

Herramientas diagnósticas. Nuevas tecnologías. Educación de los hábitos de sueño. Medidas preventivas en familia

M. Pla Rodríguez¹, A. Navarro Albert²,
A. Lluch Roselló³, J. Albares Albares⁴

¹Adjunta de Pediatría H. Dr. Peset de Valencia. Integrante grupo trabajo sueño SEPEAP.

²Residente de Pediatría Hospital Dr. Peset de Valencia. Integrante grupo trabajo sueño SEPEAP.

³Pediatra de Atención Primaria Valencia. Grupo trabajo sueño SEPEAP.

⁴Director médico Medicina del Sueño Doctor Albares. Unidad del Sueño Centro Médico Teknon



Resumen

Dormir es una función esencial para restablecer el equilibrio físico y psíquico de nuestro organismo, con el fin de poder llevar a cabo nuestra actividad diaria. Es tal la importancia, que el ser humano invierte aproximadamente 1/3 de su vida en dormir. En la edad pediátrica aún cobra más importancia, ya que se trata de una etapa vulnerable de crecimiento y desarrollo constante, que puede verse afectado si existe cualquier tipo de trastorno del sueño. Por ello, es importante educar a los padres en aspectos del sueño y ofrecerles consejos sobre higiene del sueño en las diferentes edades. Aunque la prevención es el mejor instrumento, en ocasiones, aparecen trastornos del sueño y es labor del pediatra de Atención Primaria, por todas las consecuencias negativas que acarrea, detectarlo y tratarlo de forma precoz, contando para ello con una serie de herramientas diagnósticas sencillas y de fácil uso en la consulta.

Abstract

Sleep is an essential function to restore the physical and psychic balance of our body in order to carry out our daily activity. Such is its importance, that humans spend approximately 1/3 of their life sleeping. It is even more important in the pediatric age, since it is a vulnerable stage of growth and constant development which can be affected if there is any type of sleep disorder. Therefore, it is important to educate parents on sleep aspects and offer advice on sleep hygiene at different ages. Although prevention is the best instrument, sleep disorders sometimes appear and, considering all the negative consequences that they entail, it is the function of the Primary health care pediatrician to detect and treat them early, counting with a series of simple and easy diagnostic tools.

Palabras clave: Trastornos del sueño; Cuestionarios de sueño; Educación; Prevención.

Key words: Sleep disorders; Sleep questionnaires; Education; Prevention.

Introducción

Los problemas y/o alteraciones del sueño son frecuentes en Pediatría. Su prevención primaria incluye: explicar a los padres los patrones normales del sueño y facilitarles recomendaciones para su adecuada maduración en función de la edad del niño.

Los problemas y/o alteraciones del sueño son frecuentes en la edad pediátrica, sin embargo, se encuentran infradiagnosticados. Esto es debido a la falta de reconocimiento por parte del pediatra o porque la consulta de los padres depende en gran medida de la tolerancia con la que estos afronten el problema.

De manera general, en niños menores de cinco años, se estima que, aproximadamente, un 30% presentan problemas y/o alteraciones del sueño y menos de un 50% de los menores de un año son capaces de conciliar el sueño de manera autónoma. La educación de los hábitos del sueño desde el nacimiento es la mejor medida preventiva ante las

alteraciones del sueño. Debemos tener en cuenta que una vez instaurada la alteración, corregirla va a ser mucho más complicado que tratar de prevenirla.

Para educar en el sueño, es necesario conocer que, al igual que existen unos hitos del neurodesarrollo, también podemos hablar de unos “hitos del sueño”. A medida que el niño crece, disminuye el porcentaje de tiempo de sueño y madura la arquitectura del mismo. Durante el primer año de vida, conforme se produce la maduración neuronal y disminuye la necesidad de ser alimentados frecuentemente, se establece el **ritmo vigilia-sueño** con un sueño nocturno de hasta 5 horas a los **6 meses de edad**. Por ello, es importante conocer las características del sueño en función de la edad del paciente y adaptar las medidas preventivas a cada franja etaria.

Una vez instaurado el problema/ alteración del sueño y debido a la importante repercusión en el desarrollo biopsicosocial del paciente y en la dinámica familiar, es indispensable el diagnóstico precoz y correcto abordaje. Para ello, el pediatra de Atención Primaria ejerce un papel fundamental en el diagnóstico precoz, apoyándose en el uso de herramientas diagnósticas como los cuestionarios de cribado.

Herramientas de prevención y diagnósticas

Existen dos tipos:

- Herramientas de prevención.
- Herramientas diagnósticas básicas de cribado.

Herramientas de prevención

Es fundamental fomentar la educación en el ámbito del sueño, explicándoles a los padres los patrones normales de sueño según la edad del niño y dar información sobre hábitos correctos del sueño⁽¹⁾. A continuación, enumeraremos unas pautas de higiene generales (Tabla I) para, posteriormente, abordar dichas medidas preventivas en función de la edad del niño (Tabla II).

Menores de 2 meses

Los padres deben saber reconocer el “sueño activo” característico de esta edad para NO interrumpirlo. Es momento de no realizar prácticas inadecuadas que puedan predisponer al desarrollo de problemas y/o trastornos del sueño.

Tabla I. Decálogo de medidas de higiene del sueño. Behavioral sleep problems in children – UpToDate. Last updated: Sep 11, 2018

1. Establezca una rutina presueño con actividades tranquilas. En la medida de lo posible, los cuidadores no deberán estar presentes en la habitación cuando el niño se duerma
2. Regularidad de horarios: trate de mantener una hora constante de acostarse y levantarse, similar entre semana y el fin de semana. No debe haber más de una hora de diferencia de un día a otro, indicaría un déficit de sueño. Evite las siestas prolongadas o tardías más allá de las 17 h
3. Evite las actividades de alta energía, como el juego brusco y las actividades estimulantes, como mirar televisión o jugar juegos de computadora, justo antes de ir a la cama
4. No envíe a su hijo a la cama con hambre. Un refrigerio ligero (como leche y galletas) antes de acostarse es una buena idea. Las comidas pesadas dentro de una o dos horas antes de acostarse, sin embargo, pueden interferir con el sueño
5. Evite los productos que contienen cafeína durante, al menos, varias horas antes de acostarse. Estos incluyen: refrescos con cafeína, café, té y chocolate
6. Asegúrese de que su hijo pase tiempo al aire libre expuesto a la luz solar todos los días siempre que sea posible y participe en el ejercicio regular
7. Mantenga la habitación de su hijo tranquila y oscura. Una luz nocturna de bajo nivel es aceptable para los niños que encuentran aterradoras las habitaciones completamente oscuras
8. Mantenga la habitación de su hijo a una temperatura agradable durante la noche (aproximadamente 19-22°C)
9. No use la habitación de su hijo para el castigo
10. Mantenga el televisor fuera del dormitorio de su hijo. Los niños pueden desarrollar fácilmente el mal hábito de “necesitarla” para quedarse dormidos. También, es mucho más difícil controlar la programación que visualizan si la TV está en el dormitorio

