitos previos al sueño y la somnolencia diurna en la planta hospitalaria difieren de un modo más que considerable con respecto a lo ocurrido con las mismas variables en el hogar de los pacientes.

#### **1.6 OBJETIVOS**

- Realizar un cuestionario sobre la calidad del sueño comparando las variables obtenidas en su hogar y las variables en la planta hospitalaria.
- Analizar los datos obtenidos de las variables y compararlos para saber las diferencias estadísticas entre su hogar y la planta hospitalaria.
- Determinar si el descanso nocturno es mejor o peor en la planta hospitalaria o en su hogar.

## **2 METODOLOGÍA**

### **2.1 DISEÑO DEL ESTUDIO**

Es un estudio descriptivo observacional transversal de como perciben los pacientes ingresados en la planta de neumología, del Hospital Clínico Lozano Blesa, el descanso nocturno y cuáles son los factores que más alteran esta necesidad.

Este estudio ha sido evaluado favorablemente por el comité de calidad del hospital y por la subdirección médica del hospital (Anexo 1,2,3).

Los resultados obtenidos son argumentados, contrastados y utilizados para elaborar un juicio crítico apoyado en la bibliografía y en el instrumento de medida o cuestionarios.

### **2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La muestra de la población ha sido de 30 pacientes ingresados en la planta de neumología del Hospital Clínico Lozano Blesa. Estos pacientes debían de llevar un mínimo de una semana de ingreso para poder ser seleccionados para realizar nuestra encuesta.

De esa muestra de 30 pacientes, 5 han sido excluidos y 25 han cumplido con los criterios de selección. De esos 25, no ha habido ninguna pérdida y ha habido un total de inclusión y realización de la encuesta de 25 pacientes.

Los criterios de inclusión se basaban en:

- Pacientes ingresados en la planta de neumología del Hospital Clínico Lozano Blesa.
- Pacientes que su estado de salud físico y mental les permita responder a las preguntas.
- Pacientes que lleven un mínimo de una semana ingresados en la planta.

Los criterios de exclusión han sido los siguientes:

- Dos pacientes han presentado demencia y por tanto no ha sido posible realizar la encuesta.
- El familiar de un paciente se negó a que su familiar realizara la encuesta
- Dos pacientes no cumplían con el requisito de llevar como mínimo una semana ingresado en la planta.

### 2.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

Hemos utilizado las bases de datos de Cuiden, Pubmed, Alcorze y Google Scholar introduciendo una serie de palabras clave. Tras la revisión de varios artículos hemos realizado una serie de filtros hasta la obtención y utilización de aquellos que más se adaptaban a nuestro propósito del trabajo.

Base de datos	Palabras clave	Nº Artículos revisados	Nº Artículos utilizados
Cuiden	“sueño hospital”	7	3
Pubmed	“hormones, sleep”	13	7
Alcorze	“beneficio, sueño”	15	11
Google Scholar	“Problemas sueño” “Cuestionario Spiegel” “Epworth”	16	10

Además de la revisión bibliográfica acerca del sueño, también hemos realizado una encuesta a través de una encuesta modelo proporcionada por expertos del hospital y la realización de varias preguntas en conjunto con dichos expertos en sueño del hospital. También se decidió introducir en la encuesta dos escalas, el cuestionario Spiegel y la escala Epworth para medir la calidad del sueño y la somnolencia diurna.

En dicha encuesta repartida existe un párrafo previo para asegurar en todo caso el anonimato del paciente, así como asegurar la salvaguarda de sus datos personales que en ningún momento son requeridos ya que no se precisa de ellos. También en ese mismo párrafo existe una breve explicación de cómo debe ser la correcta cumplimentación de la encuesta.

#### **2.4 ANÁLISIS REALIZADO**

Se han utilizado un total de 27 variables para nuestro estudio. Dichas variables han sido analizadas a través del programa informático SPSS-Statistics en su versión 21.0.0.0. Las variables utilizadas en dicho estudio sobre la calidad del sueño son las siguientes:

❖ Comunes:

- La edad
- El sexo
- La patología

❖ En casa:

- Horas de sueño en casa
- Duerme siesta
- Se levanta al servicio
- Realiza actividad física previa a dormir
- Hábito previo a dormir
- Sueño continuo o no
- Algún tipo de bebida o alimento previo
- Fármaco para dormir
- Hora de acostarse
- Hora de levantarse

❖ En la planta hospitalaria:

- Horas de sueño
- Duerme de forma continua o no
- Señalar causas que alteran el sueño
- Causas justificadas o no
- Siesta o no
- Más o menos que en casa
- Dispone de intimidad o no
- Algún tipo de bebida previa al sueño
- Algún fármaco prescrito
- Hora de acostarse
- Hora de levantarse

❖ Además se introdujeron dos escalas para valorar la calidad del sueño:

- Escala Epworth.
- Cuestionario de somnolencia diurna Spiegel (que se realizará valorando su sueño en casa y en la planta hospitalaria).

### **3 RESULTADOS**

#### **3.1 RESULTADOS**

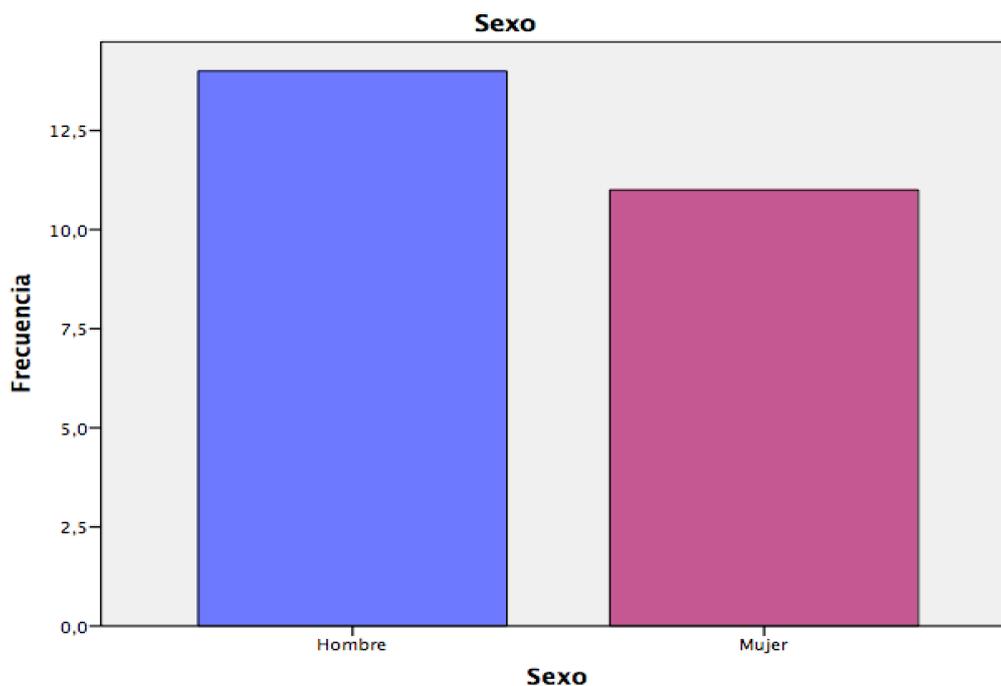
Tras la realización del pasaje de nuestra encuesta, hemos procedido a la elaboración de un exhaustivo análisis de los datos obtenidos a través de la plataforma estadística SPSS. Primero se han introducido en la plataforma estadística SPSS las distintas variables que componen nuestro cuestionario y las escalas (escala Epworth y Cuestionario de Somnolencia Diurna de Spiegel). Una vez introducidas dichas variables hemos ido insertando las distintas respuestas obtenidas de cada personas encuestada. Una vez realizado dicho proceso de introducción de datos, hemos ido analizando a través de frecuencias porcentuales dichos datos obtenidos. El resultado de dicho proceso es el siguiente:

La media de edad de los participantes en la encuesta es de 69,6 años, teniendo una edad máxima de 85 años y una edad mínima de 27 años.

Cabe a destacar, que la mayoría, el 56% de la muestra, son hombres, frente al 44% restante que son mujeres.

Calidad del sueño en pacientes ingresados en la planta de neumología del Hospital  
Clínico Lozano Blesa

---



En cuanto a su patología podemos observar que las enfermedades neumológicas presentadas en la planta de neumología de dicho hospital por los pacientes encuestados son las siguientes:

