

ORIGINAL

Hábitos y problemas con el sueño de los 6 a los 14 años en la Comunidad Valenciana. Opinión de los propios niños

G. Pin Arboledas^{a,*}, M. Cubel Alarcón^a, G. Martin González^b,
A. Lluch Roselló^c y M. Morell Salort^a

^a Unidad Valenciana del Sueño Hospital Quirón, Valencia, España

^b Departamento de Ciencias Experimentales y Matemáticas, Universidad Católica de Valencia, Valencia, España

^c Centro de Salud Ingeniero Joaquín Benlloch, Unidad Valenciana del Sueño, Valencia, España

Recibido el 23 de diciembre de 2009; aceptado el 12 de agosto de 2010

Disponible en Internet el 4 de diciembre de 2010

PALABRAS CLAVE

Pediatría;
Niño;
Sueño;
Hábitos;
Trastornos;
Somnolencia;
Pesadillas

Resumen

Introducción: Los hábitos de sueño y la prevalencia de las alteraciones del mismo han sido escasamente valoradas de manera global. El objetivo es conocer la opinión de la población pediátrica en el ámbito global de la Comunidad Valenciana sobre el sueño y sus dificultades y analizar su distribución por edad, sexo y procedencia geográfica.

Material y métodos: Estudio epidemiológico observacional, descriptivo de prevalencia. Se utilizó el cuestionario Children Sleep Habits Questionnaire. La muestra se obtuvo proporcionalmente a la población de las tres provincias y en función del lugar de residencia: zona urbana/rural, costera/de interior. Se evalúan las respuestas a 1.507 encuestas.

Resultados: Entre el 76,1% y el 91,2% de la muestra opina que tiene algún problema durmiendo con relación de dependencia con la edad. El 15% de la muestra carece de horario regular los días escolares, decidiendo el 19,7% de los de 9 a 11 años ellos mismos los horarios de manera habitual. El 53,9% de los de 12–15 años tienen pesadillas más de una vez por semana. Se levantan descansados solo una o ninguna vez a la semana el 37,4% (6–8 años), 25,3% (9–11 años) y 31,8% (12–15 años).

Conclusiones: Los malos hábitos de sueño son prevalentes. Es necesario incrementar las medidas de educación transmitiendo la importancia de las horas de sueño. Los adolescentes forman un grupo especialmente sensible a los malos hábitos de sueño. Al valorar el sueño deben tenerse muy presentes los factores ambientales (lugar de residencia).

© 2009 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: gpa@comv.es (G. Pin Arboledas).

KEYWORDS

Paediatric;
Children;
Sleep;
Habits;
Disorders;
Sleepiness;
Nightmares

Habits and problems with sleep from 6 to 14 years in the valencian community. View own children

Abstract

Introduction: The sleep habits and the prevalence of sleep problems have been poorly evaluated globally in Spain. The objective is to find out the opinions of the paediatric population in of an autonomous community as a whole (Comunidad Valenciana) on sleep and its difficulties, and to analyse their distribution by age, sex and geographical origin.

Material and methods: An observational, descriptive epidemiological study of prevalence. The Children Sleep Habits Questionnaire was used. The sample was obtained proportionally to the population of the three provinces of the Community of Valencia and depending on the place of residence: urban and rural, coastal zone/Interior. We evaluated the responses of 1507 questionnaires.

Results: Between 91.2% and 76.1% believed that they have problems sleeping with a relationship of dependency with age. Fifteen percent of the sample lack a regular sleep schedule during school days and 19.7% of the 9–11 years themselves decided their own sleep schedules during school days. A majority (53.9% of the 12–15 years had nightmares more than once per week and 37.4% (6–8 years), 25.3% (9–11 years) and 31.8% (12–15 years) never woke up tired or did so only once per week.

Conclusions: Poor sleep habits are prevalent. It is necessary to increase the educational measures and explain the importance of sleep. Teenagers are a particularly sensitive to poor sleep habits group. Environmental factors (place of residence) should be taken into account when assessing sleep.

© 2009 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La influencia de las pautas del sueño sobre la conducta infantil es cada vez más evidente: pequeños cambios en la duración del sueño de 30 min pueden mejorar (por un mayor tiempo de sueño) o empeorar (por un menor tiempo de sueño) la salud del escolar¹. Las dificultades con el sueño se pueden asociar a conflictos (con el entorno, familias, aprendizaje, maltrato infantil...) y problemas de salud, tales como el incremento de la probabilidad de ser diagnosticados de trastorno por déficit de atención, la mayor incidencia de alteraciones cardiovasculares o su relación con un mayor grado de índice de masa corporal^{2–4}.

Para proponer una adecuada higiene y unos hábitos saludables de sueño, es necesario conocer cual es la realidad de nuestra población. En nuestro país disponemos únicamente de datos de zonas o edades muy concretas careciendo de datos globales^{5–8} mientras en otros países, estudios más generales llevan mucho tiempo realizándose^{9–15}.

El objetivo general del estudio es conocer la opinión de la población pediátrica (6 a 14 años) de la Comunidad Valenciana (CV) sobre sus hábitos y problemas o dificultades más frecuentes con el sueño; el estudio forma parte de una investigación más amplia, cuyo objetivo es conocer la realidad referente al sueño, mediante encuestas validadas cumplimentadas por los propios niños/as, los padres o tutores y los profesores de la CV en la población de 6 meses a 14 años así como su distribución por edad, sexo y procedencia geográfica.

Este trabajo se justifica por la ausencia de datos globales sobre los temas objetos de estudio en la globalidad de una comunidad autónoma y el creciente interés social por el sueño y sus alteraciones; es pertinente porque las alteraciones del sueño son frecuentes y tienen una repercusión

importante en la calidad de vida del niño y su entorno y facilitará la elaboración de guías de aplicación clínica referentes a hábitos saludables de sueño.

Material y métodos

Es un estudio epidemiológico observacional, descriptivo de prevalencia y ecológico. La validez de las encuestas subjetivas para reflejar las características del sueño está demostrada^{16,17}. Utilizamos el Children Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) diseñado por Owens y publicado en Sleep. 2000;23,8:1043–1051 (**Anexo 1**). Está orientado hacia los problemas del sueño en tres áreas: las disomnias (dificultades para iniciar y/o mantener el sueño); las parasomnias (sonambulismo, terrores del sueño, s. piernas inquietas, etc) y los trastornos respiratorios relacionados con el sueño. El punto de corte (41) presenta una sensibilidad de 0,80 y una especificidad de 0,72 frente a la presencia de trastornos relacionados con el sueño.

Una licenciada en traducción e interpretación realizó la traducción al castellano mediante la técnica de traducción-retrotraducción; un estudio piloto previo valoró y evaluó su confiabilidad y validez.

