



## DOCENCIA - INVESTIGACIÓN

### Hábitos de sueño de la población infantil del Grau de Gandía. Un estudio descriptivo.

*Sleep habits of the children in the Grau de Gandia. A descriptive study*

**\*Martínez Sabater, A., \*\*Martínez Puig, C., \*\*Marzà Gascón, A., \*\*Escrivá Aznar, G., \*\*Blasco Roque, M., \*\*LLorca, J.**

\*Profesor Colaborador. Facultad de Enfermería. Universidad de Valencia. E-mail: [Antonio.Martinez-Sabater@uv.es](mailto:Antonio.Martinez-Sabater@uv.es) \*\*Enfermera. Hospital Francesc de Borja. Gandía. Valencia.

Palabras clave: hábitos de sueño; población infantil; promoción de la salud.

Keywords: Sleep habit; child population; Health Promotion.

### RESUMEN

El insomnio es un trastorno de sueño infantil más frecuente y puede aparecer en la edad lactante o en la etapa preescolar, siendo de utilidad para la detección precoz el uso de cuestionarios de sueño, como la versión española del Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ).

Nos planteamos conocer la prevalencia de los trastornos de sueño en una población de 3 a 6 años del Grau de Gandía, utilizando para ello la versión española del PSQ mediante una encuesta autocumplimentada por los padres de los alumnos de los diferentes colegios.

Se ha realizado un estudio descriptivo de corte transversal, recogiendo 144 encuestas válidas, realizándose la entrada de los datos en una base de datos EXCEL para su posterior descripción.

Un 23,4% de los niños presentan insomnio en función de las respuestas dadas, siendo importante la presencia de otras parasomnias como somniloquias (70%), ronquidos (7.2%), bruxismo (22.3%), trastornos por movimientos rítmicos (7.1%) y un 4.1% de los niños presentan síntomas desatencionales independientemente de que se presente o no síntomas de hiperactividad, un 2.08% de las encuestas respondían a un TDHA combinado y un 6.25% sintomatología de hiperactividad-impulsividad.

Nuestro estudio proporciona datos similares a otros estudios poblacionales realizados en el medio escolar, tanto en este rango de edad como en superiores, respecto al insomnio, parasomnias, hábitos de sueño y los TDHA, siendo la etiología más frecuente la falta de educación del hábito de sueño, por lo que el papel de la enfermera es fundamental en la orientación y formación a los padres.

## ABSTRACT

Insomnia is the most common sleep disorder in childhood and it may occur to unweaned babies or during the infant period. In order to be able to detect as early as possible this disease, it is useful to make sleep questionnaires, such as the Spanish Version of the Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ).

We considered to know the prevalence of sleep disorders in a population from 3 to 6 years old from the "Grau de Gandia", using the Spanish Version of PSQ by means of an autofilled survey answered by the parents of the students from the different schools.

We performed a cross sectional study, collecting 144 valid surveys, performing data entry in a EXCEL database for further description.

A 23.4% of the children have insomnia based on the responses and it is significant the presence of other parasomnias such as somniloquy (70%), snoring (7.2%), bruxism (22.3%), rhythmic movement disorders (7.1%) and a 4.1% of the children have symptoms of attention deficit regardless of having or not symptoms of hyperactivity. A 2.08% of the survey responded to a combined ADHD and a 6.25% of the children had symptoms of hyperactivity-impulsivity.

Our study provides similar data to other population studies carried out at schools at this age range and also in higher, with regard to insomnia, parasomnias, sleep habits and ADHD, being the lack of education of the habit of sleep the most common etiology, so the role of the nurse is fundamental in the orientation and training for parents

## INTRODUCCIÓN

El sueño es un estado fisiológico complejo, necesario e inherente a la vida. A pesar de que ocupa aproximadamente un tercio de nuestras vidas y es una función vital del cerebro, todavía existen muchas incógnitas sobre su naturaleza y función <sup>(1)</sup>.

El conocimiento de las alteraciones del sueño y los patrones normales y anormales en la población infantil han sido objeto de numerosos estudios en los últimos 10-15 años y documentados ampliamente en la literatura especializada, dando lugar a numerosas publicaciones <sup>(2)</sup>.

Definir los trastornos del sueño en la infancia es sorprendentemente difícil por varias razones, a menudo existen problemas de sueño en vez de verdaderos trastornos del sueño. La diferencia entre lo normal y lo anormal muchas veces se define según la edad y no según el patrón del sueño, ya que los mismos síntomas pueden tener significados muy diferentes según la edad del niño. De ahí que muchas veces esto suponga un problema para los padres cuando no lo es realmente para el niño <sup>(3)</sup>. Los problemas del sueño se podrían entonces definir como patrones de sueño que serán insatisfactorios para los padres, el niño o el entorno existiendo una estrecha relación entre los problemas nocturnos y las alteraciones diurnas de comportamiento. Podríamos, pues, afirmar que las alteraciones de los patrones del sueño del niño producen estrés familiar y disfunciones escolares. Por otro lado definiríamos el trastorno como una alteración real y no una variación de una función fisiológica que controla el sueño y opera durante el mismo. De esta manera, el trastorno representará una función anormal mientras que el "problema" podrá representarla o no <sup>(3) (4)</sup>.

De todos modos hay que tener en cuenta que el tratamiento va a ser semejante si se trata de un trastorno, o bien si nos referimos a un problema del sueño, debido a que las alteraciones de los patrones específicos del sueño infantil pueden causar serios problemas, incluso cuando se trate únicamente de variaciones de la normalidad. Además, los trastornos del sueño, vienen relacionados en muchas ocasiones con diversas patologías como puede ser, por ejemplo, las alteraciones del sueño en niños con reflujo gastroesofágico <sup>(4)</sup>, en enfermedades respiratorias (como el asma o la obesidad) y en el campo de los procesos

neurrológicos nos podemos encontrar niños con problemas de retraso mental o autismo y niños con problemas neuromusculares <sup>(5)</sup> que a su vez producen trastornos respiratorios que dificultan el proceso del sueño. Pero tampoco debemos olvidar la relación entre epilepsia y sueño. Todas estas patologías conllevan la administración de tratamientos con fármacos antiepilépticos, antihistamínicos y estimulantes, que alterarán los patrones del sueño en los niños. De manera que el sueño de los niños puede estar alterado por múltiples causas médicas y son estas las primeras que debemos descartar antes de llegar a un diagnóstico de insomnio por hábitos incorrectos.

En la clasificación de los trastornos del sueño se establecen dos grandes grupos como observamos en **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** Un primer grupo, las disomnias, que se definen como los trastornos que producen dificultad para iniciar o mantener el sueño y que a su vez se divide en tres subgrupos, dando lugar a trastornos intrínsecos del sueño, trastornos extrínsecos del sueño, en el cual destacamos por su importancia en la infancia la inadecuada higiene del sueño y trastornos del ritmo circadiano del sueño, que se relacionan con el horario del sueño a lo largo de las 24 horas del día. En el segundo grupo, las parasomnias que son los fenómenos que tienen lugar durante el sueño caracterizándose por conductas motoras y vegetativas, mezcla de estados de sueño y vigilia parcial y siendo más frecuentes entre los tres y seis años<sup>(6)</sup>. Cuando hablamos de trastornos del sueño, es importante diferenciar las parasomnias como el sonambulismo, los terrores nocturnos y las pesadillas, en cuya etiología se implican factores madurativos y del desarrollo <sup>(7)</sup> del insomnio infantil por hábitos del sueño incorrectos. Este último tipo de insomnio se caracteriza por la dificultad que tiene el niño para iniciar el sueño solo y por los frecuentes despertares nocturnos.