**Patología**

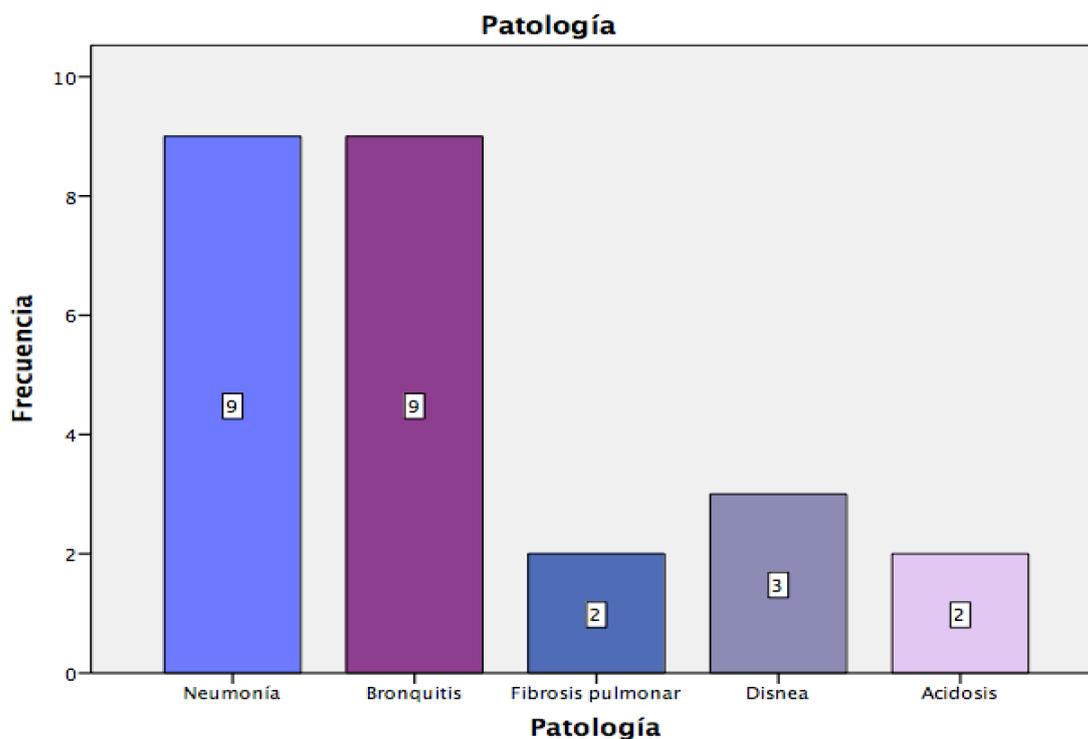
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Neumonía	9	36,0	36,0	36,0
Bronquitis	9	36,0	36,0	72,0
Fibrosis pulmonar	2	8,0	8,0	80,0
Disnea	3	12,0	12,0	92,0
Acidosis	2	8,0	8,0	100,0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Observamos que la mayoría de los pacientes encuestados presentan una patología correspondiente a neumonía y bronquitis. Los pacientes que presentan neumonía suponen el 36% de los pacientes ingresados al igual que los pacientes con bronquitis que se encuentran en la misma frecuencia porcentual de enfermedades neumológicas en dicha planta (un 36% del total). Esto supone que en esta planta un porcentaje acumulado del 72% solo en estas dos enfermedades, es decir, una amplia mayoría.

Además de esas dos enfermedades neumológicas, también nos encontramos con un 12% de los pacientes que presentan disnea, un 8%, es decir, dos casos que presentan un estado de acidosis respiratoria, y otros dos casos de fibrosis pulmonar, lo que supone un 8% del total de pacientes.

Dichos datos se corresponden con la prevalencia de enfermedades asociadas al aparato respiratorio ya que la mayoría de los ingresos producidos en las plantas de neumología de hospitales del Sistema Español de Salud son problemas asociados a infecciones respiratorias como la neumonía o procesos de enfermedades crónicas como es el caso de bronquitis crónica o alguna de las patologías asociadas a Enfermedades Pulmonares Obstructivas Crónicas.

Estos datos frecuenciales podemos observarlos de una manera mucho más visual a través de un gráfico de barras:



Conforme a la primera pregunta de nuestro cuestionario acerca de la cantidad de horas de sueño nocturno que conciliaba cada paciente encuestado en su casa, decidimos que las respuestas posibles a dicha pregunta estuvieran estructuradas entorno a tres posibles respuestas; pacientes que dormían menos de seis horas, pacientes que dormían entre seis y ocho horas y aquellos que descansaban un tiempo superior a las ocho horas.

**Horascasa**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos <6	4	16,0	16,0	16,0
6-8	15	60,0	60,0	76,0
>8	6	24,0	24,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Podemos decir que la mayoría, un 60% de las personas encuestadas (es decir, 15 personas) concilian el sueño nocturno entre 6 y 8 horas. El 24% de los encuestados (6 personas) duerme más de 8 horas y tan solo el 16% del total de encuestados (4 personas), afirman conciliar el sueño durante un tiempo inferior a las 6 horas.

Esto parece estar dentro de la normalidad y más teniendo en cuenta que son encuestados con una media de edad de 69 años. Pese a ello, ese 16% no cumple con lo mencionado en la revisión bibliográfica anterior ya que, los pacientes mayores de 65 años deberían de tener un descanso nocturno de entre 7 y 8 horas y, a través de los datos obtenidos podemos afirmar que la mayoría de los pacientes no cumplen con dicho requisito, lo cual supone un problema de descanso nocturno.

Si contrastamos estos datos obtenidos sobre la cantidad de horas de sueño conciliado en casa con los datos obtenidos sobre la cantidad de horas de descanso nocturno conciliado durante su estancia en el hospital, podemos observar lo siguiente:

### Horashospi

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	<6	6	24,0	24,0	24,0
	6-8	18	72,0	72,0	96,0
	>8	1	4,0	4,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Las personas que duermen menos de 6 horas, han pasado de un 16% en casa, a un 24% en el hospital, es decir, un 8% más de los pacientes afirman dormir menos de seis horas en el hospital con respecto a lo que dormían en su hogar. Las personas que dormían más de 8 horas han disminuido en un 20% hasta llegar tan solo al 4% del total (es decir, un solo encuestado) durante su estancia en el hospital. Sin embargo, la cantidad de encuestados que duerme entre 6 y 8 horas ha aumentado hasta el 72%. Es decir, el 28% de los pacientes afirman dormir menos horas en el hospital con respecto al tiempo de conciliación de descanso nocturno producido en su hogar.

Esta disminución de las horas de sueño conciliado nocturno pueden ser debidas a varios factores. En la encuesta realizada hemos tratado de observar el comportamiento de los sujetos estudiados con una serie de factores que considerábamos causas principales de dicha disminución de las horas de descanso nocturno conciliado. En primer lugar pensamos que la inactividad de los pacientes en la planta era muy superior a la que tenían en su hogar. En primer lugar por su estado de salud y en segundo lugar por la incomodidad de realizar hábitos normales llevando vías, goteros, sondas, etc. Además creímos conveniente introducir una pregunta para conocer si la cantidad de tiempo dedicado a la siesta en el hospital era superior o no a la cantidad de tiempo dedicado a la siesta en su casa. Los datos obtenidos del análisis de dicha pregunta son los siguientes:

### Mássiesta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	20	80,0	80,0	80,0
	No	5	20,0	20,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Podemos ver que la gran mayoría, el 80% del total de encuestados (es decir, 20 de las 25 personas encuestadas) afirman que en su estancia de ingreso hospitalario dedican más tiempo a las horas de siesta que en su casa. Esto puede ser un factor que implique la disminución de sus horas de sueño nocturno, así como la disminución de la continuidad de dicho descanso nocturno ya que el paciente por la noche con un tiempo dedicado a la siesta elevado y una inactividad diurna constante se encuentra muy descansado.

Además del considerable aumento de siesta en el hospital con respecto a la realizada en casa, hemos analizado una serie de causas principales más. En la encuesta hemos querido plasmar a través de una tabla, las causas que creíamos y considerábamos como las principales causas que alteraban el descanso nocturno. En esa tabla el paciente debía de rodear aquellas causas que el consideraba problemáticas. No había ningún número máximo para rodear, pudiendo señalar cualquier causa que el considerara como ruido, calor, ansiedad molestias, calor, etc.

Los datos obtenidos de dicha pregunta son los siguientes:

**Causaaltera**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Ruido, personal y compañero	10	40,0	40,0	40,0
Ninguno	1	4,0	4,0	44,0
Ruido, calor y dolor	4	16,0	16,0	60,0
Ruido	2	8,0	8,0	68,0
Ansiedad	4	16,0	16,0	84,0
Ir al baño y molestia gafas oxígeno	2	8,0	8,0	92,0
Dolor y Ansiedad	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Observamos que solo un 4% de los encuestados (es decir, un solo sujeto) afirma no haber ninguna causa que altere su sueño nocturno. Este porcentaje resulta llamativo ya que supone que la mayoría, es decir, el otro 96% restante fija las cosas de sus alteraciones de sueño entre las opciones dadas en el cuestionario.

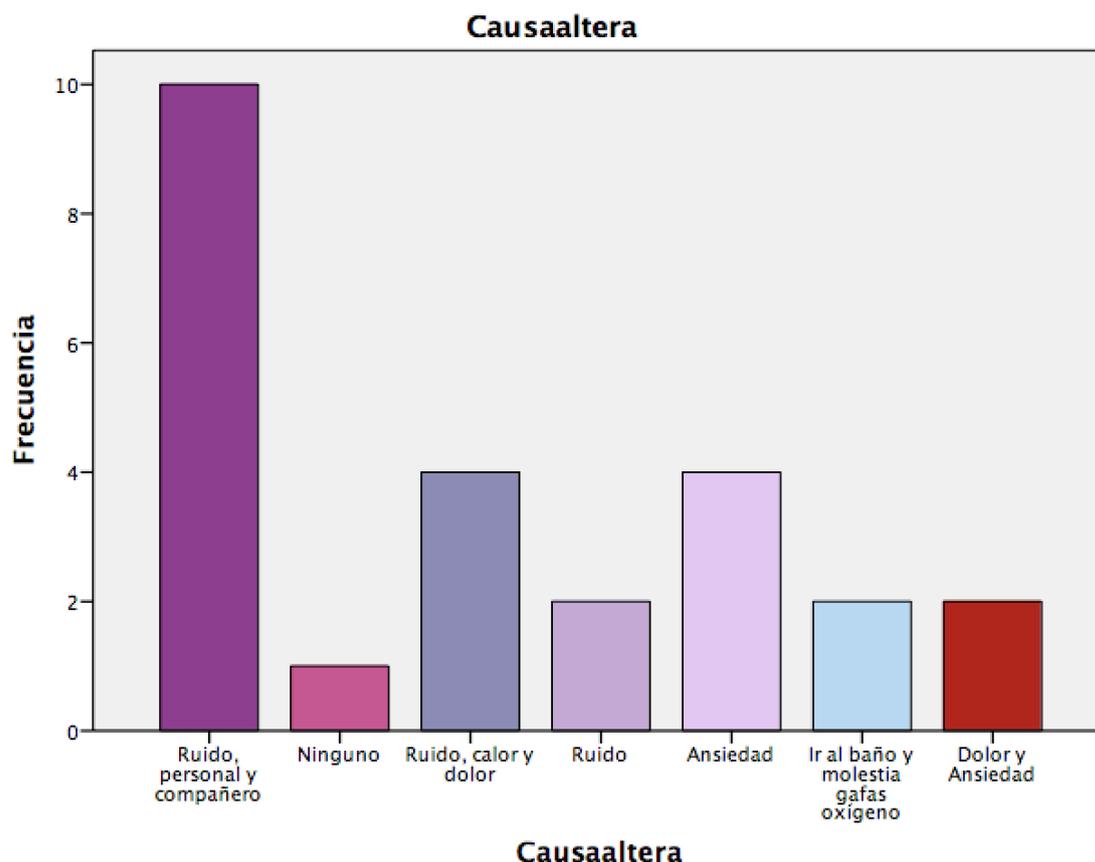
El 40% de nuestros sujetos culpa al ruido, al personal sanitario y al compañero de habitación como causa principal de la alteración de su descanso nocturno.

