

Higiene del sueño en estudiantes universitarios: conocimientos y hábitos. Revisión de la bibliografía

Sergio J. García López^a y Beatriz Navarro Bravo^b

^aGraduado en Medicina.

^bDepartamento de Psicología. Facultad de Medicina de Albacete. Universidad de Castilla-La Mancha. Unidad de Apoyo a la Investigación Clínica. Gerencia de Atención Integrada de Albacete. Fundación del Hospital Nacional de Paraplégicos.

Correspondencia:
Beatriz Navarro Bravo. Unidad de Investigación. C/ Laurel, s/n. 02006. Albacete. España.

Correo electrónico: Beatriz.Navarro@uclm.es

Recibido el 10 de noviembre de 2016.

Aceptado para su publicación el 14 de diciembre de 2016.

Este artículo de Revista Clínica de Medicina de Familia se encuentra disponible bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (by-nc-nd).



RESUMEN

Objetivo: Valorar la evidencia existente sobre los conocimientos y la puesta en práctica, por parte de los universitarios, de la higiene del sueño, y si alguno de estos aspectos está relacionado con la calidad del sueño.

Diseño: Se ha realizado una revisión bibliográfica utilizando las bases de datos electrónicas PubMed y Google Académico. Inicialmente se localizaron 62 artículos de los cuales, tras realizar un cribado llevado a cabo por dos revisores, permanecieron 12. Se utilizaron como criterios de inclusión que los participantes fuesen universitarios sanos de ambos sexos y que se midiesen la calidad e higiene del sueño, evaluando la asociación entre ambas.

Resultados: Los resultados indican que el conocimiento de la higiene del sueño no está relacionado con su práctica ($b = 0,04$; IC95% $-0,03$ a $0,11$). Sin embargo, el uso de la higiene del sueño sí se ha relacionado con una mejor calidad de este ($R^2 = 0,23$; $F(1,121) = 36,67$; $p < 0,001$). No todos los componentes de la higiene del sueño influyen igualmente sobre la calidad del sueño, relacionándose con una peor calidad los horarios de sueño inapropiados ($\beta = 0,27$; $p < 0,001$; $sr^2 = 0,27$) y un ambiente no confortable en el dormitorio ($\beta = 0,14$; $p = 0,001$; $sr^2 = 0,13$).

Conclusiones: La práctica, y no el conocimiento de la higiene del sueño, es lo que está relacionado con una mejor calidad del sueño. Los componentes que más influyen son el mantenimiento de horarios adecuados y un ambiente más confortable en el dormitorio.

PALABRAS CLAVE: Trastornos del Inicio y del Mantenimiento del Sueño. Sueño. Higiene del Sueño. Revisión.

ABSTRACT

Sleep hygiene in university students: knowledge and habits. Literature review.

Objective: To assess the existing evidence on university students' knowledge and implementation of sleep hygiene, and whether any of these aspects is related to sleep quality.

Design: We conducted a literature review using the electronic databases PubMed and Google Scholar. Initially, 62 papers were located, of which 12 remained in our study after a screening performed by two researchers. The inclusion criteria were: healthy university students (male and female) as study subjects, measures of sleep quality and sleep hygiene, and assessment of the relationship between them.

Results: Knowledge of sleep hygiene was not associated with its use ($b = 0.04$; 95%CI -0.03 to 0.11). However, the use of sleep hygiene was associated with better sleep quality ($R^2 = 0.23$; $F(1,121) = 36.67$; $p < 0.001$). Not all components of sleep hygiene were equally influential on sleep quality. Inappropriate sleep schedules ($\beta = 0.27$; $p < 0.001$; $sr^2 = 0.27$) as well as an uncomfortable bedroom environment ($\beta = 0.14$; $p = 0.001$; $sr^2 = 0.13$) were related to poorer sleep quality.

Conclusions: The implementation of sleep hygiene, rather than knowledge of it, is related to better sleep quality. The most influential components were maintaining appropriate sleep schedules and a comfortable environment in the bedroom.

KEY WORDS: Sleep Initiation and Maintenance Disorders. Sleep. Sleep Hygiene. Review.

INTRODUCCIÓN

Según el DSM-V, el insomnio se define como una predominante insatisfacción por la cantidad o calidad del sueño asociada a uno (o más) de los siguientes síntomas: dificultad para iniciar el sueño, dificultad para mantener el sueño (que se caracteriza por despertares frecuentes o problemas para volver a conciliar el sueño después de un despertar) o despertar pronto por la mañana con incapacidad para volver a dormir. Esta alteración del sueño causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral, educativo, académico, del comportamiento y otras áreas importantes del funcionamiento, está presente durante un mínimo de 3 noches a la semana durante al menos 3 meses y se produce a pesar de las condiciones favorables para dormir¹.