- Es conveniente saber que hasta los 2 meses de edad, la arquitectura del sueño es diferente, existiendo un **sueño activo** (el equivalente al posterior sueño REM) y un **sueño tranquilo** (equivalente al sueño NO REM). A diferencia de lo que ocurre en el sueño REM del adulto, caracterizado por una atonía muscular, en el sueño activo del bebé existen **movimientos musculares**, incluso emisión de **quejidos**. Este tipo de sueño es normal y debe conocerse para NO interrumpirlo. Suele durar unos 30-40 minutos para posteriormente entrar en un sueño más profundo, el “sueño tranquilo”⁽²⁾.
- El niño puede dormirse **piel con piel o en brazos de un cuidador**, al contrario de lo que se recomendaba con anterioridad, cuando se indicaba dejar al niño en la cuna somnoliento, pero despierto para que aprendiera a dormirse solo. Sin embargo, sigue siendo **totalmente desaconsejable el mecimiento** para no favorecer el desarrollo de insomnio por asociaciones inadecuadas. Ello es debido a

que durante el sueño existen micro-despertares fisiológicos cada 60-90 minutos al final de cada ciclo y tras los cuales nos volvemos a dormir. Si enseñamos al niño a asociar vigilia-mecimiento-sueño, este no será capaz de “autocalmarse” y volver a dormirse solo, demandando la atención de los padres mediante el llanto y acudiendo en su búsqueda cuando crezca. Es por ello que el insomnio por asociaciones inadecuadas suele manifestarse como despertares nocturnos prolongados⁽³⁾.

- La medida de tratar de asociar comida a vigilia, estimulando al bebé durante las tomas, también ha quedado obsoleta, podemos dejarlo dormirse al pecho o con el biberón. Sin embargo, se mantiene la recomendación de que las **tomas de la noche sean más cortas y aburridas**, alimentándolo en silencio y con poco estímulo, pues esta toma será la que vaya desapareciendo a medida que el niño crece. Hay que enseñarle que “la noche es para dormir”⁽⁴⁾.
- Puede ofrecerse el **chupete** una vez establecida adecuadamente la lac-

Tabla II. Consejos a incluir para las medidas preventivas de los problemas del sueño por edades

Menores de 2 meses	<ul style="list-style-type: none"> • El recién nacido duerme mucho, pero no puede hacerlo de forma seguida. Cada 3-4 horas se despierta: necesita comer, que le cambien y que hablen con él • Después de comer, inicia lo que llamamos “sueño activo”: mueve los globos oculares, hace muecas, respira irregularmente, emite algún quejido y realiza pequeños movimientos con las extremidades. Aunque parezca que el niño está inquieto, este tipo de sueño es totalmente normal y no se debe interrumpir bajo ningún concepto • Si los padres o las personas que están a cargo del niño no conocen esta situación, es muy probable que lo toquen, lo cojan o lo acunen, con lo cual rompen su sueño normal y dificultan su maduración. Después de unos 30-40 minutos en esta situación, el bebé entra en el sueño más profundo, que denominamos “sueño tranquilo”. Está totalmente relajado y respira suave y profundamente
Entre 2-5 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Un sueño de calidad durante el día mejorará el sueño nocturno • Antes de cada período de sueño conviene tranquilizar al niño • Los movimientos durante unos minutos, el contacto cara a cara y las palabras suaves, deben servir para tranquilizarlo (o reducir su nivel de activación), pero no para dormirlo
Entre 5-12 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Durante los primeros 8 meses, puede ser habitual y normal que el bebé se despierte por la noche • Desde los 5 meses de edad, el bebé capta todas las sensaciones que le transmiten los adultos. Si los padres son tranquilos y le hablan dulcemente, el bebé captará esta sensación y responderá de la misma manera. Por el contrario, si dudan, están inquietos o cambian continuamente de rutinas, el bebé se volverá inseguro y mostrará inquietud
A partir de los 12 meses	<ul style="list-style-type: none"> • El niño puede empezar a comprender que se le está enseñando a dormir de manera autónoma
Etapa adolescente	<ul style="list-style-type: none"> • Comienzan los cambios propios de la adolescencia: retraso fisiológico del sueño, mayores necesidades de dormir • Importancia del papel del sueño • Importancia del ejemplo de los hábitos paternos del sueño

Fuente: Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria.

tancia materna o desde el inicio si la lactancia es artificial, el reflejo de succión calma al bebé y lo relaja hasta la siguiente toma.

- Es muy recomendable que la madre siga los mismos horarios de sueño que el niño.

¿Colecho?

La decisión de dormir con los hijos debe ser una opción de los padres, en función de la cultura y los deseos de cada familia sobre la relación con sus hijos. A los profesionales de la salud, nos corresponde **dar información** sobre ciertas circunstancias que puedan suponer mayor riesgo para los niños si se practica el colecho, principalmente entre los menores de 6 meses de edad. El Comité de Lactancia Materna y el Grupo de Trabajo para el Estudio de la Muerte Súbita Infantil de la AEP, elaboraron en 2014, un documento de consenso de **recomendaciones** sobre el colecho, la lactancia materna y el síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL)⁽⁵⁾:

- La forma más segura de dormir para los lactantes **menores de seis meses es en su cuna**, boca arriba, cerca de

la cama de sus padres. Existe evidencia científica de que esta práctica **disminuye el riesgo de SMSL en más del 50%**.