**Tabla 1** Clasificación Internacional de los trastornos del Sueño revisada (tomada de American Academic of Sleep Medicine)

DISOMNIAS	PARASOMNIAS
Intrínsecas	Del despertar
Narcolepsia	Despertares confusionales
Síndrome de apneas obstructivas del sueño	Sonambulismo
Movimientos periódicos de las piernas	Terrores nocturnos
Extrínsecas	De la transición sueño-vigilia
Trastorno ambiental	Movimientos rítmicos del sueño
Trastorno del establecimiento de límites	Somniloquios
Trastorno de las asociaciones al inicio del sueño	Mioclónías del sueño
Trastornos del ritmo circadiano	Otras
Retraso en la fase de inicio del sueño	Bruxismo
	Enuresis
	Ronquido primario
	Muerte súbita del lactante
	Mioclónías neonatales benignas

Tras una revisión bibliográfica, apreciamos que las diferentes patologías y tratamientos que de ellas se derivan, pueden causar los diferentes trastornos de sueño, pero aún así el

insomnio por hábitos incorrectos es el trastorno de sueño infantil más frecuente y puede aparecer en la edad lactante o en la etapa de preescolar<sup>(8)</sup>, siendo la falta de hábito de sueño el mecanismo etiológico fundamental<sup>(6)</sup>, suponiendo para el niño la aparición de asociaciones inadecuadas que son derivadas de los múltiples cambios que realizan los padres para que el niño duerma, que desencadenan distorsión y desestructuración del hábito.

Los niños que padecen este tipo de insomnio son niños normales tanto desde el punto de vista psíquico como físico y este trastorno es producido únicamente por una deficiente adquisición del hábito del sueño. Son niños que presentan síntomas claros; niños con una actitud despierta que suelen presentar un sueño superficial, y durante el día son irritables e inquietos, tienen además gran dependencia hacia la persona que los cuida<sup>(8)</sup> y todo esto debido a que a lo largo del día no han dormido el número de horas que es adecuado para su edad. Siendo un mecanismo fundamental para la prevención que los padres conozcan como deben crear el hábito del sueño a sus hijos. Es entonces fácil comprender que el sueño es un marcador muy valioso del estado de salud y del estado de la enfermedad del niño.

Resulta fundamental tener en cuenta que los trastornos del sueño pueden llegar a afectar a entre el 25-45% de la población infantil<sup>(2)</sup> y aunque según la bibliografía, los trastornos relacionados con el sueño en los niños es un motivo frecuente de consulta por parte de la familia al servicio de pediatría, en general, se dedica poca atención a su prevención, diagnóstico y tratamiento.<sup>(10)</sup>

Una herramienta importante que nos ayuda a detectar estos trastornos son los cuestionarios de sueño, siendo de gran utilidad tanto para la investigación epidemiológica como para realizar la selección de pacientes que precisaran pruebas de laboratorio que nos permitirán diagnosticar la etiología más precisa de estos trastornos. Pero hemos de tener presente que los trastornos del sueño, en general, requieren una anamnesis completa, una exploración física completa, la colaboración por parte de los padres en la cumplimentación de diarios de sueño y si es necesario, la realización de las pruebas auxiliares oportunas<sup>(9)(11)</sup>.

Para comprender la evolución del sueño a lo largo de la infancia es fundamental conocer, además de la fisiología del sueño, ciertas características específicas del desarrollo infantil.<sup>(11)(12)</sup> Si hiciéramos un seguimiento de cuáles son las principales características del sueño durante el primer año de vida observaríamos que la duración media del ciclo del sueño en el RN es de aproximadamente 30-40 minutos, siendo muy frecuentes breves despertares durante el sueño los 2 primeros meses de vida. Durante los primeros 3 meses el adormecimiento nocturno se produce generalmente con facilidad, pero a partir de esta edad se observa cierta dificultad en alcanzarlo; quizás relacionado con el deseo de relación con el entorno. Hacia los 3 meses de edad la maduración de los sistemas de control produce una distribución casi estable de los periodos de sueño y vigilia diurnos de tal forma que los patrones diurnos están relativamente bien establecidos hacia las 12-16 semanas de vida. En el recién nacido la duración total del sueño suele ser de 16 a 17 h al día. Las horas totales de sueño disminuyen progresivamente siendo de alrededor de 14 a 15 h a las 16 semanas de vida y 13 a 14 h hacia los 6 u 8 meses. A partir de los 8-10 meses, la organización y los ciclos del sueño comienzan a ser muy parecidos a los del adulto.

Es durante el primer año de vida cuando el niño aprende varios hábitos importantes como el de comer y dormir correctamente. De este modo, los padres deben saber que los niños deben “aprender” a dormir solos y no deben comunicarles inseguridad<sup>(8)</sup>. A partir de los 2 años y aproximadamente hasta los 5 años de edad nos encontramos con cambios más graduales. El sueño empieza a consolidarse en un largo periodo nocturno de

aproximadamente 10 horas. Durante los 2-3 primeros años el sueño diurno continúa con siestas diurnas cortas y entre los 3-5 años de edad se consolida en un único periodo nocturno. A los 2-3 años de edad los niños todavía tienen unos ciclos de sueño de aproximadamente 60 minutos, con el primer periodo de sueño REM hacia la hora de inicio del sueño (a diferencia de los adultos). Es a partir de los 4-5 años de edad cuando los ciclos se van alargando progresivamente hasta los 90 minutos típicos del adulto.

Los niños a esta edad suelen tener 7 ciclos de sueño durante cada periodo de sueño nocturno. La transición entre los diferentes ciclos a esta edad es regular y tranquila, mientras que los adultos se mueven bruscamente al paso de un ciclo a otro <sup>(3)</sup>. Será en esta etapa de su vida cuando se deberá iniciar la modificación los hábitos de sueño si no los tienen adquiridos en el primer año de vida. Crear un ritual a la hora de acostarse además de combinarlo con pautas diurnas tales como el mantenimiento de rutinas horarias ayudará a reeducar a un niño mal acostumbrado y nos ayudará a prevenir la aparición de múltiples distorsiones patológicas relacionadas con el sueño <sup>(8)</sup>. Y por último, en la etapa que abarcaría de los 5 a los 10 años, los patrones de sueño se estabilizan y asemejan completamente al de los adultos siendo sólo en 2h superior a estos. A esta edad la presencia de manera constante de siestas diurnas nos debe alertar sobre la existencia de algún proceso patológico <sup>(3)</sup>. La duración media de la latencia del sueño suele ser de alrededor de 15 minutos lo que demuestra un estado importante de alerta y vigilancia.