En nuestra sociedad, uno de los problemas de salud más frecuentes que sufre la población general es el insomnio. Se calcula que de un 10 a un 15 % de la población general padece insomnio crónico²⁻⁶. Se ha llegado a estimar que más de 50 % de los pacientes que acuden a Atención Primaria refieren insomnio si se le pregunta; sin embargo, solo el 30 % lo menciona por propia iniciativa, y únicamente es el motivo de consulta del 5 %^{2,6}. Por otro lado, la prevalencia de insomnio no es igual en todos los estratos de la población, sino que varía según la edad, sexo, ocupación, condiciones de la vivienda, entre otros aspectos. También varía según el método que se haya usado para su medición. En lo referente a las ocupaciones, los médicos y estudiantes de medicina son dos de los grupos en los que se registran niveles de insomnio más altos (45-47 %), seguidos de conductores de autobuses, trabajadores de la limpieza y profesores, todos ellos con un 18 %⁷. Cabe destacar que hasta un 20 % de la población laboral realiza trabajos por turnos los cuales fomentan trastornos del sueño como el insomnio⁸. La prevalencia entre estudiantes universitarios de trastornos de sueño se sitúa en torno al 70 %, lo que los hace un problema muy importante en este estrato de la población⁹⁻¹¹.

Debido al actual modelo de sanidad, existe una gran dificultad por parte de los médicos de familia, ya sea por falta de tiempo o de formación, para realizar un correcto diagnóstico del insomnio². El diagnóstico del insomnio es un proceso complejo para el cual se han desarrollado multitud de métodos de medida^{3,4,12}. Entre las diferentes herramientas diagnósticas disponemos de varias escalas. Entre las más utilizadas en España está el *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), que sirve para evaluar la calidad del sueño, siendo útil tanto en la clínica como en investigación⁴. Otro cuestionario muy empleado por su sencillez y fiabilidad es el *Insomnia Severity Index* (ISI), en el cual se evalúan tanto insomnio como los problemas diurnos y emocionales asociados a este¹³.

La importancia de las consecuencias de la falta de sueño no es nada desdeñable, pudiendo variar desde un notable descenso del rendimiento laboral/académico hasta un aumento de accidentes y una mayor predisposición a la enfermedad^{2,4,14}. El insomnio mantenido es un factor de riesgo para la aparición de trastornos del estado de ánimo, ansiedad, consumo de sustancias y depresión mayor³. También se han encontrado asociaciones estadísticamente significativas entre insomnio y varias condiciones médicas como artritis, reflujo gastroesofágico, insuficiencia cardiaca congestiva, enfermedad obstructiva pulmonar, diabetes, problemas de próstata, alteraciones musculoesqueléticas, etc.^{4,7}.

El tratamiento del insomnio puede dividirse en tres alternativas fundamentalmente: farmacológico, psicológico o no farmacológico y, por último, las terapias alternativas, las cuales no se recomiendan por la falta de evidencia sobre su eficacia¹⁵.

Las terapias psicológicas son una serie de intervenciones que tratan de modificar los hábitos de sueño, así como la conducta. Estas suelen usarse combinadas. La terapia cognitivo-conductual habitualmente incluye la combinación de higiene del sueño (HS), restricción del sueño, control de estímulos, relajación y reestructuración cognitiva. El empleo de terapia cognitivo-conductual es de elección en el tratamiento del insomnio crónico. Ha demostrado su eficacia para mejorar tanto la eficiencia como la continuidad del sueño, llegándose a lograr respuesta en el 70-80 % de los pacientes, con un 40 % de remisiones postratamiento^{12,15}.

La HS consiste una serie de recomendaciones sobre prácticas y factores ambientales que podrían afectar a la calidad del sueño. Constituye la base de la mayoría de tratamientos contra el insomnio a pesar de que no existan pruebas científicas suficientes sobre su eficacia¹⁶. La lista de recomendaciones de HS consta principalmente de 10 ítems (ver tabla 1).

-
- Evitar productos que contienen cafeína al menos 4 horas antes de acostarse.
 - Evitar la nicotina al menos 1 hora antes de acostarse o si se despierta a media noche.
 - Evitar el alcohol en las horas próximas a irse a dormir.
 - Evitar comidas copiosas inmediatamente antes de irse a la cama. También evitar acostarse con hambre.
 - Evitar practicar ejercicio intenso en las 2 horas previas a irse a la cama.
 - Mantener el dormitorio tranquilo y ordenado, intentando que la cama sea lo más cómoda posible.
 - Evitar temperaturas extremas en el dormitorio.
 - Evitar en la medida de lo posible ruidos y luces durante toda la noche.
 - Evitar utilizar la cama para otras tareas que no sean dormir o practicar sexo.
 - Mantener unos horarios regulares de vigilia-sueño.
-

Tabla 1. Recomendaciones de higiene del sueño.

Debido a que la prevalencia de insomnio en estudiantes es muy elevada, y esto repercute muy negativamente en su desarrollo académico, físico y social, es importante realizar un adecuado manejo del mismo. Tratando de no medicalizar a un grupo de población tan joven, y de obtener resultados duraderos, destaca la importancia de la terapia cognitivo-conductual como tratamiento principal. Un componente importante de esta terapia, sencillo de poner en práctica y barato, es la HS. Aunque la eficacia de la HS por sí misma está puesta en duda, se recomienda utilizarla en combinación con la terapia cognitivo-conductual porque, aunque los cambios en la HS no suelen tener resultados notables en la mayoría de las personas con insomnio, el hecho de tener una inadecuada HS puede dificultar la mejora que se obtiene mediante la terapia cognitivo-conductual. En un grupo de población con un estilo de vida como el de los estudiantes universitarios, la HS podría ganar importancia. En esta revisión se va a tratar de determinar hasta qué punto influye la HS en los estudiantes universitarios, si son estos o no conocedores de unas prácticas de sueño correctas y cuáles son sus hábitos de HS, ya que aunque existen numerosos artículos en los que se habla acerca de este tema, son múltiples las diferencias entre todos ellos. El objetivo de esta revisión es valorar la carga de prueba existente sobre los conocimientos y la puesta en práctica, por parte de los universitarios, de la higiene del sueño, y si alguno de estos aspectos está relacionado con la calidad del sueño

MATERIAL Y MÉTODOS

Estrategia de búsqueda: se han utilizado dos bases de datos. La primera, *Google Academic*, en la que se usó el código 1 (tabla 2). La segunda base de datos fue Pubmed, en la cual se emplearon los códigos 2 y 3 (tabla 2).