- La lactancia materna tiene un efecto protector frente al SMSL y, por otro lado, el colecho es una práctica beneficiosa para el mantenimiento de la lactancia materna, pero **también se considera un factor que aumenta el riesgo de SMSL**, por lo que no debe ser recomendado en:

- Lactantes menores de tres meses de edad.
- Prematuridad y bajo peso al nacimiento.
- Padres que consuman tabaco, alcohol, drogas o fármacos sedantes.
- Situaciones de cansancio, especialmente de cansancio extremo, como el postparto.
- Colecho sobre superficies blandas, colchones de agua, sofá o sillones.
- Compartir la cama con otros familiares, con otros niños o con múltiples personas.

- Aquellos padres que deseen mantener una mayor proximidad con su bebé durante la noche, pueden optar por colocar la cuna al lado de la cama o utilizar una cuna tipo “sidecar” (superficie independiente adosada a la cama de los padres), que facilita la lactancia y no interfiere con la frecuencia de las tomas de pecho.

Un concepto diferente es el de **colecho reactivo**, aquel en el que el niño duerme con sus padres no como elección primaria de crianza, sino como reacción a la actitud del niño. Este tipo de colecho puede tener **efectos negativos** en el niño. Según la GPC, el colecho reactivo está correlacionado con irse a la cama más tarde, despertares nocturnos más tardíos y una duración del sueño más corta, lo que conlleva resistencia a la hora de acostarse, ansiedad y despertares durante el sueño y la consiguiente somnolencia diurna.

Entre 2-6 meses

Las rutinas y tranquilizar al niño antes de dormir mejoran la calidad del sueño.

- Aproximadamente, a partir de los 3 meses de edad, ya podemos comenzar a **dejar al bebé en la cuna somnoliento, pero aún despierto**, para que aprenda a dormirse solito. Esta medida ayuda a prevenir el insomnio por asociaciones inadecuadas⁽³⁾.
- Esta es la edad en la que va desapareciendo la necesidad de ser alimentado con tanta frecuencia. La toma nocturna va siendo menos necesaria y ello contribuye a la maduración del sueño. Si el bebé no se despierta, **no habrá que interrumpirle el sueño para alimentarlo**; por el contrario, si se despierta y llora, tendremos que **esperar cinco minutos** e intentar calmarlo antes de ofrecerle la toma. “Llanto” no siempre equivale a “hambre”.
- Hasta los 6 meses de edad, y aún mejor durante el primer año, la AAP recomienda **compartir la habitación**, porque esto puede reducir el riesgo del SMSL hasta en un 50%, y es mucho más seguro que compartir la cama. Además, compartir la habitación facilitará alimentar, tranquilizar y cuidar a su bebé⁽⁶⁾.

Entre 6 y 12 meses

A partir de los 6 meses, el ritmo circadiano ya está establecido, sin embargo, los despertares nocturnos son fisiológicos y habituales, use el objeto de transición.

- Instaurar una rutina presueño. Dejar en la cuna/cama somnoliento, pero aún despierto.
- Un niño sano a esta edad, como se ha ido comentando previamente, ya no precisa la **toma nocturna**, por tanto, debe **suprimirse**.
- Durante los primeros 8 meses, puede ser **habitual y normal que el bebé se despierte por la noche**, en ese caso, deberemos consolar al niño con caricias y frases cariñosas, alterando al mínimo el ambiente en el que se encuentre (no sacarlo de la cuna, no encender la luz, no alimentarlo...).
- A partir de los 6 meses de edad, puede plantearse que el bebé empiece a dormir en su **propia habitación, manteniendo abierta la puerta del cuarto**. Podemos presentarle un **objeto de transición** (peluche, mantita) como compañero de sueño.

Entre los 12 meses y 2 años

Hay que evitar las siestas tardías y/o prolongadas. Ante los despertares, transmite seguridad, no pierda la calma. Cada familia tiene su nivel de tolerancia y sus propias creencias: no hay sistemas buenos ni malos, solo diferentes.

- Mantener la rutina presueño, finalizarla siempre en el dormitorio.
- Es importante la regularidad de los horarios: la hora de levantarse y acostarse será aproximadamente la misma todos los días y se evitarán las siestas tardías y/o prolongadas.
- Proporcionar las **condiciones ambientales adecuadas** para facilitar el sueño: ambiente oscuro (algunos niños pueden necesitar una pequeña luz tenue)⁽³⁾, temperatura agradable, no ruido... todo ello contribuye a evitar los despertares nocturnos.
- El niño debe **continuar aprendiendo a dormir solo**. A esta edad irse a dormir puede implicar una sensación de separación de los padres, favoreciendo la aparición de rabietas; de ahí, la importancia de establecer un **“apego seguro”**. El empleo de la rutina presueño es una actividad predecible que puede facilitar una buena separación y evitar que el niño responda con ansiedad. Si tiene rabietas hay que ser **firmes** y actuar siempre de la misma manera, estableciendo límites claros (una nana, un cuento...), intentar restarle importancia y transmitir el mensaje al niño de que le estamos enseñando a dormir solito y debe aprender a disfrutar de ello, el objeto transicional puede servir de ayuda.
- Si se saca al niño de la cama nunca aprenderá a dormirse solo. El sueño de los **niños mayores** que duermen con los padres es menos reparador (recuérdese lo mencionado anteriormente respecto al colecho reactivo).

Entre 2 y 5 años

Cuando el niño tenga dificultades para conciliar el sueño, se debe reflexionar sobre lo acontecido ese día y no chillarle ni ponerlo nervioso. Las siestas son necesarias. El niño debe dormirse en su cama.

- Mantener la rutina presueño, finalizarla siempre en el dormitorio.

- Durante 1-2 horas previas al sueño, se evitarán **actividades vigorosas**.
- Hasta los 2 años, un niño realiza dos siestas y, hasta los 5 años, una. La siesta más allá de esta edad, debe alertarnos de un problema del sueño. Es importante que con la incorporación del niño a la *guardería/colegio* se siga ofreciendo la **posibilidad de mantener la siesta, evitando las tardías o prolongadas**, pues podrían alterar el descanso nocturno.
- Si de modo esporádico existen dificultades para dormir, no hay que reñir o chillar al niño, sino transmitir seguridad y tranquilidad. Los padres pueden turnarse para atender las necesidades del niño durante la noche, si se “pierden los nervios” es mejor salir de la habitación y una vez serenos, atender al niño.