En resumen, a lo largo de la infancia van disminuyendo las horas dedicadas al sueño y, de forma progresiva, se va unificando en único episodio nocturno. Los desordenes del sueño en la infancia son pues frecuentes y en algunos casos pasan inadvertidos salvo que los padres efectúen una consulta al pediatra <sup>(10)</sup>

Dada la importancia del problema del insomnio, nos planteamos como objetivo determinar la prevalencia de los trastornos de sueño en la edad infantil, en una población que se presupone sana y cuáles son los patrones habituales de sueño que presentan los niños de 3 a 6 años en el barrio del Grau de Gandía y así poder realizar y plantear una orientación a padres y profesores respecto a la correcta higiene del sueño.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se ha planteado la realización de un estudio descriptivo de corte transversal mediante la administración de encuestas a los padres de los niños escolarizados en educación infantil del Grau de Gandia. A partir de los datos del Padrón Municipal, se realizó una estimación del tamaño muestral con un intervalo de confianza de 90%, un margen de error del 5% y un nivel de kheterogeneidad supuesto del 50% resultando este de un tamaño de 140 encuestas. Al haber sido la encuesta cumplimentada de forma voluntaria por los padres, manteniendo en todo momento la confidencialidad, y no haberse tenido en ningún momento contacto con menores, no se ha considerado necesario consultar con el Comité de Ética.

El Pediatric Sleep Questionary (PSQ) es un instrumento elaborado para la detección de los problemas del sueño<sup>(12)</sup> siendo validado al castellano, como hemos comentado previamente<sup>(9)</sup>. La base de nuestro estudio es el cuestionario, un cuestionario amplio con un tiempo de cumplimentación de aproximadamente 10 minutos y pensado para que sean los padres quienes lo contesten sin ayuda de los profesionales. A este cuestionario le hemos añadido una serie de valores demográficos (fecha de nacimiento y sexo), por lo que la encuesta cuenta con un primer apartado donde se preguntan datos de desarrollo, edad y sexo, un segundo apartado donde se pregunta sobre la conducta durante la noche y mientras duerme, que consta de 46 preguntas de las cuales 39 tienen formato de respuesta



“ sí” “no” “no sabe” , un tercer apartado sobre la conducta durante el día y otros problemas posibles, con 21 preguntas con formato de respuesta “si, no, no sabe”. En este apartado, sobre el cuestionario original (Pediatric Sleep Questionnaire. Análisis de fiabilidad)<sup>(9)</sup> se suprimen preguntas como: “ ¿Alguna vez su hijo desde que nació ha tenido un “parón” en su crecimiento? Si ha sido así describa que ocurrió; ¿cuántas latas o tazas de café toma al día?; ¿su hijo consume algún tipo de droga? ¿cuáles y con qué frecuencia? ¿su hijo fuma? ¿cuántos cigarrillos fuma al día? pues dada su edad (3/6 años) no son preguntas relevantes en el cuestionario. Y un cuarto apartado que consta de 18 preguntas acerca de inatención e hiperactividad en las que se utilizan para las respuestas cinco niveles, “nunca”, “algunas veces”, “muchas veces”, “casi siempre” y “N/C”.

Dentro del cuestionario, existen preguntas que hacen referencia a diferentes parasomnias como son los trastornos por movimientos rítmicos, bruxismo, sonambulismo, enuresis, somniloquia, pesadillas y terrores nocturnos y respecto a los hábitos de sueño, los valoran mediante cuatro variables, ¿a qué hora su hijo, habitualmente se acuesta entre semana?, ¿a qué hora se acuesta los fines de semana o en vacaciones?, ¿a qué hora se levanta entre semana?, ¿a qué hora se levanta los fines de semana? El cuestionario en su última parte consta como hemos reseñado anteriormente de 18 variables que nos determinarán el TDAH (trastornos por déficit de atención e hiperactividad) <sup>(2)</sup>. Para definir el TDHA se contemplan varias posibilidades, una de ellas, la que nosotros extraemos del cuestionario basándonos en otros estudios similares <sup>(9)</sup>, es la existencia o no de un subtipo combinado, para ello al menos serán afirmativas seis de las nueve primeras preguntas y otras seis de las nueve últimas, tomando como valor afirmativo las respuestas que se contestan como, muchas veces o casi siempre y tomando como respuestas negativas las que se contestan como nunca o alguna vez. Además obtendremos la presencia de sintomatología de hiperactividad-impulsividad cuando al menos seis de las nueve últimas preguntas sean afirmativas y la existencia de síntomas desatencionales cuando sean afirmativas al menos seis de las nueve primeras.

Se elaboró y entregó una carta de presentación a los tres directores de los colegios encuestados, explicando el propósito del trabajo y agradeciendo su colaboración, al igual que se facilitaron los 333 cuestionarios y una nueva carta de presentación y explicación del estudio dirigida a los padres de cada alumno encuestado en los tres colegios, dando un margen de una semana a diez días para su realización y posterior recogida. Posteriormente se transcribieron los resultados en una base de datos EXCEL®, que ha permitido realizar una descripción de estos y la construcción de gráficas de los resultados obtenidos.

## RESULTADOS

Se han recogido 144 encuestas respondidas, de las 333 repartidas en los tres colegios que supone un porcentaje de respuestas de 43.24 %. Respondieron los padres/madres de 70 niñas (49%) y 73 niños (51%), pues en una de las encuestas no figuran datos de edad ni sexo. Para sintetizar los resultados de forma más práctica y evitando el exceso de discurso se ha construido una tabla (Tabla 2 y 4.) con los porcentajes de todas las variables tanto cualitativas como cuantitativas de las que consta nuestro cuestionario.

**Tabla 1** Resultados en porcentajes de la encuesta sobre los hábitos de sueño de los alumnos de infantil del Grau de Gandia en el curso escolar 2010-2011

