

# Versión española del *Pediatric Sleep Questionnaire*. Un instrumento útil en la investigación de los trastornos del sueño en la infancia. Análisis de su fiabilidad

M. Tomás Vila<sup>a</sup>, A. Miralles Torres<sup>b</sup> y B. Beseler Soto<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Francesc de Borja. Gandía. <sup>b</sup>Centro de Salud de Beniopa. Gandía.

<sup>c</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Marina Alta. Denia. Valencia. España.

## Introducción

Los cuestionarios de sueño son instrumentos útiles, tanto para el cribado de pacientes a los que hay que realizar pruebas complementarias, como para la investigación epidemiológica. El *Pediatric Sleep Questionnaire* (PSQ) tiene dos versiones, una reducida, que ha sido validada para la detección de los trastornos respiratorios relacionados con el sueño (TRS) y una completa que contempla una gama más amplia de trastornos del sueño.

## Material y métodos

Tras realizar la traducción del PSQ, se llevó a cabo un estudio de fiabilidad mediante los métodos de consistencia interna y el test-retest entre 99 pacientes escogidos al azar.

## Resultados

El 91 % de las preguntas presentaron una buena concordancia siguiendo los criterios previamente establecidos en el método test-retest. Respecto a la consistencia interna fue buena en los apartados A (conducta durante la noche y mientras duerme) y C (preguntas dirigidas a identificar el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) de la encuesta y débil en el apartado B (conducta durante el día y otros problemas), por lo cual pensamos que la fiabilidad del cuestionario se puede considerar adecuada a excepción de la consistencia interna del apartado B.

## Conclusiones

La versión española del PSQ es un instrumento adecuado, tanto para el cribado de pacientes a los que haya que realizar pruebas complementarias, como para la investigación epidemiológica.

## Palabras clave:

*Trastornos del sueño en la infancia. Cuestionario. Fiabilidad. Test-retest. Consistencia interna. TDAH.*

## SPANISH VERSION OF THE PEDIATRIC SLEEP QUESTIONNAIRE (PSQ). A USEFUL INSTRUMENT IN INVESTIGATION OF SLEEP DISTURBANCES IN CHILDHOOD. RELIABILITY ANALYSIS

### Introduction

Sleep questionnaires are useful tools both for screening patients who require medical tests and for epidemiologic research. The Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ) has two versions: a shorter one, which has been validated for sleep-related breathing disorders, and an extended version, which deals with a wider range of sleep disturbances.

### Material and methods

The PSQ was translated into Spanish and its reliability was determined by means of test-retest and internal consistency methods among a random sample of 99 patients.

### Results

Ninety-one percent of the questions showed good concordance, following the criteria established in the test-retest method. Internal consistency was good in parts A (nighttime and sleep behavior) and C (items for inattention and hyperactivity) of the questionnaire but was weak in part B (daytime behavior and other possible problems). Therefore, the reliability of the questionnaire can be considered to be adequate except for the internal consistency of part B.

### Conclusions

The Spanish version of the PSQ is a suitable tool both for screening patients who require medical tests and for epidemiological research.

### Key words:

*Childhood sleep disturbances. Reliability. Test-retest. Internal consistency. ADHD.*

**Correspondencia:** Dr. M. Tomás Vila.

Servicio de Pediatría. Hospital Francesc de Borja de Gandía.

P.<sup>o</sup> de Les Germanies, 71. 46702 Gandía. Valencia. España.

Correo electrónico: tomas\_mig@gva.es

Recibido en julio de 2006.

Aceptado para su publicación en diciembre de 2006.

## INTRODUCCIÓN

Los trastornos del sueño en el niño y el adolescente es un fenómeno de elevada frecuencia, documentada ampliamente en la literatura especializada sobre todo en los últimos 10-15 años. Así entre el 25 y el 46% de la población infantil puede llegar a presentar algún tipo de trastorno del sueño<sup>1-3</sup>. Algunos problemas como los despertares nocturnos afectan hasta un 42% de la población<sup>1</sup>. Los trastornos relacionados con el inicio del sueño y el mantenimiento de éste entre el 10 y el 20%<sup>4</sup>, la somnolencia diurna a un 10%<sup>5</sup> y por último los trastornos respiratorios relacionados con el sueño (TRS) entre el 1 y el 3%<sup>6,7</sup>.