La población objeto de estudio la constituían niños y niñas de 6 a 14 años de edad residentes en las tres provincias de la CV. Se excluyeron los tratados crónicamente con fármacos que alteran el inicio o mantenimiento del sueño. Presentamos las respuestas (y el análisis estadístico) de los niños/as sobre su sueño. Los datos se refirieron a la semana anterior a la fecha de la encuesta que fue cumplimentada de manera anónima, en horarios de mañana, en días centrales de la semana evitando días inmediatos al fin de semana o puentes escolares.

Del cuestionario se suprimieron las preguntas referentes a Trastornos Respiratorios y Parasomnias pues su cumplimentación requiere un testigo y son difícilmente interpretables por el propio niño; de manera que, las preguntas definitivas se referían a las rutinas del sueño (especialmente importante la pregunta «¿te acuestas a la misma hora los días que tienes clase?, por su relevancia al determinar la regularidad de horarios); la sensación de un sueño adecuado en duración (¿crees que duermes poco?) y la presencia de somnolencia diurna (a ¿te sientes descansado cuando te levantas?, ¿tienes sueño durante el día?).

Previamente se obtuvo autorización tanto de la Conselleria de Educación de la Generalitat Valenciana como de la dirección de los centros educativos; padres o tutores, así como los niños a partir de los 10 años, firmaron el consentimiento informado. Las unidades observacionales fueron las aulas de los centros escolares explicando a directores y tutores escolares el objetivo del estudio y su metodología.

El trabajo de campo se realizó durante el primer trimestre escolar de 2006.

Selección de la muestra

El muestreo se estratificó sobre las variables provincia y edad. A su vez dentro de cada estrato se consideraron los substratos interior-costa^d, zona urbana-zona rural^e. La selección de la muestra se realizó con los medios estadísticos de la Escuela Valenciana de Estudios de Salud Pública (EVES) a través de la tarjeta sanitaria (SIP).

Estimando una prevalencia de 20%¹⁸⁻²¹ de trastornos de sueño, un nivel de confianza del 95% y una precisión del 3%, el tamaño de la muestra debía ser de al menos N=683.

Las sedes escolares se eligieron aleatoriamente entre las pertenecientes al área de influencia del centro de salud (en el que se desarrolla el estudio en niño/as de 6 meses a 3 años que será objeto de una próxima publicación). Se respetó la proporción centros públicos/privados-concertados. En las zonas urbanas se seleccionaron proporcionalmente centros de la periferia y del centro del casco urbano. La selección de las clases, dentro de cada centro, también fue aleatoria.

La variable sexo inicialmente no controlada dio lugar a porcentajes del 50% para cada uno, lo que evidencia que el proceso fue correcto.

La revisión de la literatura²²⁻²⁴, indicaba un sesgo de no respuesta del 25-30%, por lo que se incrementó proporcionalmente el número de encuestas, de manera que los tamaños muestrales finales fueron de 1.464 para padres, 1.731 para profesores y 1.507 para niños. Suficientes para conseguir la precisión deseada en el estudio. El presente artículo valora los datos obtenidos de las 1.507 encuestas remitidas a niños/as de 6 a 14 años de edad.

Las tablas 1-4, recogen los resultados obtenidos para las preguntas de la encuesta, que se presentan agrupadas de la siguiente forma:

- **tabla 1.** Higiene del sueño: preguntas relacionadas con los hábitos de sueño, en relación a horarios, sitio de inicio del sueño, con quién duerme, etc.
- **tabla 2.** Trastornos relacionados con el sueño, según los tres grupos de edad que se han usado en este trabajo y que se explicitan en el apartado siguiente. Los trastornos se refieren a cuestiones tales como dormir demasiado, tener miedo a la oscuridad, tener miedo a dormirse solo, etc.
- **tabla 3.** Trastornos del sueño de adolescentes vs preadolescentes. En esta tabla se comparan los trastornos del sueño, considerando solo los grupos de edad adolescentes y preadolescentes.
- **tabla 4.** Sensación de fatiga y somnolencia diurna. En esta tabla se muestran los resultados de las cuestiones relacionadas con la fatiga y somnolencia diaria, considerando por un lado los tres grupos de edad y por otro los adolescentes frente a los preadolescentes.

Finalmente la **tabla 5** recoge los resultados más relevantes de los obtenidos en la **tabla 1**, mientras que la **tabla 6**, recoge un estudio comparativo de los trastornos del sueño.

Análisis de los datos

Los datos se recogieron mediante el programa Access de Microsoft y el tratamiento estadístico se realizó con el programa estadístico SPSSv15.

Una escala Likert sirvió para cuantificar y categorizar las respuestas a tres valores: «Pocas veces»=0-1 veces/semana, «Alguna vez»=2-4 veces/semana y «Habitualmente»=5-7 veces/por semana.

La variable «edad» se categorizó a cinco valores: 6-8, 9-11, 12-15, preadolescentes (9-11 años) y adolescentes (12-15 años).

Para analizar la relación de dependencia de las variables categóricas utilizamos la prueba χ^2 que contrasta la hipótesis nula H_0 (las variables son independientes) frente a la alternativa H_1 que afirma lo contrario.

Cuando dos variables con más de dos categorías resultan dependientes se recurre al análisis de correspondencias, que permite analizar la relación de dependencia, mediante la representación de las categorías, en ejes coordenados apropiados, de manera que las más relacionadas aparecen más cercanas.

El sesgo de no respuesta ha sido muy bajo salvo en algunos ítems concretos, que se señalan convenientemente en los resultados.

Consideramos resultados significativos el nivel de significación estadística menor que 0,05.

Resultados

El porcentaje global de encuestas correctamente cumplimentadas fue de 64% (Valencia), 63% (Castellón) y 63% (Alicante), pero los tamaños muestrales fueron adecuados ya que se tuvo en cuenta, previamente, el sesgo de no respuesta.

Las preguntas del cuestionario se presentan en 3 grupos:

1. Higiene de sueño.
2. Trastornos del sueño.
3. Fatiga y somnolencia diurna.

^d Se considera una población interior, si está a más de 50 km de la costa.

^e Se considera que una zona es urbana si tiene más de 200.000 tarjetas SIP.

