

Parasomnias en Pediatría: Una visión Clínica

Autor: | Dr. Víctor Alejandro Gaona ¹

Recibido para publicación: 13 de mayo 2017

Aceptado para publicación: 19 de junio 2017

Resumen

Un motivo frecuente de consulta, en la práctica pediátrica, son los trastornos del sueño que pueden afectar hasta al 30% de la población infantil, con repercusiones negativas tanto en el aspecto cognitivo como conductual y físico (Meijer et al. 2000). Dentro de estas manifestaciones se encuadran las denominadas parasomnias que son fenómenos o manifestaciones anormales, molestas o displacenteras, que se presentan durante las etapas del sueño y se pueden acompañar de cambios fisiológicos cardiovasculares y/o motores. Constituyen un tercio de todos los trastornos del sueño con causas relacionadas al neurodesarrollo o a patrones familiares y desencadenantes similares (medicamentos, fiebre, trastornos respiratorios y stress). Particularmente cuando coexisten con trastornos neurológicos o del neurodesarrollo, pudiendo confundirse con otras patologías tal como la epilepsia, lo que conlleva un desafío diagnóstico para el Neuropediatra. Corresponden a la tercera causa de alteraciones de sueño en la infancia con origen tanto en factores genéticos con patrones ligados a la herencia y otras se asociadas al neurodesarrollo del SNC. Se las clasifica, según en qué etapa del sueño se presentan en: Trastornos del Alertamiento, Trastornos de la Transición Sueño/Vigilia, Trastornos Asociados al Sueño REM y Otras Parasomnias. Existen cada vez más evidencias acerca de los efectos de la inadecuada higiene de sueño y problemas del neurodesarrollo que nos obligan a echar más luz sobre esta problemática para corregir y evitar problemas futuros asociadas a ello, siendo el propósito de este trabajo el realizar una revisión sobre los conocimientos actuales sobre el tema en cuestión.

Palabras clave: Parasomnias, Sueño, REM, NoREM, Polisomnografía.

Abstract

A frequent chief complaint in pediatric practice are sleep disorders, which may affect up to 30% of the pediatric population. These may have harmful effects on cognition, behavior and physical development (Meijer et al. 2000). These sleep disorders include parasomnias, unpleasant abnormal phenomena that occur during sleep and may be accompanied by cardiovascular and/or motor manifestations. These make up one third of all sleep disorders caused by disturbances of neural development or family patterns, with similar triggering factors, such as medication, fever, respiratory disorders and stress. When they coincide with neurological or neural development disorders they may be confused with other disease conditions, such as epilepsy, and be a diagnostic challenge for the pediatric neurologist. Parasomnias are the third cause of sleep disorders of childhood, originating in both hereditary genetic factors and others pertaining to neural development of the CNS. They are classified according to the stage of sleep they affect: disorders of waking, disorders of the sleep/waking transition, REM sleep associated disorders and other parasomnias. A growing body of evidence points to the effects of inadequate sleep hygiene and disorders of neural development, requiring, therefore, further research. This paper reviews current knowledge on the subject.

Keywords: Parasomnias, Sleep, REM, NREM, Polysomnography

Conflictos de interés: Los autores certifican que no existen conflictos de interés que impidan la correcta publicación de este artículo y que el artículo es original y no ha sido publicado previamente en ninguna revista científica médica.