La valoración de los TRS y de los trastornos del sueño en general, requiere además de la anamnesis, la exploración física y la cumplimentación de diarios de sueño por parte de los padres, pruebas auxiliares como la actigrafía, polisomnografía nocturna, electroencefalografía nocturna con videogravación, oximetría nocturna y pruebas de latencia múltiple de sueño entre otras, siendo la polisomnografía nocturna la prueba de referencia para el diagnóstico de los trastornos del sueño en la infancia<sup>8</sup>.

La utilidad de los cuestionarios de sueño parece por tanto innegable por dos motivos. En primer lugar como herramienta clínica para la detección de trastornos de sueño y selección de pacientes que requieran la realización de pruebas de laboratorio. En segundo lugar para la investigación epidemiológica, en la que este tipo de cuestionarios se han convertido en un instrumento especialmente útil.

Existen diferentes escalas publicadas para la valoración del sueño en la infancia<sup>9-14</sup>. En general han sido construidas con objetivos diferentes, dirigidas a grupos etarios distintos dentro de la edad pediátrica y no todas ellas validadas. Hemos escogido el *Pediatric Sleep Questionnaire* (PSQ), desarrollado por Ronald et al<sup>14</sup> por diferentes motivos. En primer lugar el cuestionario ha sido validado en su versión original. En segundo lugar va dirigido a un grupo de edad muy amplio (entre 2 y 18 años). Tiene la ventaja además de que existen dos versiones. La forma reducida que consta de 22 preguntas y va dirigida a la detección del TRS y una versión extensa en la que se investigan además del TRS y el ronquido una amplia gama de problemas como la excesiva somnolencia diurna, trastornos conductuales, parasonmias, insomnio, movimientos periódicos de las piernas, mala higiene del sueño, etc. Es la versión reducida, la que ha sido validada.

Las preguntas de este cuestionario se han construido de la forma más concisa posible y el formato de respuesta fue "sí", "no", "no sabe" a excepción de las preguntas acerca de inatención e hiperactividad tomadas de los criterios diagnósticos del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* en su cuarta edición (DSM-IV), en las que se utilizó para las respuestas cuatro niveles (nunca, a veces, a menudo y casi siempre) basándose para ello en estudios poblaciones previos<sup>15</sup>.

Para construir y validar el cuestionario reducido en su versión original, sus autores, seleccionaron primero aquellos ítems que más se asociaban con las alteraciones respiratorias relacionadas con el sueño, es decir el ronquido, la excesiva somnolencia diurna y los síntomas conductuales en relación con la hiperactividad y la desatención. El cuestionario con los ítems seleccionados en un principio, se pasó a los padres de 54 sujetos diagnosticados por polisomnografía de TRS y a 108 pacientes que consultaron en clínicas pediátricas de atención ambulatoria. Los 22 ítems seleccionados mostraron un relación muy estrecha ( $p < 0,0001$ ) con el diagnóstico de TRS por polisomnografía. El diagnóstico de TRS también se relacionó con las subescalas que se establecieron para ronquidos, excesiva somnolencia diurna y alteraciones conductuales. Finalmente se pudo establecer un punto de corte en una curva ROC (*receiver operator characteristic*) establecido en 0,33 (el 33% de las 22 preguntas contestadas afirmativamente) que clasifica correctamente al 86,4% de los sujetos y presenta una sensibilidad de 0,85 y una especificidad de 0,87.

La fiabilidad se puede definir como la constancia o estabilidad de los resultados que proporciona un instrumento de medida. Existen varios métodos para evaluar la fiabilidad, pero nosotros hemos utilizado el método de consistencia interna, basados en obtener coeficientes de consistencia de los datos recogidos en los diferentes tests cumplimentados y el método de test-retest, basado en aplicar la prueba en dos ocasiones distintas a los mismos sujetos y evaluar la correlación entre ambas mediciones<sup>16</sup>.

El objetivo de este trabajo es presentar la versión española del PSQ y estudiar su fiabilidad.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La versión amplia del PSQ nos fue facilitada por el Dr. Chervin. Uno de los autores realizó la traducción al castellano y posteriormente se remitió de nuevo al Dr. Chervin para que se llevara a cabo una traducción en espejo (*back translation*) por una de sus colaboradoras de habla española. Se incorporaron las modificaciones propuestas por el Dr. Chervin después de que la traducción en espejo fuese llevada a cabo.

Para estudiar la fiabilidad se optó por los métodos test-retest y de la consistencia interna. Con esa finalidad, se seleccionó al azar una muestra de 99 sujetos, entre los pacientes que acudían a las consultas externas del Hospital Francisc de Borja de Gandía, Hospital Marina Alta de Denia y el Centro de Salud de Beniopa de Gandía. Para el test-retest, se indicó a los padres de los pacientes seleccionados que un mes más tarde se les remitiría por correo el mismo cuestionario, con el fin de que volviesen a contestarlo. Los padres devolvieron la segunda copia del cuestionario por correo postal.

