

ARTICULO ORIGINAL

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE DOS CUESTIONARIOS DE SUEÑO EN NIÑOS COLOMBIANOS

Evaluation of effectiveness of two sleep questionnaires in Colombian children

Prato C. Ariana G.¹, Rangel N. Heriberto J.², García R. Luisa F.³, Contreras V. Zaida R.⁴

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Evaluar la sensibilidad y especificidad de dos instrumentos que medición de trastornos del sueño con la intención de diagnosticar alteraciones en el sueño **MÉTODOS:** Estudio corte transversal con 88 participantes de 02 a 03 años; sin reporte de trastornos del despertar del sueño. Análisis de sensibilidad y especificidad para determinar la eficiencia, usando el software MetaDisc versión 1.4. **RESULTADOS:** La curva ROC obtenida es aceptable, arrojando resultados negativos al diagnóstico de los desórdenes del sueño. **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:** Las pruebas diagnósticas Cuestionario Pediátrico del Sueño (PSQ) y Examen de la Historia del Sueño, se encuentra más cercana a la perfección que a la no-discriminación, haciendo un contraste con la literatura encontrada. **CONCLUSIONES:** Se considera que el estudio realizado con las pruebas diagnósticas Cuestionario Pediátrico del Sueño e Historia del Sueño, fue severamente aceptable, prevaleciendo el BIQS como herramienta de utilidad para detectar trastornos del despertar del sueño en niños Colombianos.

PALABRAS CLAVES: Sueño, trastornos del sueño, Cuestionarios del sueño, Sensibilidad y Especificidad.

ABSTRACT

INTRODUCTION: evaluate the sensitivity and specificity of two instruments that measure sleep disorders with the intention of diagnosing sleep disturbances. **METHODS:** Cross-sectional study with 88 participants from 02 to 03 years; No report of sleep arousal disorders. Sensitivity and specificity analysis to determine the efficiency, using the MetaDisc software version 1.4. **RESULTS:** The ROC curve obtained is an area under the curve of 70%. **ANALYSIS AND DISCUSSION:** Diagnostic tests Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ) and Sleep History Examination, is closer to perfection than to non-discrimination, making a contrast with the literature found. **CONCLUSIONS:** It is considered that the study carried out with the diagnostic tests Pediatric Sleep Questionnaire and Sleep History, was severely acceptable, with the BIQS prevailing as a useful tool to detect disorders of sleep awakening in Colombian children.

KEY WORDS: Sleep, sleep disorders, Sleep Questionnaires, Sensitivity and Specificity.

INTRODUCCIÓN

La dificultad al dormir, es uno de los motivos de consulta más frecuente en los profesionales que trabajan con población pediátrica (1). Esto se debe a la creciente evidencia de estudios relacionados con los trastornos del sueño entre los niños y los efectos de un sueño interrumpido en el desarrollo somático y del comportamiento (1–3). Previos estudios describen que entre el 25 y el 46% de la población en edad pediátrica podría presentar algún tipo de trastorno del sueño a lo largo de su desarrollo infanto-juvenil, con mayor reiteración en menores de 3 años (4,5). Muchas de las alteraciones del sueño están relacionados con problemas conductuales lo cual dificulta en el inicio y mantenimiento del sueño, impartiendo de ello malos hábitos en la higiene del sueño. También, estas alteraciones están relacionadas con patologías respiratorias como hipertrofia adenoidea que por ende dificulta el proceso fisiológico del sueño. Por tanto, es de gran importancia su prevención y manejo, con el fin de iniciarse y potenciarse desde la Atención Primaria, puesto que estos programas han demostrado en diversos estudios una eficacia extraordinaria en la detección temprana (3,4,6).

La exploración de estas alteraciones en edades temprana ayudan a corregir conductas que dificultan los procesos atencionales de aprendizaje y memoria(7,8), por ende los expertos que se desempeñan en esta área se enfocan en las recomendaciones y guías sobre el sueño para determinar los trastornos, además, se basan sobre todo en la opinión de expertos y en el consenso, al existir escasa evidencia experimental en este campo (4,5). Pese a ello, en la literatura hay una progresiva utilidad de investigaciones sobre el esencial vínculo entre el sueño y un adecuado desarrollo físico, cognitivo y psicosocial, incluyendo su impacto en la dinámica familia(4). Por su relevancia, un screening sistemático del sueño podría facilitar la identificación precoz de trastornos del sueño, una adecuada intervención y, en consecuencia, un mejor desarrollo psicocognitivo y social en la población pediátrica (4,6)(9)(10).

Los cuestionarios del sueño permiten identificar, la calidad del sueño siendo un constructo que puede ser evaluado mediante escalas de autoinformes (11),(12). Este tipo de evaluación es fundamentalmente subjetiva e incluye aspectos cuantitativos como la duración del sueño, el número de despertares, el tiempo de latencia y aspectos cualitativos como la sensación de descanso, el estado de ánimo o el contenido onírico (11),(13), permitiendo la relación entre los factores anteriormente descritos, la mayoría de las escalas y cuestionarios de sueño se han convertido en una herramienta clínica de investigación estandarizada (4,11), según la revisión refiere que algunas de ellas son validadas y confiables.

En consecuencia a la presente investigación se plantea el objeto del estudio; evaluar la sensibilidad y especificidad de dos instrumentos que medición de trastornos del sueño con la intención de rastrear problemas respiratoria, en población pediátrica de 2 a 3 años de edad, en individuos aparentemente normotípicos; con el propósito de diagnosticar alteraciones en el sueño, dando así, al especialista en esta área de estudio una escala altamente eficaz para determinar trastorno del sueño.

MÉTODOS

2.1 Tipo de estudio

La ruta propuesta para desarrollar este proyecto está particularmente definida por la intención de proporcionar un estándar de referencia para el diagnóstico y manejo de la La apnea obstructiva del sueño AOS infantil, puesto que existe la necesidad de crear conciencia de los trastornos del despertar del sueño, especialmente de los trastornos respiratorios entre los agentes clínicos y científicos del área de la salud; de manera que la urgencia y la gravedad del sueño como un problema de salud pública tratable, se entiendan y aborden de manera efectiva, de manera que, a razón de la naturaleza del objetivo de investigación, este estudio se realizó bajo los principios paradigmáticos de la investigación cuantitativa, mediante un diseño exploratorio descriptivo.

2.2 Instrumentos para la Recolección de los Datos

Los instrumentos utilizados para la colecta de los datos en la investigación, fueron el Breve Cuestionario de Sueño (BQIS) formulado por Avi Sadeh A. (1,2,14), Cuestionario de Sueño Pediátrico (PSQ) de Ronald Il (15,16), siendo traducido y validado por Chervin R.D, Hedger K, Dillon J.E, Pituch K en el 2000 y por Tomás Vila en 2007 y por último, el Examen de la Historia del Sueño de Sharon Moore constituido en dos segmentos de evaluación, el primero basado en la historia del sueño y el segundo en las RED FLAGSS (presencia del síntoma), el cual fue traducido y adaptado al español para su aplicación.