¹ Servicio de Neuropediatría, Centro Médico La Costa, Asunción, Paraguay. Correo electrónico: vgaona@gmail.com

Introducción

El sueño equilibra el desarrollo físico y mental, siendo una patología muchas veces no valorada, buscada ni reportada adecuadamente. Extensa literatura reconoce su importancia en aspectos del desarrollo con impacto en el crecimiento, peso, metabolismo y función inmunológica.¹ Pueden generar problemas de aprendizaje, alteraciones del humor o comportamiento; ocasionando un menor rendimiento en esas áreas y aumentando los requerimientos médicos y gastos en salud pública.² Una reciente revisión reportó que el 58 a 92% de los padres o pacientes que acuden a una consulta neuropediátrica reportan algún tipo de trastorno del sueño.³

Ocurren durante el sueño, en fase REM o No REM, con variabilidad de presentación, abarcando manifestaciones motoras, conductuales y/o verbales. Pueden pasar desapercibidas y solo se las sospecha o verifica por terceros que logran contemplar el fenómeno, lesiones constatadas en el niño o cambios físicos en el entorno del paciente.⁴ Pueden ser disparadas por desencadenantes externos o internos: cambios de temperatura, ruido ambiental, apneas y otros. Los fenómenos asociados al sueño No REM no suelen tener recuerdo de lo sucedido. Mientras que aquellas asociadas al sueño REM, con verbalizaciones o actuaciones bizarras, con accesos que despiertan al paciente pudiendo este evocar lo sucedido durante su sueño.

Lastimosamente no existen estudios lo suficientemente prolongados y adecuadamente diseñados para tratamiento apropiado a todas las variadas formas de presentación de las parasomnias y solo tenemos guías de manejo para los trastornos de tipo pesadillas o para las alteraciones asociadas al sueño REM.⁵

Estas anomalías corresponden a la tercera causa de alteraciones de sueño en la infancia, siendo superadas tan solo por el insomnio y los despertares nocturnos y tienen su origen tanto en factores genéticos, tales como el sonambulismo y la enuresis, que reconocen patrón familiar ligado a la herencia, así como al propio desarrollo del sistema nervioso ya que muchas de ellas podrían ser consideradas como edad dependiente. La mayoría de ellas son consideradas benignas pero su diagnóstico correcto, su duración, la determinación de los factores precipitantes y adecuado manejo puede ser un desafío significativo; sin olvidar que algunas parasomnias NREM pueden resultar peligrosas para la integridad física del paciente y alterar la arquitectura del sueño y la calidad de vida.^{6,7}

En la edad pediátrica las más frecuentes parasomnias son las somnoliquias y las pesadillas que se presentan hasta en 50 % de las series, el bruxismo con frecuencia de 15 a 45%, los terrores nocturnos hasta en un 40%, enuresis en 30%, sonambulismo en un 14,5 a 16,7% y movimientos rítmicos de cabeza del 9 a 19%, si bien estas cifras pueden variar conforme a otros estudios o estadísticas.^{8,9} Llamativamente el tiempo y entrenamiento en los Programas de Residencia en Pediatría asignan un muy pequeño porcentaje de tiempo a las patologías del sueño, lo que puede afectar la futura capacidad de diagnóstico, hasta el punto que una revisión encuentra que solo el 3,7 % de pacientes diagnosticados; una cifra muy inferior a lo que reportan los estudios epidemiológicos.¹⁰

Clasificación

Las parasomnias son manifestaciones que transcurren durante el sueño de ondas lentas ocasionadas por reacción a estímulos ambientales, a susceptibilidad genética o a una asociación de ambas.¹¹ Distinguir entre las asociadas al sueño REM y al No REM revisten importancia debido a su tratamiento y pronóstico muy diferente. Las asociadas al No REM son más frecuentes en edades tempranas y tienden a desaparecer con el neurodesarrollo; las relacionadas al REM pueden persistir en la edad adulta y acompañarse de alteraciones del SNC, sobre todo aquellas neuro-degenerativas. Los principales diagnósticos diferenciales de las parasomnias son las crisis epilépticas, las alteraciones desencadenadas por medicamentos o tóxicos, las crisis de pánico y los trastornos disociativos.¹² La Polisomnografía es útil para dar aporte diagnóstico en los trastornos del sueño y separarlos de cuadros que los simulan, tales como la epilepsia del lóbulo frontal; sobre todo cuando está asociada a registro videográfico.