El proceso de selección de los artículos se llevó a cabo por dos revisores. Primero se realizó un cribado del total de referencias obtenidas en las bases de datos electrónicas, para ver cuáles a priori cumplían los criterios de inclusión. Después se hizo una lectura más exhaustiva de los artículos resultantes de este cribado, recogiendo los datos en una tabla de Excel y poniendo en común aquellos en los que había discordancia. Se usó SPSS para calcular el índice Kappa.

Los criterios de inclusión de los artículos fueron:

- Participantes: estudiantes universitarios, de ambos sexos y sin patologías conocidas.
- Tipos de medidas: las dos variables principales que se pretenden medir son el uso/conocimiento de la HS, la calidad del sueño y la relación entre ambas. Para medir la HS no existe consenso entre los distintos estudios; unos emplean formularios adaptados exclusivamente para ese estudio, mientras que otros emplean escalas ya establecidas como por ejemplo la *Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale* (SHAPS), *Sleep Hygiene Index* (SHI). Para medir la calidad del sueño en la mayoría se emplean el *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) y el *Insomnia Severity Index* (ISI). Uno de los criterios de inclusión en el estudio es que se relacionasen de alguna forma ambos apartados, para poder así ver el efecto que tiene la HS sobre la calidad.

Resumiendo, los criterios de inclusión utilizados fueron: estudiantes universitarios, de ambos sexos, sin patologías conocidas, que se realizase una medición de la calidad del sueño, de la práctica o conocimiento de la HS y que se midiese la asociación entre la higiene y la calidad del sueño.

RESULTADOS

Tras la búsqueda inicial se encontraron un total de 62 referencias en las bases de datos electrónicas consultadas. Tras revisar todas ellas, descartando los artículos que no cumplían criterios, se seleccionaron 33 artículos para una lectura más exhaustiva, de los cuales, tras descartar los duplicados, se redujo finalmente a 29.

Después de la primera lectura completa, ambos revisores estuvimos de acuerdo en 20 artículos (Kappa: 0,374; $p=0,039$). Se realizó una segunda lectura de los 9 artículos en los que había discordancias, coincidiendo en 8 de ellos (Kappa: 0,769; $p=0,018$). El artículo restante se resolvió por consenso entre ambos revisores (figura 1).

Finalmente se rechazaron 17 artículos quedando como válidos un total de 12, cuyas características quedan resumidas en la tabla 3.

Código 1	allintitle: insomnia OR sleep disorders AND college students OR university students
Código 2	(((((insomnia[Title/Abstract]) OR sleep disorders[Title/Abstract]) OR sleep problems[Title/Abstract]) OR daytime sleepiness[Title/Abstract]) AND college students[Title/Abstract]) OR university students[title/abstract]) AND sleep hygiene [title/Abstract]))))
Código 3	(insomnia[Title/Abstract]) AND sleep hygiene[Title].

Tabla 2. Códigos de búsqueda de literatura.

Autores y año	Diseño del estudio	Número de participantes	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión	Objetivo principal	Variables de sueño recogidas	Resultados / Conclusiones
Brown et al. ¹⁰ . 2002	Transversal	47	Estudiantes universitarios		Determinar cómo el conocimiento y la práctica de la higiene del sueño influyen en su calidad	- PSQI - <i>Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale</i>	La higiene del sueño es un predictor significativo de calidad del sueño, pero no es el conocimiento de esta lo que mejora la calidad del sueño.
Mairs et al. ²³ . 2015	Ensayo clínico simple ciego	72	Estudiantes universitarios		Comparar la eficacia entre el autocontrol y la implementación de intenciones en cuanto a la calidad e higiene del sueño	- PSQI - ISI	Ambas técnicas parecen ser prometedoras para la mejora de la higiene del sueño y su calidad.
Gellis et al. ²¹ . 2013	Ensayo clínico simple ciego	52	Estudiantes universitarios ISI > 8 Quejas de insomnio durante al menos 1 mes Aumento de latencia, despertares nocturnos y despertar precoz de > 1 mes	Estar en tratamiento para el insomnio	Determinar la eficacia de un tratamiento de re-enfoque cognitivo	- ISI - PSAS - PHQ-9 - GAD-7	
Kloss et al. ¹⁷ . 2015	Ensayo clínico simple ciego	120	Estudiantes universitarios		Mejorar el conocimiento de la higiene del sueño. Eliminar las malas creencias y actitudes sobre el sueño	- DBAS-SF - PSQI - <i>Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale</i>	Un programa de educación como este podría ser fácil de implantar y coste-efectivo para potenciar el conocimiento sobre higiene del sueño y reducir la latencia de sueño.
Gellis et al. ²⁴ . 2014	1. Transversal 2. Prospectivo	1.- 548 2.- 157	Estudiantes universitarios > de 18 años Para el estudio 2 los participantes tenían que haber bebido al menos una bebida alcohólica en el último mes		Determinar la frecuencia del uso de la higiene del sueño de forma transversal. Observar la relación entre mala higiene a insomnio de forma prospectiva	- ISI - <i>Sleep Behaviors Questionnaire</i>	Los resultados sugieren que los horarios inadecuados son los más influyentes en el insomnio entre universitarios
Pruiksma et al. ²⁰ . 2014	1. Transversal 2. Transversal	1.- 292 2.- 67	Estudiantes universitarios > 18 años Para el estudio 2, haber sufrido una experiencia traumática en los 3 meses previos		1. Determinar cuáles de los 23 ítems del FoSI son los que mejor correlacionan con el miedo nocturno. 2. Determinar la validez de la escala de medida FoSI-SF en un medio clínico.	- FoSI - SHI - SLESQ-R - PCL-S - ISI - <i>Clinician Administered PTSD Scale</i> - PDS	1.- 13 de los 23 ítems de FoSI demostraron buena validez. 2.- FoSI-SF ha resultado ser válido y seguro 3.- Respecto a la higiene del sueño, se asocia con la calidad del sueño tanto en estudiantes como en muestra clínica.