Tabla 1 Higiene del sueño. Porcentajes y grado de dependencia por edad, sexo y provincia

Higiene de sueño	Edad: años	N total	5-7 v/s2-5 v/s0-1 v/s				p-valor		
			%				Edad	Sexo	Provincia
¿Te acuestas a la misma hora los días que tienes clase?	6–8	360	64,4	22,2	13,3		0,000	0,245	0,766
	9–11	461	55,7	31,5	12,8				
	12–15	604	39,1	41,7	19,2				
¿Te duermes en tu cama?	6–8	363	86	9,4	4,7		0,000	0,520	0,009
	9–11	461	89,6	5,6	4,8				
	12–15	605	95,4	3,5	1,2				
¿Te duermes solo?	6–8	359	74,7	15,6	9,7		0,000	0,140	0,023
	9–11	461	83,1	11,1	5,9				
	12–15	605	66,1	22,3	11,6				
¿Te duermes en la cama de tus padres, hermana o hermano?	6–8	341	6,2	17,3	76,5		0,037	0,557	0,449
	9–11	439	4,1	12,8	83,1				
	12–15	596	3	13,1	83,9				
¿Estas preparado para irte a la cama cuando se acerca la hora?	6–8	356	55,6	18,3	26,1		0,000	0,895	0,000
	9–11	458	53,7	22,5	23,8				
	12–15	604	30,8	30,5	38,7				
¿Te duermes con alguna cosa especial? (elemento de transición)	6–8	356	30,9	13,8	55,3		0,000	0,004	0,001
	9–11	458	23,6	11,8	64,6				
	12–15	600	10,5	15,8	73,7				
¿Te vas a la cama de alguien durante la noche?	6–8	341	6,2	17,3	76,5		0,037	0,557	0,449
	9–11	439	4,1	12,8	86,1				
	12–15	596	3	13,1	83,9				
	Edad	N total	Papá	Mamá	Tú mismo	Otros	p-valor		
							Edad	Sexo	Provincia
¿Quién de tu familia decide cuando tienes que ir a la cama?	6–8	360	55,30	31,90	11,90	0,80	0,000	0,006	0,143
	9–11	458	55,00	24,00	19,70	1,30			
	12–15	599	39,7	13,90	45,1	1,30			

Las diferentes variables se han relacionado con: grupos de edad (6–8, 9–11, 12–15), sexo, grupo adolescente (12–15 años) vs preadolescente (9–11 años) y provincia de residencia buscando la distribución porcentual y la existencia o ausencia de relación de dependencia así como el tipo de relación en el caso de que existiese.

1. Higiene de sueño

La [tabla 1](#) resume los datos porcentuales y las relaciones de dependencia de las diferentes variables según los grupos de edad, sexo y provincia de residencia.

Todos los ítems muestran grado de dependencia con respecto a la edad.

El 15% de la muestra total no tiene horarios regulares los días escolares: un 13% de 6 a 8 años carecen de horario regular los días escolares y un 19,7% de 9 a 11 años deciden por ellos mismos el horario. No hay diferencias significativas en función de la provincia de residencia, relación que sí existe en cuanto a «ir a la cama de alguien durante la noche»; costumbre que practican de manera habitual un 3% de la muestra de 12 a 15 años frente al 6,2% de los niños/as de 6 a 8 años.

En cuanto a la autonomía a la hora de iniciar el sueño, el 54,9% de los de 12–15 años no lo son.

Un 10,5% de los de 12 a 15 años de edad utilizan habitualmente un elemento de transición con una mayor prevalencia entre el sexo femenino (22,3% vs 17,5%).

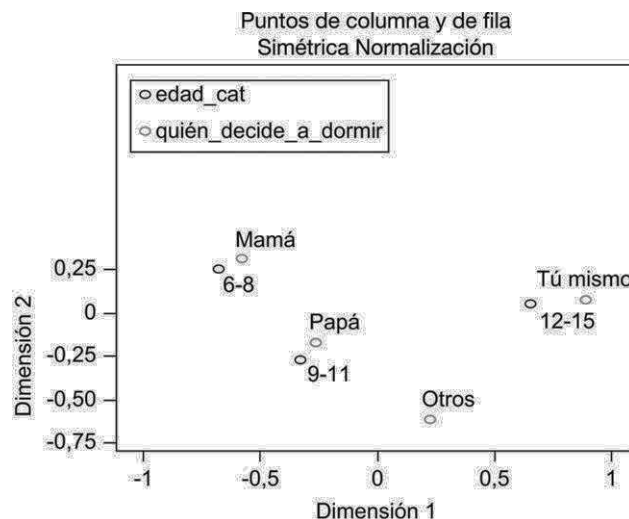


Figura 1 Gráfica de correspondencias de la variable quien decide ir a dormir en función de la edad.

La [figura 1](#) es un análisis de correspondencias de las variables «quien decide la hora de acostar» y «grupos de edades» que se interpreta como que las madres deciden cuando se van a dormir los niños de 6–8 años y los padres deciden cuando se van a dormir los de 9–11 años.

Tabla 2 Trastornos relacionados con el sueño en los tres grupos de edad

Trastornos del sueño	Edad: años	N total	5-7 v/s2-4 v/s0-1 v/s			p-valor		
			%			Edad	Sexo	Provincia
Crees que duermes demasiado	6—8	345	23,2	20,0	56,8	0,000	0,262	0,131
	9—11	455	12,5	25,7	61,8			
	12—15	604	8,4	27,8	63,7			
Crees que duermes poco	6—8	346	18,2	12,4	69,4	0,000	0,187	0,292
	9—11	454	13,7	30,6	55,7			
	12—15	604	12,7	24,3	62,9			
Discutes con tus padres	6—8	352	6,0	27,0	67,0	0,002	0,309	0,002
	9—11	458	8,1	23,4	68,6			
	12—15	602	4,8	18,3	76,9			
Permaneces despierto mientras tus padres piensan que estás durmiendo	6—8	346	23,1	15,9	61,0	0,000	0,010	0,107
	9—11	453	13,7	25,6	60,7			
	12—15	604	19,4	38,4	42,2			
Te cuesta volverte a dormir sidespertado te has despertado	6—8	345	29,3	17,4	53,3	0,000	0,127	0,639
	9—11	453	28,0	26,0	45,9			
	12—15	604	18,0	27,0	55,0			
Te levantas después de dormir	6—8	346	11,8	18,5	69,7	0,000	0,000	0,017
	9—11	451	8,9	16,4	74,7			
	12—15	602	4,2	18,6	77,2			
Te vas a disgusto a la cama	6—8	361	26,6	20,5	52,0	0,000	0,046	0,000
	9—11	459	12,0	22,4	65,6			
	12—15	600	22,5	32,8	44,7			
Tardas en dormirte menos de 20 m.	6—8	363	63,1	16,5	20,4	0,000	0,940	0,469
	9—11	460	48,7	26,5	24,8			
	12—15	604	65,6	22,5	11,9			
¿Tienes miedo a la oscuridad?	6—8	361	35,2	14,1	50,7	0,000	0,082	0,005
	9—11	452	15,3	18,1	66,9			
	12—15	603	25,9	19,4	54,7			
¿Tienes miedo a dormirte solo?	6—8	357	19,3	8,4	72,3	0,000	0,000	0,274
	9—11	452	6,0	8,8	85,2			
	12—15	603	9,1	5,1	85,7			
¿Tienes pesadillas?	6—8	344	21,5	31,1	47,4	0,001	0,005	0,277
	9—11	454	13,0	35,7	51,3			
	12—15	604	11,4	36,1	52,5			
¿Te despiertas por dolor?	6—8	346	12,4	23,4	64,2	0,000	0,063	0,168
	9—11	448	8,9	19,2	71,9			
	12—15	602	16,9	25,2	57,8			
			Sí	No				
Crees que tienes algún problema durmiendo	6—8	251	76,1	26,9				
	9—11	394	89,3	10,7	0,000	0,372	0,485	
	12—15	328	91,2	8,8				

Se exponen los porcentajes de problemas en cada ítem y sus relaciones de dependencia según edad, sexo y provincia de residencia.