La clasificación de las parasomnias, propiciada por la American Academy of Sleep Medicine (2014, 3rd) se detalla en la Tabla I; mientras que las parasomnias más frecuentes en pediatría y algunas propuestas de manejo, se detallan en la Tabla II.

Tabla I - CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO (ICSD 3)

PARASOMNIAS	
1. Parasomnias relacionadas con el sueño NREM	
<ul style="list-style-type: none"> • Arousal confusional • Sonambulismo • Terrores nocturnos • Trastorno de la alimentación relacionada con el sueño 	
2. Parasomnias relacionadas con el sueño REM	
<ul style="list-style-type: none"> • Trastorno de conducta del sueño REM • Parálisis del sueño aislada recurrente • Pesadillas 	
3. Otras parasomnias	
<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de explosión cefálica • Alucinaciones relacionadas con el sueño. • Enuresis del sueño. • Parasomnia debido a un trastorno médico. • Parasomnia debido a medicamento o sustancia. • Parasomnia inespecificada. 	
4. Síntomas aislados y variantes normales:	
<ul style="list-style-type: none"> • Somnolencia. 	

Tabla II – Parasomnias más frecuentes en pediatría

	Síntomas	Evaluación	Intervención Primaria
Despertares Confusionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arousal parcial en sueño que se caracteriza por confusión, dificultad para despertar y ocasional agitación 2. El niño no recuerda el evento al despertar. 	Valoración Clínica, Considerar Polisomnografía y establecer diagnósticos diferenciales	<ul style="list-style-type: none"> • Brinde seguridad, busque y trate eventuales causas desencadenantes • Brinde a los padres tranquilidad, confianza, educación y consejos de manejo • Evite la deambulación y redireccione suavemente al niño a la cama; si se precipita por necesidad de miccionar direccione al baño y luego a la cama • Evite comentarios el día siguiente • En algunos casos medicación
Sonambulismo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evento súbito, con el paciente dormido o con la conciencia alterada, de deambulación con comportamiento y rutinas inadecuadas 2. No existe recuerdo al despertar. 		
Terrores Nocturnos	<ul style="list-style-type: none"> • Episodios agudos de conducta con compromiso del sistema nervioso autónomo. • Manifestaciones de miedo y terror estando el paciente dormido o con la conciencia alterada. 		
Pesadillas	<ul style="list-style-type: none"> • El niño despierta recordando un sueño aterrador en ocasiones llorando o gimiendo • Se encuentra razonablemente orientado y coherente • Puede resistirse a volver a dormir 	Intervención Clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca eventos aterrizantes o causantes de stress antes de la hora de dormir • Identifique desencadenantes y evítelos • Brinde seguridad y confianza • Provea de elemento y habilidades de autocontrol • En algunos casos medicación
Enuresis	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida involuntaria de orina durante el sueño en niños mayores de 5 años • "Primaria" si no ha controlado la emisión por más de 6 meses y "Secundaria" si se presentan luego de un control de más 		

Parasomnias relacionadas al sueño (NREM)

La prevalencia varía en rangos de 3 al 4% con inicio en la infancia y pudiendo persistir hasta la adolescencia.¹³ Se presentan durante el estadio de ondas lentas generalmente en la primera mitad de la noche reconociendo a factores precipitantes tales como: fiebre, privación del sueño, determinados medicamentos (antihistamínicos, por ejemplo) alcohol y otros.¹⁴ Si bien se reporta que no existe una alteración o modificación de la macro arquitectura del sueño en los pacientes, otros autores señalan alteraciones durante el primer

ciclo de sueño con disminución del voltaje en el EEG y arousal electroencefalográficos, afectando la calidad y cantidad del sueño. Se pueden asociar modificación en la conducta y el humor, afectación cognitiva con dificultades de aprendizaje, falla en el crecimiento y neurodesarrollo.¹⁵

Despertares Confusionales

Se caracterizan por presentar conductas desorientadas y/o inapropiadas durante el Arousal del sueño NREM, en ocasiones con vocalización y escasa capacidad para recordar el evento (16).