Li et al. ¹⁹ . 2014	Transversal	413	Estudiantes universitarios	Antecedentes psiquiátricos de algún tipo	Determinar la relación entre prácticas de higiene del sueño, calidad del sueño y otros factores relacionados	- SHP - PSQI	Factores como el sexo, el estrés académico, un buen estado físico y psicológico y la práctica de la higiene del sueño están relacionados con la calidad del sueño. La mejora de la SPH y del estado psicológico va a influir notablemente en la calidad del sueño.
Altun et al. ⁹ . 2012	Transversal	256	Estudiantes universitarios		Examinar los factores que influyen en una mala calidad del sueño		Los factores más frecuentemente informados como causantes de mala calidad del sueño fueron los problemas psicológicos, el estrés, la exposición al tabaco en el dormitorio, el dolor o tener problemas familiares.
Sing et al. ¹¹ . 2010	Transversal	529	Estudiantes universitarios		Determinar la prevalencia de insomnio en una población y su relación con el estado psicosocial	- PSQI - PSS - LOT-R - BDI-II	El insomnio es un problema muy frecuente y guarda relación con otros factores psicológicos como el estrés y la depresión. No se encontraron asociaciones significativas con factores relacionados con el estilo de vida como la exposición al tabaco o al alcohol o la práctica de ejercicio.
Suen et al. ¹⁴ . 2010	Transversal	400	Estudiantes universitarios	Estudiantes de intercambio con estancia inferior a 3 meses	Determinar la existencia de asociación entre higiene del sueño y calidad en estudiantes universitarios	- PSQI	Existe asociación significativa entre higiene del sueño y calidad de este.
Tsai et al. ²² . 2004	Ensayo clínico	306	Estudiantes universitarios		Comparar la calidad del sueño en un grupo que recibió un curso de higiene del sueño con otros grupo que no la recibió	- PSQI	La calidad del sueño fue progresivamente a mejor en el grupo que recibió el curso sobre higiene del sueño.
Thomas ¹⁸ . 2014	Transversal	143	Estudiantes universitarios (18-25 años)		Hacer una búsqueda extendida para determinar las principales quejas en cuanto al sueño de los universitarios y especificar los desórdenes más prevalentes en esa población	- SLEEP-50 - MEQ - DUKE	Los problemas más prevalentes en los universitarios son el insomnio, el ISS y el retraso en el inicio del sueño. Estos problemas de sueño se relacionan con peor salud física y mental, así como peores resultados académicos.

Tabla 3. Resumen de los artículos finales seleccionados. BDI-II: *Beck Depression Inventory II*. DBAS-SF: *Dysfunctional Beliefs About Sleep Questionnaire – Short Form*. DUKE: *Duke Health Profile*. FoSI: *Fear of Sleep Inventory*. GAD-7: *Anxiety Severity*. ISI: *Insomnio Severity Index*. LOT-R: *Revised Life Orientation Test*. MEQ: *Morningness-Eveningness Questionnaire*. PCL-S: *PTSD Checklist*. PDS: *Postraumatic Stress Diagnostic Scale*. PHQ-9: *Depression Severity*. PSAS: *Pre-Sleep Arousal Scale*. PSQI: *Pittsburgh Sleep Quality Index*. PSS: *Perceived Stress Scale*. SHAPS: *Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale*. SHI: *Sleep Hygiene Index*. SLESQ-R: *Stressful Life Events Screen Questionnaire – Revised*. SHP: *Sleep Hygiene Practices*.

