



## ORIGINAL BREVE

# Calidad del sueño según el Pittsburgh Sleep Quality Index en una muestra de pacientes recibiendo cuidados paliativos<sup>☆</sup>

Pablo Carralero García\*, Fany Rosa Hoyos Miranda,  
Álvaro Deblas Sandoval y Mónica López García

Fundación CUDECA, Arroyo de la Miel, Málaga, España

Recibido el 8 de septiembre de 2011; aceptado el 16 de febrero de 2012

Disponible en Internet el 17 de junio de 2012

### PALABRAS CLAVE

Trastornos del sueño;  
Insomnio;  
Cuidados Paliativos;  
Pittsburgh Sleep  
Quality Index

**Resumen** Los trastornos del sueño pueden llegar a estar presentes en un 30-96% de los pacientes oncológicos. Tener un sueño de calidad es esencial para conseguir un buen control sintomático al relacionarse las disomnias con otros cuadros clínicos.

**Objetivos:** Conocer la prevalencia de los trastornos del sueño en nuestro programa asistencial de Cuidados Paliativos y valorar la utilidad del cuestionario Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), como herramienta de estudio de la calidad del sueño, en nuestro ámbito de trabajo.

**Método:** Estudio descriptivo de corte transversal de una muestra obtenida del programa asistencial de la Fundación CUDECA en Málaga. Incluyéndose todos aquellos pacientes que fueron visitados consecutivamente durante un período de 4 meses, descartándose pacientes menores de edad o con problemas serios en la comunicación o en su competencia. Se analizaron las variables demográficas y clínicas propias de la muestra, así como las extraídas del PSQI.

**Resultados:** La prevalencia de trastornos del sueño en el estudio fue del 77,5% en una muestra de 80 pacientes. Destacando una latencia en la conciliación del sueño mayor de 30 minutos en el 47,6% de los casos, el uso de medicación hipnótica más de 3 veces a la semana en un 60% y, en contraposición, una calidad subjetiva del sueño de «buena o muy buena» en un 62,6%. Todas las correlaciones entre el resultado final del PSQI y los aspectos valorados por este fueron positivas, aumentando al subir el punto de corte como se plantea en la bibliografía.

**Conclusiones:** La frecuencia de insomnio en nuestra muestra es similar a la encontrada en otros estudios, aunque encontramos algunas discordancias en el análisis de los resultados. Esto nos hace plantear que puedan existir algunas limitaciones en el uso del PSQI como herramienta válida en el campo de los Cuidados Paliativos.

© 2011 Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<sup>☆</sup> Mejor comunicación oral de las Jornadas de la Sociedad Andaluza de Cuidados Paliativos 2010.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pablocarralero@telefonica.net](mailto:pablocarralero@telefonica.net) (P. Carralero García).

**KEYWORDS**

Sleep disorders;  
Insomnia;  
Palliative Care;  
Pittsburgh Sleep  
Quality Index

**Sleep quality according to the pittsburgh sleep quality index in a sample of patients receiving palliative care**

**Abstract** Sleep disturbances may occur in between 30-96% of cancer patients. Having a quality sleep is essential to achieve a good control of symptoms, since dysomnias are related to other clinical problems.

**Objectives:** To determine the prevalence of sleep disorders and valuing the usefulness of the PSQI (Pittsburgh Sleep quality Index) as a study tool of the quality sleep in our palliative care program.

**Method:** A cross-sectional descriptive study was conducted using as a patient sample from our home care program in the CUDECA Foundation in Málaga. We included all those patients in our home care program for a period of 4 months, excluding those patients under the age of eighteen, patients who were unable to communicate effectively, or patients who had been assessed as not being legally competent.

The main demographic and clinical variables together with the PSQI variables were also taken into consideration.

**Results:** The prevalence of sleep disturbances found in our study was 77.5% in a sample of 80 patients. We can highlight that the sleep latency was over 30 minutes in 47.6% of the cases, and the use of medication for insomnia was more than 3 times a week in 60% of patients. In comparison to the final result, the subjective sleep quality was "good or very good" in 62.6%. All the Pearson's correlations between the final result and the different components of the PSQI were positive, increasing when the cutoff score was changed as some research has suggested.