2. Trastornos del sueño

Del 76,1% al 91,2% de la muestra según la edad, opina que tiene algún problema durmiendo. Esta creencia tiene relación de dependencia en función de la edad.

La [tabla 2](#) resume los datos porcentuales de las respuestas y las relaciones de dependencia de las diferentes variables según los grupos de edad, sexo y provincia de residencia. La [tabla 3](#) resume los datos porcentuales y las

Tabla 3 Trastornos del sueño Adolescentes vs preadolescentes

Trastornos del sueño			Adolescentes vs Preadolescentes				
	Edad en años	N total	5-7 v/s2-4 v/s0-1 v/s			p-valor	H ₀ /H ₁
			%				
Crees que duermes demasiado	9–11	455	52,8	41,1	42,2	0,089	Independientes
	12–15	604	47,2	58,9	57,8		
Crees que duermes poco	9–11	554	44,6	48,6	40	0,045	Dependientes
	12–15	604	55,4	51,4	60		
Discutes con tus padres	9–11	458	56,1	49,3	40,4	0,006	Dependientes
	12–15	602	43,9	50,7	59,6		
Permaneces despierto mientras tus padres piensan que estás durmiendo	9–11	453	34,6	51,9	66,7	0,000	Dependientes
	12–15	604	33,3	65,4	48,1		
Te cuesta volverte a dormir si te has despertado	9–11	453	53,8	42	38,5	0,000	Dependientes
	12–15	604	46,2	58	61,5		
Te levantas despues de dormir	9–11	451	61,5	39,8	42	0,006	Dependientes
	12–15	602	38,5	60,2	58		
Te vas a disgusto a la cama	9–11	459	28,9	34,3	52,9	0,000	Dependientes
	12–15	600	71,1	65,7	47,1		
Tardas en dormirte menos de 20 m.	9–11	460	36,1	47,3	61,3	0,000	Dependientes
	12–15	604	63,9	52,7	38,7		
¿Tienes miedo a la oscuridad?	9–11	452	30,7	41,2	47,7	0,000	Dependientes
	12–15	603	69,3	58,8	52,3		
¿Tienes miedo a dormirte solo?	9–11	452	32,9	56,3	42,7	0,014	Dependientes
	12–15	603	67,1	43,7	57,3		
¿Tienes pesadillas?	9–11	454	46,1	42,6	42,4	0,738	Independientes
	12–15	604	53,9	57,4	57,6		
¿Te despiertas por dolor?	9–11	448	28,2	36,1	48,1	0,000	Dependientes
	12–15	602	71,8	63,9	51,9		
Crees que duermes demasiado	9–11	455	52,8	41,1	42,2	0,89	Independientes
	12–15	604	47,2	58,9	57,8		
Discutes con tus padres	9–11	458	56,1	49,3	40,4	0,006	Independientes
	12–15	602	43,9	50,7	59,6		
Permaneces despierto mientras tus padres piensan que estás durmiendo	9–11	453	34,6	33,3	51,9	0,000	Dependientes
	12–15	604	65,4	66,7	48,1		
Te cuesta volverte a dormir si te has despertado	9–11	453	53,8	42,0	38,5	0,000	Dependientes
	12–15	604	46,2	58,0	61,5		
Te levantas despues de dormir	9–11	451	61,5	39,8	42	0,006	Dependientes
	12–15	602	38,5	60,2	58		
Te vas a disgusto a la cama	9–11	459	28,9	34,3	52,9	0,000	Dependientes
	12–15	600	71,1	65,7	47,1		
Tardas en dormirte menos de 20 minutos aproximadamente	9–11	460	36,1	47,3	61,3	0,000	Dependientes
	12–15	604	63,9	52,7	38,7		
Miedo a la oscuridad	9–11	452	30,7	41,2	47,7	0,000	Dependientes
	12–15	603	69,3	58,8	52,3		
Miedo a dormirte solo	9–11	452	32,9	56,3	42,7	0,014	Dependientes
	12–15	603	67,1	43,7	57,3		
¿Tienes pesadillas?	9–11	454	46,1	42,6	42,4	0,738	Independientes
	12–15	604	53,9	57,4	57,6		
Te despiertas por dolor	9–11	448	28,2	36,1	48,1	0,000	Dependientes
	12–15	602	71,8	63,9	51,9		
			No	Sí			
Crees que tienes algún problema durmiendo (52,1% no contesta)	9–11	394	54,1	59,2		0,414	Independientes
	12–15	328	45,9	40,8			

Se exponen los porcentajes y su relación de dependencia/independencia entre los dos grupos de edad.

Tabla 4 Sensación de fatiga y somnolencia diurna

Fatiga y somnolencia diurna	Edad	N total	5-7 v/s2-4 v/s0-1 v/s			Edad	Sexo	Provincia
			%			p-valor		
¿Te cuesta despertarte por la mañana?	6–8	353	31,20	17,00	51,80	0,00	0,42	0,00
	9–11	455	35,40	31,20	33,40			
	12–15	601	27,50	19,10	53,40			
Te cuesta dormirte menos de 20 minutos?	6–8	363	63,10	16,50	20,40	0,00	0,10	0,00
	9–11	460	48,70	26,50	24,80			
	12–15	604	65,60	22,50	11,90			
¿Tienes sueño durante el día?	6–8	270	20,40	25,60	54,10	0,00	0,11	0,28
	9–11	398	10,60	40,20	49,20			
	12–15	327	20,20	46,50	33,30			
¿Haces alguna siesta?	6–8	347	19,90	17,60	62,50	0,00	0,65	0,00
	9–11	452	6,60	16,40	77,00			
	12–15	604	29,50	24,70	45,90			
¿Te sientes descansado cuando te levantas?	6–8	345	40,60	22,30	37,40	0,00	0,03	0,00
	9–11	458	44,50	30,10	25,30			
	12–15	604	23,70	44,50	31,80			
						p-valor	Edad	
¿Te cuesta despertarte por la mañana?	9–11	455	35,40	31,20	33,40	0,00	Dependientes	
	12–15	601	27,50	19,10	53,40			
¿Tienes sueño durante el día?	9–11	398	10,60	40,20	49,20	0,00	Dependientes	
	12–15	327	20,20	46,50	33,30			
¿Haces alguna siesta?	9–11	452	6,60	16,40	77,00	0,00	Dependientes	
	12–15	604	29,50	24,70	45,90			
¿Te sientes descansado cuando te levantas?	9–11	458	44,50	30,10	25,30	0,00	Dependientes	
	12–15	604	23,70	44,50	31,80			
¿Te cuesta dormirte menos de 20 minutos?	9–11	460	48,70	26,50	24,80	0,00	Dependientes	
	12–15	604	65,60	22,50	11,90			