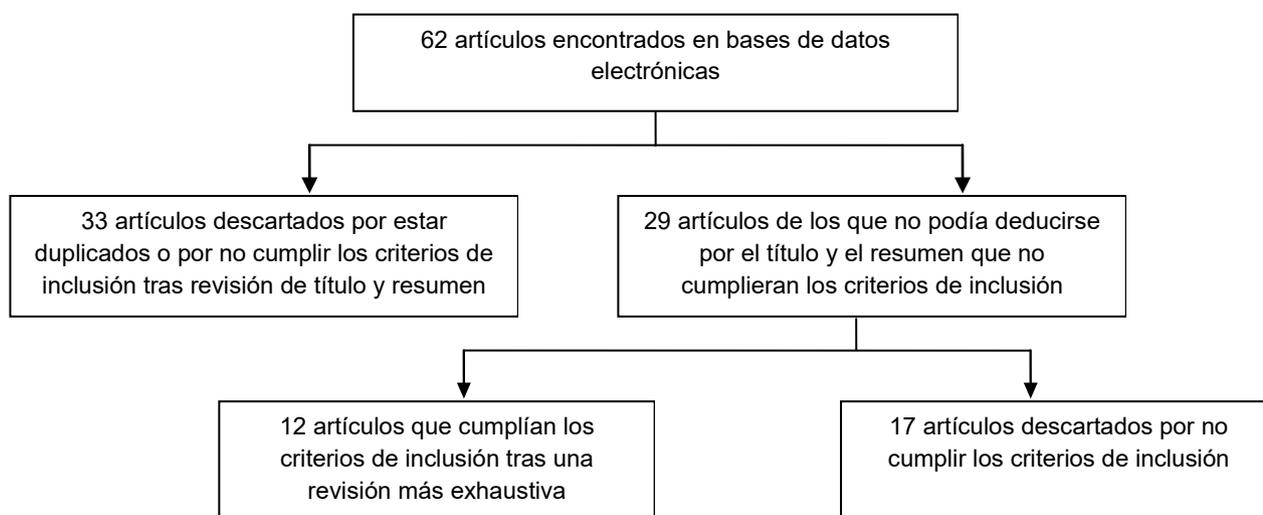


Figura 1. Diagrama de selección de los artículos

Conocimiento de la higiene del sueño

En la bibliografía puede verse que el conocimiento de la HS está débilmente relacionado con su práctica (R^2 ajustada = 0,09, $F(1, 121) = 11,84$; $p = 0,001$); es decir, los estudiantes, a pesar de ser conocedores de unos buenos hábitos de sueño, no los ponen en práctica¹⁰. Otros autores¹⁴ llegan a la misma conclusión, el solo conocimiento de la HS no mejora la calidad de este (coeficiente de regresión $b = 0,04$; IC 95%: -0,03 a 0,11). En este estudio se entregó a los estudiantes una encuesta de 17 ítems para determinar el grado de conocimiento acerca de la HS. En cuanto a malos hábitos, del total de estudiantes, un 71 % no sabía que dormir la siesta durante el día, un 54 % que usar medicación para dormir, un 54 % que realizar ejercicio en las horas cercanas a la noche, y un 60 % que realizar otras actividades en la cama aparte de dormir afectaban a la calidad del sueño. Por otro lado, el 73 % conocía los efectos de la cafeína en el sueño y sabían que bebidas como el té, el café o la cola podían contenerla, pero desconocían otras como el chocolate con leche y bebidas vitamínicas. Esta falta de conocimiento también se ha observado en otros estudios¹⁷.

Práctica de la higiene del sueño

En una investigación realizada con estudiantes se observó que el 25 % tenía horarios variables para ir a la cama, el 24 % usaban frecuentemente una sustancia que podría afectar al sueño y el 6 % afirmaron tener un dormitorio demasiado ruidoso. Además, el 99 % tenían el teléfono móvil en el dormitorio¹⁸.

En un trabajo con estudiantes universitarios, en el que se midió la práctica de HS mediante el cuestionario *Content Validity Index* (CVI)¹⁴, el promedio de

práctica de HS fue de 107,2 (rango: 0-154; cuanto más alto mejor práctica de la HS). Dividiendo los ítems en una escala de 0-7 días por semana, las prácticas del sueño más empleadas por los alumnos eran no dormir siestas durante el día (4,8; DE 2), no consumir tabaco en horas cercanas a dormir (6,9; DE 0,7), no tomar hipnóticos (7; DE 0,1), no beber alcohol en las 4 horas cercanas a dormir (6,8; DE 0,7), no tomar cafeína después de las 2 p.m. (6,6; DE 1,1), no usar la cama para otras cosas que no sean dormir (4,6; DE 2,4), mantener una temperatura agradable en el dormitorio (4,9; DE 2,5), mantener la habitación sin luz (5,6; DE 1,8) y mantener la habitación sin ruido (6,1; DE 1,5). En cuanto a los horarios, el promedio es notablemente inferior: ir a dormir a la misma hora (3,3; DE 2), levantarse a la misma hora (3,2; DE 2) y dormir más o menos las mismas horas todas las noches (3,2; DE 2,1).

Tenemos también el estudio de Li¹⁹, en el que se empleó el SHP para medir la práctica de la HS en un grupo de estudiantes. La puntuación en higiene del sueño en la muestra completa fue de 30,03 (DE 10,52), y en la PSQI igual a 7,42 (DE 2,13). En la evaluación de malas prácticas de HS, las puntuaciones más altas estaban en echar una siesta durante el día (3,74; DE 2,33) seguida de irse a la cama hambriento (2,02; DE 2,23) o sediento (2,03; DE 2,30), y dormir en un ambiente muy luminoso (1,25; DE 2,10) o ruidoso (1,86; DE 2,30) mientras que la más baja en tomar medicación (0,02; DE 0,35).