En el tratamiento estadístico se ha utilizado el programa SPSS para el procesamiento de los datos. El criterio de significación estadística se estableció en 0,05.

Para estudiar el grado de concordancia por el método test-retest, entre las preguntas tratadas como variables cualitativas se utilizaron los siguientes indicadores/métodos:

1. Porcentaje de acuerdo global.
2. Prueba de McNemar para datos apareados, para comprobar la diferencia entre los dos tests.
3. Coeficiente kappa de concordancia.

Para establecer el grado de concordancia de los diferentes ítems o preguntas se han utilizado los siguientes criterios:

1. Porcentaje de acuerdo global superior al 80%.
2. Chi cuadrado de McNemar no significativa.
3. Índice kappa significativamente superior a cero.
4. Índice kappa superior a 0,50.

Se consideró que una pregunta presentaba una buena concordancia entre los dos pases del cuestionario, cuando presentaba más de dos criterios de los mencionados con anterioridad.

Para estudiar el grado de concordancia entre las preguntas consideradas como variables cuantitativas se utilizaron los siguientes indicadores/métodos:

1. Coeficiente de correlación de interclase.
2. Comparación de medias para datos apareados.

Para establecer el grado de concordancia de los diferentes ítems o preguntas se han utilizado los siguientes criterios:

1. Coeficiente de correlación interclase superior a 0,5.
2. Coeficiente de correlación significativo.
3. Diferencias de medias no significativa.

La concordancia de una pregunta se consideró como buena cuando entre los dos pases del cuestionario, cuando presentaba más de dos criterios de los mencionados con anterioridad.

Para la consistencia interna se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach y de acuerdo con la bibliografía consultada<sup>16</sup> se consideró que un alfa de Cronbach inferior a 0,5 indicaba una fiabilidad no aceptable, valores entre 0,5 y 0,6 se consideraría un nivel pobre, entre 0,6 y 0,7 un nivel débil, entre 0,7 y 0,8 un nivel aceptable, entre 0,8 y 0,9 bueno y valores superiores a 0,9 excelentes.

## RESULTADOS

De los 99 pacientes seleccionados, 56 contestaron ambos cuestionarios (56,5%), siendo lógicamente esta muestra la que se utilizó para el análisis test-retest. El intervalo de tiempo transcurrido entre la cumplimentación del pri-

mer cuestionario y el segundo fue de 35 días (media) con un rango que oscilaba entre 23 y 40 días.

El estudio de la consistencia interna se llevó a cabo entre la muestra de 99 pacientes que cumplimentaron el primer pase de la encuesta.

De las 71 preguntas consideradas como variables cualitativas estudiadas, solamente una variable cumple únicamente uno de los cuatro criterios establecidos para definir la concordancia como buena y seis cumplen solamente dos. El resto de las preguntas cumplen tres o cuatro de los criterios establecidos. Por tanto el 90,2% de las preguntas que se han tratado como variables cualitativas, tienen una buena concordancia. En la tabla 1 se muestran las variables cualitativas que han mostrado dos o menos criterios de concordancia.

En lo que respecta a las preguntas tratadas como variables cuantitativas, de las 8 que hay en el cuestionario, todas ellas cumplen los criterios de concordancia establecidos, aunque la pregunta B22a no se ha podido analizar por el escaso número de casos válidos (tabla 2).

Al estudiar la consistencia interna hemos obtenido los siguientes resultados. En el apartado A del cuestionario (conducta durante la noche y mientras duerme) hemos obtenido un valor del coeficiente alfa de Cronbach de 0,8098, en el apartado B (conducta durante el día y otros problemas posibles) el valor del alfa es de 0,6257 y en el apartado C (preguntas dirigidas a identificar el trastorno por déficit de atención e hiperactividad [TDAH]) el valor del coeficiente alfa es de 0,8625.