Relaciones de dependencia/independencia en los tres grupos de edades y adolescentes vs preadolescentes. La sensación de somnolencia y fatiga es dependiente de la edad y no del sexo en todos los tramos. La provincia de residencia tiene una marcada influencia.

relaciones de dependencia de las diferentes variables de los grupos preadolescentes vs adolescentes. Destacable el 66,3% de adolescentes que no contestan a la pregunta «crees que tienes algún problema con el sueño» por lo que podría generarse algún sesgo en su análisis.

3. Fatiga y soñolencia diurna

Se levantan descansados «solo una o ninguna vez a la semana» el 37,4% a los 6-8 años, 25,3% a los 9-11 y 31,8% los de 12-15 años con relación de dependencia con respecto a la edad y provincia de residencia pero no con respecto al sexo.

Al 35,4% de los niños de 9-11 años les cuesta despertarse por la mañana habitualmente.

La [tabla 4](#) resume los datos porcentuales de las respuestas y las relaciones de dependencia de las diferentes variables según los grupos de edad, sexo y provincia de residencia.

Discusión

La etapa de la vida estudiada es una época rica en cambios biológicos y de roles sociales y personales, que tendrán gran impacto en el desarrollo de la personalidad futura. Estos cambios, repercuten en hábitos y

patrones de sueño en la etapa de transición a la edad adulta.

Las alteraciones del sueño son uno de los problemas más frecuentes entre los trastornos del comportamiento (datos del Plan de Salud de la Comunidad Valenciana 2005-2009 de la Generalitat Valenciana) y su prevención debería constituir un pilar de la actividad en el ámbito de la salud.

El análisis de los problemas del sueño en esta etapa, tiene gran interés para la prevención como lo indican estudios epidemiológicos que han demostrado que la fatiga diurna es la responsable de las dificultades de aprendizaje en aproximadamente el 10% de los escolares^{25,26}.

Aportamos por primera vez información sobre la propia opinión de los sujetos de estudio a partir de una muestra obtenida por procedimientos estadísticos escrupulosos y que abarca a toda la Comunidad Autónoma. Es la primera vez, según nuestros datos, que la opinión de los propios niños forma parte del interés de la investigación.

a) Higiene de sueño:

La [tabla 5](#) resume los datos más llamativos del apartado de higiene de sueño.

Un elemento básico de la higiene de sueño es la regularidad horaria. Como puede observarse en la [figura 2](#), alrededor del 20% de la muestra en las tres edades se acuestan aproximadamente a la misma hora «solo una o

Tabla 5 Higiene del sueño. Datos a destacar

Variables	Edad (a=años)	Sexo	Provincia	Dato a destacar
Edad/Quien decide a dormir	9–11 a	Dependencia		El 19,7% deciden por si mismos cuando se van a dormir
	12–15 a			El 39,7% precisa indicación del padre para irse a dormir
Edad/Acuestas misma hora	6–8 a	Dependencia		El 52,1% de las niñas precisan indicación del padre
				El 25% de los niños precisan indicación de la madre
Edad/Te duermes solo	12–15 a	Dependencia	Valencia/Castellón/Alicante	El 13,3% no tienen un horario regular los días escolares
			Valencia/Castellón/Alicante	Alrededor del 15% de la población infantil carece de horario regular
Sexo/dormir cama alguien adolescente	Todas	Dependencia		El 11,6% únicamente se duerme solo de 0 a 1 v/s
	12–15 a			La existencia de una Relación de dependencia
Edad/preparado para ir a la cama	Todas	Dependencia		Alicante es la provincia donde más % de niños no se duermen solos
	12–15 a			Más del 50% de las niñas se duermen habitualmente en otra cama
Edad/elemento de transición	12–15 a	Dependencia		Entre el 20 y el 40% sólo están preparados para acostarse 0–1 v/s
	Todas			Solo el 30% está preparado para acostarse 5–7 v/s
Edad/ir a la cama de alguien	12–15 a	Dependencia	Valencia/Castellón/Alicante	La existencia de una Relación de dependencia
			Valencia/Castellón/Alicante	El 10,5% utilizan todavía elemento de transición de 5–7 v/s
Edad/ir a la cama de alguien	12–15 a	Dependencia		El 22,3% de las chicas frente al 17,5% de los chicos de manera habitual
				La existencia de una Relación de dependencia:
Edad/ir a la cama de alguien	12–15 a	Dependencia		En Valencia el 22,5% lo usan de 5–7 v/s
				El 3% (frente al 6,2% a la edad de 6–8 a) se van a la cama de alguien 5–7 v/s
Edad/ir a la cama de alguien	12–15 a	Dependencia		La existencia de una Relación de dependencia
				La existencia de una Relación de dependencia

ninguna vez a la semana». Por otro lado es de destacar, el alto porcentaje de la muestra de 12 a 15 años de edad que no son autónomos a la hora de dormirse, dato que llama la atención si lo comparamos con el 23,9% de los adolescentes que contestan que sus padres saben muy poco sobre sus lugares de ocio nocturno y el 42,4% que afirman que su madre les deja hacer lo que les gusta casi siempre²⁷.

b) Problemas con el sueño:

Si bien existe una relación de dependencia respecto a la edad y la sensación de problemas con el sueño al valorar los tres grupos de edad, esta relación de dependencia desaparece cuando comparamos el grupo de adolescentes vs el grupo de preadolescentes en los

que el porcentaje que piensa que tiene problemas disminuye llamativamente.

A pesar del alto porcentaje que confiesa creer que tiene problemas con el sueño, cuando valoramos las preguntas «crees que duermes poco o demasiado» consideran que el tiempo dedicado al sueño es el que les corresponde y solo el 18% de los niños de 6–8 años creen que duermen poco.