Adolescente

A esta edad existe un retraso de fase que puede asociarse a un insomnio psicofisiológico o condicionado. Es importante mantener la regularidad de los horarios y evitar actividades excitantes o vigorosas previo al descanso nocturno (en la habitación no debe haber ni TV, ni móviles, ni ordenadores...).

- En la edad escolar es cuando los niños presentan un mejor descanso nocturno. Sin embargo, en la adolescencia aparece de modo fisiológico el **síndrome de retraso de fase**^(4,2). Ello es debido a que los adolescentes, a menudo, desarrollan un ritmo circadiano que es levemente más largo que 24 horas, lo que resulta en un retraso en el sueño y en el tiempo de despertar, con una adecuada calidad del mismo.
- Este fenómeno fisiológico puede generar ansiedad a la hora de dormirse por la dificultad que ello representa, hecho que se conoce como **insomnio psicofisiológico o condicionado** (ansiedad en torno a la dificultad para conciliar o permanecer dormido, que puede ser el primer síntoma de un trastorno de ansiedad más generalizado).
- Es importante **explicar al adolescente y a sus padres** este fenómeno. Las intervenciones para este tipo de alteración del ritmo circadiano

incluyen las estrategias de sueño saludable descritas en la tabla II.

- Es especialmente importante alentar a los pacientes en las siguientes medidas:
 - Mantener un **horario regular** en las horas de acostarse y las horas de despertarse, **incluso el fin de semana**.
 - Crear un **ambiente adecuado** para dormir en cuanto a luz, temperatura y ruido. Es muy importante respetar el ciclo luz-oscuridad, la **exposición a luz intensa por la mañana** ayuda a adelantar la fase de sueño. Del mismo modo, el sueño debe **conciliarse en un ambiente oscuro**, pues la luz interfiere negativamente en la síntesis de melatonina. En este sentido, queda terminantemente prohibido el uso de **pantallas** (móvil, tabletas, ordenador, televisión) a la hora de irse a dormir.
 - El ejercicio físico moderado-intenso deberá practicarse a ser posible por la mañana o al inicio de la tarde, evitando hacerlo en las 2 horas previas al sueño. *En la escuela*, deberá intentarse programar la clase de **educación física a primera hora de la mañana** y evitar las clases que requieran un mayor esfuerzo intelectual a esta hora.
 - Evitar el consumo de alimentos/bebidas excitantes (chocolate, refrescos) y otras sustancias con efectos nocivos para la salud (tabaco, alcohol, drogas).
- Se debe usar la **cama solo para dormir**, y levantarse de ella si no puede conciliar el sueño (control de estímulo), restringiendo el tiempo en la cama al tiempo real de sueño (restricción de sueño).
- Uso de técnicas de relajación y estrategias cognitivo-conductuales para reducir la ansiedad.
- Los **padres** deberán ser entrenados en el reconocimiento del déficit de sueño: irritabilidad-difícil despertar, recuperación durante el fin de semana. Además, deberán favorecer el ambiente propicio al sueño al final de la tarde y dar ejemplo con unas adecuadas medidas de higiene del sueño.

Herramientas diagnósticas

Anamnesis

Es fundamental preguntar por el sueño en todos los controles rutinarios de salud. Es tan importante preguntar lo que pasa por la noche como por el día, puesto que lo que sucede por el día nos aporta mucha información de la noche⁽¹⁾.

Generalmente, son los padres quienes transmiten la información, aunque si el niño es suficientemente mayor debe ser él quien lo relate.

De forma resumida, podríamos preguntar las siguientes cuestiones:

- ¿Cuándo duerme?
- ¿Cuánto duerme?
- ¿Cómo duerme?
- ¿Qué postura o actividad tiene?
- ¿Cómo está al día siguiente?

Para profundizar en la anamnesis, podemos incluir los siguientes aspectos:

- Historia familiar de trastornos del sueño, ya que existen procesos con base hereditaria.
- Edad de inicio. Por ejemplo, la aparición de la siesta más allá de los 6 años puede indicar un trastorno del sueño.
- Higiene del sueño: valorar los horarios, uso de tecnología y momento en relación con el sueño, así como la respuesta de los padres.
- Describir el sueño durante las 24 horas: cómo y cuánto.
- Evaluar qué pasa durante la noche y el día, puesto que lo que ocurre durante el día es un reflejo de lo que sucede por la noche (Tabla III).
- Evaluar si estamos ante un trastorno transitorio puntual secundario a un

desencadenante (p. ej.: el nacimiento de un hermano) o ante un trastorno asociado a problemas crónicos.

- Valorar el comportamiento y rendimiento escolar.
- Si existe afectación de otras funciones biológicas, como por ejemplo: la alimentación.
- Clínica típica de diferentes trastornos del sueño: SAHS, SPI...
- Presencia de otra patología: orgánica (RGE, asma...), neurológica (cefalea...), psiquiátrica (TDAH...) o problema social (maltrato, abuso...).
- Uso de fármacos y drogas (antihistamínicos, antidepresivos, abstinencia de tabaco y/o drogas en los adolescentes...) que puedan afectar al sueño.
- Presencia de patología que se asocia a trastornos del sueño como: síndrome de Down, trastornos del espectro autista...
- Factores culturales.

Exploración física

Exploración física por aparatos de forma completa. Debemos buscar signos que nos hagan sospechar de alguna patología, observando si existe afectación del desarrollo pondero-estatural y signos de obstrucción de la vía aérea aguda o crónica. Además de la antropometría, deberemos valorar otras constantes como la tensión arterial.