Higiene del sueño y asociación con la calidad del sueño

Existe literatura en la que se ha encontrado asociación estadísticamente significativa entre la práctica de la HS y una mejor calidad del sueño ($R^2 = 0,23$; $F(1, 121) = 36,67$; $p < 0,001$)¹⁰; ($\beta = 0,08$; IC 95%

-0,10, -0,06)¹⁴; ($\beta = 0,06$; IC 95% 0,05, 0,08)¹⁹. Se ha encontrado una correlación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño evaluada con la escala *Insomnia Severity Index* y la higiene del sueño evaluada con la escala *Sleep Hygiene Index* tanto en estudiantes ($r = 0,45$, $p < 0,001$) como en muestra clínica ($r = 0,28$, $p < 0,05$)²⁰.

En un estudio realizado por Gellis²¹ en el que se comparaba una técnica de CBT + HS con HS a solas, aun siendo más eficaz la técnica de CBT + HS, se demostró también que la HS influía en la calidad del sueño. En el grupo en el que solo se usó la HS, la puntuación en la escala sobre severidad del insomnio ISI inicial era de 16,1, y tras un tiempo de seguimiento este disminuyó hasta 13,2 (d de Cohen 0,81), aunque fue todavía mayor la diferencia en el CBT + HS (el ISI pasó de 15,7 a 10,2 con una d de Cohen de 1,57). A pesar de esto, los resultados de la higiene del sueño por sí sola no son clínicamente significativos. En otro estudio realizado con estudiantes universitarios se obtuvo una mejora en los patrones del sueño después de un curso sobre higiene del sueño, aunque el tamaño del efecto fue limitado²².

También en el estudio de Kloss y colaboradores¹⁷ se comprobó que una intervención con higiene del sueño mejoraba levemente el PSQI de 6,98 a 6,04 y el ISI de 9,61 a 9,25, no siendo clínicamente significativo. En este estudio se comparó la HS con otra terapia diferente, concluyendo que la HS por sí sola es poco efectiva.

Efecto de los distintos hábitos de HS

De todas las recomendaciones previamente expuestas sobre la HS, no todas tienen el mismo peso en cuanto a mejora de la calidad del sueño.

El estudio de Mairs²³ consistía en aplicar sobre dos grupos de estudiantes dos técnicas para implementar la HS. De todas las recomendaciones, solo se consiguió mejorar significativamente el evitar irse a la cama hambriento/sediento y hacer el dormitorio más confortable; sin embargo, aun con solo estas mejoras consiguió aumentar la calidad del sueño medida mediante el PSQI en más de 2 puntos con ambos tratamientos.

Gellis²⁴ sugiere en su estudio que, de todos los aspectos de la HS, tan solo unos horarios inapropiados ($\beta = 0,27$; $p < 0,001$; $sr^2 = 0,27$), un ambiente no confortable ($\beta = 0,14$; $p = 0,001$; $sr^2 = 0,13$) y comportamientos activadores cerca de la hora de dormir ($\beta = 0,21$; $p < 0,001$; $sr^2 = 0,18$) están significativamente relacionados con la severidad del insomnio. Sin embargo, al medirlos controlando otros posibles factores de riesgo, tan solo los horarios inapropiados parecen influir significativamente ($\beta = 0,20$; $p < 0,001$; $sr^2 = 0,19$). Por otro lado, recomendaciones como usar la cama para otras actividades ($\beta = 0,18$; $p = 1,22$; $sr^2 = 0,05$) o el consumo de sustancias que pueden alterar el sueño ($\beta = -0,02$, $p = 0,68$; $sr^2 = -0,02$), no predecían un

empeoramiento del insomnio.

Altun⁹ realizó una encuesta gracias a la cual pudieron extraer la frecuencia de malos hábitos de HS entre universitarios. Los factores que con más frecuencia afectan a la calidad del sueño son un medio ambiente inadecuado en el dormitorio (humo de tabaco que afecta a un 63,7 % de los encuestados; mala calidad del aire a un 55,1 %; ruido a un 52 %; olores fuertes a un 53,1 % y temperatura alta a un 46,1 %).

Por último, en cuanto al consumo de sustancias, Sing et al.¹¹ compararon dos muestras de estudiantes, una que padecía insomnio crónico y otra que no. En el grupo de los que padecían insomnio un 20,1 % consumían alcohol de 1 a 3 veces al mes, y un 1,9 % fumaba sin intención de dejarlo; mientras que en el grupo de los que no lo padecían un 16,9 % consumían alcohol de 1 a 3 veces al mes, y un 3 % fumaba sin intención de dejarlo. A la vista de estos resultados no se vio diferencia significativa entre ambos grupos. Sin embargo, los autores concluyen que estos resultados están sesgados, ya que la población estudiada no seguía los patrones de conducta típicos de los estudiantes universitarios que aparecen en otros estudios anteriores.