La prevalencia de despertares nocturnos es baja así como escasas las dificultades para volver a dormirse en caso de despertarse; observamos una elevada presencia de latencia de sueño relativamente corta, de manera que del 11,9 al 24,8% de la muestra tienen una latencia menor de 20 min solo de 0 a 1 vez a la semana no existiendo en

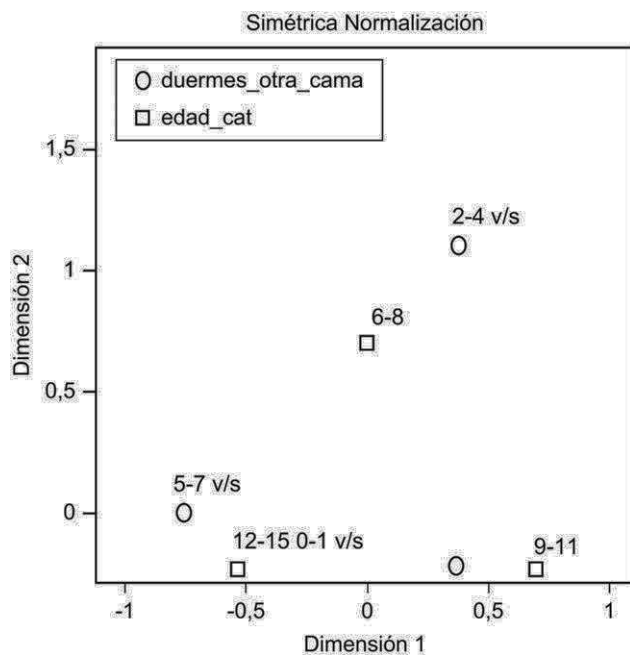


Figura 2 Relación edad y dormir en la cama de otro. Los niños de 6–8 años se duermen en la cama de sus padres, hermana o hermano alguna vez (2–4 v/s) mientras que los adolescentes y preadolescentes lo hacen pocas veces (0–1 v/s).

este caso influencia ni del sexo ni del lugar de residencia. La sensación de miedo a la oscuridad o de miedo a dormirse solo es escasa y presentan una clara relación significativa con la edad: a mayor edad menor sensación de miedo o presencia de pesadillas (53,9% de los niños de 12–15 años tienen pesadillas). Despertares por dolor: de manera significativa dependencia de la edad (a mayor edad mayor sensación de dolor) sin relación con el sexo ni la provincia de residencia. La [tabla 6](#) resume la relación de dependencia entre los niños con y sin problemas con el sueño en orden decreciente.

c) Excesiva somnolencia diurna:

Altos porcentajes practican siesta de manera habitual con relación de dependencia con la edad y provincia pero no con el sexo, la presencia de siestas más allá de los 5–6 años de edad se ha relacionado con problemas de excesiva somnolencia diurna.

La sensación de somnolencia y fatiga es dependiente de la edad y no del sexo en todos los tramos. La provincia de residencia tiene una marcada influencia. A mayor edad menor porcentaje refiere sueño durante el día ningún o solo un día a la semana. Un 20,20% de 12 a 15 años sienten sueño durante el día de 5 a 7 veces por semana.

La edad y la provincia de residencia, no el sexo, muestran relación de dependencia con la dificultad para despertarse: a mayor edad menor dificultad para despertarse por las mañanas siendo los adolescentes los que en menos proporción tienen dificultades de manera habitual, lo cual llama la atención en esta edad en la que se produce típicamente el retraso de la secreción circadiana de melatonina.

En resumen, destacan los escasos hábitos de sueño saludables con ausencia de horarios estables los días escolares y el elevado porcentaje de niños que deciden por ellos mismos el momento de acostarse durante el curso escolar. Aunque un elevado porcentaje de la muestra responde afirmativamente a la creencia de que tienen un problema con el sueño, este no parece estar relacionado ni con el momento de acostarse ni con el número de horas que duermen ya que la mayoría no cree que duerman pocas o muchas horas los días escolares.

El diseño de este trabajo no permite establecer relaciones causales, pero permite enfatizar la necesidad de incrementar la educación sanitaria de las familias, pues el desconocimiento de las necesidades de sueño y sus repercusiones puede facilitar la ausencia de límites educativos relacionados con los hábitos de sueño y la imposición de horarios de sueño no coincidentes con los ritmos biológicos de los niños.

De los ítems que describen los problemas relacionados con el sueño cabe destacar:

- El porcentaje de niños (en los tres grupos de edad) que consideran que tienen un problema con el sueño (76,1%-89,3%-91,2%).
- Que sean los niños de menor edad (6–8 años) los que presenten un mayor porcentaje de creencia relacionada con dormir demasiado o dormir poco.
- El escaso porcentaje, en las 3 edades, de niños que discuten con sus padres a la hora de dormir de manera «habitual».
- Que sean los niños de menor edad, con un 23,1%, el grupo de edad que de manera más frecuente permanezcan despiertos mientras sus padres creen que están dormidos.
- Que un 63,1% en los niños de 6–8 años y un 65,6% en los de 12–15 años tardan menos de 20 min en dormirse, cuando la literatura^{9,18} afirma que esto es más frecuente en edades de 9–11 años.
- Un 35,2% de los niños de 6 a 8 años refieren tener miedo a la oscuridad, al igual que uno de cada 4 niños de 12 a 15 años (25,9%). Sería necesario confirmar mediante estudios con el diseño adecuado, la persistencia a lo largo de su infancia de estos miedos en los mismos sujetos: sería un indicador de la persistencia en el tiempo de los problemas con el sueño como ya ha sido referenciado en la literatura^{28–30}. El 9,1% de los adolescentes de 12 a 15 años indican miedo a dormirse solos. Estos datos plantean la duda de si el miedo a la oscuridad que refieren algunos de estos niños a la hora de dormirse, no está revelando una ausencia de aprendizaje en autonomía o un miedo a estar solos.

Los datos indirectos obtenidos de la muestra confirman la presencia de excesiva somnolencia diurna en nuestra población: tanto la persistencia de las siestas en un elevado porcentaje como la corta latencia de sueño en la mayoría de la muestra podrían ser signos indirectos de déficit de sueño que debería ser confirmado por estudios de población con otro diseño y metodología (actigrafía).

Estas reflexiones permiten algunas conclusiones tanto desde el punto de vista de la prevención como desde el punto de vista de salud pública.