Suelen tener una presentación breve, de menos de 5 minutos y ocasionalmente duran horas. Son generalmente benignos pero el paciente puede presentar conducta agresiva, sobre todo si se intenta despertarlo, oponiendo resistencias y reaccionando violentamente.¹⁷ Tienden a presentarse en estadio N3 o en fase de ondas lentas con cierta periodicidad horaria, lo que las hace bastante predecibles. En cuanto al manejo y tratamiento se debe tratar de brindar tranquilidad y confianza ya estos problemas tienden a resolución espontánea con el crecimiento y neurodesarrollo. Evitar los factores precipitantes conocidos como medicamentos y privación del sueño. Dada la previsibilidad de los ataques es posible realizar una rutina de despertar al niño unos 15 a 20 minutos antes del posible evento y proceder a dar apoyo y confort para posteriormente volver a inducir el sueño.¹⁸

Terrores Nocturnos

Eventos con duración de segundos a minutos y forma de presentación dramática en niños de 5 a 7 años, con prevalencia del 3% entre los 4 a 12 años y persistencia en adultos en un 1%. Existe riesgo de recurrencia en parientes de primer grado, más de 10 veces, sugiriendo factores genéticos asociados.¹⁹

Inician con brusco despertar de un sueño apacible, en el primer tercio de la noche, con vocalizaciones (gritos o llanto), sensación de miedo intenso y descargas vegetativas. El niño se sienta en la cama con aspecto aterrorizado y sin reconocer a su entorno, confuso y resistiéndose a ser consolado. Se presentan taquicardia y taquipnea, sudoración y midriasis. Demuestran excitación motora y en ocasiones se asocia sonambulismo. El ataque dura un breve tiempo, de segundos a minutos, pasado lo cual el paciente reinicia y sueño despertando con total amnesia de lo sucedido. Se debe tener cuidado de adecuar el ambiente del niño con medidas de seguridad, como cerrar puertas y ventanas, para evitar daños físicos durante los accesos.

La Polisomnografía demuestran que suceden en fase 3 y 4 del primer ciclo de sueño con paso de la actividad delta/theta hacia una actividad alfa, indicando una reacción del despertar y señalando un disturbio en inestabilidad del Sueño de Ondas lentas como base de este problema. Existe evidencia de la asociación con manifestaciones de alteraciones psiquiátricas a futuro reportándose mayor incidencia de trastornos de ansiedad, depresión, trastorno obsesivo-compulsivo y fobias. Así un estudio reporta una robusta asociación entre los trastornos del sueño de tipo parasomnias, además de esta a las pesadillas o sonambulismo, y alteraciones de corte psiquiátrico siendo estas patologías mucho más frecuentes de encontrar entre aquellos con antecedentes de compromiso del sueño que en aquellos sin esos antecedentes.²⁰

Un detalle por destacar es la relación de los trastornos de sueño con los problemas respiratorios, como el SAOS, demostrando esa asociación en un alto porcentaje de pacientes con mejoría significativa al resolver el problema obstructivo (amígdalas y/o adenoides) tanto en la calidad de sueño como en la calidad de vida.²¹

Sonambulismo

Se caracteriza por presentar, en fase de sueño de ondas lentas en el primer tercio de la noche, actividades motoras simples o complejas: caminar, manipular objetos, desplazarse fuera de la casa con una duración variable de pocos minutos a más y eventualmente conductas agresivas y violentas. En ocasiones el paciente obedece a ordenes simples y regresa a la cama reiniciando el sueño con amnesia de lo sucedido. La prevalencia es de 17% (con pico a los 8 a 12 años), más frecuentes en el sexo femenino y ocasionados por factores de stress, medicamentos y otros.²² La mayoría de los casos tienen una evolución benigna y autolimitada. Para disminuir los accesos se recomienda evitar la privación de sueño y generar un ambiente seguro para evitar las lesiones que puede ocasionarse al deambular entre objetos, muebles y otros. Si son identificados otros factores que pueden disparar el fenómeno estos deben ser evitados.