2.2.1 Breve Cuestionario de Sueño (BQIS)

El presente cuestionario fue desarrollado con base a las variables significativas encontradas en una revisión de la literatura científica sobre el sueño infantil. Éstas fueron; hora de dormirse, duración del sueño (nocturno-diurno), despertares, con un total de 12 ítems. Para su aplicación se tienen en cuenta los aspectos del sueño en la última semana, para su desarrollo se toma un tiempo promediado entre 5 y 10 Nomin para cumplimentar el cuestionario(1,11,14,17,18). **Anexo No.1**

2.2.2 Cuestionario de Sueño Pediátrico (PSQ)

Dirigido a niños de 2 a 18 años, tiene dos versiones. Una reducida, con 44 preguntas, orientada a los trastornos respiratorios durante el sueño y que es el referente en la sospecha de síndrome de apnea hipopnea del sueño (SAHS), según se acordó en el consenso nacional del SAHS. **Anexo No. 2**

2.2.3 HISTORIA DEL SUEÑO - RED FLAGSS

En el presente segmento de evaluación, se ahonda de manera superficial, aquellos rasgos que determinan la presencia de trastornos del despertar del sueño, estrechamente relacionados a; descanso nocturno, somnolencia, insomnio, sueño alterado, inquietud motora mientras duerme y promedio de horas durante el día y la noche, con un total de 31 preguntas calificadas ente SI/NO. En la segunda parte de evaluación, se ahonda a profundidad aspectos de comportamiento, sintomatología y observación clínica relacionados a; Rasgos durante el día y la noche, factores medioambientales, rutina del sueño, vía aérea, examen miofuncional y dental, con 228 preguntas y diversas opciones de respuestas, entre ellas Nunca, raramente, ocasionalmente, a menudo, siempre, SI/NO. **Ver Anexo No.**

3. Población de Estudio

Fueron añadidos 88 sujetos al grupo de investigación que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

1. Tener edades comprendidas entre los 02 a los 03 años
2. Pertenecer al programa de primera infancia, del estado colombiano
3. Estar inscritos en alguno de los centros de desarrollo infantil de la ciudad
4. Formar el consentimiento informado de participación en la investigación. **Ver Anexo No. 4**

4. Perfil de los informantes claves

Si bien los sujetos con los que se conformó el grupo de investigación constituyen el contexto referencial para el desarrollo de las observaciones, la información sobre las conductas de sueño requerido para diligenciar el instrumento de recolección de datos debió extraerse de informantes que reunieran algunas de las siguientes características:

- a. Ser el Padre o Representante del participante en el estudio.
- b. Ser el acudiente frecuente o el cuidador del participante.
- c. Conocer a profundidad las conductas y hábitos de sueño del participante.

5. Metodología para el Análisis de la Información

Los resultados obtenidos de la aplicación de los tres cuestionario; Cuestionario del Sueño Pediátrico y Examen de la Historia del sueño; se analizó mediante el estudio de Curva ROC, el cual es un método estadístico implementado para determinar la exactitud diagnóstica de un instrumento(19–22), aspecto para lo cual será conveniente definir algunos conceptos fundamentales, a saber:

- Sensibilidad de la prueba diagnóstica: se define como la probabilidad de que el resultado de la prueba sea positivo en una persona afectada por la enfermedad (23).
- Especificidad: se entiende como la probabilidad de que el resultado de la prueba sea negativo (h-) en una persona sana, que no padece la enfermedad (23).

A continuación se presenta la ruta metodológica desde los supuestos de investigación;

- **FOCO DE ATENCIÓN:** Diseño para la Evaluación de la Eficacia de dos Cuestionarios de Sueño en niños Colombianos
- **CONTENIDO ESPACIOS TEMPORALES:**

TIEMPO: Diseño para la evaluación de sensibilidad y especificidad.

ESPACIO: Institución que maneja el programa de primera infancia.

- **¿CÓMO?**

MÉTODO: Cuantitativo, descriptivo, exploratorio.

TÉCNICA: MetaDisc versión 1.4

INSTRUMENTO: Breve Cuestionario de Sueño (BQIS), Cuestionario de Sueño Pediátrico (PSQ) y el Examen de la Historia del Sueño.

ESTRATEGIA DE ANÁLISIS: Análisis Curva ROC.

- **RESPONDIENDO A:** La sensibilidad y especificidad de las dos pruebas diagnósticas.
- **PARA:** Definir la ruta metodológica para la evaluación de la eficacia y eficiencia de los resultados en los dos instrumentos de medición de los trastornos del sueño.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados orientados a describir las categorías diagnósticas obtenidas a partir de la exactitud del estudio. Finalmente las observaciones sobre el diseño metodológico de la investigación serán abordadas dentro del segmento de análisis, evidencia científica que supone el reporte de las prácticas de éxito y la documentación de fallos a partir del proyecto inicial.

1. Distribución por género

En la presente tabla, se evidencia los 88 participantes evaluados por los dos instrumentos que miden trastornos en el sueño, el 40 (45,4%) correspondieron al género femenino y el 48 (54,5%) de la población al género masculino.

GÉNERO	NÚMERO	PIRCENTAJE
FEMENINO	40	45,45
MASCULINO	48	54,54
TOTAL	88	100%

TABLA 1. Distribución de sujetos participante. Fuente: los autores.

2. Categorías Diagnósticas por medio de tablas cruzadas.

En la tabla 2, se encuentra el total de los casos 88 que refieren los padres o acudientes, manifestando 18 infantes sanos en la prueba diagnóstica Historia del Sueño (RED FLAG) como para la prueba "Gold Standard" Breve Cuestionario del Sueño (BIQS), categorizados como enfermos verdaderos. Así también, se detectó 28 sanos en la prueba diagnóstica mientras que en el "Gold Standard" se reportaron como enfermos, siendo entonces un diagnóstico de falso negativo. De la población muestra, se evidencio que 25 individuos se diagnosticaron como sanos verdaderos; mientras tanto 17 niños se detectan como positivos para la prueba diagnóstica y negativos para la prueba gol estándar, obteniendo un diagnóstico de falso positivo.

En relación a la prueba Gold Standard Breve Cuestionario del Sueño (BIQS) y la prueba diagnóstica Cuestionario del Sueño Pediátrico (PSQ) se obtuvieron 25 infantes respondiendo como verdaderos positivos o verdaderos enfermos para los dos instrumentos, sin embargo se evidencia respuesta de falso negativo en 14 niños siendo positiva para el gold standard y sano para la prueba diagnóstica. Así mismo, se determinan 18 individuos verdaderamente sanos para las dos pruebas y el 31 de la población es reportada como falsos positivos, pues en la prueba diagnóstica es reportado como enfermo mientras tanto en la gold standard se encuentra sano.