A. Conducta durante la noche y mientras duermes				
	SI	NO	N/C	
1- Cuando duerme su hijo a...				
...ronca alguna vez?	58.3% (81)	39.6% (55)	2.2% (3)	139
...ronca más de la mitad del tiempo?	7.2% (10)	88.4% (122)	4.3% (6)	138
...ronca siempre?	7.2% (10)	89.9% (124)	2.9% (4)	138
...ronca de forma ruidosa?	12.4% (17)	83.2% (114)	4.4% (6)	137
...				
...tiene una respiración profunda y ruidosa?	18.4% (26)	78.0% (110)	3.5% (5)	141
...tiene problemas o dificultad para respirar?	3.6% (5)	92.0% (127)	4.3% (6)	138
2-Alguna vez...				
...ha visto a su hijo parar de respirar por la noche?	2.9% (4)	91.3% (126)	5.8% (8)	138
Si es así, por favor describa lo que ocurrió:				2
...ha estado preocupado por la respiración de su hijo?	18.4% (26)	80.1% (113 )	1.4% (2)	141
...ha tenido que mover o sacudir a su hijo mientras estaba durmiendo para conseguir que respire o se despierte y vuelva a respirar?	6.5% (9)	90.6% (126)	2.9% (4)	139
...ha visto a su hijo despertarse con un bufido?	2.9% (4)	93.4% (128)	3.6% (5)	137
3-Su hijo...				
...tiene un sueño inquieto?	26.4% (37)	72.9% (102)	0.7% (1)	140
...refiere inquietud o desasosiego en las piernas cuando está en la cama?	23.0% (32)	71.9% (100)	5.0% (7)	139
...tiene dolores de crecimiento (sin causa clara)?	11.6% (16)	83.3% (115)	5.1% (7)	138
...los dolores de crecimiento empeoran en la cama?	2.9% (4)	90.6% (125)	6.5% (9)	138
4-Mientras su hijo duerme, ha visto alguna vez...				
...pequeñas patadas en una o ambas piernas?	40.7% (57)	57.1% (80)	2.1% (3)	140
...patadas repetidas o sacudidas con intervalos regulares?	8.8% (12)	83.1% (113)	8.1% (11)	136
5-Por la noche, su hijo habitualmente...				
...suda o moja los pijamas por la transpiración?	29.0% (40)	69.6% (96)	1.4% (2)	138
...se levanta de la cama (por el motivo que sea)?	29.7% (41))	65.9% (91)	4.3% (6)	138
...se levanta de la cama para orinar?	39.6% (55)	56.8% (79)	3.6% (5)	139
Si es así, ¿cuántas veces lo hace por la noche por término medio?				33
¿su hijo duerme habitualmente con la boca abierta?	27.0% (38)	68.8% (97)	4.3% (6)	141
¿su hijo tiene habitualmente la nariz congestionada o tapada por la noche?	15.1% (21))	83.5% (116)	1.4% (2)	139
¿su hijo tiene algún tipo de alergia que le dificulte respirar por la nariz?	5.0% (7)	90.6% (126)	4.3% (6)	139
6-Su hijo...				
...tiene tendencia a respirar con la boca abierta todo el día?	7.0% (10)	90.1% (128)	2.8% (4)	142
...tiene la boca seca cuando se despierta por las mañanas?	15.0% (21)	81.4% (114)	3.6% (5)	140
...tiene molestias en el estomago por las noches?	5.7% (8)	91.4% (128)	2.9% (4)	140

A. Conducta durante la noche y mientras duermes				
...tiene sensación de quemazón en la garganta por la noche?	0.7% (1)	94.3% (132)	5.0% (7)	140
...le rechinan los dientes por la noche?	22.3% (31)	75.5% (105)	2.2% (3)	139
...de vez en cuando moja la cama?	14.4% (20)	82.7% (115)	2.9% (4)	139
¿Alguna vez su hijo ha caminado mientras dormía (sonambulismo)?	14.4% (20)	82.7% (115)	2.9% (4)	139
¿Alguna vez ha oído hablar a su hijo cuando está durmiendo?	70.0% (98)	27.9% (39)	2.1% (3)	140
¿Alguna vez su hijo se ha despertado chillando por la noche?	47.5% (66)	50.4% (70)	2.2% (3)	139
¿Alguna vez su hijo, se ha movido o comportado de una forma que ha Vd. le ha hecho pensar que no estaba ni completamente dormido ni despierto?	14.4% (20)	80.6% (112)	5.0% (7)	139
Si es así, describa lo que ocurrió:				12
¿Le cuesta a su hijo dormirse por las noches? (aproximadamente)	13.6% (19)	84.3% (118)	2.1% (3)	140
A la hora de irse a dormir, ¿Tiene su hijo "rutinas" o "rituales" problemáticos, discute mucho o se porta mal?	13.6% (19)	83.6% (117)	2.9% (4)	140
¿Tiene su hijo pesadillas una o más veces por semana? (por término medio)	14.4% (20)	81.3% (113)	4.3% (6)	139
7-Su hijo...				
...golpea su cabeza contra algo o balancea su cuerpo cuando está durmiéndose?	7.1% (10)	92.1% (129)	0.7% (1)	140
...se despierta más de dos veces por la noche (por término medio)?	10.0% (14)	89.3% (125)	0.7% (1)	140
...si se despierta por las noches, le cuesta volverse a dormir?	3.6% (5)	95.7% (134)	0.7% (1)	140
... se despierta muy temprano por las mañanas y le cuesta volverse a dormir?	18.7% (26)	79.9% (111)	1.4% (2)	139
¿La hora a la que su hijo se acuesta, cambia mucho de un día para otro?	6.4% (9)	91.5% (129)	2.1% (3)	141
¿Se levanta cada día a una hora diferente?	5.0% (7)	94.3% (132)	0.7% (1)	140



**Tabla 2** Resultados en porcentajes de la encuesta sobre los hábitos de sueño de los alumnos de infantil del Grau de Gandia en el curso escolar 2010-2011 (y 2)

B. Conducta durante el día y otros problemas posibles:				
			N/C	
1- Su hijo...				
...se despierta cansado por las mañanas?	15.2% (21)	81.9% (113)	2.9% (4)	138
...se va durmiendo durante el día?	2.9% (4)	95.7% (133)	1.4% (2)	139
...se queja de que tiene sueño durante el día?	5.8% (8)	92.1% (128)	2.2% (3)	139
¿Su profesor o cualquier otro cuidador le ha comentado alguna vez que su hijo parece que esté dormido durante el día?	5.8% (8)	92.1% (128)	2.2% (3)	138
¿Su hijo duerme la siesta durante el día?	19.4% (27)	74.8% (104)	5.8% (8)	139
¿Le cuesta despertar a su hijo por las mañanas?	25.0% (35)	72.1% (101)	2.9% (4)	140
¿Su hijo se queja de dolor de cabeza por las mañanas, cuando se despierta?	3.7% (5)	93.4% (127)	2.9% (4)	136
¿Su hijo se queja de dolor de cabeza, como mínimo una vez como media?	13.0% (18)	84.1% (116)	2.9% (4)	138
¿Su hijo conserva todavía sus amígdalas?	80.9% (110)	11.0% (15)	8.1% (11)	136
Si no, ¿cuándo y por qué fue operado de amígdalas?				3
2-Alguna vez su hijo...				
...ha tenido algún problema médico que le causará dificultad para respirar?	19.6% (27)	76.8% (106)	3.6% (5)	138
...ha sido operado de algo?	7.2% (10)	89.9% (124)	2.9% (4)	138
Si ha sido operado, ¿tuvo algún problema respiratorio antes, durante o después de la operación?	1.6% (2)	74.2% (95)	24.2% (31)	128
...ha tenido de forma repentina debilidad en las piernas o en alguna otra parte después de reírse o de haber sido sorprendido por algo?	1.4% (2)	93.5% (129)	5.1% (7)	138
...ha tenido la sensación de no poder moverse durante un periodo corto de tiempo, estando en la cama a pesar de estar despierto y estar viendo lo que había a su alrededor?	2.2% (3)	92.0% (126)	5.8% (8)	137
¿Ha sentido alguna vez su hijo una necesidad irresistible de dormir una siesta, teniendo incluso que dejar lo que estaba haciendo con tal de dormir?	18.0% (25)	79.1% (110)	2.9% (4)	139
¿Ha tenido alguna vez su hijo la sensación de estar soñando (ver imágenes o escuchar sonidos) mientras estaba despierto?	4.4% (6)	85.4% (117)	10.2% (14)	137
¿Su hijo bebe bebidas con cafeína en un día normal?	6.6% (9)	90.5% (124)	2.9% (4)	137
Su hijo ¿Tiene sobrepeso? (Pesa más de lo normal para su edad)	4.4% (6)	92.0% (126)	3.6% (5)	137
¿Alguna vez algún Doctor le dice que su hijo tiene el paladar (el techo de la boca) arqueado?	4.3% (6)	87.0% (120)	8.7% (12)	138
¿Ha tomado alguna vez su hijo Rubifén por problemas de conducta?	0.0% (0)	96.4% (133)	3.6% (5)	138
¿Alguna vez algún profesional le ha dicho que su hijo padece déficit de atención con hiperactividad? (TDAII)	2.2% (3)	93.4% (128)	4.4% (6)	137