Si los accesos son muy reiterativos y/o se hacen crónicos se recomienda intervenir en el proceso y para ellos se han postulado una serie de terapias tales como: despertar anticipadamente, psicoterapia e hipnoterapia o modificaciones conductuales. El despertar al paciente de manera anticipada antes del inicio del cuadro, cuando los episodios tienden a ocurrir a una determinada etapa de la noche haciendo al evento predecible, puede ser apropiado debiendo mantener esta terapia por un plazo de 1 a 4 semanas.²³

Se han postulado otras terapias, como las intervenciones psicoterápicas o hipnóticas, pero en estudios retrospectivos en series no bien controladas y aleatorias, utilizando solo la autovaloración de pacientes y familiares como medida de resultados generando reportes contradictorios.⁴

Parasomnias relacionadas al sueño (REM)

Trastornos de Conducta del Sueño REM

Son fenómenos en los cuales falta la clásica atonía del sueño REM presentando el paciente conductas y actitudes bizarras y potencialmente peligrosas tanto para el paciente como para sus acompañantes. Durante los eventos puede deambular y hablar representando lo que está ocurriendo en sus sueños, muchos de ellos violentos, lo que puede ocasionar agresiones.¹⁷

Predominante en edad adulta también puede presentarse en pediatría más frecuentemente de lo reconocido anteriormente y se debe estar alerta para reconocer a estos pacientes que pueden tener antecedentes de: narcolepsia o hipersomnia, ser consumidores de medicamentos que afectan al tono muscular durante el sueño, trastornos del neurodesarrollo como el autismo, anomalías en el tallo encefálico o tumores de línea media. Estas conductas pueden ser ocasionadas por fallas en el control inhibitorio del tronco encefálico sin que se conozcan las evoluciones a largo plazo, por el momento parecen tener respuesta al uso de melatonina y benzodiazepinas.²⁴

Pesadillas

Ocasionalmente confundidas con Terrores Nocturnos, pero existen marcadas diferencias entre ambos problemas. Son muy frecuentes y afloran durante el sueño REM en la última mitad de la noche con una edad de inicio de 36 a 72 meses, afectando a ambos sexos. Un porcentaje del 25 al 50% de los niños habrá presentado al menos un episodio de pesadillas pudiendo persistir hasta la edad adulta.²⁵ Descritas como situaciones desagradables que despiertan al niño en la fase REM con experiencias muy vividas y realísticas acompañadas de ansiedad o miedo y síntomas somáticos tales como taquicardia, taquipnea y sudoración. Luego del suceso en paciente queda despierto y alerta siendo capaz de recordar todo el evento.¹⁶ Son generalmente asociadas al stress y al mal manejo de las situaciones conflictivas, si bien pueden presentarse en otras condiciones patológicas o asociadas a medicamentos.

Se han intentado múltiples terapias para el manejo de las pesadillas que abarcan un variopinto espectro de tratamientos desde terapias conductuales, psicoeducación, higiene de sueño, tratamientos cognitivos y hasta hipnosis. Sin embargo, un metaanálisis que se diseñó para valorar el impacto de estas terapias, reveló que el efecto es moderado y no se encuentran diferencias significativas entre uno u otro método.²⁶

Otras parasomnias

Enuresis

La enuresis nocturna es el más frecuente problema de sueño en niños y es un evento que se identifica como una pérdida involuntaria de la orina, sin que medie alguna alteración física, en niños mayores de 5 años con incidencia de 10 al 16 % de los niños con frecuente historia familiar positiva. Se requiere de al menos un episodio en los últimos tres meses y son mucho más frecuentes en pacientes con retraso en el neurodesarrollo o con compromiso intelectual y/o cognitivo.