Por tanto se realiza la comparación de las dos pruebas diagnósticas en busca de la sensibilidad y especificidad, en donde se discrepó el Cuestionario del Sueño Pediátrico (PSQ) con la Historia del Sueño (RED FLAG), de los 88 participantes se encontró 21 sanos en los dos instrumentos y 18 falsos negativos, siendo positivo para el Cuestionario del Sueño Pediátrico (PSQ), en cambio la Historia del Sueño (RED FLAG) se registra como negativos. Por otro lado, se evidencia 35 infantes sanos y 14 expuestos como falsos positivos, estando positivo para la Historia del Sueño y negativo para el Cuestionario del Sueño Pediátrico.

BREVE CUESTIONARIO DEL SUEÑO (BIQS)			
		POSITIVA	NEGATIVA
HISTORIA DEL SUEÑO	POSITIVA	18	17
	NEGATIVA	28	25

BREVE CUESTIONARIO DEL SUEÑO (BIQS)			
		POSITIVA	NEGATIVA
PSQ	POSITIVA	25	31
	NEGATIVA	14	18

CUESTIONARIO DEL SUEÑO PEDIÁTRICO (PSQ)			
		POSITIVA	NEGATIVA
HISTORIA DEL SUEÑO	POSITIVA	21	14
	NEGATIVA	18	35

TABLA 1. Resultados de la evaluación diagnóstica de los dos cuestionarios del sueño.

3. Diagramas de casos

En la figura 1, la curva ROC obtenida es aceptablemente buena (Área bajo la curva 0,700; (permitiendo discriminar aceptablemente puntos de sensibilidad y especificidad. La prueba Gold standard considera que la prueba diagnóstica PSQ la es de tan solo 0,446 (IC95% 0,313-0,585) y la especificidad del 0,563 (IC95% 0,377-0,736%). Por otro lado la sensibilidad de la Historia del Sueño se reduce al 0,391 (IC95% 0,251 - 0,546) aunque mejora la

Evaluación de la eficacia de dos Cuestionarios de Sueño en niños Colombianos especificidad de manera importante 0,595 (IC95% 0,43 - 0,744). Es decir, que si utilizásemos este punto de corte, no diagnosticaríamos un porcentaje elevado de verdaderos casos.

Se calculó el área bajo la curva ROC, a fin de obtener la eficiencia de las dos pruebas diagnósticas, realizando una correlación entre el PSQ y la Historia del Sueño, reflejando así una sensibilidad del 0,600 (CI95% 0,421 - 0,761) con una especificidad del 0,660 (CI95% 0,517 - 0,785), permitiendo discriminar el punto de corte que comprende el conjunto de las dos pruebas coexistiendo similitud, diagnosticando con mayor probabilidad a individuos en sanos.

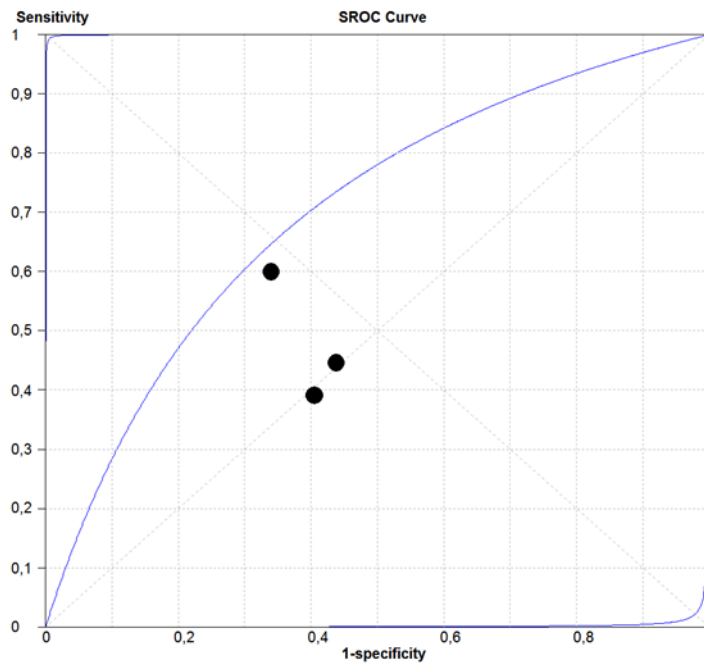


FIGURA 1. Relación de la Curva Roc en la prueba "Gold Standard" con las pruebas diagnósticas, aplicado en infantes.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El sueño es un proceso fisiológico que hace parte de la satisfacción de las necesidades existentes al placer del ser humano (7,15,24–26). Por lo cual, es de gran importancia su estudio, puesto que el individuo a medida que se desarrolla evoluciona la calidad y la cantidad del sueño, estando expuesto a un cambio continuo (3,7,27,28). Desde una edad temprana, los patrones de sueño están sujetos al perfeccionamiento de los buenos hábitos al dormir, puesto que este promueve un adecuado comportamiento, fortaleciendo en su mayor proporción procesos atencionales y de memoria.(2,29,30) Con la documentación encontrada se logra evidenciar que las alteración o trastornos del sueño, se implantan cuando no se fomentan conductas en busca de la eficacia del sueño, lo cual, causa muchas dificultades en el desarrollo social y psicológico del infante (7,26).

Los trastornos del sueño en el niño es un fenómeno de elevada frecuencia, documentada ampliamente en la literatura especializada sobre todo en los últimos años (3,7,16,31,32). La mayoría de los estudios epidemiológicos realizados coinciden en que los trastornos del sueño tienen una prevalencia en la población general de aproximadamente un 20%, lo que incide en la importancia del estudio y prevención de dichos trastornos (6,15,16,33,34).

Según la literatura encontrada, los estudios poblacionales sobre trastornos del sueño pueden abordarse de dos formas diferentes(35–37). La primera, se da por medios objetivos como la polisomnografía, la actigrafía, la videografía nocturna y el test de latencias. La otra forma, la cual es la que elegimos, se realizó por medio de cuestionarios dirigidos a los padres, cuya información es subjetiva y con el sesgo esperable de la valoración, que realizan del trastorno del sueño que puedan presentar su hijo (37).

En relación a la búsqueda exhaustiva en la literatura se evidencio que, de los cuestionarios del sueño el que mayor presenta relevancia de estudio, es el Breve Cuestionario del Sueño (BIQS) (1,7,11,27,38), concurriendo hacer la prueba Gold Standard de la presente investigación, por consiguiente, se encuentra el Cuestionario Pediátrico de Sueño (PSQ) (6,15,16), exhibiendo un mismo grado de utilidad que el del Examen de la Historia del Sueño RED-FLAGSS, considerándose para la investigación como pruebas diagnósticas.

En miras de dar cumplimiento con el objetivo trazado, es relevante describir que la pruebas diagnósticas muestran buenos niveles psicométricos, por lo cual, es necesario establecer con métodos estadísticos los valores reales de sensibilidad y especificidad con el fin de dar a conocer, con exactitud, un instrumento eficaz para el profesional especialista en esta área, desarrollando así, un experimento estadístico capaz de responder a estas necesidades de información por lo que es, necesario que se consideren algunos aspectos universales sobre los requerimientos mínimos para desarrollar una prueba de estas connotaciones como todo análisis muestral tiene por objetivo estudiar las relaciones existentes entre la distribución de una variable "y" en una población "x" y las distribución de ésta variable en la muestra a estudio (39).