**Conclusions:** The frequency of the insomnia in our sample confirms the findings in other studies; although we found some discordance in the analysis of the results. This suggests that there may be some limitations in the use of the PSQI as a valid tool in Palliative Care.

© 2011 Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

Tener un sueño de calidad es esencial tanto en la población sana como en la enferma, ya que este afecta directamente a nuestro bienestar y calidad de vida<sup>1</sup>. Teniendo en cuenta que los trastornos del sueño son un problema prevalente en Cuidados Paliativos, entre un 30-96%<sup>2-5</sup> según el estudio, y que son uno de los síntomas que generan mayor angustia al paciente, deberíamos de valorarlos rutinariamente y especialmente cuando en un alto porcentaje se asocian a otros cuadros clínicos como depresión, ansiedad o dolor<sup>5,6</sup>. Es por ello que la ausencia de valoración de los trastornos del sueño en nuestra práctica clínica, puede llevarnos a un círculo vicioso entre un mal control sintomático y la persistencia del trastorno insomne. Es decir, el malestar generado por haber «pasado la noche en vela» hará que la percepción del dolor u otro síntoma sea mayor y este a su vez puede ser factor causal de la disomnias.

Aunque existe una diversidad de herramientas para el diagnóstico de los trastornos del sueño, el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)<sup>7</sup> ha sido considerado como una de las más apropiadas para valorar de forma cuantitativa la calidad del sueño en una amplia variedad de poblaciones clínicas, entre ellas pacientes oncológicos<sup>8</sup>. El PSQI, desarrollado por el Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Pittsburgh en 1988, es un cuestionario que evalúa tanto aspectos cualitativos como cuantitativos de la calidad del sueño en el mes previo a la aplicación del mismo. Consta de 24 preguntas, de las cuales 19 deben de ser respondidas por el propio sujeto y las 5 restantes por el compañero de habitación si

lo hubiere. Tras la corrección se obtienen 7 puntuaciones que nos informan sobre diversos aspectos de la calidad del sueño: la calidad subjetiva, la latencia (entendiéndose como el tiempo que el paciente cree que tarda en dormirse), la duración, la eficiencia habitual (que valora el porcentaje de tiempo que el paciente cree que está dormido sobre el total de tiempo que permanece acostado), las perturbaciones (aquellas alteraciones como dolor, frío, nicturia, tos, etc.), el uso de hipnóticos, y la disfunción diurna (presentándose como la facilidad de quedarse dormido mientras se realiza alguna actividad o como un mayor casancio diurno). A cada uno de estos componentes se le asigna una puntuación discreta que puede ir de 0 a 3; indicando una puntuación de 0 que no existen problemas al respecto, mientras que una de 3 señala problemas graves. El sumatorio de todas ellas nos dará una puntuación total con un máximo de 21, presentando originalmente un punto de corte de 5 para catalogar a los sujetos entre «buenos dormidores» (menor o igual a 5) y «malos dormidores».

La versión validada al castellano del PSQI<sup>9</sup> demostró tener, en la población general, una consistencia interna (Coeficiente  $\alpha$  de Crombach) de 0,81, con una sensibilidad de 88,63%, una especificidad del 74,99% y un valor predictivo positivo de 80,66%<sup>10</sup>.

Con todo ello, los objetivos de nuestro estudio fueron: conocer la prevalencia de insomnio en nuestro programa asistencial, determinar la calidad del sueño de los pacientes según sus características más relevantes, y valorar el uso del PSQI como herramienta para la investigación de las disomnias en Cuidados Paliativos.

## Material y métodos

Se incluyeron en la muestra estudiada todos los pacientes visitados de forma consecutiva, desde el mes de junio hasta septiembre del 2010, en el programa de atención domiciliaria de la Fundación CUDECA; siempre y cuando no presentaran alguno de los siguientes criterios de exclusión:

- Menores de 18 años.
- Pacientes con deterioro cognitivo y/o diagnosticados de un cuadro de delirium.
- Sujetos incapaces de comunicarse fluidamente con el equipo.
- Pacientes diagnosticados de psicosis o esquizofrenia.