En su tratamiento se han empleado distintas técnicas no farmacológicas como: disminuir la ingesta de líquidos antes de acostarse, evitar bebidas con cafeína e indicaciones de posturas en cama que relajen el piso pélvico, así como el uso de alarmas que entrenan al niño a evitar el vaciamiento vesical o dirigirse al baño cuando las alarmas ubicadas en el lecho suenan. La respuesta al uso de la hormona desmopresina también debe ser considerada.^{27,28,29}

Somniloquias

Puede presentarse a cualquier edad y afecta hasta el 14 % de los niños y literalmente significa "hablar en sueños". Más frecuentes en la transición sueño vigilia y pueden consistir en frases o diálogos elaborados o simple murmullos, en ocasiones relacionados a eventos o situaciones vividas por el paciente. Se pueden asociar a otras parasomnias, pero carecen de significado clínico significativo y no requieren tratamiento.³⁰

Conclusiones

La frecuencia y el impacto que los trastornos de sueño tienen sobre el desarrollo y la calidad de vida de los niños es más que evidente, pero llamativamente las Escuelas de formación Pediátrica no dan el suficiente tiempo y dedicación para contemplar estos aspectos y poder aplicarlos a la práctica clínica. Estos fenómenos se presentan, en ocasiones, bajo un ropaje disimulado acompañando a síntomas o signos varios como problemas de aprendizaje y/o conducta y otros que son motivos frecuentes de consulta en la práctica pediátrica y neurológica, sin que el examinador se tome el tiempo apropiado de recabar una historia clínica adecuada que incluya particularmente a los trastornos de sueño. No se debe pasar por alto a los trastornos del sueño y considerar que estas afecciones pueden ser todo, parte o causa del problema y su manejo puede redundar en beneficio global de nuestro paciente.

Creemos que se debe estimular más, tanto en la formación de los jóvenes médicos como en nuestra práctica clínica de consultorio, el acabado examen y conocimiento de estos problemas que creemos afectan a un porcentaje muy superior que el actualmente se reporta.

Referencias

1. Meltzer LJ, Avis KT, Biggs S, Reynolds AC, Crabtree VM, Bevens KB. Children's Report of Sleep Patterns (CRSP): a self-report measure of sleep for school-aged children. *J Clin Sleep Med* 2013; 9(3): 235-45.
2. Gruber R, Carrey N, Weiss SK et al. Position Statement on Pediatric Sleep for Psychiatrists. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*.2014; 23(3):174-95.