Determinados por medio de los ejes del gráfico de curva ROC adoptando valores entre 0 y 1 (0% y 100%), delimitando un cuadrado de área igual 1,00. Por lo que refiere la bibliografía es que sí, un test diagnóstico se considera no-discriminativo su curva ROC coincide con la línea de no-discriminación, la cual posee área bajo la curva (AUC) igual a 0,50. A medida que el AUC de un test diagnóstico se acerca al valor 1,00 (test diagnóstico perfecto), mayor será su capacidad discriminativa. Es así, como el análisis se ordenó de acuerdo a tres estudios, los cuales fueron determinados por la sensibilidad y especificidad resultante de la Curva ROC (21,22,40,41), siendo calculado por el tamaño de la muestra en una función matemática que expresa la relación entre las variables, cantidad de participantes y poder estadístico (42)(39).

En el primer cruce se determinó a partir un parámetro de relación con los diagnósticos obtenidos por el BIQS "gold standard" y el PSQ "prueba diagnóstica" discriminando una sensibilidad de tan solo 44.6% siendo un valor de poca significancia para la detención de enfermos positivos y en la especificidad del 56.3% determinando mayor captación

Evaluación de la eficacia de dos Cuestionarios de Sueño en niños Colombianos a identificar sanos negativos. El análisis es algo controversial, pues en la documentación encontrada determinan parámetros de eficiencia para identificar enfermos positivos de un 99% (6,15,16,20,21,41,43,44), lo que hace un contraste valorativo en el presente estudio puesto que la eficiencia de la prueba es mínima.

El segundo cruce, se estableció por medio de la relación de los diagnósticos obtenidos por el BIQS "gold standard" y el RED-FLAGSS "prueba diagnóstica" discriminando una sensibilidad de tan solo 39% siendo un valor de poca significancia para la detención de enfermos positivos y en la especificidad del 60% determinando mayor captación a identificar sanos negativos. Es decir, el objetivo de la prueba diagnóstica no es relativo a la prueba de Gold standard, pues la razón describe que en proporción del examen es factible la detección de individuos que no presencien riesgos de alteración en el sueño.

En tercer lugar, solamente es posible sugerir que el PSQ tiene una mayor capacidad discriminativa al ser comparado con el RED-FLAGSS para el diagnóstico de trastornos del sueño, teniendo una especificidad del 0,66% y una sensibilidad del 0,60% siendo mayor la captación de sanos negativos con relación a la captación de enfermos positivos, pues su índice de confianza se encuentra intermedio al promedio. Por otro lado, el nivel de concentración bajo la curva fue de 0,70 se encuentra a medio camino entre la no-discriminación ($AUC = 0,50$) y la discriminación perfecta ($AUC = 1,00$), el AUC de la concentración de la pruebas diagnósticas Cuestionario Pediátrico del Sueño (PSQ) y Examen de la Historia del Sueño, se encuentra más cercana a la perfección que a la no-discriminación, por lo tanto, resulta razonable plantear que las pruebas diagnósticas son un cuestionarios de valoración diagnóstica con una capacidad aceptable de discriminar pacientes con y sin alteraciones del sueño. Es importante mencionar que el AUC es un estimador muestral de un parámetro poblacional.

Por tal motivo, se estima que la prueba Gold Standard sigue siendo la prueba con mayor eficiencia para determinar alteraciones en el sueño del infante, aprobando el argumento predictivo referenciado por la teoría utilizada en el presente documento, siendo un método efectivo para la detección de los problemas conductuales y de los trastornos de sueño (1,45).

CONCLUSIONES

- Las alteraciones en el sueño son unas de las características con mayor prevalencia en los motivos de consulta en la práctica clínica, de tal manera que es de gran importancia el estudio de este fenómeno, con el fin de detectar alertas tempranas y no desencadenar alteraciones o desordenes en el desarrollo del infante, como medio de prevención de la enfermedad y promoción de la salud desde un ámbito público.
- Los resultados obtenidos permiten afirmar que BISQ es un instrumento válido y fiable para la evaluación del sueño de niños Colombianos en nuestro medio. Pues, este cuestionario resulta ser un instrumento útil para el cribado de los trastornos del sueño en la práctica clínica, así como también una herramienta ventajosa para la investigación epidemiológica.
- Se considera que el estudio realizado con las pruebas diagnósticas Cuestionario Pediátrico del Sueño e Historia del Sueño, fue severamente aceptable, lo que dificulta el uso de estos instrumentos como herramientas de utilidad básica para detectar trastornos del despertar del sueño en niños Colombianos, siendo así, se propone indagar estudios de cohorte más amplios, con la certeza de encontrar valores positivos en estos instrumentos.

TRABAJOS CITADOS

1. Sadeh A. A brief screening questionnaire for infant sleep problems: validation and findings for an Internet sample. *Pediatrics* [Internet]. American Academy of Pediatrics; 2004 Jun 1 [cited 2019 May 4];113(6):e570-7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15173539>
2. Lahorgue Nunes M, Raya Kampff J de la P, Sadeh A. BISQ Questionnaire for Infant Sleep Assessment: translation into brazilian portuguese. *Sleep Sci* [Internet]. Sleep Science; 2012 [cited 2019 May 4];5(3):89–91. Available from: <http://sleepscience.org.br/details/50/en-US/questionario-bisq-para-avaliacao-do-sono-na-primeira-infancia--traducao-linguistica-para-portugues-brasileiro>
3. Gatica D, Rodríguez-Núñez I, Zenteno D, Elso MJ, Montesinos JJ, Manterola C. Association between sleep-related breathing disorders and academic performance among children from Concepción, Chile. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2019 Feb 21];115(5):497–500. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28895699>
4. Cassanello P, Díez-izquierdo A, Gorina N. Adaptación y estudio de propiedades métricas de un cuestionario de valoración del sueño para lactantes y preescolares. *An Pediatría* [Internet]. Asociación Española de Pediatría; 2018;89(4):230–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.12.003>
5. Likus W, Milka D, Bajor G, Jachacz-Łopata M, Dorzak B. Dietary habits and physical activity in students from the Medical University of Silesia in Poland. *Rocz Panstw Zakl Hig* [Internet]. 2013 [cited 2018 May 13];64(4):317–24. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24693717>
6. Chervin RD, Hedger K, Dillon JE, Pituch KJ. Pediatric sleep questionnaire (PSQ): validity and reliability of scales for sleep-disordered breathing, snoring, sleepiness, and behavioral problems. *Sleep Med* [Internet]. Elsevier; 2000 Feb 1 [cited 2019 May 4];1(1):21–32. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S138994579900009X?via%3Dihub>
7. Mayra D. El sueño en la edad preescolar y su repercusión en el desarrollo , la conducta y el aprendizaje Sleep at preschool age and its impact on development , behavior and learning. *Rev Cubana Hig Epidemiol*. 2011;50(2):198–204.
8. Martin C, Jackson S, Sandler RS, Ivanova A, Schliebe BG, Anton K, et al. Investigator-Initiated IBD Trials in the United States. *Inflamm Bowel Dis*. 2016;23(1):14–22.
9. Guilleminault C, Huang Y-S. From oral facial dysfunction to dysmorphism and the onset of pediatric OSA. *Sleep Med Rev* [Internet]. W.B. Saunders; 2018 Aug 1 [cited 2019 Mar 3];40:203–14. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1087079217300369>
10. Manuscript A. NIH Public Access. *Sleep Med Rev*. 2012;15(1):19–32.
11. Moreno CB, Palacios L. Escalas y cuestionarios para evaluar el sueño : una revisión. *Actas Esp Psiquiatr*. 2008;36(1):50–9.
12. Quevedo Velez A. Trastornos del sueño más frecuentes en los niños. *Pediatr Profesorde* [Internet]. 2001;3–15. Available from: [file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/CAPTRASTORNO \(1\).pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/CAPTRASTORNO (1).pdf)
13. Interame- RM. Trastornos del dormir. *Artic Espec RIC, Rev Investig Clin*. 2010;62(1):91–2.
14. Noordzij M, Dekker FW, Zoccali C, Jager KJ. Study designs in clinical research. *Nephron - Clinical Practice*. 2009.
15. Burghard M, Brożek-Mądry E, Krzeski A. Sleep disordered breathing in children – Diagnostic questionnaires, comparative analysis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* [Internet]. Elsevier; 2019 May 1 [cited 2019 May 4];120:108–

11. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165587619300734?via%3Dihub>
16. Tomás Vila M, Miralles Torres A, Beseler Soto B. Versión española del Pediatric Sleep Questionnaire. Un instrumento útil en la investigación de los trastornos del sueño en la infancia. Análisis de su fiabilidad. An Pediatr [Internet]. Elsevier Doyma; 2007 Feb 1 [cited 2019 Feb 1];66(2):121–8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403307703193?via%3Dihub#aep-abstract-sec-id12>
17. Okagbue HI, Atayero AA, Adamu MO, Bishop SA, Oguntunde PE, Opanuga AA. Exploration of editorial board composition, Citescore and percentiles of Hindawi journals indexed in Scopus. Data Br. 2018;
18. Dijkers M. Introducing GRADE: a systematic approach to rating evidence in systematic reviews and to guideline development. Present KT Updat [Internet]. 2013 [cited 2018 Apr 3];1(5). Available from: <http://www.ktdrr.org/products/update/v1n5/>
19. Cerda J, Cifuentes L. Uso de curvas ROC en investigación clínica: Aspectos teórico-prácticos. Rev Chil infectología. Sociedad Chilena de Infectología; 2012 Apr;29(2):138–41.
20. Burgue J, Garc L, Gonz M. Las curvas ROC en la evaluación de las pruebas diagnósticas. Med Clin (Barc). 1995;104(17):661–70.
21. Barcelona UA De. El análisis de curvas ROC en estudios epidemiológicos de psicopatología infantil : aplicación al cuestionario CBCL *. Univ Auton Barcelona. 1998;29(1):3–15.
22. Lorca JC. Uso de curvas ROC en investigación clínica. Aspectos teórico-prácticos. Rev Chil Infectología. 2012;29(2):138–41.
23. U.S National Library of Medicine. Sensitivity and Specificity. MeSH Browser. 2018.
24. Communication S. SHORT COMMUNICATION BISQ Questionnaire for Infant Sleep Assessment : translation into brazilian portuguese. 2012;5(3):89–91.
25. Vošner HB, Kokol P, Bobek S, Železnik D, Završnik J. A bibliometric retrospective of the Journal Computers in Human Behavior (1991–2015). Comput Human Behav. 2016;
26. Halal CSE, Nunes ML. Education in children ' s sleep hygiene : which approaches are effective ? A systematic review & , &. J Pediatr (Versão em Port [Internet]. Sociedade Brasileira de Pediatria; 2014;90(5):449–56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedp.2014.05.006>
27. Chica-urzola HL, Eslava-schmalbach FEJ. Validación de la Escala de Somnolencia de Epworth. salud publica. 2007;9(4):558–67.
28. Steinsbekk S, Berg-nielsen T, Wichstrøm L. Trastornos del sueño en preescolares : prevalencia y comorbilidad con síntomas psiquiátricos. Rev pediatría del Desarro y del Comport. 2019;34(9):6–8.
29. Guyatt GH, Ebrahim S, Alonso-Coello P, Johnston BC, Mathioudakis AG, Briel M, et al. GRADE guidelines 17: assessing the risk of bias associated with missing participant outcome data in a body of evidence. J Clin Epidemiol [Internet]. Pergamon; 2017 Jul 1 [cited 2019 Mar 1];87:14–22. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895435616308113>
30. Ortega JL. Are peer-review activities related to reviewer bibliometric performance? A scientometric analysis of Publons. Scientometrics. 2017;
31. Vila MT, Torres AM, Soto BB. Versión española del Pediatric Sleep Questionnaire . Un instrumento útil en la investigación de los trastornos del sueño en la infancia . Análisis de su fiabilidad SPANISH VERSION OF THE

PEDIATRIC SLEEP. *Pediatric*. 2007;66(2):121–8.