El 16% de los encuestados culpa al ruido, al calor y al dolor. Otro 16% (es decir cuatro personas) fija las causas de alteración de sueño en un estado de ansiedad por su situación actual como paciente ingresado. Un 8% culpa a su estado de ansiedad producido por el dolor causado por su patología. Otro 8% de los pacientes culpa exclusivamente al ruido como causa principal de alteración y, por último, otro 8% del total afirma que la causa principal de su alteración de descanso nocturno se debe a levantarse para ir al baño y las molestias producidas o la incomodidad por las gafas de oxígeno.

También podemos observar que la mayoría, el 64% de los pacientes, culpa al ruido como causa principal de su alteración del sueño. Por ello destacamos como causa principal de la alteración del sueño en los pacientes hospitalizados en la planta de neumología el ruido producido tanto en la planta.

También destacaremos la ansiedad, presente en el 24% de los sujetos estudiados. Esta variable quizá podría ser solucionada ya que en la mayoría de los casos dicha ansiedad es producida por el estado de inseguridad sentido por los pacientes al encontrarse fuera de su hogar y también por el desconocimiento de su estado. Por ello quizá pueda ser tratada y evitada a través de la información a los pacientes y la seguridad que podamos hacerles sentir.

A través del siguiente gráfico de barras podemos observar como las principales causas de alteración del sueño nocturno son el ruido, el personal sanitario, molestias achacadas al compañero de habitación, el calor, el dolor y la ansiedad. Destacando, como ya se ha mencionado anteriormente, el ruido.



No obstante, la gran mayoría de los sujetos que han sido encuestados, un amplio 88% de los sujetos, admiten que todas estas causas que alteran su descanso nocturno tienen están de una manera u otra justificadas. Tan solo un 12% del total de los pacientes creen que dichas causas culpables de la alteración de su estado de sueño no están justificadas. Dichos datos se pueden observar en la siguiente tabla:

**Causajustificada**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	22	88,0	88,0	88,0
	No	3	12,0	12,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Para conocer las horas en las que los pacientes se acuestan para dormir en su casa, se fijaron una serie de horarios (las 21:00, las 22:00, las 23:00 y las 24:00). Los datos obtenidos de dicha pregunta son los siguientes:

**Horaacostarcasa**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 22,00	7	28,0	28,0	28,0
23,00	13	52,0	52,0	80,0
24,00	5	20,0	20,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

El 52% de los pacientes afirma acostarse alrededor de las 23:00 horas de la noche. Un 28% de los encuestados lo hace a las 22:00 horas de la noche y tan solo un 20% del total afirma que lo hace a las 24:00 horas. Cabe a destacar que ningún paciente se acuesta antes de las 22:00 horas de la noche y que la mayoría de los pacientes lo hace entre las 22:00 horas y las 23:00 horas, un 52% del total.

Estos datos resultan interesantes para realizar una comparación entre los datos obtenidos con respecto a su horario de sueño en su hogar y en la planta pudiendo conocer si existe algún tipo de perturbación del horario de sueño.

**Horaacosthosp**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 22,00	3	12,0	12,0	12,0
23,00	15	60,0	60,0	72,0
24,00	7	28,0	28,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

En el hospital se observa que existe un cambio horario en el momento de acostarse. La gran mayoría sigue acostándose sobre las 23:00, con un ligero aumento de un 8% (2 personas), pero la cantidad de encuestados que afirma acostarse a las 22:00 horas disminuye considerablemente hasta tan solo un 12% del total, es decir, un más que considerable 16% menos de pacientes que afirman acostarse antes de las 23:00

horas de la noche. La cantidad de personas que se acuesta a las 24:00 horas aumenta hasta el 28% del total, es decir, un aumento del 8%.

Antes observábamos que las horas de descanso nocturno conciliado en el hospital disminuían considerablemente con respecto a las horas de sueño conciliado en su casa. Sin embargo, tras los datos obtenidos del horario de sueño de los pacientes, podemos observar que existe una perturbación de dicho horario retrasándolo en un porcentaje de considerada importancia.

Seguramente, dicha perturbación, sea debido a las causas propias del personas sanitario debido a las horas de los tratamientos, el ruido del paso de las enfermeras por el pasillo para dar dichos tratamientos, la asistencia de las auxiliares para toma de constantes, aseo del paciente o del propio compañero de habitación o, incluso, la adaptación y compenetración horaria con el compañero de habitación, debido a sus hábitos previos al sueño como ver la televisión, leer (la utilización de la luz), etc.

Pese a todo, observamos que no hay un cambio significativo en las horas de acostarse de los pacientes ingresados con respecto a las horas de acostarse en casa.

En cuanto a las horas de levantarse o despertarse por la mañana, primero pensamos en fijar un horario más reducido, pero debido a la gran variedad, decidimos poner una franja horaria entre las 5:00 horas de la mañana y las 10:00 horas de la tarde, siendo que si por ejemplo un paciente se despertaba a las 5:30 horas, escribiese que lo hacía a las 5:00 horas, y a partir de las 5:31 horas, lo haría a las 6:00 horas.

**Horalevantarcasa**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 5,00	5	20,0	20,0	20,0
6,00	5	20,0	20,0	40,0
7,00	8	32,0	32,0	72,0
8,00	4	16,0	16,0	88,0
9,00	2	8,0	8,0	96,0
10,00	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Se puede observar que en su hogar, un 32% de los pacientes se despierta alrededor de las 7 de la mañana. Un 40% del total lo hace entre las 5:00 y las 6:00 horas de la mañana. Cuatro personas afirman levantarse alrededor de las 8:00 de la mañana (es decir, un 16% del total) , dos personas a las 9:00 horas de la mañana (un 8% del total) y solo uno a las 10:00 horas.

Al igual que el horario de sueño para acostarse, es importante conocer la diferencia existente entre el horario de sueño para levantarse o despertarse en su hogar y con respecto al horario de descanso nocturno para levantarse o despertarse como paciente ingresado en la planta hospitalaria. Por ello también se recogieron los datos de las horas en que los pacientes se levantaban o despertaban en la planta hospitalaria. Esta vez el horario quedó un poco más reducido debido a una segunda perturbación del horario de sueño.

Los datos obtenidos en relación con el horario de levantarse y despertarse son los siguientes:

**Horalevanhospi**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 5,00	8	32,0	32,0	32,0
6,00	4	16,0	16,0	48,0
7,00	7	28,0	28,0	76,0
8,00	5	20,0	20,0	96,0
9,00	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

En su estancia hospitalaria observamos que la mayoría se despierta alrededor de las 5:00 horas de la mañana, un amplio 32% del total de personas encuestadas. El 44% afirma levantarse entre las 6:00 horas y las 7:00 horas de la mañana, es decir, casi una mayoría de los encuestados. El 20% del total de sujetos lo hace sobre las 8:00 horas de la mañana y tan solo una persona (un 4% del total) lo hace alrededor de las 9:00 horas.

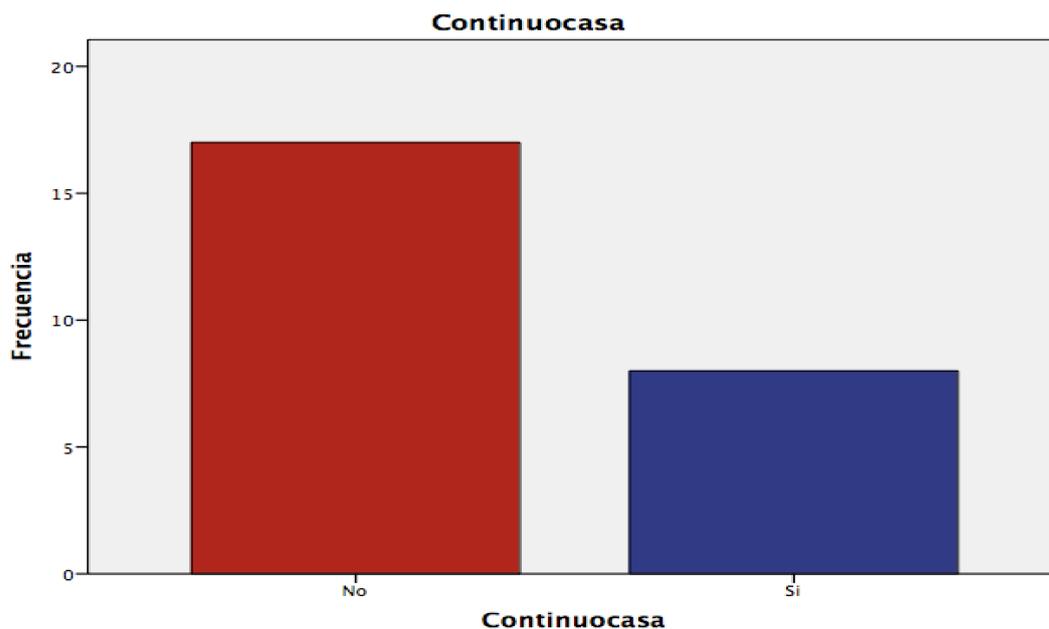
Cabe a destacar que el 76% del total de pacientes encuestados afirma levantarse entre las 5:00 horas y las 7:00 horas de la mañana, lo cual no parece diferir con respecto al horario de sueño en casa ya que allí era el 72% los que afirmaban levantarse entre las 5:00 horas y las 7:00 horas de la mañana.