Percentiles de sueño

No existe una cantidad de sueño exacta, sino que las necesidades de sueño dependen de cada niño y edad, pero los percentiles nos permiten conocer si la duración del sueño se encuentra

Tabla III. Preguntas clave⁽¹⁾

Durante el día	Durante la noche
¿Mal rendimiento escolar?	¿Tiene despertares frecuentes (3-5 requerimientos/noche, más de 3 noches/semana (en > 1 año)?
¿Hiperactividad?	¿Tarda más de 30 minutos en dormirse?
¿Trastorno del comportamiento, agresividad?	¿Llora?
¿Accidentes frecuentes?	¿Tiene ronquido nocturno?
¿Dolores de crecimiento?	¿Hace pausas respiratorias?
¿Cefaleas matutinas?	¿Respiración bucal?
¿Retraso póndero-estatural?	¿Dificultad para despertar por las mañanas?
¿Somnolencia diurna excesiva (en > 5 años)?	¿Excesiva irritación al despertar?
¿Mejora la conducta si duerme más?	

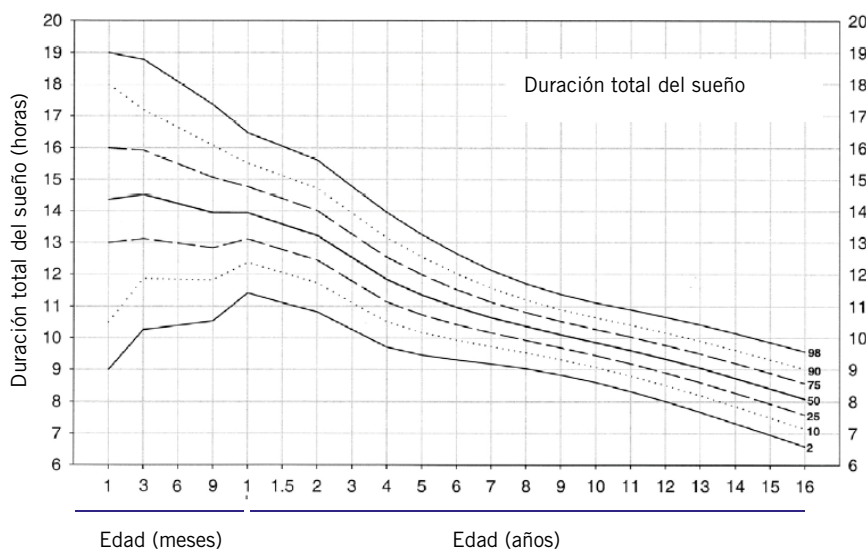


Figura 1. Percentiles de duración del sueño en 24 horas desde la infancia a la adolescencia. Modificado de: Iglowstein I, et al. *Pediatrics*, 2003.

dentro de los límites considerados como normales para la mayoría de los niños de su edad (Figs. 1 y 2).

Se sabe que la causa más frecuente de somnolencia diurna excesiva en un niño aparentemente sano, es el déficit crónico de sueño.

Autorregistros: agenda/diario de sueño (Fig. 3)

La agenda del sueño es la herramienta fundamental ante la sospecha de un trastorno del sueño.

Es fundamental conocer los horarios de sueño y vigilia durante las 24 horas del día y esto se registra a través de la agenda de sueño, instrumento sencillo y de gran utilidad del que se dispone en Atención Primaria^(7,8). Se ha comprobado que presenta una adecuada correlación con la actigrafía (método objetivo de medición del sueño).

- Debe realizarse, al menos, durante 15 días, de forma que se incluya el fin de semana, para obtener unos datos más fiables sobre las características del sueño del paciente.
- Debe ser libre, es decir, que el paciente marque el ritmo diario, de manera que el día empieza cuando el paciente se levanta, porque de esta forma podemos conocer su ritmo circadiano. Por ello es conveniente que se realice en periodo vacacional o, si el problema es importante y está afectando al rendimiento escolar,

se debería hablar con los profesores para hacerlos conocedores del problema y la necesidad de realizar la agenda del sueño para su estudio.

- Aporta datos como: las horas de sueño, latencia para dormirse, despertares nocturnos, rutinas en la hora de acostarse/levantarse y valoración subjetiva de la calidad de la noche.
- Además de diagnóstica, puede ser terapéutica, puesto que muchas veces los padres pueden darse cuenta de los errores que se están cometiendo.

Existe otra agenda elaborada para niños mayores de 5 años, en la que además de valorar el sueño, se valoran el uso de la tecnología y la realización de actividad física y su relación con el sueño (Fig. 4).

Escalas

En Atención Primaria, además del resto de herramientas que se han ido comentando, se puede realizar un despistaje de los trastornos del sueño a través de cuestionarios sencillos.

Según el algoritmo de la Guía de Práctica Clínica, en función de la edad, se emplea el cuestionario BISQ (< 2 años) o el cuestionario BEARS (> 2 años).

Cuestionario BISQ (Brief Infant Sleep Questionnaire) (Tabla IV)

Se trata de un cuestionario multidimensional para niños entre 3-30 meses, dirigido a detectar: factores de riesgo de muerte súbita del lactante, rutinas para dormir y detección por parte de los padres de problemas de sueño en lactantes.

Está compuesto de 14 ítems divididos en la identificación demográfica del menor (4) y en los hábitos del sueño (10), dando respuesta a 3 preguntas (cómo, cuánto y dónde).

Recientemente, se ha publicado un artículo en el que se valida el cuestionario BISQ en el ámbito español,

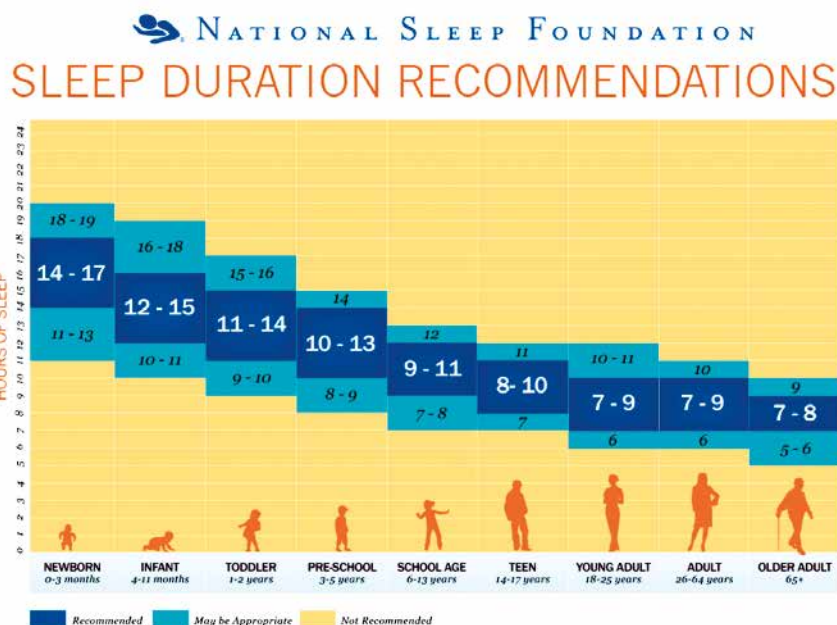


Figura 2. Percentiles de horas de sueño según edad del paciente.