32. Ximena Pirafan Sandra Forero MLAC. Beneficios miofuncionales y deglutorios en usuarios con diagnóstico de Síndrome de Apnea Hipopnea de Sueño (SAHOS) Presentado por : Sandra Ximena Pirafan Forero Docente Asesor Angelica Maria Lizarazo-Camacho Corporación Universitaria Iberoamericana Facu. Corp Univ Iberoam [Internet]. 2014;1:1–53. Available from: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Beneficios miofuncionales y deglutorios en usuarios con diagnóstico de Síndrome de Apnea Hipopnea de Sueño (SAHOS).pdf
33. Javier F, Sánchez L. Investigación sobre la relación entre el sueño y el rendimiento escolar en Badajoz. Univ Int la roja. 2013;
34. Machado FDS, Claudia R, Poveda VB, Lucia A, Costa S. Intervenciones no farmacológicas en el sueño de pacientes sometidos a una cirugía cardíaca : revisión sistemática 1 Introducción. *Rev Latino-Am Enferm*. 2017;25:29–26.
35. Sociedad Colombiana de Psiquiatría. MC. Revista colombiana de psiquiatría. [Internet]. Vol. 40, Revista Colombiana de Psiquiatría. Sociedad Colombiana de Psiquiatría; 2011 [cited 2019 Mar 4]. 787-797 p. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74502011000400015&lng=e&nrm=iso&tlng=es
36. Schiemann J, Salgado I. Trastornos del sueño. *Rev Pediatr*. 2016;4:39–52.
37. Mora NS, Galindo JC, Herráez DF. Alteraciones del sueño en los trastornos psiquiátricos. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2007;XXXVI(4):701–17.
38. Inglebret E, Bailey S, Clothiaux JA, Skinder-Meredith A, Monson K, Cleveland L. Reporting of Socioeconomic Status in Pediatric Language Research. *Am J speech-language Pathol* [Internet]. 2017 Aug 15 [cited 2018 Dec 6];26(3):1042–52. Available from: http://ajslp.pubs.asha.org/article.aspx?doi=10.1044/2017_AJSLP-16-0229
39. José H, Navia R, Rothxany A, Servita V, Fernanda L, Rodriguez G. ARTICULO ORIGINAL DISEÑO PARA LA EVALUACIÓN DE SENSIBILIDAD , ESPECIFICIDAD Y CONFIABILIDAD DEL “ EXAMEN DE LA HISTORIA DEL SUEÑO ” Research design for the Sleep History Screening : SSS Disturbed Test ’ s Sensitivity , Specificity , and Reproducibility of. *Rev CIENTÍFICA SIGNOS FÓNICOS*. 2018;22.
40. Cárdenas Palacio CA, Múnera Galarza FA. Cutaneous Sensibility Changes in Bell’s Palsy Patients. *Otolaryngol Neck Surg* [Internet]. SAGE PublicationsSage CA: Los Angeles, CA; 2017 May 7 [cited 2019 Mar 13];156(5):828–33. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0194599817690107>
41. Vallés-Sasot A, Vila-Rovira J, García-Algar Ó, Casanovas-Pagès M. Fiabilidad y validez del cuestionario observacional de las conductas de alimentación en neonatos prematuros (COCANP). *Rev Logop Foniatría y Audiol*. 2018;
42. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int J Morphol. Sociedad Chilena de Anatomía*; 2017 Mar;35(1):227–32.
43. Cabin JA, Massry GG, Azizzadeh B. Botulinum toxin in the management of facial paralysis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2015 Aug 1 [cited 2019 Mar 13];23(4):272–80. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26101876>
44. Guillén A. El PSQ: el Cuestionario Pediátrico del Sueño [Internet]. [cited 2019 May 10]. Available from: <https://www.grupolomonaco.com/blog/2017/10/16/la-calidad-del-sueno-en-ninos-el-psq/>
45. Finfgeld-Connett D, Johnson ED. Literature search strategies for conducting knowledge-building and theory-generating qualitative systematic reviews. *J Adv Nurs* [Internet]. NIH Public Access; 2013 Jan [cited 2019 Mar 10];69(1):194–204. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22591030>

ANEXOS

ANEXO 1

Debe contestar una única respuesta, la que le parezca más apropiada.

Nombre de la persona que rellena la encuesta:

Parentesco con el niño:

Fecha:

Nombre del niño/a:

Fecha de nacimiento:

Niño Niña

1. Como duerme:

En cuna en su habitación <input type="checkbox"/>	En cuna en la habitación de los padres <input type="checkbox"/>
En la cama con los padres <input type="checkbox"/>	En cuna en la habitación de hermanos <input type="checkbox"/>
Otra <input type="checkbox"/>	(especificar):

2. Como suele dormir:

Boca arriba <input type="checkbox"/>	De costado <input type="checkbox"/>	Boca abajo <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

- Cuanto tiempo duerme su hijo/a por la noche: (a partir de las 9 de la noche)
Horas: .**Minutos:**
- Cuanto tiempo duerme su hijo/a por el día: (a partir de las 9 de la mañana)
Horas: .**Minutos:**
- Cuanto tiempo está su hijo/a despierto por la noche (de 12 a 6 de la mañana)
Horas: .**Minutos:**

3. Cuantas veces se despierta por la noche:

- Cuanto tiempo le cuesta coger el sueño por la noche (desde que se le acuesta para dormir):
Horas: .**Minutos:**
- A que hora se suele quedar dormido/a por la noche (primer sueño)
Horas: .**Minutos:**

4. Como se duerme su niño/a:

Mientras come <input type="checkbox"/>	Acunándolo <input type="checkbox"/>	En brazos <input type="checkbox"/>
El solo/a en su cuna <input type="checkbox"/>	El solo/a en presencia de la madre/padre <input type="checkbox"/>	

¿Considera que el sueño de su hijo/a es un problema?

Sí. Muy importante <input type="checkbox"/>	Sí. Poco importante <input type="checkbox"/>	No es un problema <input type="checkbox"/>
---	--	--

ANEXO 2

Cuestionario de Sueño Pediátrico

Instrucciones

Por favor responda las preguntas siguientes relacionadas con el comportamiento del niño o niña, tanto durante el sueño como cuando está despierto. Las preguntas hacen referencia al comportamiento habitual , no necesariamente al observado en los últimos días porque puede que no sea representativo si no se ha encontrado bien. Si no está seguro de cómo responder a alguna pregunta consulte con nosotros. Cuando se usa la palabra habitualmente significa que ocurre la mayor parte del tiempo o más de la mitad de las noches. Usamos el término niño para referirnos tanto a niñas como a niños. Nombre del niño:			Fecha de nacimiento
Edad:	Curso Escolar		Fecha de la encuesta
Encuesta hecha por			Observaciones:
Madre	<input type="checkbox"/>		
Padre	<input type="checkbox"/>		
Ambos	<input type="checkbox"/>		

Comportamiento nocturno y durante el sueño	SI	NO
MIENTRAS DUERME SU NIÑO		
1. Ronca alguna vez?		
2. Ronca más de la mitad de las noches?		
3. Siempre ronca?		
4. Ronca con fuerza?		
5. Tiene respiración fuerte o ruidosa?		
6. Alguna vez ha visto que su hijo deje de respirar durante la noche?		
<i>En caso afirmativo describa lo que ocurrió: (al final del cuestionario)</i>		
7. Alguna vez le ha preocupado la respiración de su hijo durante el sueño?		
8. En alguna ocasión ha tenido que sacudir o zarandear a su hijo o despertarlo para que respirase?		
9. Tiene su hijo un sueño inquieto?		
10. Tiene movimientos bruscos de las piernas en la cama?		
11. Tiene "dolores de crecimiento" (dolor que no conoce la causa) que empeoran en la cama?		
12. Mientras su hijo duerme ha observado si da pataditas con una o ambas piernas?		

13. Da patadas o tiene movimientos regulares, rítmicos, por ejemplo cada 20-40 segundos?		
14. Durante la noche suda mucho, mojando los pijamas?		
15. Durante la noche se levanta de la cama por alguna causa?		
16. Durante la noche se levanta a orinar?		
17. En caso afirmativo cuantas veces de media se levanta por la noche?		
18. Normalmente su hijo duerme con la boca abierta?		
19. Suele tener su hijo la nariz obstruida o congestionada?		
20. Tiene su hijo alguna alergia que le dificulte respirar por la nariz?		
21. Durante el día su hijo suele respirar con la boca abierta?		
22. Se levanta con la boca seca?		
Comportamiento nocturno y durante el sueño		
23. Tiene dolor de estómago por la noche?		
24. Siente sensación de quemazón en la garganta?		
25. Rechina los dientes?		
26. Se orina a veces en la cama?		
27. Ha tenido en alguna ocasión sonambulismo?		
28. Ha oído en alguna ocasión hablar solo a su hijo mientras duerme?		
29. Tiene su hijo pesadillas una vez por semana o con más frecuencia?		
30. En alguna ocasión se ha despertado por la noche gritando?		
31. Alguna vez los movimientos de su hijo o su comportamiento por la noche le han hecho pensar que no se encontraba ni completamente dormido ni despierto?		
<i>En caso afirmativo cuente lo que ha observado: (al final del cuestionario)</i>		
32. Le cuesta a su hijo quedarse dormido por la noche?		
33. Cuanto tarda en quedarse dormido por la noche?. <i>Sirve lo que estime o calcule. No es imprescindible cronometrar.</i>		
34. A la hora de acostarse su hijo tiene oposición a acostarse, tiene rituales, discute o se comporta de manera inapropiada?		
35. Cuándo se acuesta su hijo mueve la cabeza o balancea su cuerpo rítmicamente?		
36. Se despierta más de dos veces por noche de media?		
37. Le cuesta volver a coger el sueño cuando se despierta por la noche?		
38. Se despierta pronto por la mañana y tiene dificultad para acostarse de nuevo?		
39. Cambia mucho el horario de acostarse de un día para otro?		