## DISCUSIÓN

En el estudio de fiabilidad realizado por el método test-retest, el 91% de las preguntas presenta una buena concordancia entre los dos pases del cuestionario. Pensamos por tanto que la fiabilidad, estudiada por el método test-retest, es adecuada. Todas las preguntas tratadas como variables cuantitativas han presentado buena concordancia, a excepción de la B22a que no se pudo analizar por el escaso número de casos válidos. Respecto a la consistencia interna se puede considerar que es buena en los apartados A y C de la encuesta, sin embargo es débil en el apartado B. Curiosamente, Chervin et al<sup>14</sup>, encuentran también una consistencia interna débil (alfa = 0,66) en los ítems dirigidos a detectar la somnolencia diurna (B1, B2, B4, B6) –ellos sólo estudiaron la consistencia interna de la versión reducida de la escala–. En nuestro caso la explicación puede encontrarse en el hecho de que dicho apartado es muy heterogéneo y engloba preguntas que hacen referencia a la somnolencia diurna, antecedentes médicos del paciente, hábitos higiénicos, etc., aunque cuando se aplica el coeficiente alfa a los ítems B1, B2, B4 y B6 éste también es débil, de 0,65.

El cuestionario está estructurado en tres partes, una que hace referencia a la conducta durante la noche y mientras duerme (apartado A), otra que hace referencia a la con-

TABLA 1. Preguntas tratadas como variables cualitativas, que no mostraron buena concordancia

N.º de pregunta	Pregunta	N.º de casos válidos <sup>a</sup>	Porcentaje de acuerdo global	Chi cuadrado/McNemar	Kappa	Significancia aproximada Kappa
A1	Cuando duerme su hijo, ¿ronca alguna vez?	53	69,8*	0,04*	0,425*	0,001
A5	Cuando duerme su hijo, ¿tiene una respiración ruidosa o profunda?	53	77,3*	1	0,354*	0,010
A14	Mientras su hijo duerme, ¿ha visto alguna vez pequeñas patadas en una o ambas piernas?	51	76,5*	0,774	0,472*	0,001
A48	¿Se levanta cada día a una hora diferente?	54	94,4	1	-0,025*	0,843*
B5	¿Su hijo duerme la siesta durante el día?	56	89,3	0,687	0,126*	0,128*
B15	¿Alguna vez su hijo ha tenido la sensación de no poder moverse durante un período corto de tiempo, estando en la cama, a pesar de estar despierto y estar viendo lo que había a su alrededor?	54	94,4	1	-0,25	0,843
C18 <sup>b</sup>	Su hijo, ¿interrumpe o se entromete en las conversaciones de los demás?	47	78,7*	0,754	0,442	0,002

Se señalan con un asterisco aquellos indicadores que no cumplen los criterios exigidos de concordancia.

<sup>a</sup>Se consideran casos válidos aquellos en que la pregunta en cuestión fue respondida en los dos países del cuestionario.

Se indica con un asterisco los valores que no cumplen los indicadores de concordancia establecidos en cada una de las preguntas analizadas.

<sup>b</sup>Tal como se comentó en la introducción, en las preguntas relacionadas con los problemas conductuales se utilizó en las respuestas cuatro niveles (nunca, a veces, a menudo y casi siempre), que posteriormente en el tratamiento de los datos, se categorizaron en dos: nunca/a veces como no y a menudo/casi siempre como sí.

TABLA 2. Concordancia mostrada en las variables cuantitativas

N.º de pregunta	Pregunta	N.º de casos válidos	Coefficiente de correlación interclase	Significancia coeficiente de correlación interclase	Diferencia de media
A17a	¿Se levanta de la cama para orinar? Si es así, ¿cuántas veces lo hace por la noche por término medio?	10	0,55	0,049	1
A41	¿Cuánto tarda en dormirse por la noche?	53	0,669	< 0,001	0,507
A49	¿A qué hora se acuesta entre semana?	53	0,80	< 0,001	0,872
A50	¿A qué hora se acuesta los fines de semana o vacaciones?	49	0,586	< 0,001	0,172
A51	¿A qué hora se levanta entre semana?	51	0,756	< 0,001	0,31
A52	¿A qué hora se levanta los fines de semana o vacaciones?	49	0,850	< 0,001	0,509
B18a	¿Cuántas latas o tazas (de cafeína o cola) toma al día?	6	0,348	0,25	0,771
B22a	Si su hijo tiene sobrepeso, ¿a qué edad empezó a ocurrirle en años?	3	No se puede calcular por escaso n.º de casos	No se puede calcular por escaso n.º de casos	No se puede calcular por escaso n.º de casos

ducta durante el día y otros problemas posibles (apartado B) y finalmente una tercera parte con preguntas dirigidas a identificar el TDAH siguiendo los criterios del DSM-IV (apartado C). Las preguntas son cerradas en las que la respuesta sólo puede ser "sí", "no" o "no sabe" a excepción de las del apartado C que como se ha comentado con anterioridad, la respuesta está estructurada en cuatro niveles (nunca, a veces, a menudo o casi siempre), aunque posteriormente en el tratamiento estadístico se ha categorizado en nunca, a veces como "no" y a menudo o casi siempre como "sí". El PSQ está validado para la identificación del TRS y permite el cribado de problemas

como la somnolencia diurna, el insomnio, los movimientos periódicos de las piernas<sup>17</sup>, los problemas relacionados con mala higiene del sueño, trastorno de sueño por fijación de límites y parasonmias.