En el horario de sueño al acostarse observábamos como dicho horario se perturbaba haciendo que los pacientes ingresados se acostaran a una hora más avanzada con respecto a su hogar. Sin embargo en el horario de sueño al levantarse o despertarse observamos como dicha perturbación del horario de sueño se produce de manera contraria. El número de pacientes que se despierta antes de las 6:00 horas de la mañana aumenta un 12%. Y el número de pacientes que se despiertan después de las 8:00 horas de la mañana disminuye en un 4% destacando que ningún paciente se despierta más tarde de las 9:00 horas de la mañana.

Ese cambio en la hora de despertarse puede ser resultado de las mismas causas anteriormente mencionadas (horas de los tratamientos, el paso de las enfermeras y

auxiliares para toma de constantes o la adaptación horaria para con el otro compañero de habitación). Además del aumento de la siesta y la perturbación de la continuidad en del descanso nocturno.

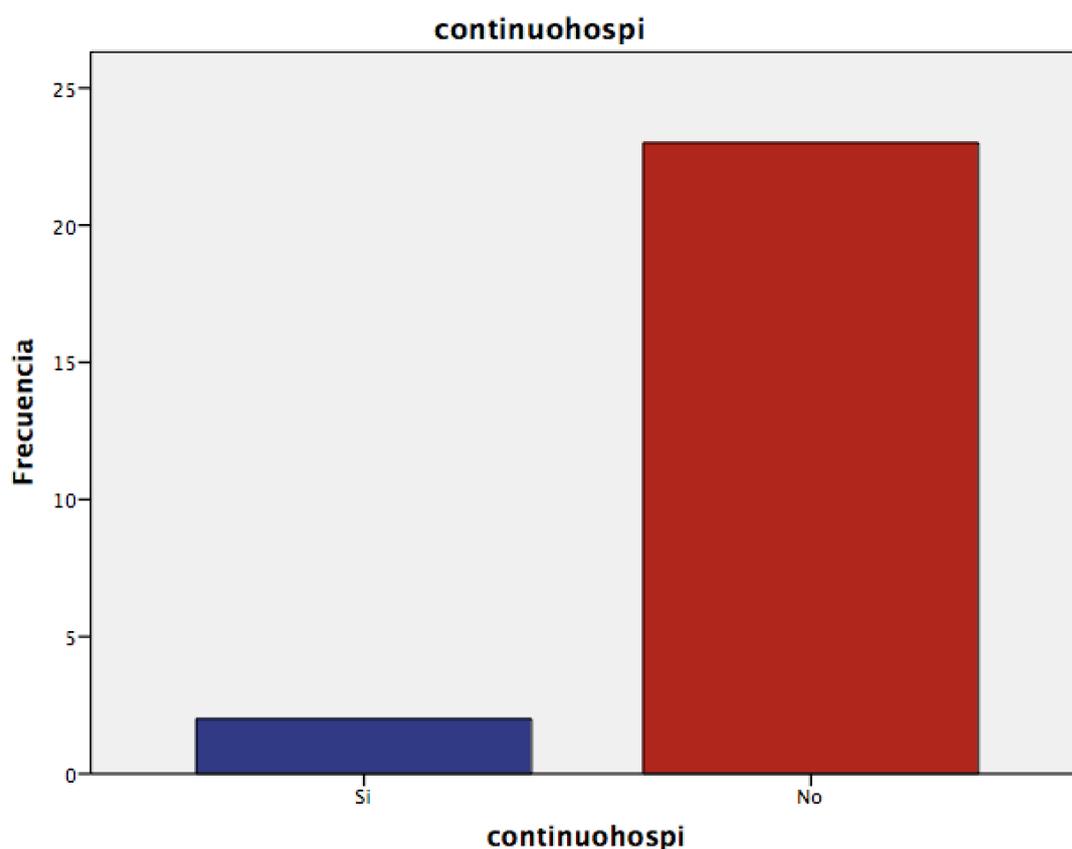
También podemos observar una ligera variación en la continuidad del sueño entre el sueño conciliado en su hogar y el descanso conciliado en la planta hospitalaria. Antes de realizar esta pregunta se les explicaba al paciente que el significado de la palabra “continuidad” en esta pregunta no era el de conocer si se levantaban al baño o se despertaban por culpa de un ruido, sino que su significado es el de “desvelarse”, es decir, no poder conciliar el sueño después de haberse despertado o cuando se está a punto de dormir y no se consigue. Hicimos esta breve explicación ya que la mayoría de nuestros pacientes sufren nicturia y suelen levantarse al servicio entre una y dos veces a lo largo de la noche. Tras esto analizamos lo siguiente:



El porcentaje de encuestados que respondía “Sí” a la pregunta de si su sueño nocturno lo realizaba de una forma continuada, es decir, sin desvelarse por la noche en

su casa es del 32% del total. El 68% de los pacientes respondía que su sueño no era continuado admitiendo uno o varios desvelos nocturnos.

Este dato contrasta con el obtenido y analizado en la planta hospitalaria donde podemos observar lo siguiente:

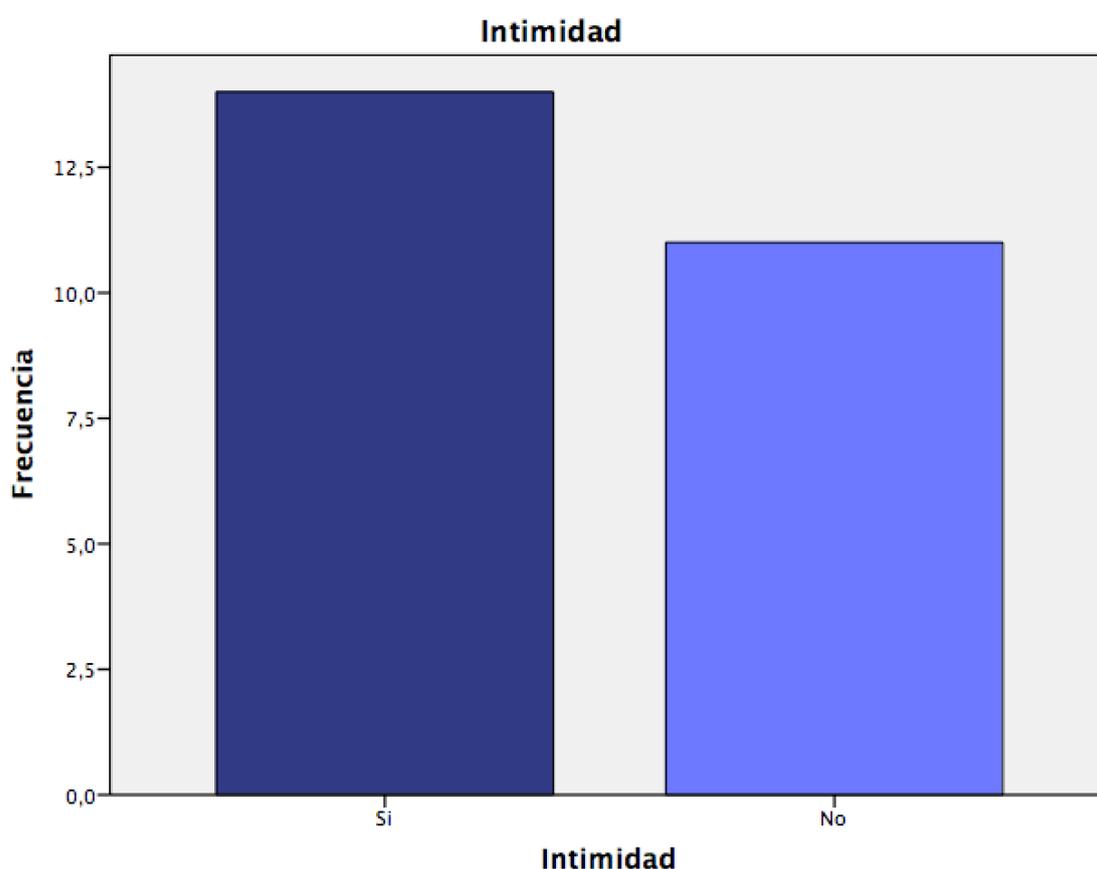


Tan solo un 8% (es decir, dos personas) respondieron “Sí”, a que su sueño nocturno era continuado y sin desvelos. Sin embargo un rotundo 92% (veintitrés personas) respondieron que su sueño nocturno en la planta hospitalaria no se realizaba de una manera continua sufriendo varios desvelos.

Cabe a destacar que el número de personas que afirman sufrir desvelos nocturnos impidiendo que su sueño sea continuado aumenta en un considerable 24% del

total. Por tanto, la continuidad del sueño es otra causa principal que defendería nuestra hipótesis de que la calidad del sueño en la planta hospitalaria empeora con respecto a la calidad del sueño en su hogar.