Hora	20	21	22	23	24	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	puntos
Lunes			↓												↑							↓		↑	
Martes																									
Miércoles																									
Jueves																									
Viernes																									
Sábado																									
Domingo																									
Lunes																									
Martes																									
Miércoles																									
Jueves																									
Viernes																									
Sábado																									
Domingo																									
Lunes																									

Pinte una ↓ cuando inicie el sueño y una ↑ cuando se levante. Tanto en el sueño de noche como durante las siestas. Oscurezca el área del cuadro que corresponde al tiempo en que su hijo está durmiendo. Deje en blanco el área del cuadro que corresponde al tiempo en el que está despierto/a. Escriba un "x" cuando realice la conducta anómala durante el sueño (llanto, movimientos...). En la última columna puntúe de 0 a 5 la calidad de la noche (0 = muy mala noche).

Figura 3.
Agenda de sueño e interpretación de los resultados.

VALORACIÓN AGENDA DE SUEÑO PEDIÁTRICA		SÍ	NO
1	Latencia sueño >30 m (al menos el 30% de los días)		
2	Regularidad inicio sueño nocturno (más del 70% de los días)		
3	Regularidad inicio sueño de siestas (más del 70% de los días)		
4	Regularidad despertar matinal (más del 70% de los días)		
5	Regularidad despertar siestas (más del 70% de los días)		
6	Siestas posteriores a las 17 h 30 (más del 30% de los días)		
7	Presencia de más de 3 despertares /día + 3 días/semana		
8	Vigilia intrasueño de al menos 60 m (al menos el 30% de los días)		
9	Horas de sueño: > pc 97 o < pc 3 para su edad		
INTERPRETACIÓN:			
Una respuesta positiva a 1,6,7,8,9: investigación / tratamiento			
Una respuesta negativa a 2,3,4,5: investigación / tratamiento			
<i>Unidad Valenciana del Sueño. Hospital Quirón Valencia. Dr. G. Pin</i>			

atendiendo a las diferencias de horario (en nuestro país los horarios son más tardíos) respecto al previo⁽⁹⁾.

Dada la variabilidad de los patrones de sueño a estas edades y su carácter semicualitativo, no pretende establecer un diagnóstico de trastorno del sueño, sino identificar de forma precoz y sencilla a aquellos menores que pudieran beneficiarse de mejoras en los hábitos

de sueño o de un seguimiento más cercano⁽¹⁰⁾.

Cuestionario BEARS (B= bedtime issues, E= excessive daytime Sleepiness, A= night awakenings, R= regularity and duration of Sleep, S= snoring) (Tabla V)

Se emplea en niños con edad comprendida entre 2-18 años, establecién-

dose 3 grupos de edad: 2-5 años, 6-12 años y de 13-18 años, con preguntas dirigidas a niños y padres⁽¹¹⁾.

Valora 5 aspectos del sueño: existencia de problemas al acostarse, somnolencia diurna excesiva, despertares nocturnos, regularidad y duración del sueño y presencia de ronquido.

Si alguna de las preguntas es positiva, se deberá realizar un cuestionario más amplio y detallado que oriente hacia el problema de sueño, como el test de Bruni.

Escala de trastornos del sueño para niños de Bruni (SDSC, Sleep disturbance scale for children) (Tabla VI)

Se realiza tras detectarse alguna alteración en las respuestas del cuestionario de cribado inicial. Consta de 26 ítems y está diseñada para detectar trastornos del sueño, evaluándose los últimos 6 meses. En función de las respuestas alteradas, orientan hacia una determinada patología del sueño.

Como se sabe, existen enfermedades que asocian con mayor predisposición trastornos del sueño y estos, a su vez, exacerbaban más la patología existente.

Un ejemplo de ello son los pacientes con trastorno del espectro autista (TEA), siendo de interés conocer que

Fecha/Inicio		Nombre														Edad								
		MN														MD								
		19	20	21	22	23	24	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
Lunes	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Martes	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Miércoles	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Jueves	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Viernes	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Sábado	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Domingo	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Lunes	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Martes	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Miércoles	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Jueves	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Viernes	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Sábado	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							
Domingo	Sueño																							
	Tecnología																							
	Actividad																							

Cedido por el Dr. Gonzalo Pin. UPIQ. Hospital Quirónsalud. Valencia

Figura 4. Agenda/diario de sueño para niños mayores de 5 años. Marcar con una línea roja la franja desde que se acuesta hasta que se levanta. Línea verde uso de tecnología. Línea azul: actividad física

Tabla IV. Cuestionario BISQ (Brief Infant Sleep Questionnaire). Adaptación del BISQ al español

Nombre del entrevistado: _____ Fecha de hoy: _____
 Especifica el vínculo con el niño/a: Padre Madre Abuelo/a Otros, especificar: _____
 Nombre del niño/a: _____ Fecha de nacimiento: *Día* _____ *Mes* _____ *Año* _____ Sexo del niño/a: Masculino Femenino
 Orden entre los hermanos, si los tiene: Es el mayor Es intermedio Es el pequeño

DÓNDE
 Lugar donde duerme el niño/a:
 Duerme en la cuna/cama, en una habitación independiente Duerme en la cuna/cama, en una habitación compartida
 Duerme en la cuna, en la habitación de los padres Duerme en la cama de los padres
 Otros (especificar) _____
 ¿Cuál es la posición en la que el niño/a duerme la mayor parte del tiempo? Boca abajo De lado Boca arriba