A todos los pacientes seleccionados se les ofreció participar de forma voluntaria en el estudio, así como revocar su autorización en el momento que desearan.

En la hoja de recogida de datos se registraron la edad y sexo del paciente, el diagnóstico oncológico o la enfermedad no oncológica en situación avanzada o de terminalidad que derivó al paciente a necesitar asistencia del equipo de Cuidados Paliativos, el tiempo dentro nuestro programa asistencial, el grado de información, el estado funcional según el Palliative Performance Status (PPS)<sup>11</sup>, tratamientos oncológicos que el paciente estuvo recibiendo en el último mes, y otros tratamientos que pudieran interferir en la calidad del sueño. Por otro lado, se utilizó como herramienta para la valoración de la calidad del sueño la versión validada al castellano del PSQI<sup>9,10</sup>.

Se realizó un análisis descriptivo de los datos utilizando para ello el programa estadístico SPSS versión 15.

## Resultados

De un total de 107 pacientes visitados obtuvimos una muestra final de 80 pacientes; siendo la edad media de 70,41 años con una desviación típica de  $\pm 13,75$ . El 65% de los pacientes encuestados eran varones, siendo la media de tiempo en nuestro programa de Cuidados Paliativos de 5,1 meses ( $\pm 9$  meses) y presentando un PPS medio de 60,38% ( $\pm 15,8\%$ ). El resto de las características clínicas de interés podemos verla en la [tabla 1](#).

Los 27 pacientes excluidos fueron por: encontrarse en situación agónica o preagónica (PPS  $\leq 20\%$ ) (15 pacientes), presentar algún deterioro cognitivo previo o de reciente aparición - delirium (7 pacientes), ser incapaces para comunicarse fluidamente (cáncer de cabeza-cuello avanzado, tumores del SNC con afectación del lenguaje) (3 pacientes), y 2 pacientes rechazaron participar en el estudio.

Con respecto a la calidad del sueño de la muestra estudiada, la puntuación total media extraída del PSQI fue de 9,1 ( $\pm 4,5$ ). Utilizando el punto de corte original para categorizar a nuestros pacientes, nos encontramos que el 77,5% eran «malos dormidores» frente al 22,5% que eran «buenos dormidores». Todas las variables analizadas por el PSQI ([tabla 2](#)) eran dependientes del resultado final según la prueba exacta de Fisher.

En la [figura 1](#) podemos ver las correlaciones de Pearson entre los distintos aspectos valorados por el cuestionario y la clasificación entre «buen y mal dormidor», utilizando como

**Tabla 1** Características clínicas de la muestra

<i>Diagnóstico</i>	
Digestivos	34,1%
Genito-urinario	19% (5,1% próstata)
Pulmonares	12,7%
SNC	7,6%
Mama	6,3%
Cabeza-cuello	6,3%
Otros	3,8%
No oncológicos	10,1%
<i>Tratamiento oncológico recibido en el último mes</i>	
Quimioterapia	11,3%
Radioterapia	7,5%
Hormonoterapia	3,8%
Inmunoterapia	1,3%
Ninguno	76,3%
<i>Tratamiento hipnótico</i>	
Benzodiazepinas	45%
Imidazopiridinas	7,5%
Antidepresivos	7,5%
Neurolepticos	6,3%
Otros	3,8%
Ninguno	30%
<i>Tratamiento que puede perjudicar el sueño</i>	
Corticoides	51,3%
Diuréticos	12,5%
Broncodilatadores	6,3%
Otros	2,6%
Ninguno	27,5%

punto de corte 5 (planteado originalmente) u 8 (sugerido por Carpenter y Andrykowski en 1998<sup>12</sup>), todas ellas estadísticamente significativas.

## Discusión

Pese a las limitaciones que puede presentar un estudio de tipo descriptivo como el nuestro, nos puede servir de reflexión sobre aspectos a considerar en relación con la calidad del sueño en el ámbito de los Cuidados Paliativos y sobre alguna de las herramientas de valoración como puede ser el PSQI. Destacamos en primer lugar como la prevalencia de «malos dormidores» en nuestra muestra se acerca a la presentada en otros estudios realizados en pacientes con cáncer, siendo esta muy variable (19%-63%) probablemente debido al concepto utilizado para definir insomnio y a la herramienta utilizada para su diagnóstico<sup>13</sup>. Es por ello que, centrándonos en estudios en el ámbito de los Cuidados Paliativos y que utilizaron tanto el PSQI como otra herramienta, la prevalencia es muy similar (70-96%)<sup>3-5</sup>.