En el estudio de Altun⁹, del total de estudiantes, el consumo de alcohol afectaba en gran medida a la calidad del sueño de un 22,3 % de los encuestados, mientras que el tabaco afectaba a la de un 17,2 %. Por otro lado se observó que no tenían ningún efecto sobre un 27,0 % y un 30,1 % respectivamente. Brown et al.¹⁰, sin embargo, afirman que tanto el consumo de alcohol como el de cafeína influyen negativamente en la calidad del sueño.

DISCUSIÓN

Como hemos visto, los trastornos del sueño son un problema muy prevalente entre los estudiantes universitarios, llegando a afectar hasta a un 70 % de esta población. Esto puede influir de manera negativa en el rendimiento académico de los estudiantes, por lo que una mejora en la calidad del sueño, además de reportar un mayor beneficio físico y psicológico, mejoraría por ende el rendimiento académico de estos.

Tal y como reflejan los resultados, el conocimiento que los estudiantes universitarios tienen acerca de las normas de HS es muy reducido. Esto se ha podido comprobar en los estudios de Brown¹⁰, Suen¹⁴ y Kloss¹⁷, en los que se ha visto que más del 50 % de los estudiantes no sabían que hábitos como dormir la siesta, realizar ejercicio en horas cercanas a ir a dormir o realizar otras actividades en la cama aparte de dormir, podían influir negativamente en su calidad del sueño.

Aparte del poco conocimiento que estos tenían, cabe destacar que menos de la mitad de los estudiantes que sí conocían estos hábitos de sueño los ponían en práctica, como podemos ver en el

estudio de Li¹⁹ y en el de Suen¹⁴.

En la bibliografía se encuentran resultados dispares sobre la significación de la HS para la mejora del sueño. Estos resultados han sido estadísticamente significativos en estudios como los de Brown¹⁰ y Suen¹⁴, y no lo fueron en el estudio de Kloss¹⁷. A pesar de esto, es importante destacar que en ninguno de los casos se alcanza la significación clínica. Esta mejora en la calidad del sueño es mucho mayor si combinamos la HS con otras terapias tal como hace Gellis²¹ en su estudio.

En cuanto a los factores que más influyen en una mala HS, no están del todo claros, ya que dependiendo del estudio unos influyen más que otros. Sin embargo algunos patrones se repiten, y podemos afirmar que la mejora del ambiente en el dormitorio y un establecimiento de horarios regulares son los que más relacionados están con una mejor calidad del sueño. Gellis et al.²⁴ llegan incluso a decir que de la HS el único punto que juega un rol importante en la mejora de la calidad del sueño es mantener horarios apropiados para ir a la cama. Para Altun et al.⁹ el mantenimiento de un ambiente adecuado en el dormitorio es de vital importancia, especialmente evitar el humo de tabaco en él.

Los universitarios son un grupo de población cuyo estilo de vida es diferente a otros estratos de la población. El consumo de alcohol, tabaco y cafeína es muy común entre ellos, y los horarios suelen ser caóticos debido a las clases, horario nocturno de estudio o las frecuentes fiestas. En cuanto al ambiente en el dormitorio, muchos de ellos viven en residencias universitarias, o comparten habitación con otros estudiantes, lo que conlleva ruido y otras alteraciones. Debido a este estilo de vida, para muchos de ellos resulta complicado cambiar algunos hábitos de los que se contemplan en la HS, ya sea por falta de predisposición o por imposibilidad de cambio. Gellis et al.²⁴, por ejemplo, opinan que a pesar de que una mejora de la HS podría ser beneficiosa para los estudiantes, estos no están motivados para dejar de lado sus horarios sociales/escolares en pos de un incremento en la calidad del sueño.

Por otro lado hay algunas recomendaciones en las que algunos autores coinciden mientras que otros discrepan. Por ejemplo Gellis et al.²⁴ y Sing¹¹ niegan la influencia del alcohol y la cafeína, mientras que Brown et al.¹⁰ defienden su relación.

Como limitaciones del trabajo podemos decir que, aunque puede considerarse que tanto PubMed como Google Académico son dos bases muy completas en cuanto a bibliografía médica científica, esta revisión podría haberse mejorado ampliando esta búsqueda a otras relacionadas con las ciencias médicas como SCOPUS, WOK y alguna más específicas del campo de la Psicología como PsycINFO o PsycARTICLES.

En cuanto a las conclusiones, de los resultados se

puede deducir que es la práctica y no el conocimiento de unos adecuados hábitos de HS lo que se relaciona con una mejor calidad de este.

En esta revisión se ha visto que el mantenimiento de un ambiente adecuado en el dormitorio, alejado de ruidos, luz y malos olores, supone significativamente una mejor calidad del sueño, sin embargo evitar esto en jóvenes que viven en una residencia universitaria podría resultar muy difícil, como han afirmado Suen et al.¹⁴. Otro factor muy importante para conseguir una mejor calidad del sueño es el mantenimiento de horarios apropiados, punto sobre el cual sí podrían actuar más fácilmente los estudiantes.

En cuanto al resto de recomendaciones, de las cuales cabría esperar que tuviesen un mayor efecto sobre la mejora de la calidad de sueño en una población cuyos hábitos de vida son tan disruptivos, el efecto no ha sido, en general, significativo.

A pesar de que la HS ha demostrado una cierta mejora en la calidad del sueño, su eficacia por sí sola no es suficiente para tratar los trastornos del sueño, por lo que sería recomendable su uso siempre en combinación con otras terapias psicológicas.