En la versión que nos proporcionó el Dr. Chervin, únicamente se incluían 6 preguntas relacionadas con el TDAH (apartado C), aquellas que habían mostrado una relación significativa con el TRS. Fueron, por tanto estas 6 preguntas (C3, C5, C8, C10, C14 y C18) las que inicialmente se tradujeron del PSQ y fueron sometidas al estudio de fiabilidad. Sin embargo, dado que la relación entre trastornos del sueño y TDAH es un tema objeto de nu-

merosas investigaciones en los últimos años<sup>18-21</sup>, hemos creído de interés incluir las 18 preguntas que hacen referencia a cada uno de los criterios establecidos en el DSM-IV para el diagnóstico del TDAH. Nos hemos basado para ello en un cuestionario previamente publicado en nuestra lengua y que mostró una amplia consistencia interna en su desarrollo<sup>22</sup>.

Es importante no olvidar que este cuestionario, como la mayoría de cuestionarios, es un instrumento diseñado fundamentalmente para la investigación epidemiológica y para el cribado de aquellos pacientes a los que se debe someter a pruebas médicas (p. ej., polisomnografía). Su uso en la práctica clínica debe hacerse con mucha cautela.

Por último es cierto que es un cuestionario amplio, de 91 preguntas con un tiempo de cumplimentación de aproximadamente 10 min, pero hay que tener en cuenta que está pensado para que sean los padres quienes lo contesten sin ayuda de profesionales, por ejemplo mientras están en la sala de espera de la consulta.

Creemos que la versión española del PSQ va a suponer un instrumento útil para todos aquellos profesionales interesados en el estudio de los trastornos del sueño en niños, tanto como instrumento de cribado o como herramienta en la investigación epidemiológica.

La versión española del PSQ se encuentra en el anexo 1 y la forma reducida de ésta en el anexo 2.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Minde K, Popiel K, Leos N. The evaluation and treatment of sleep disturbances in young children. *J Child Psychol Psychiatry*. 1993;34:21-533.
2. Convertini G, Krupitsky S, Tripodi MR, Carusso L. Trastornos del sueño en niños sanos. *Arch Argent Pediatr*. 2003;101:99-105.
3. Kahn A, Van de Merck C, Reufat E, Mzin MJ, Sottiaux M, Blum D, et al. Sleep problems in healthy preadolescents. *Pediatrics*. 1989;84:542-6.
4. Pavonen EJ, Aronen ET, Moilanen I. Sleep problems of school-aged children: A complementary view. *Acta Paediatr*. 2000;89:223-8.
5. Owens JA, Spirito A, McGuinn M, Nobile C. Sleep habits and sleep disturbance in elementary school-aged children. *Dev Behav Pediatr*. 2000;21:27-36.
6. Ali Nj, Pitson DJ, Stradling JR. Snoring, sleep disturbances, and behaviour in 4-to-5 year-old. *Arch Dis Child*. 1993;68:360-6.
7. Gislason T, Benediktsdottir B. Snoring, anemic episodes, and nocturnal hypoxemia among children 6 months to 6 years old: An epidemiologic study of lower limit of prevalence. *Chest*. 1995;107:963-6.
8. American Academy of Pediatrics. Clinical Practice Guideline: Diagnosis and Management of Childhood Obstructive Sleep Apnea Syndromes. *Pediatrics*. 2002;109:704-12.
9. Bruni O, Octaviano S, Guidetti V, Romoli M, Innocenzi M, Cortesi F, et al. The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC). Construction and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. *J Sleep Res*. 1996;5:251-61.
10. Matthey S. The sleep and settle questionnaire for parents of infants: Psychometric properties. *J Paediatr Child Health*. 2001;37:470-5.
11. Armstrong KL, Quinn RA, Dadds MR. The sleep patterns of normal children. *Med J Aust*. 1994;161:202-6.
12. Scher A, Tirosh E, Jaffe M, Rubin L, Sadeh A, Lavie P. Sleep patterns of infants and young children in Israel. *Int J Behav Dev*. 1995;18:701-11.
13. Owens JA, Spirito A, McGuinn M. The children's sleep habits questionnaire (CHSQ): Psychometric properties of a survey instrument for school aged children. *Sleep*. 2000;23(8):1-9.
14. Chervin RD, Hedger K, Dillon JE, Pituch KJ. Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ): Validity and reliability of scales-disordered breathing, snoring, sleepiness and behavioral problems. *Sleep Medicine*. 2000;1:21-32.
15. Pelham WE Jr, Gnagy EM, Greenslade KE, Milich R. Teacher ratings of DSM III-R symptoms for the disruptive behavior disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1992;31:210-8.
16. Neugarten BL, Havinghurst RJ. The Life Satisfaction index. En: McDowell I, Newell C, editors. *Measuring Health. A Guide to Rating Scales and questionnaires*. Oxford: University Press; 1987. p. 326-8; 331-2; 334-7.
17. Chervin RD, Archbold KH, Panahi P, Pituch KJ. Sleep Problems Seldom Addressed at Two general Pediatric Clinics. *Pediatrics*. 2001;107:1375-80.
18. Domínguez-Otega L, De Vicente Colomina A. Attention deficit-hyperactivity disorder and sleep disorders. *Med Clin (Bar)*. 2006;126:500-6.
19. Chervin RD. How many children with ADHD have sleep apnea of periodic leg movements on polysomnography? *Sleep*. 2005;28:1041-2.
20. Goolan W, Shahar E, Ravid S, Pillarr G. Sleep disorders and daytime sleepiness in children with attention deficit/Hyperactive disorder. *Sleep*. 2004;27:261-6.
21. Lewin DS, Di Pinto M. Sleep Disorders and ADHD: Shared and common phenotypes. *Sleep*. 2004;15:188-9.
22. Pineda DA, Henao GC, Puerta IC, Mejía SE, Gómez LF, Miranda ML, et al. Uso de un cuestionario breve para el diagnóstico de deficiencia atencional. *Rev Neurol*. 1999;28:365-72.