Antes de contestar al apartado de intimidad, se les explico previamente a los pacientes que con intimidad nos referimos a la capacidad para dormir de forma cómoda y tranquila sin problemas con respecto al compañero o familiares de la habitación. Los datos que obtuvimos fueron los siguientes:

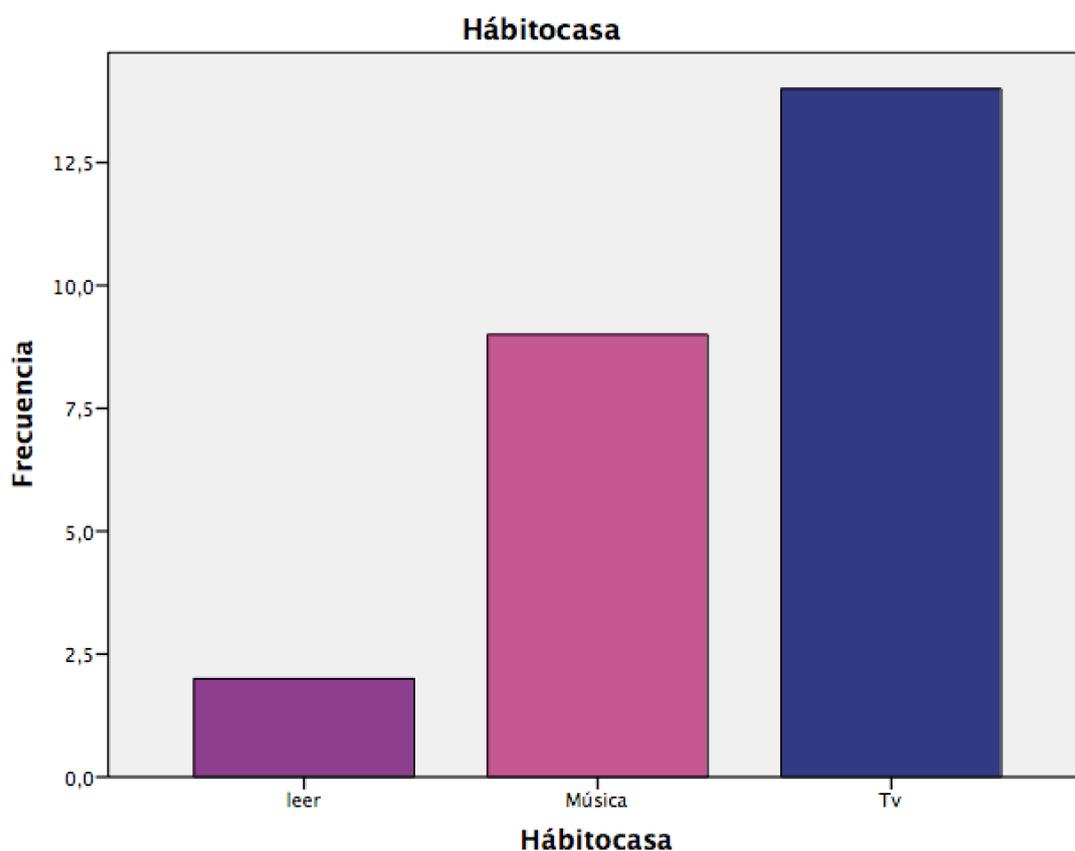


Tras preguntar si la intimidad proporcionada en la habitación por parte, tanto de su compañero de habitación, como de los profesionales sanitarios, era la suficiente como para poder conciliar el sueño, observamos que la diferencia entre las personas encuestadas que respondieron "Si" (el 56% del total) y los sujetos encuestados que respondieron "No" (el 44%) es de apenas un 12%, es decir, de tres personas.

Lo cual nos lleva a decir que es un resultado un tanto indiferenciado a la vez que sorprendente ya que la lógica nos llevaría a decir que la mayoría del porcentaje

alcanzado nos daría como resultado que los encuestados NO disponen o tienen la intimidad suficiente, sin embargo el 56% afirma que si dispone de esa intimidad.

Existe un dato muy curioso y es el resultado de comparar los hábitos previos al sueño que tiene el e en su casa, frente a lo hábitos previos al sueño que realiza el paciente en la planta hospitalaria:

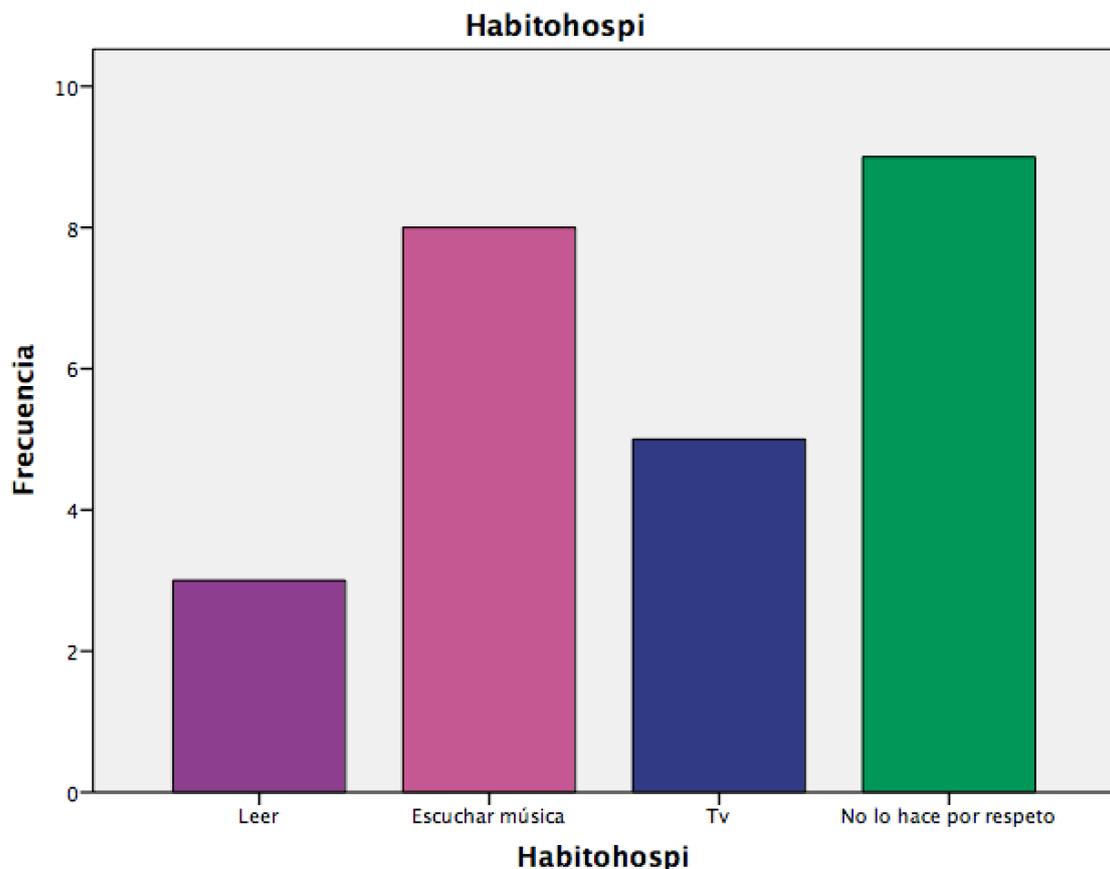


Se puede observar como la gran mayoría de los encuestados, el 56% del total ve la televisión como hábito previo a conciliar el sueño en su casa. Seguido de escuchar música con un 36% y de leer con un 8%. Cabe a destacar que todos afirmaron tener hábitos previos y ninguno de los encuestados marcó la casilla que implica no tener ningún hábito previo a la conciliación del sueño.

Si observamos detenidamente el resultado obtenido de esta pregunta lo calificaríamos como un resultado esperado, pero lo importante radica en su

comparación con los hábitos previos de los sujetos estudiados ingresados en la planta hospitalaria.

Al realizar el análisis de los datos obtenemos el siguiente gráfico de barras:



En esta pregunta en la parte de “el sueño en la planta hospitalaria”, hemos introducido una casilla de respuesta más, bajo el título de “no realiza ningún hábito previo por respeto al compañero”. Y el resultado fue sorprendente.

Se observa como el porcentaje de personas que ve la televisión antes de dormir desciende de un 56% en casa, a tan solo un 20% en la planta hospitalaria, es decir, pasamos de catorce personas que admiten ver la televisión antes de dormir, a tan solo cinco. El número de personas que leen como hábito previo, pasan de dos personas a tres (un 4% más) y el de personas que escuchan música, desciende de un 36% a un 34%.

Sin embargo, aparece una nueva respuesta, y es que, un 36%, admite que deja de realizar sus hábitos previos al sueño por respeto a su compañero. Seguramente el gran

descenso de personas que no ven la televisión se corresponde con el aumento de las personas que dejan sus hábitos previos al sueño por respeto al compañero.

Esto puede ser un resultado significativo ya que la no realización de dicho hábito previo al cual esas personas estaban acostumbradas para conciliar el sueño implique un aumento en la dificultad para conciliar el mismo.

En cuanto a las dos escalas incluidas en esta encuesta, han sido la escala Epworth, es un cuestionario corto tipo Lickert para determinar o medir la somnolencia diurna. Y la escala Spiegel, con la cual el paciente puntuará su calidad de despertar o la aparición de despertares nocturnos entre otras. (Anexo 4).

Los resultados observados de los datos obtenidos a través de la escala Epworth son los siguientes:

<b>Epworth</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válidos	6,00	3	12,0	12,0	12,0
	7,00	3	12,0	12,0	24,0
	8,00	1	4,0	4,0	28,0
	10,00	3	12,0	12,0	40,0
	11,00	2	8,0	8,0	48,0
	12,00	5	20,0	20,0	68,0
	15,00	4	16,0	16,0	84,0
	20,00	4	16,0	16,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

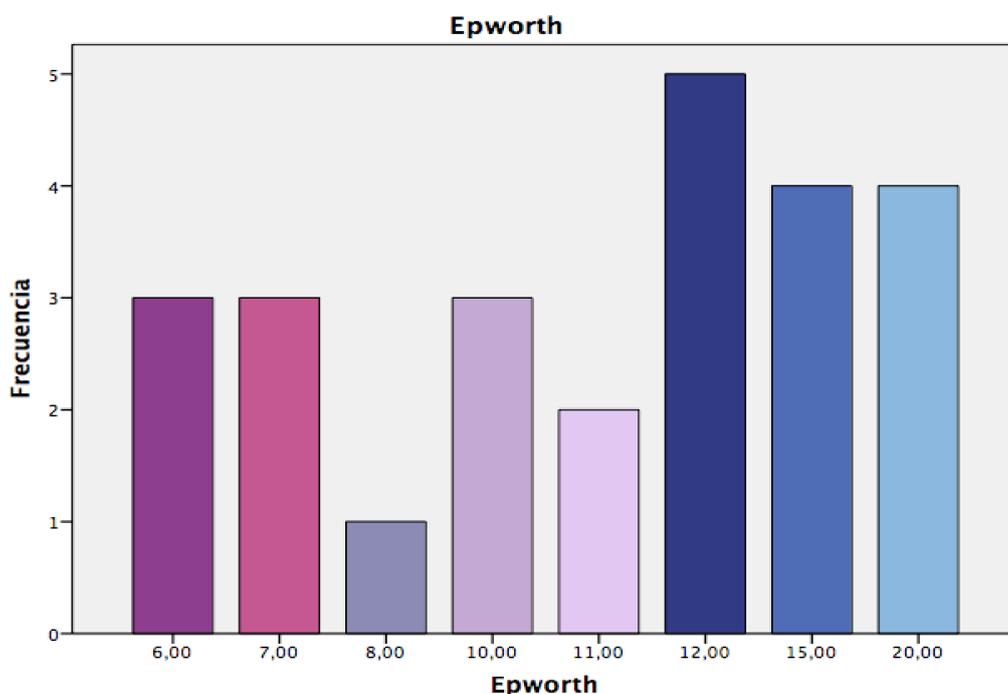
Esta escala se valora en dependencia del número de puntos obtenidos en total, es decir:

- ❖ Entre 0 y 9: Sueño normal, sin somnolencia diurna.
- ❖ Entre 10 y 14: Leve somnolencia diurna.
- ❖ Entre 15 y 19 Moderada somnolencia diurna.
- ❖ Entre 20 y 24 Severa somnolencia diurna.