Sería interesante que futuros trabajos se orientasen a la mejora del conocimiento de los jóvenes acerca de la HS, y por supuesto, a incrementar la puesta en práctica de estas medidas. Hacer especial hincapié en el mantenimiento de horarios apropiados y un ambiente confortable en la habitación podría resultar de utilidad, pues con ello se podría mejorar significativamente la calidad del sueño

BIBLIOGRAFIA

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2013.
2. Sarraís F, de Castro Manglano P. El insomnio. *An Sist Sanit Navar*. 2007; 30 (Supl 1): 121-34.
3. Ruiz Pacheco C. Revisión de los diversos métodos de evaluación del trastorno de insomnio. *An Psicol*. 2007; 23 (1): 109-17.
4. Díaz-Ramiro EM, Rubio-Valdehita S. Desarrollo de un instrumento de medida de los hábitos: un estudio con jóvenes universitarios carentes de patologías. *Rev Iberoam Diagn Ev*. 2013; 36 (2): 29-48.
5. Everitt H, McDermott L, Leydon G, Yules H, Baldwin D, Little P. GPs' management strategies for patients with insomnia: a survey and qualitative interview study. *Br J Gen Pract*. 2014; 64 (619): e112-9.
6. Ram S, Seirawan H, Kumar SK, Clark GT. Prevalence and impact of sleep disorders and sleep habits in the United States. *Sleep Breath*. 2010; 14 (1): 63-70.
7. Reyes López A, Lemus Carmona A, Manterola Cornejo O, Ramírez Bermúdez J. Repercusiones médicas, sociales y económicas del insomnio. *Arch Neurocién (Mex)*. 2009; 14 (4): 266-72.
8. Fernández-Montalvo J, Piñol E. Horario laboral y salud:

- consecuencias psicológicas de los turnos de trabajo. *Rev Psicopatol Psicol Clín.* 2000; 5 (3): 207-22.
9. Altun I, Cinar N, Dede C. The contributing factors to poor sleep experiences in according to the university students: A cross-sectional study. *J Res Med Sci.* 2012; 17 (6): 557-61.
 10. Brown FC, Buboltz WC Jr, Soper B. Relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices, and sleep quality in university students. *Behav Med.* 2002; 28 (1): 33-8.
 11. Sing CY, Wong WS. Prevalence of insomnia and its psychosocial correlates among college students in Hong Kong. *J Am Coll Health.* 2010; 59 (3): 174-82.
 12. Wennberg AM, Canham SL, Smith MT, Spira AP. Optimizing sleep in older adults: treating insomnia. *Maturitas.* 2013; 76 (3): 247-52.
 13. Sierra JC, Guillen-Serrano V, Santos-Iglesias P. Insomnia Severity Index: algunos indicadores acerca de su fiabilidad y validez en una muestra de personas mayores. *Rev Neurol.* 2008; 47 (11): 566-70.
 14. Suen LK, Tam WW, Hon KL. Association of sleep hygiene-related factors and sleep quality among university students in Hong Kong. *Hong Kong Med J.* 2010; 16 (3): 180-5.
 15. Morin CM, Drake CL, Harvey AG, Krystal AD, Manber R, Riemann D et al. Insomnia disorder. *Nat Rev Dis Primers.* 2015; 1: 15026.
 16. Stepanski EJ, Wyatt JK. Use of sleep hygiene in the treatment of insomnia. *Sleep Med Rev.* 2003; 7 (3): 215-25.
 17. Kloss JD, Nash CO, Walsh CM, Culnan E, Horsey S, Sex-ton-Radek K. A "Sleep 101" program for college students improves sleep hygiene knowledge and reduces maladaptive beliefs about sleep. *Behav Med.* 2016; 42 (1): 48-56.
 18. Thomas SJ. A survey of sleep disorders in college students: a study of prevalence and outcomes. Alabama: University of Alabama; 2014.
 19. Li J, Zhou K, Li X, Liu M, Dang S, Wang D et al. Mediator effect of sleep hygiene practices on relationships between sleep quality and other sleep-related factors in Chinese Mainland University students. *Behav Sleep Med.* 2014; 14 (1): 85-99.
 20. Pruiksma KE, Taylor DJ, Ruggero C, Boals A, Davis JL, Cranston C et al. A psychometric study of the Fear of Sleep Inventory-Short Form (FoSI-SF). *J Clin Sleep Med.* 2014; 10 (5): 551-8.
 21. Gellis LA, Arigo D, Elliott JC. Cognitive refocusing treatment for insomnia: a randomized controlled trial in university students. *Behav Ther.* 2013; 44 (1): 100-10.
 22. Tsai LL, Li SP. Sleep education in college: a preliminary study. *Percept Mot Skills.* 2004; 99 (3 Pt 1): 837-48.
 23. Mairs L, Mullan B. Self-monitoring vs. implementation intentions: a comparison of behaviour change techniques to improve sleep hygiene and sleep outcomes in students. *Int J Behav Med.* 2015; 22 (5): 635-44.
 24. Gellis LA, Park A, Stotsky MT, Taylor DJ. Associations between sleep hygiene and insomnia severity in college students: cross-sectional and prospective analyses. *Behav Ther.* 2014; 45 (6): 806-16.