40. Cambia mucho el horario de levantarse de un día para otro?		
41. Normalmente a que hora se acuesta los días de labor?		
42. Normalmente a que hora se acuesta en fines de semana y vacaciones?		
43. Normalmente a que hora se levanta los días de labor?		
44. Normalmente a que hora se levanta en fines de semana y vacaciones?		

ANEXO 3

EXAMEN DE LA HISTORIA DEL SUEÑO

Cuestionario para Padres: responda sí o no a cada pregunta explorando los hábitos de sueño de su hijo

Nombre:

Edad (años / meses):

Género:

S	Sueño	¿Puedes escuchar la respiración de tu hijo mientras duerme?	SI	NO
	Mientras duerme Tu hijo alguna vez...	Ronca?		
		Se acelera o se detiene su respiración?		
		Jadea o se levanta asustado?		
		'Trabaja duro' para respirar		
		Toma posiciones inusuales con su cuerpo		
		Tiene la cabeza extendida hacia abajo?		
		Rechina sus dientes		
		Respira con la boca abierta?		
		Babea sobre la almohada		
I	Insomnio ¿Su hijo...?	¿Tiene dificultad para conciliar el sueño?		
		¿Tiene dificultad para permanecer dormido?		
		¿Se levanta a media noche y le cuesta volver a dormir?		
		Duerme poco y se despierta fácilmente		
S	Somnoliento A pesar de las horas adecuadas de sueño, su hijo ...	Se demora en despertar?		
		Se levanta torpe e irritable?		
		Despierta con dolor de cabeza?		
		Experimenta somnolencia durante el día?		
		¿Parece letárgico o hiperactivo durante el día?		
S	Sueño alterado ¿Su hijo ...	¿Tienes pesadillas?		
		¿Tiene pesadillas y no las recuerdas al día siguiente?		
		¿Habla o camina dormido?		
		¿Se orina en la cama?		
		¿Se retuerce?		
I	Inquieto ¿Su hijo ...	¿Tiene las piernas inquietas?		
		¿Dolores de crecimiento?		
		Despierta con la pijama al revés o a otro lado de la cama?		

Encierre en un círculo el tiempo usual de sueño de su hijo

Cantidad de sueño						
Cuántas horas duerme su hijo en un promedio de 24 horas incluyendo los periodos de siesta.	15-17	13-14	11-12	10-11	9-10	
	8-9	7-8	6-7	Menos de 6 horas		
Q	Calidad del sueño				SI	NO
¿Cree que su hijo duerme lo suficiente?						
¿Cree que su hijo tiene una buena calidad de sueño?						

Anexo 1. Examen de la historia del sueño. Fuente: Sharon Moore

Nombre:

Edad (años / meses):

Género:

ENGAÑOS NOCTURNOS		MI HIJO ES ASÍ				
RASGOS DE NOCHE		Nunca	Raramente	Ocasionalmente	A menudo	Siempre
Quando es la hora de dormir, mi hijo...	Recibe un segundo viento, esta estresado o molesto (se vuelve cansón)					
	No logra seguir instrucciones sencillas					
	Se vuelve llorón o gruñon					
	Se niega a acostarse a dormir					
	Se duerme en lugares diferentes a su cama					
Al acostarse a dormir, mi hijo ...	Se niega a ir a la cama					
	Se agita					
	Utiliza técnicas y excusas para no irse a dormir					
	No puede dormir solo, necesita tener a alguien en la habitación					
	Es incapaz de relajarse					
	Tiene miedo de irse a dormir					
	Le toma más de 10 a 15 minutos para irse a dormir					
	Tiene dificultad para dormirse					
Una vez dormido, mi hijo ...	Se despierta y llama por la noche					
	Se despierta y se mete a la cama de otras personas					
	Despierta y tiene miedo					
	Hace posiciones extrañas con su cuerpo					
	Despierta numerosas veces					

Su sueño es liviano – despierta fácilmente

Despierta y no puede volver a dormir

Se despierta o habla durante el sueño

Tiene pesadillas

RASGOS DE DÍA

Rasgos durante el día - mi hijo	Mi hijo es así:				
	Nunca	Otros lo ven	Raramente	Accidentalmente	A menudo Siempre
Emocional					
	Es gruñón				
	Es preocupante				
	Es irritable				
	Tiene susto/miedo				
	Es triste				
	Es de mal genio				
	Es sensible				
	Es incapaz de ver la razón				
	Tiene cambios de humor repentinos				
Tiene arrebatos emocionales					
Social	No es cooperativo				
	Es propenso a las peleas				
	Parece no escuchar				
	Es pegajoso				
	Es argumentativo				
	Interviene / interrumpe mucho				
	No le gusta la palabra 'no'				
	Tiene dificultad para hacer o mantener amigos				
	Es opositor o desafiante				
	Aprendizaje	Se distrae fácilmente			
No puede concentrarse, o prestar atención					
Es imaginativo, un soñador					
No se comunica tan bien como otros niños de la misma edad					
Está detrás de otros niños de la misma edad					
No está haciendo lo que se espera para la edad					
No puede seguir instrucciones					

ENGAÑOS DE DÍA

Rasgos durante el día - mi hijo	Mi hijo es así:				
	Nunca	Otros lo ven	Raramente	Ocasionalmente	A menudo Siempre
Comportamiento					
Físico					

EL AMBIENTE DE SUEÑO DE MI HIJO

FACTORES MEDIOAMBIENTALES

Mi hijo ...	El ambiente es así			
	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	A menudo Siempre
La habitación es ruidosa a la hora de dormir				
Duerme con la luz encendida				
El espacio es difícil de mantener fresco o cálido				
Va a la cama molesto				
Duerme con una mascota				
Dice que siente frío durante la noche				
Dice que las sábanas son demasiado calientes				
Patea las sábanas				
Dice que no pueden calentarse				
Se acuesta 'hiper emocional'				
La habitación no tiene persianas para mantener la luz del verano, luz de la calle o luz de la mañana de la habitación				

Se queja de que sus pijamas son incómodas

Dice que tiene miedo de irse a la cama

Dura tiempo en la pantalla a la hora de acostarse

Tiene un televisor o pantalla en el dormitorio

Parece afectado por nuestra familia actual

Está alerta a la hora de acostarse, hay mucho que hacer en la casa

Parece molesto por los eventos que suceden en la familia

Comparte su habitación cuando tenemos visitas

Comparte una habitación con un durmiente inquieto o ruidoso

LA RUTINA DE SUEÑO DE MI HIJO

Mi hijo...