## ANEXO 1. Cuestionario pediátrico de sueño

<b>A. Conducta durante la noche y mientras duerme:</b>				
<b>Quando duerme su hijo/a...</b>			<i>No rellene este cuadro</i>	
... ronca alguna vez?	S	N	NS	A1
... ronca más de la mitad del tiempo?	S	N	NS	A2
... ronca siempre?	S	N	NS	A3
... ronca de forma ruidosa?	S	N	NS	A4
... tiene una respiración ruidosa o profunda?	S	N	NS	A5
... tiene problemas o dificultad para respirar?	S	N	NS	A6
<b>Alguna vez...</b>				
... ha visto a su hijo parar de respirar por la noche?	S	N	NS	A7
Si es así, por favor describa lo que ocurrió:				
... ha estado preocupado por la respiración de su hijo durante el sueño?	S	N	NS	A8
... ha tenido que mover o sacudir a su hijo mientras estaba durmiendo para conseguir que respire o se despierte y vuelva a respirar?	S	N	NS	A9
... ha visto a su hijo despertarse con un bufido?	S	N	NS	A11
<b>Su hijo...</b>				
... tiene un sueño inquieto?	S	N	NS	A12
... refiere inquietud o desasosiego en las piernas cuando está en la cama?	S	N	NS	A13
... tiene dolores de crecimiento (dolor de piernas sin causa clara)?	S	N	NS	A13a
... tiene dolores de crecimiento que empeoran cuando está en la cama?	S	N	NS	A13b
<b>Mientras su hijo duerme, ha visto alguna vez...</b>				
... pequeñas patadas en una o ambas piernas?	S	N	NS	A14
... patadas repetidas o sacudidas de las piernas con intervalos regulares (p. ej., cada 20 o 40 s)?	S	N	NS	A14a
<b>Por la noche, su hijo habitualmente...</b>				
... suda o moja los pijamas por la transpiración?	S	N	NS	A15
... se levanta de la cama (por el motivo que sea)?	S	N	NS	A16
... se levanta de la cama para orinar?S	N	NS	A17	
Si es así, ¿cuántas veces lo hace por la noche por término medio?	(n.º de veces)			A17a
¿Su hijo duerme habitualmente con la boca abierta?	S	N	NS	A21
¿Su hijo tiene habitualmente la nariz congestionada o tapada durante la noche?	S	N	NS	A22
¿Su hijo tiene algún tipo de alergia que le dificulte respirar por la nariz?	S	N	NS	A23
<b>Su hijo...</b>				
... tiene tendencia a respirar con la boca abierta durante el día?	S	N	NS	A24
... tiene la boca seca cuando se despierta por las mañanas?	S	N	NS	A25
... tiene molestias en el estómago por las noches?	S	N	NS	A27
... tiene sensación de quemazón en la garganta por la noche?	S	N	NS	A29
... le rechinan los dientes por la noche?	S	N	NS	A30
... de vez en cuando moja la cama?	S	N	NS	A32
¿Alguna vez su hijo ha caminado mientras dormía (sonambulismo)?	S	N	NS	A33
¿Alguna vez ha oído hablar a su hijo cuando está durmiendo?	S	N	NS	A34
¿Tiene su hijo pesadillas una o más veces por semana (por término medio)?	S	N	NS	A35
¿Alguna vez su hijo se ha despertado chillando por la noche?	S	N	NS	A36
¿Alguna vez su hijo, se ha movido o comportado de una forma que a Vd. le ha hecho pensar que no estaba ni completamente dormido ni despierto?	S	N	NS	A37
Si es así, describa qué ocurrió:				
¿Le cuesta a su hijo dormirse por las noches?	S	N	NS	A40
¿Cuánto tiempo tarda su hijo en dormirse por las noches? (aproximadamente)		minutos		A41
A la hora de irse a dormir, ¿tiene su hijo "rutinas" o "rituales" problemáticos, discute mucho o se porta mal?	S	N	NS	A42
<b>Su hijo...</b>				
... golpea su cabeza contra algo o balancea su cuerpo cuando está durmiéndose?	S	N	NS	A43
... se despierta más de dos veces por noche (por término medio)?	S	N	NS	A44
... si se despierta por las noches, le cuesta volverse a dormir?	S	N	NS	A45
... se despierta muy temprano por las mañanas y le cuesta volverse a dormir?	S	N	NS	A46
¿La hora a la que se acuesta su hijo, cambia mucho de un día para otro?	S	N	NS	A47
¿Se levanta cada día a una hora diferente?	S	N	NS	A48
<b>A qué hora su hijo, habitualmente...</b>				
... se acuesta entre semana?				A49
... se acuesta los fines de semana o en vacaciones?				A50
... se levanta entre semana?				A51
... se levanta los fines de semana o en vacaciones?				A52