Según los datos obtenidos, el 28% de los pacientes encuestados obtienen un resultado inferior a 9, lo que indica que tienen una somnolencia diurna en estado de normalidad. De ellos, 3 obtendrían una puntuación de 6 (el 12% del total), también 3 obtendrían una puntuación de 7 (un 12% del total) y tan solo una persona ha obtenido una puntuación de 8 (un 4% del total de encuestados).

El 40% de las personas que han rellenado esta escala se sitúa entre los 10 y los 14 puntos. De ese 40%, el 12% (es decir, 3 personas) ha obtenido una puntuación de 10. El 8% (2 personas) ha obtenido una puntuación de 11 en la escala y un 20% (5 personas) ha obtenido una puntuación total de 12. Todos ellos, según los resultados de esta escala, se encuentran en un estado leve de somnolencia diurna.

El 16% de los encuestados se encuentra en un estado de somnolencia diurna moderada, es decir, entre los 15 y 19 puntos y todos ellos con una puntuación total de 15. El otro 16% restante ha obtenido una puntuación superior a 19 puntos (20 puntos) encontrándose pues en un estado severo de somnolencia diurna. Dichos pacientes deberán de ser derivados para la observación, diagnóstico y tratamiento de dicho problema.



A través de este gráfico de barras se puede observar cómo la mayoría de estos pacientes que han rellenado la escala Epworth, se encuentran entre los 10 y los 20 puntos, es decir, un 72% (18 personas). Esta mayoría nos indica que los pacientes ingresados en esta planta hospitalaria de la especialidad de neumología, en su mayoría, presentan problemas de somnolencia diurna que oscilan entre leves, moderados y severos.

Cabe a destacar que ninguna persona ha obtenido una puntuación de 0, la mínima puntuación obtenida ha sido de 6 puntos. Tan solo un 28% ha obtenido la cantidad de puntos inferiores a los necesarios para encontrarse en estado de somnolencia diurna, un porcentaje muy bajo teniendo en cuenta la importancia de dicho patrón sobre todo en la recuperación física, mental y psicológica de un ingreso en una planta hospitalaria.

El cuestionario de valoración de sueño Spiegel se dividió en esta encuesta en dos partes completamente idénticas, en una columna se valoraba el estado en casa y en otra columna el estado actual en la planta hospitalaria. (Anexo 4).

Para la correcta valoración de este cuestionario se sigue la siguiente estructura:

- Si la suma de puntos es 30, el sueño es óptimo.
- Si la suma de puntos está entre 29 y 23 puede hablarse de sueño estándar.
- Si la suma de puntos se encuentra por debajo de 23 puntos, nos encontramos con problemas de sueño.

Tras conocer la siguiente forma de valorar la puntuación obtenida en este cuestionario, realizamos el siguiente análisis:

**Spiegelcasa**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 22,00	2	8,0	8,0	8,0
23,00	1	4,0	4,0	12,0
24,00	4	16,0	16,0	28,0
25,00	2	8,0	8,0	36,0
26,00	4	16,0	16,0	52,0
27,00	3	12,0	12,0	64,0
28,00	7	28,0	28,0	92,0
29,00	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

En la valoración realizada por los pacientes en cuanto a su estado de sueño en casa se puede observar como el porcentaje de pacientes que se encuentran en un estado óptimo de sueño es 0, es decir, ningún paciente ha presentado una puntuación de 30 puntos en este cuestionario.

El 92% de los pacientes encuestados, según el análisis de los datos obtenidos, se encuentran en una puntuación entre 23 y 29, es decir, tienen un “sueño estándar”. De ese 92%, una persona ha obtenido una puntuación de 23, es decir, rozando el límite entre sueño estándar y problema de sueño. Y solo 2 personas han obtenido una puntuación de 29 puntos, rozando con el límite de puntuación para la calificación de sueño óptimo.

Un 8% de los sujetos, un total de 2 personas, han obtenido una puntuación de 22 puntos, es decir, inferior a los 23 puntos, lo cual en este cuestionario es un indicador de problema de sueño.

Una vez analizados los datos obtenidos del cuestionario de somnolencia diurna Spiegel en su hogar, analizamos los datos obtenidos de la planta hospitalaria. Si comparamos estos datos observamos lo siguiente:

**Spiegelhospi**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 17,00	1	4,0	4,0	4,0
18,00	2	8,0	8,0	12,0
19,00	1	4,0	4,0	16,0
21,00	1	4,0	4,0	20,0
22,00	1	4,0	4,0	24,0
23,00	1	4,0	4,0	28,0
25,00	9	36,0	36,0	64,0
26,00	3	12,0	12,0	76,0
27,00	3	12,0	12,0	88,0
28,00	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

A simple vista podemos observar como las puntuaciones han oscilado bastante y además sorprende cómo lo han hecho, bajando el mínimo de 22 puntos a 17 puntos y el máximo de 29 puntos a 28 puntos.

El porcentaje de encuestados que se encuentran entre los 29 y los 23 puntos ha disminuido del 92% al 76% del total. Lo cual implica una considerable bajada de más de un 15% (unas 4 personas han descendido su nivel de sueño de estándar a problemático).

El total de personas con problemas de sueño en la planta hospitalaria, es decir con una puntuación total inferior a 23 puntos, ha aumentado pasando de tan solo un 8% a un más que considerable 24%, es decir, un incremento del 16%.

De ese 24% del total de encuestados, una persona ha obtenido una puntuación de 17 puntos sobre los 30 puntos posibles, algo bastante bajo y que nos indicaría un problema de sueño lo suficientemente grave como para deber considerar derivarlo a un especialista para su consiguiente evaluación, diagnóstico y tratamiento.

Cabe a destacar que en esta ocasión tampoco ha habido ningún paciente con una puntuación máxima de 30 puntos, siendo la máxima puntuación obtenida de 28 puntos por un 12% del total.

### **3.2 LIMITACIONES Y DISCUSIÓN**

Las limitaciones encontradas a la hora de realizar dicho trabajo se han basado en la negativa de una gran mayoría de pacientes a realizar o rellenar dicho cuestionario. Así pues, nos vimos obligados a realizar las entrevistas con pacientes en varios días para intentar acumular el máximo número posible de encuestas. Además al tener acceso a una única planta, las posibilidades de una muestra amplia eran reducidas. El trabajo lo hacía una sola persona al no haber colaboración por parte de ningún profesional. Esto hizo que la elaboración del estudio fuera más lenta.

Hemos encontrado varios trabajos, como el caso de una tesis doctoral de la Universidad de Zaragoza donde se hizo un estudio de la calidad del sueño en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos y los resultados de esa disminución de la calidad del sueño obtenidos en nuestro estudio han sido similares a los obtenidos en dicha tesis. Además también se realizaron diversos estudios sobre la calidad del descanso nocturno en hospitales de Andalucía, Extremadura, Valencia, Cataluña y País Vasco. Los resultados para todos ellos concluían en que el descanso nocturno de los pacientes en las plantas hospitalarias era de una calidad muy inferior a la deseada. En la mayoría concluían que las causas que alteraban dicho descanso se basaban en el ruido y la entrada de los profesionales sanitarios durante la noche (32).

### 3.3 CONCLUSIONES

- Existe una disminución considerable de las horas de sueño conciliado por parte de los pacientes ingresados en la planta con respecto a las conciliadas en su hogar.
- Se observa un incremento considerable del tiempo dedicado a la siesta en el hospital con respecto a casa observándose también un conjunto de causas de alteración del descanso nocturno que implican una disminución del mismo.
- Un gran porcentaje de pacientes deja de realizar sus hábitos previos al sueño en la planta hospitalaria para no molestar al compañero de habitación.
- El personal sanitario y el ruido se consideran las causas principales de alteración del sueño nocturno.
- La gran mayoría de los pacientes encuestados se encuentran con problemas de sueño según los resultados obtenidos de la escala Epworth.
- Existe un aumento de la somnolencia diurna en la planta hospitalaria con respecto a su estancia en casa según los datos obtenidos del análisis y contraste del cuestionario de somnolencia diurna Spiegel en la planta y en casa.