Dentro de los aspectos que caracterizan al sueño, apreciamos como la latencia es el más afectado ya que el 47,6% de los pacientes tardan más de 30 minutos en conciliar el sueño, frente al 73,8% que consideran que duermen más de 6 horas con una eficiencia mayor del 75% en el 61,3% de los casos. Por tanto, dentro de nuestro estudio los trastornos en la conciliación del sueño son los más frecuentes frente al de mantenimiento o el despertar precoz; hecho importante

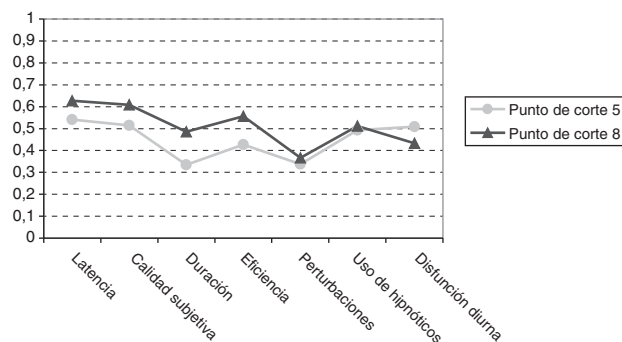
**Tabla 2** Aspectos de la calidad del sueño según el PSQI

<b>Latencia</b>	
≤15 minutos	17,5%
16-30 minutos	35%
31-60 minutos	21,3%
>60 minutos	26,3%
<b>Calidad subjetiva</b>	
Muy buena	13,8%
Bastante buena	48,8%
Bastante mala	31,3%
Muy mala	6,3%
<b>Duración</b>	
>7 horas	51,3%
6-7 horas	22,5%
5-6 horas	7,5%
<5 horas	18,8%
<b>Eficiencia habitual</b>	
≥85%	36,3%
75-84%	25%
65-74%	11,3%
<65%	27,5%
<b>Perturbaciones</b>	
Ninguna en el último mes	2,5%
<1 vez a la semana	70%
1-2 veces a la semana	27,5%
≥3 o más veces a la semana	0%
<b>Uso de medicación hipnótica</b>	
Ninguna en el último mes	31,3%
<1 vez a la semana	5%
1-2 veces a la semana	3,8%
≥3 o más veces a la semana	60%
<b>Disfunción diurna</b>	
Ninguna en el último mes	23,8%
<1 vez a la semana	42,5%
1-2 veces a la semana	22,5%
≥3 o más veces a la semana	11,3%

a la hora de determinar el tratamiento más adecuado. Es por ello que la prescripción de benzodiazepinas como tratamiento de elección de los trastornos del sueño<sup>13</sup> se basará en función de su inicio de acción, su vida media y el tipo de trastorno que se presente<sup>14</sup>.

Nos llama la atención que el 70% de los sujetos encuestados refirieran que como máximo una vez a la semana existía algún tipo de alteración que le impedía dormir; esto, añadido a que el estado funcional de nuestros pacientes (medido mediante el PPS) ronda el 60%, nos hace pensar que hayamos podido cometer un sesgo de selección. Debemos de revisar para futuras investigaciones la correcta inclusión de los pacientes en nuestro estudio e igualmente ampliar tanto el tiempo como el tamaño muestral para minimizar este posible sesgo.