(Continúa)

## ANEXO 1. Cuestionario pediátrico de sueño (Continuación)

<b>B. Conducta durante el día y otros problemas posibles:</b>					
<b>Su hijo...</b>					<i>No rellene este cuadro</i>
... se despierta cansado por las mañanas?	S	N	NS		B1
... se va durmiendo durante el día?	S	N	NS		B2
... se queja de que tiene sueño durante el día?	S	N	NS		B3
¿Su profesor o cualquier otro cuidador le ha comentado alguna vez que su hijo parece que esté dormido durante el día?	S	N	NS		B4
¿Su hijo duerme la siesta durante el día?	S	N	NS		B5
¿Le cuesta despertar a su hijo por la mañana?	S	N	NS		B6
¿Su hijo se queja de dolor de cabeza por las mañanas, cuando se despierta?	S	N	NS		B7
¿Su hijo se queja de dolor de cabeza, como mínimo una vez al mes como media?	S	N	NS		B8
¿Alguna vez su hijo, desde que nació, ha tenido un "parón" en su crecimiento?	S	N	NS		B9
Si ha sido así, describa qué ocurrió:					
¿Su hijo conserva todavía sus amígdalas?	S	N	NS		B10
Si no, ¿cuándo y por qué fue operado de amígdalas?					
<b>Alguna vez su hijo</b>					
... ha tenido algún problema médico que le causara dificultad para respirar?	S	N	NS		B11
Si es así, por favor descríballo:					
... ha sido operado de algo?	S	N	NS		B12
Si ha sido operado, ¿tuvo algún problema respiratorio antes, durante o después de la operación?	S	N	NS		B12a
... ha tenido de forma repentina debilidad en las piernas o en alguna otra parte después de reírse o de haber sido sorprendido por algo?	S	N	NS		B13
... ha tenido la sensación de no poder moverse durante un período corto de tiempo, estando en la cama, a pesar de estar despierto y estar viendo lo que había a su alrededor?	S	N	NS		B15
¿Ha sentido alguna vez su hijo una necesidad irresistible de dormir una siesta, teniendo incluso que dejar de hacer lo que estaba haciendo con tal de poder dormir?	S	N	NS		B16
¿Ha tenido alguna vez su hijo la sensación de estar soñando (ver imágenes o escuchar sonidos) mientras estaba despierto?	S	N	NS		B17
¿Su hijo bebe bebidas con cafeína en un día normal (cola, café o té)?	S	N	NS		B18
Si es así, ¿cuántas tazas o latas toma al día?			Tazas/latas		B18a
¿Su hijo consume algún tipo de droga?	S	N	NS		B19
Si es así, ¿cuáles y con qué frecuencia?:					
¿Su hijo fuma?	S	N	NS		B20
Si es así, ¿cuántos cigarrillos fuma al día por día?:					
Su hijo tiene sobrepeso (pesa más de lo normal para su edad)?	S	N	NS		B22
Si es así, ¿a qué edad empezó a ocurrirle?			años		B22a
¿Alguna vez algún doctor le ha dicho que su hijo tiene el paladar (el techo de la boca) arqueado?	S	N	NS		B23
¿Ha tomado alguna vez su hijo rubifén por problemas de conducta?	S	N	NS		B24
¿Alguna vez algún profesional le ha dicho que su hijo padece déficit de atención o déficit de atención con hiperactividad (TDAH)?	S	N	NS		B25
<b>C. Por favor marque con una x la casilla correspondiente →</b>	<b>Nunca</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Muchas veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>No rellene este cuadro</b>
No pone atención en los detalles, comete errores por descuido en sus tareas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C1
Tiene dificultad para mantener la atención en las tareas y en los juegos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C2
No parece escuchar lo que se le dice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C3
No sigue las instrucciones o no termina las tareas en la escuela o en casa a pesar de comprender las órdenes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C4
Tiene dificultad para organizar sus actividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C5