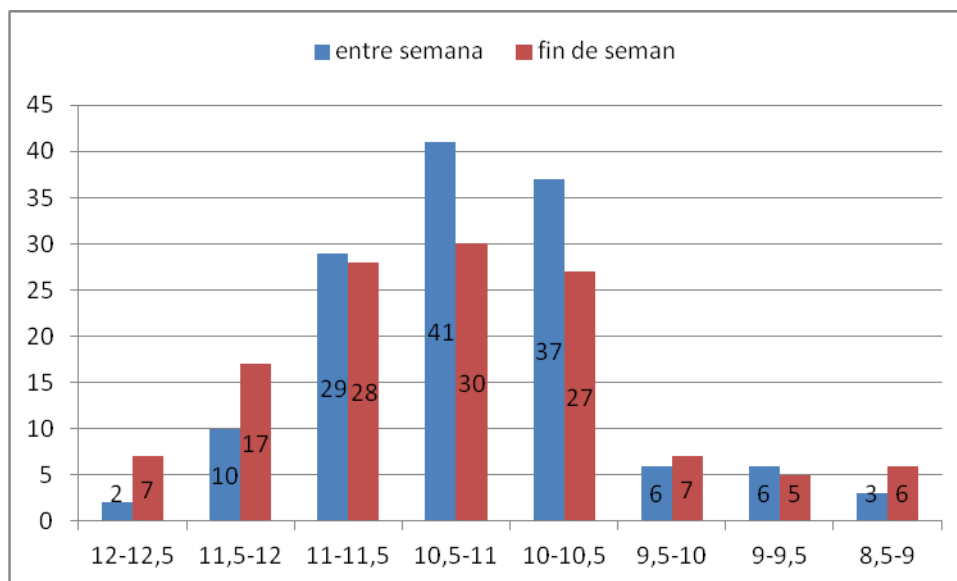
**Tabla 3** Resultados en porcentajes de la encuesta sobre los hábitos de sueño de los alumnos de infantil del Grau de Gandia en el curso escolar 2010-2011 (y 3)

C. Por favor marque con una X la casilla correspondiente:				
1= Nunca    2= algunas veces    3= Muchas veces    4= casi siempre				
	1	2	3	4
No pone atención en los detalles, comete errores por descuido en sus tareas	21.3% (29)	58.8% (80)	12.5% (17)	1.5% (2)
Tiene dificultad para mantener la atención en las tareas y en los juegos.	49.3% (67)	38.2% (52)	8.8% (12)	1.5% (2)
No parece escuchar lo que se le dice.	33.8% (46)	48.5% (66)	11.0% (15)	2.9% (4)
No sigue las instrucciones o no termina las tareas en la escuela o en casa a pesar de comprender las órdenes.	45.3% (62)	38.0% (52)	8.8% (12)	0.7% (1)
Tiene dificultad para organizar sus actividades.	49.6% (68)	34.3% (47)	5.8% (8)	1.5% (2)
Evita hacer tareas o cosas que le exijan un esfuerzo vital sostenido.	58.1% (79)	31.6% (43)	4.4% (6)	1.5% (2)
Pierde sus útiles o las cosas necesarias para hacer sus actividades.	51.1% (70)	36.5% (50)	6.6% (9)	0.0% (0)
Se distrae fácilmente con estímulos irrelevantes.	27.0% (37)	46.7% (64)	10.9% (15)	7.3% (10)
Es descuidado en las actividades diarias.	45.6% (62)	40.4% (55)	5.9% (8)	2.9% (4)
Molesta moviendo las manos y los pies mientras está sentado.	39.3% (53)	33.3% (45)	12.6% (17)	9.6% (13)
Se levanta del sitio en la clase o en otras situaciones donde debe de estar sentado.	32.8% (45)	38.0% (52)	14.6% (20)	5.8% (8)
Corre o salta en situaciones inadecuadas.	39.4% (54)	43.8% (60)	8.0% (11)	3.6% (5)

Dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.	70.8% (97)	17.5% (24)	4.4% (6)	2.2% (3)
Está permanentemente en marcha como si tuviera un motor.	31.6% (43)	39.0% (53)	16.2% (22)	9.6% (13)
Habla demasiado.	23.4% (32)	45.3% (62)	14.6% (20)	13.1% (18)
Contesta o actúa antes de que se termine de realizar la pregunta.	39.4% (54)	47.4% (65)	7.3% (10)	2.9% (4)
Tiene dificultades para guardar su turno.	39.4% (54)	42.3% (58)	7.3% (10)	5.1% (7)
Interrumpe las conversaciones o los juegos de los demás.	19.7% (27)	56.9% (78)	12.4% (17)	6.6% (9)

No obstante hay que destacar, respecto a los hábitos de sueño (Ilustración 1. Horas de sueño en la edad infantil del Grau de Gandía.) de los 55 alumnos nacidos en 2005 (6 años de edad), la mediana entre la hora de acostarse entre semana son las 21:30 h (con un rango de 20:30 a 23:30h) y los fines de semana son las 22.30 h. (con un rango de 20:30 a 23:30 h). La mediana de la hora de de levantarse entre semana son las 8 h (con un rango de 7:30 a 8:30h) y en los fines de semana, las 9h (con un rango de 7:30 a 10:30 h). No existe pues diferencia entre la duración media del periodo nocturno entre semana y los fines de semana o vacaciones, siendo ambas de 10h y 30 minutos. De los 50 alumnos nacidos en 2006 (5 años de edad), la mediana de la hora de de acostarse entre semana son las 21:30 h (con un rango de 21 a 23h) y los fines de semana son las 22.30h. (Con un rango de 20 a 24 h). La mediana de la hora de de levantarse entre semana son las 8 h (con un rango de 6:30 a 9h) y en los fines de semana, las 9h (con un rango de 6:30 a 10 h). No existe pues diferencia entre la duración media del periodo nocturno entre semana y los fines de semana o vacaciones, siendo ambas de 10h y 30 minutos. De los 34 niños nacidos en 2007 (4 años de edad) la mediana de la hora de de acostarse entre semana son las 21:30 h (con un rango de 20 a 23:30h) y los fines de semana son las 22.30 h (con un rango de 21 a 23:30 h) la mediana de la hora de de levantarse entre semana son las 8 h (con un rango de 7 a 8h) y en los fines de semana, las 9h (con un rango de 8 a 10 h). No existe pues diferencia entre la duración media del periodo nocturno entre semana y los fines de semana o vacaciones, siendo ambas de 10h y 30 minutos.

**Ilustración 1.** Horas de sueño en la edad infantil del Grau de Gandía.



Destacamos que el 23.4 % de niños presentan insomnio (Tabla 4 Cruce de respuestas positivas a las preguntas establecidas para la prevalencia de insomnio. ) y respecto a una de las parasomnias más significativas nos encontramos con que el 70% de los niños/as presentan somniloquias.