La rutina es así:

Nunca	Raramente	Ocasional mente	A menudo	Siempre
-------	-----------	-----------------	----------	---------

Cada noche se acuesta a una hora diferente

Elige su propia hora de acostarse

Tiene un bocado justo antes de acostarse

Bebe poca agua durante el día.

Tiene una rutina impredecible en el camino hacia la hora de acostarse

No tiene actividades de "relajación" antes de dormir, por ejemplo, cuento, baño, meditación

No está seguro de cómo prepararse para la cama por sí mismo

Se niega a ir a la cama cuando se le pregunta

Se resiste a irse a la cama

Se acelera y energiza a la hora de acostarse

Exige una bebida antes de acostarse o durante la noche

Insiste en 'luces encendidas' a la hora de acostarse y durante la noche

Detiene o usa tácticas para no acostarse

Se queda dormido en lugares distintos a su propia cama

Necesita mucha ayuda y persuasión para prepararse para la cama

Grita pidiendo cosas una vez en la cama antes de dormir

Toma más de 15 minutos cada noche para conciliar el sueño

Toma más de 30 minutos cada noche para conciliar el sueño

Se despierta en medio de la noche y entra en la cama de los padres o hermanos

Se despierta en medio de la noche y no puede volver a dormir sin un padre que lo ayude

Tiene que ser despertado por la mañana

VIA RESPIRATORIA

RASGOS

Mi hijo es así

		Nunca	Raramente	Ocasional mente	A menudo	Siempre
Una vez dormido	Parece contener la respiración o deja de respirar					
¿Qué escuchas?	Jadea por aire					
	Ronquidos					
	Despierta con un sobresalto o jadeo					
Mi hijo...	Hace sonidos de asfixia					
	Tiene respiración corta y rápida					
	Tiene que estar de pie para dormir					
	Tiene respiración audible o ruidosa					
	Rechina sus dientes					
Una vez dormido	Trabaja duro para respirar (ver pecho o abdomen)					
¿Qué ves?	Realiza posiciones extrañas con su cuerpo					
	Tiene la cabeza extendida hacia atrás					
Mi hijo...	Parece contener la respiración					
	Suda					
	Despierta sentado en la cama					
	Da vueltas o tiene las piernas inquietas					
	Respira con la boca abierta					
	Babea sobre la almohada					
	Duerme ligeramente / despierta fácilmente					
	Se orina en la cama					
	Duerme en posiciones inusuales (por ejemplo, caracol)					
	Tiene cuerdas de saliva en el hombro o almohada					
Al despertar	Tiene dolores de cabeza por la mañana					
¿Qué pasa?	Despierta con la cama desordenada					
	Está aturdido					
Mi hijo...	Está cansado en el día, a pesar de las largas horas de sueño.					
	Evita las actividades físicas					
	Tiene poco apetito por la mañana					

EXAMEN MIOFUNCIONAL Y DENTAL

RASGOS	¿Cómo se ve tu hijo? ¿Cómo suena tu hijo? ¿Cómo funcionan los músculos de su hijo?	Mi hijo es así:		
		Si	No	No lo sé
Cómo se ven la boca y la garganta de tu hijo...	Ojos hinchados			
	Ojeras			
	Labios secos			
	Labio superior corto que apenas se mueve			
	Un labio superior que domina o se asienta sobre el labio superior			
	La lengua en el piso de la boca, detrás o afuera de la boca			
	La lengua siempre es visible			
	Tendencia a babear, tiene la boca o los labios húmedos o erupción alrededor de la boca o camisa mojada			

Si no está seguro de lo siguiente, haga un examen profesional.

Pregúntele a su dentista, ortodoncista o profesional de miofuncionalidad.

Examen encontrado:

Cara	Forma de la cara larga y estrecha
	La mandíbula inferior se ve 'retrocedida' o pequeña
	Cara media huesos o mejillas son planos / subdesarrollados
	Músculos faciales débiles o caídos
	Cara pequeña, boca pequeña
	Mandíbula inferior que crece hacia abajo y hacia atrás en lugar de avanzar
	'Tercios' faciales encontrados (horizontal, no en armonía)
	'Quintas' faciales encontradas (de arriba a abajo no en armonía)
Boca	Dentro de la boca se ve abarrotado y 'lleno de lengua'.
	Mordida cruzada
	Mordida abierta
	Un exceso de over jet
	Sobremordida
	Mandíbula superior arqueada y estrecha.
	Lengua festoneada o geográfica
	Dientes 'faltantes' (agenesia)
	Erupción tardía de los dientes
	Caries dental inexplicable
Garganta	Úvula alargada
	El examen encontró amígdalas agrandadas (no necesariamente amigdalitis)
	Encontradas adenoides agrandadas (Rayos X)
	Arcos fauciales estrechos
	Velofaringe 'colgando bajo'
	La distancia desde la parte posterior de la lengua hasta la faringe parece restringida.

EXAMEN MIOFUNCIONAL Y DENTAL

RASGOS

Mi hijo es así...

Si No No lo sé

Cómo suena la boca y la garganta, de mi hijo... Habla Los sonidos 't', 'd', 'n', 'l', 's' y 'z' están hechos con la lengua muy hacia adelante

Distorsiones del habla debido a la posición de la lengua; 'sh', 'ch', 'j', 'zh', 'r'

Retrasos en el habla inexplicables

Resonancia

Sonido de nariz 'tapada'

Suena como si el aire escapara por la nariz durante el habla.

Voz

Voz áspera o ronca

Tiene un hábito de toser y aclararse la garganta

Tiene respiración audible

Se queda sin aliento con la actividad

Cómo funcionan los músculos de la cara, boca y

Respira por la boca

Mastica su comida rápida

Apenas mastica

Mastica con la boca abierta

Tiene comida sobrante en la boca después de tragar

Castro A, Rangel Navia H, García Rodríguez L, Contreras Velásquez Z.

garganta, de mi
hijo...

Mastica ruidosamente

Evita comer alimentos masticables y crujientes

Traga ruidosamente

Hace una mueca facial o aprieta los músculos de los labios / barbilla al tragar

Empuja la lengua para tragar

La lengua es visible mientras habla / come

Tiene su lengua fuera mucho mientras juega o se concentra

Tiene una postura de cabeza hacia adelante

Recibido en: PARA USO DE SÍGNOS FONICOS

Revisado: PARA USO DE SÍGNOS FONICOS

Aceptado en: PARA USO DE SÍGNOS FONICOS

contactar con el Autor:

A. Prato Castro

E-mail: agpc22g@gmail.com