Evita hacer tareas o cosas que le exijan un esfuerzo mental sostenido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C6
Pierde sus útiles o las cosas necesarias para hacer sus actividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C7
Se distrae fácilmente con estímulos irrelevantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C8
Es descuidado en las actividades diarias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C9
Molesta moviendo las manos y los pies mientras está sentado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C10
Se levanta del puesto en la clase o en otras situaciones donde debe estar sentado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C11
Corre o salta en situaciones inadecuadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C12
Dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C13
Está permanentemente en marcha como si tuviera un motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C14
Habla demasiado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C15
Contesta o actúa antes de que se termine de realizar la pregunta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C16
Tiene dificultades para guardar su turno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C17
Interrumpe las conversaciones o los juegos de los demás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C18

ANEXO 2. Versión reducida del *Pediatric Sleep Questionnaire*

<b>A. Conducta durante la noche y mientras duerme:</b>					
<b>Cuando duerme su hijo/a...</b>					<i>No rellene este cuadro</i>
... ronca más de la mitad del tiempo?	S	N	NS		A2
... ronca siempre?	S	N	NS		A3
... ronca de forma ruidosa?	S	N	NS		A4
... tiene una respiración ruidosa o profunda?	S	N	NS		A5
... tiene problemas o dificultad para respirar?	S	N	NS		A6
<b>Alguna vez...</b>					
... ha visto a su hijo parar de respirar por la noche?	S	N	NS		A7
<b>Su hijo</b>					
... tiene tendencia a respirar con la boca abierta durante el día?	S	N	NS		A24
... tiene la boca seca cuando se despierta por las mañanas?	S	N	NS		A25
... de vez en cuando moja la cama?	S	N	NS		A32
<b>B. Conducta durante el día y otros problemas posibles:</b>					
<b>Su hijo...</b>					
... se despierta cansado por las mañanas?	S	N	NS		B1
... se va durmiendo durante el día?	S	N	NS		B2
¿Su profesor o cualquier otro cuidador le ha comentado alguna vez que su hijo parece que esté dormido durante el día?	S	N	NS		B4
¿Le cuesta despertar a su hijo por las mañanas?	S	N	NS		B6
¿Su hijo se queja de dolor de cabeza por las mañanas, cuando se despierta?	S	N	NS		B7
¿Alguna vez su hijo, desde que nació, ha tenido un "parón" en su crecimiento?	S	N	NS		B9
Su hijo tiene sobrepeso (pesa más de lo normal para su edad)?	S	N	NS		B22
<b>C. Por favor marque con una x la casilla correspondiente →</b>					
	Nunca	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre	No rellene este cuadro
No parece escuchar lo que se le dice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C3
Tiene dificultad para organizar sus actividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C5
Se distrae fácilmente con estímulos irrelevantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C8
Molesta moviendo las manos y los pies mientras está sentado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C10
Está permanentemente en marcha como si tuviera un motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C14
Interrumpe las conversaciones o los juegos de los demás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C18