**Tabla 4** Cruce de respuestas positivas a las preguntas establecidas para la prevalencia de insomnio.

TOTAL: 33 niños (23,24%)	Su hijo - ¿Le cuesta a su hijo dormirse por las noches?	Su hijo - ...se despierta más de dos veces por la noche (por término medio)?	Su hijo - ...si se despierta por las noches, le cuesta volverse a dormir?	Su hijo - ... se despierta muy temprano por las mañanas y le cuesta volverse a dormir?
Su hijo - ¿Le cuesta a su hijo dormirse por las noches?				
Su hijo - ...se despierta más de dos veces por la noche (por término medio)?	18			
Su hijo - ...si se despierta por las noches, le cuesta volverse a dormir?	3	3		
4 Su hijo - ... se despierta muy temprano por las mañanas y le cuesta volverse a dormir?	2	5	2	

En relación a la presencia de ronquido en nuestros alumnos (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), destacar que un 58.3%, (81 niños) ronca alguna vez, mientras que tan solo 10 (7.2%) ronca siempre o más de la mitad del tiempo.

De los 139 alumnos que responden a la pregunta..." ¿le rechinan los dientes por la noche?" son 105 (75.5%) los alumnos que no lo sufren, frente a 31 alumnos que supone un 22.3% que padecen bruxismo. En cuanto a la variable que nos da los datos sobre las pausas respiratorias, tan solo un 2.9%, es decir, en 4 alumnos, han sido detectados por sus padres

con pausas respiratorias nocturnas. El 26.4% de las encuestas refieren que los niños presentan un patrón de sueño inquieto, presentando desasosiego en las piernas cuando está en la cama un 23%. El 40.7% refiere haber observado pequeñas patadas en ambas piernas, siendo únicamente a intervalos regulares en el 8.8% de los casos. El 39.6% indicaban que su hijo se levanta todas las noches por algún motivo. Respecto a la pregunta... "¿Tiene su hijo pesadillas una o más veces por semana?", variable que nos determinará la prevalencia de pesadillas, obtenemos una respuesta positiva en 20 alumnos (14.4%) que sufren este trastorno el cual, suele aparecer entre los 4 y 8 años <sup>(13)</sup>, y además observamos que es ligeramente superior en las niñas, 12 (17.9%) frente a 8 niños, un 11.3%.

En referencia a la pregunta "... ¿golpea su cabeza contra algo o balancea su cuerpo cuando está durmiéndose?" que nos daría la prevalencia de los trastornos por movimientos rítmicos, es importante destacar que 129 alumnos de los encuestados (92.1%), no padecen esta alteración frente a 10 alumnos, un 7.1%, que sí la sufren. Un 15,2% de los padres responden que sus hijos se despiertan cansados por las mañanas y un 25% refieren que les cuesta despertarlos por las mañanas.

Solo el 2,2% de los padres ha indicado alguna vez que su hijo presenta un trastorno por hiperactividad. No obstante, en la última parte del cuestionario, se incluyen 18 variables que nos indicarán la prevalencia de trastornos por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos de sueño (TDAH). Para ello hemos categorizado las respuestas positivas (muchas veces, casi siempre) con un valor de "1" y las respuestas que consideramos como negativas (nunca, algunas veces) con un valor de 0. De este modo hemos obtenido, de las 144 encuestas realizadas, que 6 (4.1%) habían contestado positivamente a seis o más de las nueve primeras variables, lo que nos indicará la presencia de síntomas desatencionales independientemente de que haya o no síntomas de hiperactividad y a su vez de estas seis, 3 (2.08%) coincidían con seis o más respuestas positivas de las nueve últimas variables, indicando un TDHA de tipo combinado (que coincide con las respuestas dadas por los padres). Y eran 9 (6.25%) los alumnos que presentaban sintomatología de hiperactividad-impulsividad.

## DISCUSIÓN

Los problemas del sueño son frecuentes durante la infancia y dependiendo de la edad y del tamaño del grupo que se ha investigado observamos oscilaciones en la prevalencia de los diferentes estudios publicados. No hemos encontrado estudios que se ciñan al periodo de edad de escolarización infantil (3-6 años), hecho que dificulta la comparación, pero teniendo en cuenta otros ámbitos geográficos y grupos de edades diferentes también nos permite dar una aproximación del estado de salud de nuestra población infantil.

En cuanto al insomnio que según su definición es "la dificultad para conciliar el sueño y/o mantener éste, incluyendo despertares precoces, resultando de todo esto somnolencia o un mal funcionamiento diurno" <sup>(8)</sup> es una de las variables a tener en cuenta en este estudio. De los 144 alumnos encuestados nos ha llamado la atención el hecho de que 33 de ellos cumplen los requisitos para determinar la prevalencia de insomnio, dato significativo, pues esto confirma que el 23,4% de los alumnos del Grau de Gandía sufre insomnio. Al utilizar el PSQ como cuestionario, al igual que otros autores <sup>(14)</sup> para ver la presencia de insomnio en nuestros alumnos, valoramos la existencia de al menos dos preguntas afirmativas de las cuatro que hacen referencia a la dificultad para dormir, despertares nocturnos, dificultad para volverse a dormir tras un despertar y despertares precoces (Tabla 4 Cruce de respuestas positivas a las preguntas establecidas para la prevalencia de insomnio.).

El porcentaje de insomnio obtenido en nuestro estudio es ligeramente superior al del estudio realizado por Pin y cols. con niños de hasta 6 años en familias españolas, que mostró que un 18,6% de los niños interrumpían el sueño familiar al menos tres veces por semana y significativamente superior al estudio realizado en el curso escolar 2005-2006 en estudiantes de educación primaria y secundaria de la Ciudad de Gandía <sup>(15)</sup> que mostró una prevalencia para el grupo menor de 12 años del 9.2%. No obstante debemos recordar que los niños en edad preescolar y hasta los 5 años tienen una prevalencia de entre el 10-30% <sup>(6)</sup> en trastornos de sueño por hábitos incorrectos, de manera que nuestro estudio, enmarcado en este grupo de edad, estaría dentro de los valores normales.

Respecto a la variable cualitativa del sexo de los niños encuestados, es importante comentar que en nuestro caso no influye de manera importante en los resultados por porcentajes de las diferentes variables estudiadas. En los estudios revisados sobre las alteraciones del sueño en la población escolar no hemos encontrado diferencias por sexo salvo en el estudio de trastornos de sueño en la población escolar que se realizó en Gandía en el curso 2005-2006 <sup>(15)</sup>, donde se cita una mayor prevalencia de somnolencia diurna y somnolencia en niñas, mientras que en los niños es más frecuente el bruxismo, la enuresis y la observación por parte de los padres de pausas de respiración durante la noche. Debe tenerse en cuenta que en los estudios consultados es una variable con significación estadística la edad, cuando se estudia todo el periodo de la niñez y adolescencia. En nuestro caso, al centrarnos en un período concreto (3-6 años), no se ha podido valorar.