#### **4 BIBLIOGRAFÍA**

1. Hobson JA. Sleep is of the brain, by the brain and for the brain. *Nature*.2005; 437(27):1254-1256.
2. Fuller P, Gooley JJ, Saper CF. Neurobiology of Sleep-Wake cycle: Sleep Architecture, Circadian Regulation and Regulatory Feedback. *J Biol Rhythms*.2006;21:482-493.
3. Pavlides C, Winson J. Influences of hippocampal place cell firing in the awake state on the activity of these cells during subsequent sleep episodes. *J Neurosci*. 1989;9:2907-2918.
4. Miró E, Iáñez MA, Cano-Lozano MC. Patrones de sueño y salud. *Int J Clin Health Psychol*.2002;(2):301-326.
5. Carskadon MA. Sleep deprivation: health consequences and societal impact. *Med Clin North Am*.2004;88(3):767-776.
6. Targa A, Vila M. Impacto de la privación de sueño en las funciones cognitivas. [pág en internet]2007[citado 28 abril 2014].Disponible en: <http://www.aula-ee.com/escola/sites/aula-ee.com.escola/files/content/arxiu/Impacto%20de%20la%20privaci%C3%B3n%20de%20sue%C3%B1o.pdf>
7. Graven S. Sleep and Brain Development. *Clin Perinatol*.2006;33:693-706.
8. Raich RM, de la Calzada MD. El sueño y sus trastornos. Barcelona: Ediciones Martínez Roca;1992.
9. Rojas Alcántara P, Campos Aranda M, González Quijano A, Pina Roche F, Santesteban de Mingo M, Muñoz Pérez G. Necesidad de descanso y sueño en el paciente hospitalizado. *Enferm Clin*.1992;2(6):207-212.
10. Angeles IM, Miró E, Catena A, Bucla-Casal G. Calidad de sueño en sujetos con diferentes patrones habituales de sueño. [Consultado el 12 de Mayo de 2014] Disponible en: [http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary\\_0286-972079\\_ITM](http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-972079_ITM)

11. Unidad de pacientes pluripatológicos: estándares y recomendaciones. Agencia de Calidad del SNS. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009.
12. Ministerio de sanidad y Política social e igualdad. Unidad del sueño. Estándares y recomendaciones. 2011. [pág en internet]2007[citado 28 abril 2014]. Disponible en: [http://www.sepsiq.org/file/Noticias/EyR\\_UAS.pdf](http://www.sepsiq.org/file/Noticias/EyR_UAS.pdf)
13. Nicolás A, Aizpitarte E, Iruarrizaga A, Vázquez M, Margall MA, Asiain MC. Percepción de los pacientes quirúrgicos del sueño nocturno en una unidad de cuidados intensivos. *Enferm Intensiva*.2002;13(2):57-67.
14. Martínez-Carpio P, Corominas A. Introducción general a la cronobiología clínica y a la manipulación terapéutica de los ritmos biológicos. *Med Clin (Barc)*. 2004;10:230-235.
15. Zee J. The Brain's master circadian clock. Implication and opportunities for therapy of sleep disorders. *Sleep Med Rev*.2007;11:59-70.
16. Torres Pérez L. La pesadilla de no poder dormir: ¿Una realidad para el paciente en Cuidados Críticos?. *Tempusvitalis*[serie en internet]2008[citado 24 marzo 2014]. Disponible en: <http://www.tempusvitalis.com/Revista02/Revision/revision.htm>
17. Guyton C. Tratado de Fisiología Médica. Madrid: Ediciones Interamericana;1992.
18. Velayos, J. L., Moleres, F. J., Irujo, A. M., Yllanes, D., & Paternain, B. In *Anales del sistema sanitario de Navarra: Bases anatómicas del sueño*. . Gobierno de Navarra. Departamento de Salud. 2007; 30: 7-17
19. Tononi G, Cirelli C . Sleep function and synaptic homeostasis. *Sleep Med Rev*.2006;10:49-62.
20. Cirelli C. Cellular consequences of sleep deprivation in the brain. *Sleep Med Rev*.2006;10:307-321.
21. Saiprakash B. Venkateshiah, Nancy A. Collop. sleep and sleep disorders in the hospital. *Chest* 2012;141;1337-1345

22. Lukasiewicz-Ferland P. Cuando el paciente de uci no puede dormir. *Nursing (Ed Esp)*.1998;5:41
23. Gabor JY, Cooper AB, Hanly PJ. Sleep disruption in the intensive care unit. *Curr Opin Crit Care*.2001;7:21.
24. Kamdar BB, Needham DM, Collop NA. Sleep deprivation in critical illness: its role in physical and psychological recovery. *J Intensive Care Med*.2012;27(2):97- 111.
25. Landis CA, Savage MV, Lentz MJ, Brengelmann GL. Sleep deprivation alters body temperature dynamics to mild cooling and heating not sweating threshold in women. *Sleep*.1998;21(1):101-108.
26. Marin Agudelo HA, Franco AF, Vinaccia Alpi S, Tobón S, Sandín B. Trastornos del sueño, salud y calidad de vida: una perspectiva desde la medicina comportamental del sueño. *Suma Psicológica*.2008;15(1):217-240.
27. Muñoz J, Nariño D. Sueño en la Unidad de Cuidados Intensivos. En: Uribe MG Editor. *Guía Neurológica 6*. Bogotá: Asociación Colombiana de Neurología; 2004.
28. Horne JA. Sleep function, with particular reference to sleep deprivation. *Ann Clin Res*.1985;17:199.
29. Vanhorebeek I, Langouche L, Van den Berghe G. Endocrine aspects of acute and prolonged critical illness. *Nat Clin Pract Endocrinol Metab*.2006;2(1):20-31.
30. Krachman SL, D'Alonzo GE, Criner GJ. Sleep in the Intensive Care Unit. *Chest*.1995;107(6):1713-1720.
31. Miró, E. Cano-Lozano, M. Buela-Casall, G. Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*, 2005;14; 11-27.
32. Iriarte Ramos, Sonia. Descanso nocturno en una unidad de cuidados intensivos. [Tesis Doctoral]. Zaragoza: Departamento de fisiatría y enfermería, Universidad de Zaragoza, 2016.

#### 4.1 ANEXOS

##### Anexo 1:

401

**GOBIERNO DE ARAGON**  
Departamento de Salud y Consumo

**salud**  
servicio aragonés de salud

**ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Y DE FINALIDAD DE USO EN ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN**

D/Dña: Carlos Alberto Luna Gandú con DNI 73007872-F domiciliado en, Zaragoza dependiente de la institución Universidad de Zaragoza con título de proyecto "Respeto del patrón de sueño por parte de los profesionales sanitarios", asume que está sujeto al deber de secreto con respecto a los datos a los que tenga acceso y, por tanto, estará obligado a no reproducir, modificar, hacer pública o divulgar a terceros la información a la que pueda tener conocimiento con motivo de la realización de un proyecto de Investigación dentro del Sector Zaragoza III. Solo podrán divulgarse, en medios y con fines exclusivamente científicos los resultados derivados de los objetivos propios de la investigación, aunque siempre asegurando que no existe posibilidad alguna, bien directa o indirectamente, de identificar personalmente a los pacientes

El solicitante se reconoce con capacidad para obligarse a cumplir el presente Acuerdo de Confidencialidad y No Divulgación de Información en base a las siguientes **ESTIPULACIONES:**

**Primera.-** El solicitante únicamente podrá utilizar la información para fines ligados a la realización del proyecto de investigación, comprometiéndose a mantener la más estricta confidencialidad de la información, aún después de la conclusión de dicho proyecto.

**Segunda.-** Que, de conformidad con lo establecido en la Ley 41/2002, el acceso a la Historia Clínica con fines de investigación obliga a preservar los datos de identificación personal del paciente, separados de los de carácter clínico-asistencial, de manera que quede asegurado el anonimato, salvo que el propio paciente haya dado su consentimiento para no separarlos.

**Tercera.-** En caso de que la información resulte revelada o divulgada por cualquier medio (impreso, gráfico, electrónico, etc.) por el solicitante, de cualquier forma distinta del objeto de este Acuerdo, ya sea de carácter doloso o por mera negligencia, será responsable de acciones civiles o penales en su contra emprendidas por la autoridad correspondiente.

**Cuarta.-** El solicitante se obliga a devolver la información en cualquier momento en el supuesto que existiere un cese de la relación entre ambas partes por cualquier motivo.

**Quinta.-** El presente Acuerdo entrará en vigor en el momento de la firma por ambas partes, extendiéndose su vigencia de forma indefinida.

En Zaragoza a 21 de Abril de. 2016

Firma de la Dirección  
**LA SUBDIRECTORA MÉDICA**  
Fdo.: María Victoria Wlaverde Rojo

Firma del Solicitante  
Fdo.: Carlos A. Luna Gandú

Anexo2:

 		
<b>SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DENTRO DEL SECTOR ZARAGOZA III</b>		
<p>El presente documento es un formulario de solicitud para la realización de un proyecto de investigación, le sugerimos leer cuidadosamente cada uno de los rubros que contiene para garantizar que la información que proporcione sea completa.</p>		
<b>Título del proyecto:</b> Respeto del patrón de sueño por parte de los profesionales sanitarios		
<b>Nombre del solicitante:</b> Carlos Alberto Luna Gandú		<b>Categoría profesional:</b> Enfermero
<b>Dirección:</b> C/Pablo Iglesias Nº20, 1ºC	<b>Teléfono:</b> 635485248	<b>E-mail:</b> cigandu@gmail.com
<b>Tutor del proyecto:</b> José Raul Perez / JOAQUIN GARCIA		<b>Institución responsable:</b> Universidad de Zaragoza
<b>Tipo de proyecto:</b> <input type="checkbox"/> Tesis doctoral <input type="checkbox"/> Tesina <input type="checkbox"/> Proyecto FIS o similar <input type="checkbox"/> Comunicación <input type="checkbox"/> Trabajo de campo <input checked="" type="checkbox"/> Otro: Trabajo Fin de Máster.		
<b>Resumen:</b> (Máximo 300 palabras)		
<p><b>1.-Justificación:</b> Enfocado en la importancia del patrón de sueño y su respeto. Conocer si los profesionales sanitarios respetan de un modo adecuado dicho patrón visto desde la perspectiva del paciente. De qué forma perjudican el sueño del paciente comparando su rutina y el grado de cambio del patrón de sueño en su lugar de origen y en la planta. A través de una escala epworth se conocerá el grado de cansancio diurno que le provoca el no respeto de dicho patrón.</p>		
<p><b>2.- Objetivos:</b> 1.Conocer si los profesionales sanitarios respetan o no el patrón del sueño de los pacientes, así como los factores que lo interrumpen. 2.Saber en qué grado afecta a los pacientes dicha alteración, comparándolo con su patrón de sueño en casa. 3.Conocer el grado de afectación al cansancio diurno a través de una escala epworth.</p>		
<p><b>3.- Metodología:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Población de estudio y procedimiento: Muestra de 30 pacientes de la planta de neumología (planta 10) del Hospital Clínico Lozano Blesa..</li> <li>-Los criterios de exclusión: se basan en aquellos pacientes cuyo estado físico sea tan grave como para no poder realizar la encuesta. Además, al ser una encuesta de tipo voluntario, excluirémos también a aquellos pacientes que no desean realizarla.</li> <li>-Criterios de inclusión: incluiremos a todos aquellos pacientes que estén dispuestos a realizar la encuesta.</li> <li>-Materiales y sistemas de registro: Se utilizarán encuestas en papel y bolígrafos. Una vez realizado el pasaje de encuestas, se introducirán los datos en el programa estadístico SPSS.</li> <li>-Procedimiento: Se realizará un pasaje de encuestas completamente anónimas. Dicho pasaje será realizado por el propio investigador sin necesidad de segundas personas. No se utilizará un muestreo previo de la población y no se utilizarán datos clínicos.</li> </ul>		
<p><b>4.- Aspectos éticos:</b> Se aporta esta solicitud de autorización a la dirección previo inicio de investigación. Encuestas de carácter anónimo con párrafo que asegura la confidencialidad del paciente. Se firma un acuerdo de confidencialidad adjunto a la solicitud Se pedirá permiso al jefe de planta y a la supervisora.</p>		