CUÁNTO
 ¿Cuánto tiempo duerme el niño/a durante la NOCHE? (entre las 8 de la tarde y las 7 de la mañana): Horas: _____ Minutos: _____
 ¿Cuánto tiempo duerme el niño/a durante el DÍA? (entre las 7 de la mañana y las 8 de la tarde): Horas: _____ Minutos: _____
 ¿Cuántas veces se despierta durante la noche? (en promedio): _____
 ¿Cuánto tiempo pasa despierto durante la noche? (entre las 8 de la tarde y las 7 de la mañana): Horas: _____ Minutos: _____
 ¿Cuánto tiempo tarda en dormirse después de acostarse? Horas: _____ Minutos: _____

CÓMO
 ¿Cómo consigues que se quede dormido?:
 Mientras come En su cuna/cama, en habitación independiente En su cuna/cama, en la habitación de los padres
 En la misma cama de los padres Meciéndole en la cuna o similar Meciéndole en brazos
 Sosteniéndole en brazos sin mecer Otros (especificar) _____
 Entre semana: ¿sobre qué hora suele quedarse dormido/a por la noche?: Horas: _____ Minutos: _____
 ¿Consideras los hábitos de sueño del niño/a un problema?
 Sí, un problema muy serio Sí, aunque es un problema menor No, no es un problema

Tabla V. BEARS Cribado de trastornos de sueño en la infancia

	2-5 años	6-12 años	13-18 años
1. Problemas para acostarse	- ¿Su hijo tiene algún problema a la hora de irse a la cama o para quedarse dormido?	- ¿Su hijo tiene algún problema a la hora de acostarse? (P). - ¿Tienes algún problema a la hora de acostarte? (N)	- ¿Tienes algún problema para dormirte a la hora de acostarte? (N)
2. Excesiva somnolencia diurna	- ¿Su hijo parece cansado o somnoliento durante el día? - ¿Todavía duerme siestas?	- ¿Su hijo le cuesta despertarse por las mañanas, parece somnoliento durante el día o duerme siestas? (P) ¿Te sientes muy cansado? (N)	- ¿Tienes mucho sueño durante el día, en el colegio, mientras conduces? (N)
3. Despertares durante la noche	- ¿Su hijo se despierta mucho durante la noche?	- ¿Su hijo parece que se despierte mucho durante la noche? - ¿Sonambulismo o pesadillas? (P) - ¿Te despiertas mucho por la noche? (N) - ¿Tienes problemas para volverte a dormir, cuando te despiertas? (N)	- ¿Te despiertas mucho por la noche? - ¿Tienes problemas para volverte a dormir, cuando te despiertas? (N)
4. Regularidad y duración del sueño	- ¿Su hijo se va a la cama y se despierta más o menos a la misma hora? - ¿A qué hora?	- ¿A qué hora se va su hijo a la cama y se despierta los días que hay colegio? - ¿Y los fines de semana? - ¿Ud. piensa que duerme lo suficiente? (P)	- ¿A qué hora te vas a la cama los días que hay colegio? - ¿Y los fines de semana? - ¿Cuánto tiempo duermes habitualmente? (N)
5. Ronquidos	- ¿Su hijo ronca mucho por las noches o tiene dificultad para respirar?	- ¿Su hijo ronca fuerte por las noches o tiene dificultad para respirar? (P)	- ¿Su hijo ronca fuerte por las noches? (P)

B= Problemas para acostarse (*bedtime problems*).
E= Excesiva somnolencia diurna (*excessive daytime sleepiness*).
A= Despertares durante la noche (*awakenings during the night*).
R= Regularidad y duración del sueño (*regularity and duration of sleep*).
S= Ronquidos (*snoring*).
 Referencias: *Sleep Medicine 2005, (6):63-69*.

(P) preguntas dirigidas a los padres (N) preguntar directamente al niño

Tabla VI. Escala de trastornos del Sueño para niños de Bruni (SDSC)		
Nombre: Motivo de consulta:	Edad:	Fecha:
1. ¿Cuántas horas duerme la mayoría de las noches?		
1 9-11 h	2 8-9 h	3 7-8 h
4 5-7 h	5 <5 h	
2. ¿Cuánto tarda en dormirse? (minutos)		
1 <15 m	2 15-30 m	3 30-45 m
4 45-60 m	5 >60 m	
En la puntuación de las siguientes respuestas valore de esta forma: 1 =nunca 2 =ocasionalmente (1-2 veces al mes) 3 =algunas veces (1-2 por semana) 4 =a menudo (3-5 veces/semana) 5 =siempre (diariamente)		
3. Se va a la cama de mal humor		
4. Tiene dificultad para coger el sueño por la noche		
5. Parece ansioso o miedoso cuando "cae" dormido		
6. Sacude o agita partes del cuerpo al dormirse		
7. Realiza acciones repetitivas tales como rotación de la cabeza para dormirse		
8. Tiene escenas de "sueños" al dormirse		
9. Suda excesivamente al dormir		
10. Se despierta más de dos veces cada noche		
11. Después de despertarse por la noche tiene dificultades para dormirse		
12. Tiene tirones o sacudidas de las piernas mientras duerme, cambia a menudo de posición o da "patadas" a la ropa de cama		
13. Tiene dificultades para respirar durante la noche		
14. Da boqueadas para respirar durante el sueño		
15. Ronca		
16. Suda excesivamente durante la noche		
17. Usted ha observado que camina dormido		
18. Usted ha observado que habla dormido		
19. Rechina los dientes dormido		
20. Se despierta con un chillido		
21. Tiene pesadillas que no recuerda al día siguiente		
22. Es difícil despertarlo por la mañana		
23. Al despertarse por la mañana parece cansado		
24. Parece que no se pueda mover al despertarse por la mañana		
25. Tiene somnolencia diurna		
26. Se duerme de repente en determinadas situaciones		
TOTAL:	Preguntas	Rango normal
Inicio y mantenimiento del sueño:	(1-2-3-4-5-10-11)	9,9 +/- 3,11
Problemas respiratorios:	(13-14-15)	3,77 +/- 1,45
Desórdenes del arousal:	(17-20-21)	3,29 +/- 0,84
Alteraciones del tránsito vigilia/sueño:	(6-7-8-12-18-19)	8,11 +/- 2,41
Excesiva somnolencia:	(22-23-24-25-26)	7,11 +/- 2,57
Hiperhidrosis del sueño:	(9-16)	2,87 +/- 1,69
Punto de corte de trastorno global del sueño: 39		
Referencias: <i>J. Sleep Res.</i> , 1996, 5: 251-261.		

existen unas escalas adaptadas para detectar trastornos del sueño en estos pacientes (Tabla VII).