En nuestro estudio el 22,3% de los padres refieren que sus hijos tienen sintomatología característica del bruxismo. Si lo comparamos con un estudio fuera del ámbito nacional a niños que asisten a escuelas urbanas en etapa preprimaria y primaria con edades entre 3 y 8 años en julio de 2003 <sup>(11)</sup>, observamos que el bruxismo es la segunda parasomnia más frecuente, con una prevalencia del 26.5%. Mientras que en el estudio realizado en Gandía en el grupo de edad de menores de 12 años la frecuencia observada era del 14.8% <sup>(15)</sup>. Teniendo en cuenta que esta parasomnia puede provocar a la larga un desgaste importante en los dientes y en particular en los molares <sup>(16)</sup>, suponiendo, a nivel de enfermería, un dato importante para incidir en la educación bucodental y la correcta higiene dental, ya que si la contractura es muy importante, la alteración dental puede ser evitada con una prótesis de protección durante la noche, por lo tanto, debemos explicar a los padres cuál es la importancia de la prevención con la detección de este problema. La prevalencia encontrada en la bibliografía indica que su frecuencia en niños puede llegar a un 15% y puede ser de carácter familiar <sup>(17)</sup>. No obstante, hemos de tener en cuenta que el bruxismo puede ser un signo de la presencia en el intestino de parásitos de tipo oxiuros, por lo que se debe incidir en la educación a los progenitores.

La variable que nos determinará la presencia de somnolencia, fenómeno muy frecuente que se presenta durante el sueño, preferentemente de madrugada, y que consiste en expresar sonidos verbales con poco contenido semántico pudiendo llegar a ser intensos, con risas, llantos y que el niño no recuerda al día siguiente <sup>(6)</sup>. Nos da un resultado positivo de 98 (70%) alumnos encuestados, prevalencia ligeramente más elevada que el 62.9% de los niños menores de 12 años que la presentaban en Gandía en el curso 2005-2006. Aunque esta parasomnia no entraña ninguna patología específica, es un trastorno muy típico en las edades de inicio de la escuela y puede ser más evidente en estados febriles (vulgarmente conocido como "delirios").

Durante las pesadillas, el niño tiene sueños que le producen miedo y se despierta asustado, pudiendo ser más difícil volver a dormirse después. En nuestro estudio, esta variable, afecta a un 14.4% de los alumnos encuestados. Siendo la prevalencia en los niños menores de 12



años en el curso escolar 2005-2006 en Gandía de 13.4%, mientras que en otros estudios de grupos de edad semejantes (De 3 a 8 años) realizados en otros países <sup>(11)</sup> era del 25.5%.

Pero, frente a las pesadillas, debemos diferenciar los terrores nocturnos, trastorno que suele aparecer a los 2-3 años y que irá disminuyendo con el aumento de edad <sup>(16)</sup>. En nuestro estudio un 47.5% de los alumnos presenta terrores nocturnos, frente al 22.2% presente en los menores de 12 años en el curso 2005-2006 en Gandía. Y siendo la parasomnia más frecuente con un 33.7% en los niños de 3 a 8 años de estudios de fuera de España. Sobre los terrores nocturnos deberemos recomendar a los padres que tomen una actitud conservadora para evitar lesiones en el niño/a, como caídas de la cama, pero es recomendable no despertar al niño, ya que el episodio desaparece entre 4-5 minutos y el niño volverá a dormirse sin problemas.

Las parasomnias, son los trastornos más fáciles de interpretar y aunque ya hemos mencionado con anterioridad la dificultad que tiene este cuestionario y los diferentes grupos de edad que abarca, hemos creído interesante (Tabla 5 Comparación de la frecuencia de parasomnias con otros estudios, a partir del estudio de Tomás y col.) comparar nuestros resultados con publicaciones de otros países.

**Tabla 5** Comparación de la frecuencia de parasomnias con otros estudios, a partir del estudio de Tomás y col.

EDAD (años)	Nuestros resultados	Resultados Bibliografía					
		6-17	2-14	3-13	3-10	4-12	2-11
Año de publicación	2011	2007	1998	2000	2006	2000	2003
País	España	España	EE.UU.	Canadá	India	EE.UU.	Argentina
Frecuencia observada en %							
Bruxismo	22.3	13.3	29	28.1	11.7	14.8	5.4
Pesadillas	14.4	12.8			6.8	8.5	8.3
Somnoloquias	70	63.7	55.5	14.6		19.7	
Sonambulismo	14.4	12.7	15	13.8	1.9	2.4	3.4
Terrores nocturnos	47.5	18.4	27	17.3	2.9	5.7	7.3

Según la clasificación de los trastornos del sueño <sup>(18)</sup> en las disomnias diferenciaremos tres trastornos de sueño, que en nuestro caso detallamos según las variables del cuestionario. En el caso de los trastornos obstructivos del sueño, sabemos que aproximadamente el 10-12% de los niños ronca y muchos de ellos tienen el llamado ronquido simple que es el ronquido que ocurre sin asociarse a apnea <sup>(19)</sup> En nuestro caso tan solo un 7.2% refiere roncar siempre o más de la mitad del tiempo. Desde el punto de enfermería y como medida

de prevención sobre el riesgo de SAOS en los niños y sabiendo que la prevalencia de la obesidad infantil en España está en aumento además de que aproximadamente un tercio de los niños con sobrepeso tienen trastornos respiratorios del sueño y que la obesidad en niños con SAOS oscila entre el 13 y el 36% <sup>(20)</sup> debemos tener en cuenta que aunque según las respuestas a la pregunta... “Su hijo ¿tiene sobrepeso?” 126 de los niños encuestados (92%) contesta negativamente, una educación en hábitos alimenticios saludables en los niños nos ayudaría a prevenir esta alteración. del sueño infantil

Respecto a los hábitos, la mayoría de publicaciones hacen referencia a las horas de sueño en la primera infancia y la adolescencia, por lo que el análisis y comparación de resultados, nuevamente se hace más complejo. Un estudio poblacional anterior <sup>(21)</sup> muestra que la duración del sueño entre niños de hasta 6 años es de aproximadamente 10.9 h, mientras que en otro <sup>(22)</sup> nos da cifras de 9.5 a 13.3 h en niños de hasta 5 años de edad. Nuestros datos muestran que en el periodo de 3 a 6 años los niños duermen 10.30h, estos datos son muy similares al resto de publicaciones, no mostrándose diferencias de horas de sueño entre semana con los fines de semana. Aunque para mantener las horas de sueño de los fines de semana haya que prolongar la hora de levantarse.

En la mayoría de las publicaciones vemos que hay una relación importante entre la insuficiencia del sueño y la somnolencia con el rendimiento escolar, el funcionamiento cognitivo y los trastornos emocionales <sup>(15)</sup>, de ahí la importancia de fomentar hábitos de sueño correctos desde edades tempranas para prevenir así los futuros trastornos de sueño.

En la parte final de nuestro cuestionario analizamos el TDHA, que es el trastorno del neurodesarrollo más frecuente en la infancia y el más prevalente en niños en edad escolar, entre un 3-5%. <sup>(23)</sup> y en otros estudios poblacionales realizados en el medio escolar donde los datos globales de frecuencia de TDHA dan prevalencias que varían entre un 5.5 y un 8.5%.<sup>(2)</sup> Coincidiendo con los porcentajes obtenidos en nuestro estudio que se situarían entre un 2.08 y un 6.25%. Existe gran variabilidad entre los trabajos publicados y los diferentes criterios para diagnosticar el TDHA. No obstante creemos de interés, la obtención de estos datos, ya que los niños que presentan TDHA durante la infancia pueden seguir presentando los síntomas durante la adolescencia y la vida adulta, de manera que un diagnóstico y tratamiento a tiempo puede modificar su desarrollo educacional y social y mejorar la calidad de vida del sujeto y su familia

## CONCLUSIONES

Destacar que en nuestro estudio los resultados son similares a otros estudios poblacionales realizados en el medio escolar, tanto en las parasomnias como en los hábitos de sueño y los TDHA.