Anexo 3:

**5.- Conflicto de intereses:** No existe conflicto de intereses.

**Recursos solicitados:**

Revisión de historias clínicas       Uso de bases de datos       Aplicación de encuestas  
 \*Realización de pruebas diagnósticas       \*Aplicación de tratamientos       \*Otros:

\*Describir el tipo de pruebas diagnósticas, tratamiento a utilizar o en su caso cualquier otro recurso solicitado.  
Se adjunta a esta solicitud el modelo de encuesta.

**Duración y cronograma de actividades:**

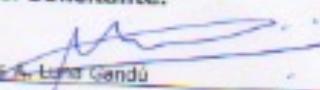
**Enero-Marzo:** Se realiza una búsqueda de información acerca del estado sueño-vigilia, sobre el patrón del sueño y su repercusión a nivel tanto físico como psicológico, a través de distintas bases de datos. Además se realizará una revisión bibliográfica sobre los factores más comunes que alteran dicho patrón durante la estancia hospitalaria así como la utilización de fármacos.

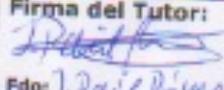
**Febrero-Abril:** Una vez realizada dicha búsqueda, se procede a la realización del modelo de encuesta, la cuál debe contener las preguntas idóneas realizadas de manera clara y sencilla para que los pacientes sean capaces de entender a la perfección sin ninguna duda.

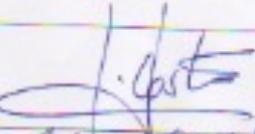
**Abril-Mayo:** Se presenta la solicitud de autorización para la realización del pasaje de encuestas en la planta de Neumología (número 10) del Hospital Clínico Lozano Blesa. Una vez obtenido dicho permiso, hablaremos con el jefe de planta y la supervisora para pedir también su consentimiento para la realización de dicho proyecto .

**Mayo-Junio:** Se procede a pasar las encuestas y recogerlas (trabajo que realiza el propio investigador). Se obtendrán los datos y se pasarán a un formato SPSS para su posterior análisis. Una vez realizado el análisis se procederá a la interpretación de los datos y a completar el Proyecto Fin de Máster.

**Análisis de costes:** (Especificar los costes derivados de la realización del proyecto)  
El único coste derivado será el de la impresión de las fotocopias de las encuestas. Dicho coste será aportado por el propio investigador.

**Firma del Solicitante:**   
Fdo: Carlos A. Lora Gando

**Firma del Tutor:**   
Fdo: J. Raúl Pérez

**Lugar y Fecha**   
J. Lora en el Hospital Clínico Lozano Blesa

En, Zaragoza, a 25 de Abril de 2016

Anexo 4:

Esta encuesta es **anónima**. A cada encuesta se le asignará un número elegido al azar para su posterior análisis, evitando así cualquier tipo de relación para/con usted. Al leer esto comprende que los datos rellenos podrán ser utilizados para su análisis, estudio y su posterior publicación, si procede, salvaguardando su anonimato en todo momento.

La encuesta se divide en dos partes, ANTES de su ingreso en el hospital y DURANTE su ingreso, con un total de 20 preguntas. Para cumplimentar la encuesta se debe anotar el sexo (Hombre o Mujer), la edad y responder a las preguntas rodeando las letras de las respuestas (a, b, c ...).

**Sexo:**

**Edad:**

**Patología:**

**En su vida normal en casa, ANTES de ingresar en esta planta:**

1.-¿Cuántas horas duerme habitualmente en su casa?

- a) Menos de 6
- b) Entre 6 y 8
- c) Más de 8

2.-¿Duerme siesta a lo largo del día?

- a) Sí
- b) No

3.-¿Se levanta al servicio a lo largo de la noche?

- a) Sí, 1 o 2 veces
- b) Sí, más de 2 veces
- c) No

4.-¿Realiza alguna actividad física previa antes de irse a dormir.?

- a) Sí
- b) No

5.-¿Tiene algún tipo de hábito previo al irse a dormir?(leer, escuchar música, ver tv....)

- a) Leer
- b) Escuchar música
- c) Tv
- d) Ninguno
- e) Otros: \_\_\_\_\_

6.-¿Duerme de forma continua en la noche o se desvela con frecuencia?

- a) Suelo desvelarme con frecuencia
- b) Duermo de forma continua

7.-¿Toma algún tipo de bebida o alimento antes de irse a dormir?

- a) Sí, ¿cuál? \_\_\_\_\_
- b) No

8.-¿Toma algún fármaco para dormir.?

- a) Sí, ¿cuál? \_\_\_\_\_
- b) No

9.- Hora habitual de acostarse a la cama

-

10.- Hora habitual de despertarse

-

***Durante su estancia en esta planta hospitalaria:***

11.-¿Cuántas horas duerme en el hospital?

- a) Menos de 6
- b) Entre 6 y 8
- c) Más de 8

12.-¿Duerme de forma continuada?

- a) Sí
- b) No

13.- Señale causas que alteren el sueño en el hospital (puede responder más de una)

a) Ruido	b) Falta de intimidad	c) Ansiedad
d) Olores	e) Iluminación	f) Temperatura de la habitación
g) Dolor u otro signos o síntoma	h) Entrada excesiva del personal durante la noche	i) Otro: _____

14.-¿Cree que estas causas están justificadas?

- a) Sí
- b) No

15. -¿Duerme siesta a lo largo del día?

- a) Sí
- b) No

*En caso de responder Sí, ¿duerme más siesta en el hospital que en su hogar?*

- a) Sí
- b) No

*16.-¿Dispone de la intimidad necesaria para realizar sus hábitos previos al sueño.?*

- a) Sí
- b) No

*17.¿Tiene algún tipo de hábito previo al irse a dormir?*

- a) Leer
- b) Escuchar música
- c) Tv
- d) No puedo por respeto al compañero
- e) Otros:\_\_\_\_\_
- f) Ninguno

*18.-¿Toma algún tipo de bebida estimulante o relajante previa al sueño?*

- a) Sí, ¿Cuál?\_\_\_\_\_
- b) No

*19.-¿Tiene prescrito algún tipo de fármaco para dormir.?*

- a) Sí, ¿cuál?\_\_\_\_\_
- b) No

*20.- ¿Hora de acostarse?*

-

*21.¿-Hora de levantarse?*

-

Calidad del sueño en pacientes ingresados en la planta de neumología del Hospital  
Clínico Lozano Blesa

---

	Nunca se adormilaría	Pocas posibilidades de adormilarse	Es posible que se adormilarse	Grandes posibilidades de adormilarse
Sentado leyendo	0	1	2	3
Viendo televisión	0	1	2	3
Sentado, inactivo, en un lugar público  (p. ej., en un teatro o un acto público o una reunión)	0	1	2	3
Como pasajero en el coche durante 1 hora seguida	0	1	2	3
Descansando echado por la tarde cuando  las circunstancias lo permiten	0	1	2	3
Sentado y charlando con alguien	0	1	2	3
Sentado tranquilamente después de una comida  sin alcohol	0	1	2	3
En el coche conduciendo, al pararse unos minutos debido al tráfico	0	1	2	3

Indique rodeando con un círculo, cómo es de fácil que dé una cabezada o se quede dormido en las siguientes situaciones.

No tiene que ver con sentirse cansado. Piense en sus costumbres habituales en esos momentos. Si no ha estado en ninguna de estas situaciones recientemente, piense lo que le pasaría si estuviese en ella. Use la siguiente escala y elija el número que más se acerque a su facilidad para quedarse dormido en cada situación.

Calidad del sueño en pacientes ingresados en la planta de neumología del Hospital  
Clínico Lozano Blesa

---

Anotar la puntuación que se considere, **durante la última semana en la planta**, y **durante la última semana en casa**, adecuado a cada caso en la casilla.

	En planta:	En casa:
1. Tiempo que tarda en quedarse dormido		
(muy poco = 5; mucho = 1; no lo sabe = 0)	( )	( )
2. Calidad de sueño		
(excelente = 5; muy mala = 1; no lo sabe = 0)	( )	( )
3. Duración del sueño		
(mucha = 5; muy poca = 1; no lo sabe = 0)	( )	( )
4. Despertares a la noche		
(ninguno = 5; muchos = 1; no lo sabe = 0)	( )	( )
5. Ensueños		
(no = 5; muchos = 1; no lo sabe = 0)	( )	( )
6. Estado al levantarse por la mañana		
(muy bueno = 5; muy malo = 1; no lo sabe = 0)	( )	( )