También apreciamos una falta de correlación entre la percepción subjetiva que tenían los pacientes con respecto a la calidad de su sueño (un 62,6% consideraban su sueño como bueno o muy bueno) y el porcentaje de «malos dormidores» (77,5%) que según el PSQI existe en nuestra muestra. Esto

**Figura 1** Correlaciones de Pearson con distintos puntos de corte.

hace que nos planteemos posibles limitaciones que puedan existir en el PSQI aplicado al paciente paliativo. En una evaluación psicométrica del PSQI con 4 poblaciones distintas<sup>14</sup>, entre ellas mujeres con cáncer de mama, se planteó elevar el punto de corte a 8 lo cual incrementaría la especificidad del test. En la figura 1 podemos ver como aumenta la correlación entre la percepción subjetiva, junto con el resto de aspectos del sueño exceptuando la disfunción diurna, y la categorización final al incrementar el punto de corte de 5 a 8. Igualmente, al incrementar el punto de corte conseguimos una reducción al 60% en la prevalencia de «malos dormidores» mejorando la concordancia entre esas variables y la gran mayoría, lo cual nos hace pensar que mejoramos la especificidad del cuestionario al aplicarlo en el paciente paliativo.

Por último, apreciamos que existen aspectos valorados por el PSQI que pueden dar lugar a errores interpretativos cuando se aplique en Cuidados Paliativos, entre ellos: la somnolencia que pueden llegar a desarrollar nuestros pacientes por efecto de los fármacos administrados o por la aparición de astenia tumoral, la falta de autonomía que favorecerá que la eficiencia sea mucho menor (al pasar más tiempo en cama sin dormir) o el uso de fármacos con propiedades hipnóticas con otro objetivo. Todas estas variables pueden estar provocándonos mediciones erróneas en el conteo global y por tanto en su resultado final.

Consideramos que el PSQI presenta algunas limitaciones que pueden dificultar su uso en Cuidados Paliativos; y es por ello que debería de confirmarse su validación en nuestra población como herramienta de evaluación de los trastornos del sueño. Igualmente la creación de una nueva herramienta adaptada a la situación variable de nuestros pacientes, basándonos en las limitaciones apreciadas en otros cuestionarios, puede ser otro camino para futuras investigaciones.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Savard J, Morin CM. Insomnia in the context of cancer: A review of a neglected problem. *J Clin Oncol.* 2001;19:895-908.
2. Van den Beuken-van Everdingen MH, De Rijke JM, Kessels AG, Schouten HC, van Kleef M, Patijn J. Quality of life and

- non-pain symptoms in patients with cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2009;38:216–33.
3. Hugel H, Ellershaw JE, Cook L, Skinner J, Irvine C. The prevalence, key causes and management of insomnia in palliative care patients. *J Pain Symptom Manage.* 2004;27:316–21.
  4. Mystakidou K, Parpa E, Tsilika E, Gennatas C, Galanos A, Vlahos L. How is sleep quality affected by the psychological and symptom distress of advanced cancer patients? *Palliat Med.* 2009;23:46–53.
  5. Delgado-Guay M, Yennurajalingam S, Parsons H, Palmer JL, Bruera E. Association between self-reported sleep disturbance and other symptoms in patients with advanced cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2011;41:819–27.
  6. Sanna P, Bruera E. Insomnia sleep disturbances. *Eur J Palliat Care.* 2002;9:8–12.
  7. Buysse DJ, Reynolds 3rd CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28:193–213.
  8. Beck SL, Schwartz AL, Towsley G, Dudley W, Barsevick A. Psychometric Evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index in Cancer Patients. *J Pain Symptom Manage.* 2004;27:140–8.
  9. Macías Fernández JA, Royuela Rico A. La versión española del índice de la calidad de sueño de Pittsburgh. *Informaciones psiquiátricas.* 1996;146:465–72.
  10. Royuela Rico A, Macías Fernández JA. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño.* 1997;9:81–94.
  11. Anderson F, Downing GM, Hill J, Casorso L, Lerch N. Palliative performance scale (PPS): a new tool. *J Palliat Care.* 1996;12:5–11.
  12. Carpenter JS, Andrykowski MA. Psychometric evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *J Psychosom Res.* 1998;45:5–13.
  13. Kvale EA, Shuster JL. Sleep disturbance in supportive care of cancer: a review. *J Palliat Med.* 2006;9:437–50.
  14. LeGrand SB. Anxiolytics, sedative and hypnotics. En: Walsh D, Caraceni AT, Fainsinger R, et al., editores. *Palliative Medicine.* 1<sup>st</sup> ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2009. p. 736–40.