3. Pérez-Villena A, Soto-Insuga V, Castaño-De la Mota C, Martín-Del Valle F et al. Importancia de los problemas de sueño en los niños con cefalea y otros trastornos del neurodesarrollo en las consultas de neuropediatría. *Rev Neurol* 2016; 62(2): 61-7.
4. Fleetham JA, Fleming JA. Parasomnias. *CMAJ*.2014;186(8): 273- 280
5. Aurora RN, Zak RS, Auerbach SH et al. Best practice guide for the treatment of nightmare disorder in adults. *J Clin Sleep Med* 2010;6(4):389-401.
6. Provini F, Tinuper P, Bisulli F, Lugaresi E. Arousal disorders. *Sleep Med* .2011;12 Suppl 2:S22–26.
7. Zadra A, Desautels A, Petit D, Montplaisir J. Somnambulism: clinical aspects and pathophysiological hypotheses. *Lancet Neurol* 2013;12(3):285–294.
8. Espinosa Mejía MJ, Ortiz Pintor I. Frecuencia de trastornos del sueño en niños con discapacidad y alteraciones respiratorias. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*. 2011; 23(4): 115-122.
9. Bjorvatn B, Grønli J, Pallesen S . Prevalence of different parasomnias in the general population. *Sleep Med* 2010;11(10):1031–4.
10. Mindell JA, Bartle A, Ahn Y et al. Sleep education in pediatric residency programs: a cross-cultural look. *BMC Res Notes* 2013; 6: 130 doi:10.1186/1756-0500-6-130.
11. Thorpy MJ. Classification of sleep disorders. *Neurotherapeutics*. 2012 Oct; 9(4): 687-701.
12. Al-Biltagi M. Childhood epilepsy and sleep. *World J Clin Pediatr*. 2014; 3(3): 45-53.
13. Tinuper P, Bisulli F, Provini F. The parasomnias: mechanisms and treatment- *Epilepsia*. 2012; 53 Suppl 7:12-9.
14. Avidan AY, Kaplish N. The parasomnias: epidemiology, clinical features and diagnostic approach. *Clin Chest Med*. 2010; 31(2): 353-70.
15. Perez-Villena A, Soto-Insuga V, Castaño-De la Moto C et al. Importancia de los problemas de sueño en los niños con cefalea y otros trastornos del neurodesarrollo en las consultas de Neuropediatría. *Rev Neurol* 2016; 62 (2): 61-67.
16. American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders. 3rd. Darien Ill, USA: American Academy of Sleep Medicine: 2014.
17. Howell MJ. Parasomnias: An Update Review. *Neurotherapeutics* 2012; 9(4): 753-775.
18. Galbiati A, Rinaldi F, Giora E, Ferini-Strambi L, Marelli S. Behavioural and Cognitive Treatments of Parasomnias. *Behav Neurol*. 2015; 2015: 786928. doi 10.1155/2015/786928
19. Sodan Turan H, Gündüz N, Polat A, Tural Ü. Treatment Approach to Sleep Terrors. *Archives of Neuropsychiatry (Noro Psikiyatir Ars)*. 2015; 52(2): 204-206.
20. Fisher HL, Lereya ST, Thompson A, Lewis G, Zammit S, Wolke D. Childhood parasomnias and psychotic experiences at age 12 years in United Kingdom birth cohort. *Sleep* 2014; 37(3): 475 -482.
21. Escarrá F, Vidaurreta SM. Evaluación de la calidad de vida antes y después de la adenotonsilectomía en niños con hipertrofia de amígdalas y/o adenoides. *Arch Argent Pediatr* 2015; 113(1): 21-27.
22. Malagón-Valdez J. Trastornos paroxísticos no epilépticos durante el sueño. *Rev Neurol* 2013; 57(Supl 1): S115-S123
23. Mason TB 2nd, Pack AI. Pediatrics Parasomnias. *Sleep* 2007; 30 (2): 141-51.
24. Lloyd R, Tippman-Peikert M, Slocumb N, Kotagal S. Characteristics of REM Behavior Disorder in Childhood. *J Clin Sleep Med*.2012; 8 (2): 127-131.
25. El Shakankiry HM. Sleep physiology and sleep disorders in childhood. *Nat Sci Sleep*. 2011 Sep 6;3:101-14. doi: 10.2147/NSS.S22839.
26. Augedal AW, Hansen KS, Kronhaug CR, Harvey AG, Pallesen S. Randomized controlled trials of psychological and pharmacological treatments for nightmares: a meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2013;17(2):143–152.
27. Fernández Fernández M, Cabrera Sevilla JE. Trastornos miccionales y enuresis en la infancia. *Protoc diagn ter pediatr*. 2014; 1:119-34.
28. Caldwell PH, Nankivell G, Sureshkumar P. Simple behavioural interventions for nocturnal enuresis in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;19(7):CD003637. doi: 10.1002/14651858.CD003637. pub3.
29. vande Walle J, Rittig S, Bauer S et al. Practical consensus guidelines for the management of enuresis. *Eur J Pediatr*. 2012; 171(6):971-83.
30. Pedemonte V, Gandaro P, Scavone C. Trastornos del sueño en una población de niños sanos de Montevideo: Primer estudio descriptivo. *Arch Pediatr Urug*. 2014; 85 (1): 4-8.