Tabla 6 Trastornos del sueño. Resultados comparativos en orden descendente

Trastornos del sueño	Edad en años	Ntotal	5-7v %	s2-4v	s0-1v/s	Edad p-valor	Sexo	Provincia	0-4 v/s	5-7 v/s	No
Crees que duermes demasiado	12-15	604	8,4	27,8	63,7	0,000	0,262	0,131	91,5	8,4	83,1
	9-11	455	12,5	25,7	61,8				87,5	12,5	75,0
	6-8	345	23,2	20,0	56,8				76,8	23,2	53,6
Crees que duermes poco	12-15	604	12,7	24,3	62,9	0,000	0,187	0,292	87,2	12,7	74,5
	9-11	454	13,7	30,6	55,7				86,3	13,7	72,6
	6-8	346	18,2	12,4	69,4				81,8	18,2	63,6
Discutes con tus padres	12-15	602	4,8	18,3	76,9	0,002	0,309	0,002	95,2	4,8	90,4
	6-8	352	6,0	27,0	67,0				94,0	6,0	88,0
	9-11	458	8,1	23,4	68,6				92,0	8,1	83,9
Permaneces despierto mientras tus padres piensan que estás durmiendo	9-11	453	13,7	25,6	60,7	0,000	0,010	0,107	86,3	13,7	72,6
	12-15	604	19,4	38,4	42,2				80,6	19,4	61,2
	6-8	346	23,1	15,9	61,0				76,9	23,1	53,8
Te cuesta volverte a dormir si te has despertado	12-15	604	18,0	27,0	55,0	0,000	0,127	0,639	82,0	18,0	64,0
	9-11	453	28,0	26,0	45,9				71,9	28,0	43,9
	6-8	345	29,3	17,4	53,3				70,7	29,3	41,4
Te levantas despues de dormir	12-15	602	4,2	18,6	77,2	0,000	0,000	0,017	95,8	4,2	91,6
	9-11	451	8,9	16,4	74,7				91,1	8,9	82,2
	6-8	346	11,8	18,5	69,7				88,2	11,8	76,4
Te vas a disgusto a la cama	9-11	459	12,0	22,4	65,6	0,000	0,046	0,000	88,0	12,0	76,0
	12-15	600	22,5	32,8	44,7				77,5	22,5	55,0
	6-8	361	26,6	20,5	52,0				72,5	26,6	45,9
Tardas en dormirte menos de 20 m	9-11	460	48,7	26,5	24,8	0,000	0,940	0,469	51,3	48,7	2,6
	6-8	363	63,1	16,5	20,4				36,9	63,1	-26,2
	12-15	604	65,6	22,5	11,9				34,4	65,6	-31,2
¿Tienes miedo a la oscuridad?	9-11	452	15,3	18,1	66,9	0,000	0,082	0,005	85,0	15,3	69,7
	12-15	603	25,9	19,4	54,7				74,1	25,9	48,2
	6-8	361	35,2	14,1	50,7				64,8	35,2	29,6
¿Tienes miedo a dormirte solo?	9-11	452	6,0	8,8	85,2	0,000	0,000	0,274	94,0	6,0	88,0
	12-15	603	9,1	5,1	85,7				90,8	9,1	81,7
	6-8	357	19,3	8,4	72,3				80,7	19,3	61,4
¿Tienes pesadillas?	12-15	604	11,4	36,1	52,5	0,001	0,005	0,277	88,6	11,4	77,2
	9-11	454	13,0	35,7	51,3				87,0	13,0	74,0
	6-8	344	21,5	31,1	47,4				78,5	21,5	57,0
¿Te despiertas por dolor?	9-11	448	8,9	19,2	71,9	0,000	0,063	0,168	91,1	8,9	82,2
	6-8	346	12,4	23,4	64,2				87,6	12,4	75,2
	12-15	602	16,9	25,2	57,8				83,0	16,9	66,1
									0,0	0,0	0,0
Crees que tienes algún problema durmiendo			Sí	No							
	6-8	251	76,1	26,9	0,000	0,372	0,485	26,9	76,1	-49,2	
	9-11	394	89,3	10,7				10,7	89,3	-78,6	
	12-15	328	91,2	8,8				8,8	91,2	-82,4	

Se comparan las respuestas a 5-7 veces/semana con las respuestas 0-4 veces/semana.

A nivel preventivo:

1. Es necesario incrementar las medidas de educación para la salud en el área del sueño en las primeras etapas del desarrollo infantil y transmitir a nuestra población su importancia.
2. Esta educación para la salud debería estar presente en toda la etapa pediátrica.

Desde el punto de vista de salud pública actual:

Los malos hábitos de sueño son prevalentes en nuestra población. Este déficit está presente ya en las primeras etapas de la vida estudiadas y permanecen en la adolescencia. Los adolescentes forman un grupo especialmente sensible a los malos hábitos de higiene de sueño³¹. Los factores ambientales (lugar de residencia) deben tenerse presentes a la hora de valorar el sueño de los niños.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Los autores quisieran agradecer la colaboración de:

La dirección de la EVES y la Dra. L. Gutierrez por su ayuda en la selección de la muestra. Directores y tutores de los centros educativos. Dirección de Atención Primaria del Departamento 10 de la Consellería de Sanitat por su apoyo informático. Padres y tutores que otorgaron su consentimiento. Los propios niños por su colaboración. La profesora Julia Colomer Revuelta de la Facultad de Medicina de Valencia por su asesoramiento. La Dirección y Gerencia del Hospital Quirón Valencia por su apoyo a la investigación médica.

Anexo 1. Cuestionario de sueño

Fecha: Edad: Sexo:

Estas preguntas tratan de tus horas de sueño y manera de dormir. Por favor señala con una cruz la respuesta adecuada. Refiérete a cómo has dormido la semana pasada.

1. ¿Quién de tu familia te dice cuándo tienes que irte a la cama?

Mamá Papá Tú mismo Otras personas (escribe quién) _____

2. ¿Crees que tienes algún problema durmiendo? Sí No

3. ¿Te gusta irte a dormir? Sí No

A LA HORA DE DORMIR	Habitualmente (5-7 veces/semana)	Alguna vez (2-4 veces/semana)	Pocas veces (0-1 vez/semana)
4. ¿Te acuestas a la misma hora los días que tienes clase?			
5. ¿Te duermes en tu cama?			
6. ¿Te duermes solo?			
7. ¿Te duermes en la cama de tus padres, hermana o hermano?			
8. ¿Tardas en dormirte menos de 20 minutos aproximadamente?			
9. ¿Discutes con tus padres a la hora de irte a la cama?			
10. ¿Te va a disgusto a la cama?			
11. ¿Estás preparado para irte a la cama cuando se acerca la hora de acostarte?			
12. ¿Te duermes con alguna cosa especial (muñeca, peluche, manta...)?			
13. ¿Tienes miedo de la oscuridad?			
14. ¿Tienes miedo de dormirte solo?			
15. ¿Te levantas después de que tus padres piensan que ya estás durmiendo?			
CUANDO DUERMES	Habitualmente (5-7 veces/semana)	Alguna vez (2-4 veces/semana)	Pocas veces (0-1 vez/semana)
16. ¿Crees que duermes poco?			
17. ¿Crees que duermes demasiado?			
18. ¿Permaneces despierto mientras tus padres piensan que estás durmiendo?			
19. ¿Te cuesta volverte a dormir si te despertarte?			
20. ¿Tienes pesadillas?			
21. ¿Te despiertas por dolor? Escribe donde te dolía			
22. ¿Te vas alguna vez a la cama de alguien durante la noche? Escribe a la cama de quien.			
DURANTE EL DÍA			
23. ¿Te cuesta despertarte por la mañana?			
24. ¿Tienes sueño durante el día?			
25. ¿Haces alguna siesta?			
26. ¿Te sientes descansado cuando te levantas?			