Recordar el resultado de la prevalencia del insomnio (23.4%), donde la causa más habitual es la falta de educación del hábito del sueño en el niño, y que orientar a los padres a adquirir unas pautas correctas para dormir a sus hijos ayuda a prevenir los futuros trastornos de sueño.

Las parasomnias más frecuentes son las somniloquias, los terrores nocturnos, el bruxismo y las pesadillas.

Incidir en los hábitos, y aunque nuestros resultados refieren que nuestros alumnos están dentro de los porcentajes correctos para su edad, en la comparación con diferentes estudios hechos a adolescentes, estos presentan un descenso paulatino de las horas nocturnas de

sueño y un ligero aumento en la somnolencia diurna <sup>(15)</sup>, datos que preocupan pues se asocian de forma clara con el rendimiento escolar, funcionamiento cognitivo, trastornos emocionales...que nos indican la necesidad de fomentar hábitos de vida saludables.

Resaltar la existencia de TDHA que está directamente relacionado con un aumento de los trastornos de sueño y donde la detección y prevención va a influir en la calidad de la vida del niño y su familia.

Y no debemos olvidar, que si bien este trabajo aporta tan solo datos de prevalencia en la población y grupo de edad estudiados, con la dificultad que supone llevar a cabo estudios comparativos, constituye un paso más en la investigación epidemiológica de los trastornos del sueño.

Con todo esto creemos necesaria la figura de la enfermera escolar, pues tiene un papel importante, tanto a nivel de promoción y educación en hábitos saludables como de detección de problemas que junto con padres, profesores y en contacto directo con el centro de salud de referencia, forman una combinación adecuada que nos permita detectar y prevenir futuros trastornos del sueño en nuestra población escolar.

Que en futuras investigaciones nos plantearemos una serie de mejoras, como el aumento del tamaño muestral (en mayor margen de edades) y el empleo de técnicas estadísticas que proporcionen mayor fiabilidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Pin Arboledas G. Bases fisiológicas y anatómicas del sueño. *Pediatría Integral*. 2010; 14(9).
2. Tomas Vila M, Miralles Torres B, Beseler Soto M, Revert Gomar M, Sala Langa M. Relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del sueño. resultados de un estudio epidemiológico en la población escolar de la Ciudad de Gandía. *Anales de pediatría*. 2008;(69 (3)): p. 251-7.
3. Escalera Gamiz A. Trastornos del sueño infantil. *Innovacion y experiencias educativas*. 2009 febrero 15; 15.
4. Didden R, Korzilius H, Van Apperlo B, Van Overloop C, de Vries M. Sleep Problems and daytime problem behaviours in children with intellectual disability. 2002;(46): p. 537-47.
5. Gharem M, Amstrong K, Trocki O, Ceghorn G, Patrick M, Sheperd R. The Sleep patterns of infants and young children with gastro esophagcal reflux. *J. Pediatr. Child Healh*. 1998;(34): p. 160-3.
6. Richdale A, Prior M. The sleep-Wake rhythm in children with autism. *Eur Child Adoles Psychiatry*. 2000; 3(4): p. 175-86.
7. Estivill E. Trastornos del sueño en la infancia. In *Psicología conductual*.; 1994. p. 347-362.
8. Peralta R. Semiología, evaluación y diagnóstico de los trastornos de la vigilancia y del sueño en la infancia. *Revista neurológica*. 1997;(25): p. 1429-33.
9. Estivill E, Segarra F. Insomnio infantil por hábitos incorrectos. *Rev Esp Neurol*. 2000;(30): p. 188-191.
10. Villó Sirerol N, Kheiri Amin I, Mora Rodríguez T, Saucedo Frutos C, Prieto Yebra M. Hábitos del sueño en niños. *An Esp Pediatr*. 2002; (2)(57): p. 127-30.

11. Tomás Vila M, et al. Version española del sleep questionnaire. Análisis de fiabilidad. 2007; 2(66): p. 121-8.
12. Minde K, Popiel K, Leos N. The Evaluation and treatment of sleep disturbances in young children. 1993;(34): p. 21-533.
13. Aldana A, Samundio D, Irala E, Rodas N. Trastornos del sueño: prevalencia en población pediátrica en edad preescolar y escolar de área urbana. *Pediatr. (Asuncion)*. 2006; 33(1).
14. Mindell J, Owens J. A clinicial guide to pediatric sleep diagnosis and management of sleep problems. 2003.
15. Chervin R, Hedger K, Dilon J, Pituch K. Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ) : Validity and reliability of scales-disordered brreathing, snoring, sleepiness and behavioral problems. *Sleep Medicine*. 2000;(1): p. 21-32.
16. López SA. Trastornos del sueño en la infancia. In *Trastornos del sueño en el niño: identificación y herramientas para su manejo*.
17. Archold K, Pitach K, Panabi P, Chervin R. Symptoms of sleep distrurbances among children at two general pediatric clinics. *J pediatr*. 2002;(140): p. 97-102.
18. Vila M, Torres A, Miralles A, B S, Beseler B, Gomar M, et al. Patrones normales y trastornos del sueño entre la población escolar de la ciudad de Gandía. *An Pediatr*. 2008; 3(68): p. 250-6.
19. Puñal J, Gay L, Castro-Cago M. Principales trastornos del sueño. In *Libro de Ponencias Madrid; 2010; Madrid*. p. 55-59.
20. Castro-Cago M, Novo-Rodríguez M, Eiris-Puñal J. Trastornos paroxísticos y síntomas episódicos no epilépticos en relación con el sueño. *Anales Esp. Pediatría*. 2001;(54 (Supl. 4)): p. 193-202.
21. American Academic of Sleep of Medicine. Classification of sleep disordars, revised: Diagnotic and coding manual. In. Chicago, Illinois: American Academy of Sleep Medecine. International; 2001.
22. Pin G. Trastornos respiratorios obstructivos del sueño en el niño. In PCF S, editor. *Propuesta de Ponencia oficial Congreso Nacional*.
23. Llorente E, Meltrana J, Vicente E. Obesidad y trastornos respiratorios obstructivos del sueño en el niño. In *Propuesta de Ponencia Oficial congreso Nacional del 2013: PCF,SEORL*.
24. I I, Jenni O, Molinari L, Largo R. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generation trends. *Pediatrics*. 2003;(115): p. 1774-86.
25. Jenni O, Molina L, Caflisch J, Largo R. La duración del sueño de las edades de 1 a 10 años: la variabilidad y la estabilidad en comparación con el crecimiento. *Pediatría*. 2007 noviembre; 120(4): p. 769-76.
26. Valdizan JR. Trastornos generalizados del desarrollo y sueño. *Rev. neurológica*. 2005; 41(supl. 1): p. 135-138.