Bibliografía

1. Sadeh A, Gruber R, Raviv A. The effects of sleep restriction and extension on school-age children: what a difference an hour makes. *Child Dev.* 2003;74:444–55.
2. Hiscock H, Canterford L, Ukoumunne OC, Wake M. Adverse associations of sleep problems in Australian preschoolers: National Population Study. *Pediatrics.* 2007;119:86–93.
3. Ng DK, Chan C, Chow AS, Chow P, Kwok K. Childhood sleep-disordered breathing and its implications for cardiac and vascular diseases. *J Paediatr Child Health.* 2005;41:640–6.
4. Kwok Wing Yun, Xin Li Shirley, Martin Li Albert, Zhang Jihui, Shan Kong Alice Pik. The effect o weekend and holiday sleep compensation on childhood overweight and obesity. *Pediatrics.* 2009;124:e994–1000.
5. López Palacios D, Palomo de los Reyes MJ, Blanco Franco MP, Fidalgo Álvarez I, Rodríguez Iglesias R, Jiménez Rodríguez M. Hábitos del sueño en un grupo de niños de 6 a 24 meses. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2005;7:579–86.
6. Pin Arboledas G, Lluch Rosello A, Borja Paya F. El pediatra ante el niño con trastornos del sueño. *An Esp Pediatr.* 1999;50:247–52.
7. Lassaletta Garbayo A, Perdígón Viñuela A. Trastornos del sueño en la infancia y su relación con la edad y psicopatología. *Atención Primaria y Salud Mental.* 2003;6:4–11.
8. García Jimenez MA, Salcedo Aguilar F, Rodríguez Almonacid FM, Redondo Martínez MP, Monterde Aznar ML, Marcos Navarro AI, et al. Prevalencia de los trastornos del sueño en adolescentes de Cuenca, España. *Rev Neurol.* 2004;39:18–24.
9. Richman N. Sleep problems in young children. *Arch Dis Child.* 1981;56:491–3.
10. Beltramini AU, Hertzog ME. Sleep and bedtime behaviour in preschool-aged children. *Pediatrics.* 1983;71:153–8.
11. Wolfson AR. Sleeping patterns of children and adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 1996;5:549–68.
12. Lozoff B, Wolff AW, Davis NS. Sleep problems in paediatric practice. *Pediatrics.* 1985;75:477–83.
13. Zuckerman B, Stevenson J, Bailey V. Sleep problems in childhood: Continuities, predictive factors, and behavioral correlates. *Pediatrics.* 1987;80:664–71.
14. Owens JA, Spirito A, McGuinn M, Nobile C. Sleep habits and Sleep disturbance in Elementary School-Aged Children. *J Dev Behav Pediatr.* 2000;21:27–36.
15. Quan SF, Pernisico N, Morgan WJ. Prevalence of sleep disturbance and snoring in children ages 3–14 years. *Sleep.* 1999;22:S185.
16. Sekine M, Chen X, Hamanishi S, Wang H, Yamagami T, Kagamimori S. The Validity of Sleeping Hours of Healthy Young Children as Reported by Their Parents. *J Epidemiol.* 2002;12:237–42.
17. Lomeli HA, Pérez-Olmos I, Talero-Guitierrez C, Moreno CB, González- Reyes R, Palacios L, et al. Escalas y cuestionarios para evaluar el sueño: Una revisión. *Actas Esp Psiquiatr.* 2007;35.
18. Mindell JA, Owens JA. Sleep in pediatric practice. En: Mindell JA, Owens JA, editors. *A clinical Guide to Pediatric Sleep. Diagnosis and management of sleep problems.* Philadelphia: Ediciones Lippincott Williams; 2003. p. 1–10.
19. Milberg F, Gerold I. Dificultad para conciliar el sueño y despertares nocturnos como motivo de consulta pediátrica. *Arch Arg Pediatr.* 2001;99(6):503–9.
20. Masalán P, González R, Sequeida J, Mesa T, Rodríguez J. Hábitos de sueño y condiciones generales en que duermen escolares de segundo ciclo básico. www.tone.udea.edu.co/revista/sep99/habitos/htm. Fecha consulta: 12-10-2009.
21. Estivill E, De Béjar S. *Duérmete niño.* Barcelona: Ed. Plaza y Janés Editores S.A; 1996. p. 31–7.
22. Yang QZ, Bu YQ, Dong SY, Fan SS, Wang LX. A comparison of sleeping problems in school-age children between rural and urban communities in China. *J Paediatr Child Health.* 2009;45:414–8.
23. Xianchen L, Zhongtang Z, Cunxian J, Buysse DJ. Sleep Patterns and Problems Among Chinese Adolescents. *Pediatrics.* 2008;121:1165–73.
24. Tomás Vila M, Miralles Torres A, Beseler Soto B, Revert Gomara M, Sala Langa MJ, Uribe Larrea Sierra AI. Patrones normales y trastornos del sueño entre la población escolar de la ciudad de Gandía. *An Pediatr (Barc).* 2008;68:250–6.
25. Chervin RD, Hedger KM, Dillon JE, Pituch KJ. Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ). Validity and reliability of scales for sleep disordered breathing, snoring, sleepiness, and behavioural problems. *Sleep Med.* 2000;1:21–32.
26. Owens JA, Spirito A, McGuinn M, Nobile C. Sleep habits and sleep disturbance in elementary school-aged children. *Journal of Developmental and Behavioural Pediatrics.* 2000;21:27–36.
27. Estudio sobre Conductas de los Escolares Relacionadas con la Salud (Health Behaviour in School-Aged Children) 2006. Desarrollo adolescente y salud. Resultados del Estudio HBSC-2006 con chicos y chicas valencianos de 11 a 17 años. HBSC 2006.
28. Simard V, Nielsen TA, Tremblay RE, Boivin M, Montplaisir JY. Longitudinal study of bad dreams in preschool-aged children: prevalence, demographic correlates, risk and protective factors. *Sleep.* 2008;31:62–70.
29. Laberge L, Tremblay R, Vitaro F, Montplaisir J. Development of Parasomnias From Childhood to Early Adolescence. *Pediatrics.* 2000;106:67–74.
30. Petit D, Touchette E, Tremblay R, Boivin M, Montplaisir J. Dyssomnias and Parasomnias in Early Childhood. *Pediatrics.* 2007;119:e1016–25.
31. Dahl RE, Lewin DS. Pathways to adolescent health: Sleep regular and behavior. *J Adolesc Health.* 2002;31:175–84.