En este cuestionario, a mayor puntuación obtenida, mejor higiene del sueño presenta el paciente.

También existe otro cuestionario adaptado para niños con TEA, más amplio que equivale al BRUNI (Fig. 5).

Existen otras escalas más específicas para valorar un trastorno concreto

del sueño, que serán vistas en artículos posteriores.

Vídeo doméstico

Se trata de una herramienta accesible para muchas personas además de útil, para valorar durante la noche la existencia de posibles trastornos respiratorios durante el sueño, las parasomnias con movimientos rítmicos y los movimientos periódicos de extremidades⁽¹²⁾.

Exige tiempo por parte de los padres para realizar la grabación y por parte del profesional que, en muchas ocasiones, tiene que ver el vídeo tras finalizar la consulta.

A lo largo del artículo, se han visto una serie de herramientas útiles y sencillas que el pediatra de Atención Primaria (v. algoritmo al final del capítulo) puede emplear en la consulta para detectar y tratar, de forma precoz, cualquier trastorno del sueño o, en su caso, derivar al especialista para su manejo.

Nuevas tecnologías

Los niños menores de 2 años no deben usar las TIC, ya que influyen directamente en el desarrollo del niño y en su sueño.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) son todas aquellas herramientas y programas que transmiten y comparten información mediante soportes electrónicos. Los soportes más utilizados por niños y adolescentes son los teléfonos móviles y tabletas. Se centran fundamentalmente en internet y en todos los dispositivos electrónicos conectados a la red.

El avance vertiginoso en los últimos años, hace que los responsables de enseñar y educar en la infancia y adolescencia tengan el reto de formarse en el uso responsable y adecuado de las TIC.

La incorrecta utilización de las TIC puede tener riesgos para la salud de niños y adolescentes.

Los niños menores de 2 años no deben usar las TIC, ya que influyen directamente en el desarrollo del niño y en su sueño. Según el informe FAROS⁽¹³⁾ (Observatorio de Salud de la Infancia y la Adolescencia) del Hospital Sant Joan de Déu de Esplugues, casi la mitad de los niños menores de dos años utiliza tabletas y móviles y es de suponer que, muchos de ellos, lo harán también antes de dormir.

Se ha demostrado que, en niños y adolescentes, el uso continuado de las TIC disminuye la cantidad y calidad del sueño, causando además, horarios irregulares de sueño. Por una parte, el contenido de las TIC muchas veces activa cerebralmente, incluso, en ocasiones, puede generar ansiedad y miedo, dificultando conciliar el sueño y favoreciendo la aparición de pesadillas y

Tabla VII. Cuestionario de cribado de sueño en niños con TEA (trastorno del espectro autista)						
TEA. Inventario de higiene de sueño familiar		Nunca	Ocasional	A veces	A menudo	Siempre
1	Realiza ejercicio físico durante el día	1	2	3	4	5
2	Una hora antes de ir a la cama realiza actividades relajantes	1	2	3	4	5
3	Ingiere bebidas o alimentos que contienen cafeína después de las 17 h (chocolate, coca-cola...)	1	2	3	4	5
4	Una hora antes de acostarse se implica en actividades excitantes (videojuegos, deporte...)	1	2	3	4	5
5	La habitación está oscura o muy débilmente iluminada (penumbra)	1	2	3	4	5
6	El ambiente de la habitación es tranquilo (ruido, temperatura...)	1	2	3	4	5
7	Se va a la cama más o menos a la misma hora cada día	1	2	3	4	5
8	Tiene una rutina de sueño regular que dura entre 15-30 minutos	1	2	3	4	5
9	Un adulto permanece en la habitación hasta que se duerme	1	2	3	4	5
#	Una vez está tranquilo en la cama, chequeamos su estado hasta que se duerme	1	2	3	4	5
#	Utilizamos la TV, vídeos, DVDs, móvil..., para ayudarle a dormirse	1	2	3	4	5

Referido al último mes
Ocasionalmente: <10 n/m; **A veces:** >10 n/m; **A menudo:** >15 n/m; **Siempre:** cada noche
Original: Consistencia interna: Cronbach 0,60; **Test-retest:** 0,82 (p < 0,0001)
Valor máximo: 60 (higiene de sueño más adecuada) / **Valor mínimo:** 12 (higiene de sueño menos adecuada)
Pc 25%: 43; **Pc 50%:** 48; **Pc 75%:** 51

Adaptado de: Journal of Child Neurology. 2009; 24(1): 19-24.

Conducta sueño-vigilia	Nunca	<1-2 v/s	≥1-2 v/s	≥3 v/s	≥5 v/s
P1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P22	Su hijo/a: ¿tiene problemas debido a los trastornos del sueño? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, debido a pequeños trastornos <input type="checkbox"/> Sí, con dificultades importantes <input type="checkbox"/> Sí, con dificultades muy importantes				
P23	Su hijo/a: ¿está preocupado por sus problemas con el sueño? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, un poco <input type="checkbox"/> Sí, bastante <input type="checkbox"/> Sí, mucho				
P24	Los problemas con el sueño: ¿alternan el rendimiento de su hijo/a durante el día? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, un poco <input type="checkbox"/> Sí, bastante <input type="checkbox"/> Sí, mucho				
P25	¿Piensan que las dificultades con el sueño de su hijo/a acarrearán un problema para la familia en su conjunto? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, un poco <input type="checkbox"/> Sí, bastante <input type="checkbox"/> Sí, mucho				

Traducción: Paz Tardío Baeza (licenciada en Traducción e Interpretación) y Gonzalo Pin Arboledas.
Fuente: Allik H, Larson J-O, Snodje H, Insomnia in school-age children with Asperger syndrome or high-functioning autism. *BMC Psychiatry*. 2006; 6: 18 (doi: 10.1186/1471-244X-6-18). Consulte en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16646974>.

Figura 5. Cuestionario específico T. sueño en niños con TEA.

sonambulismo. Por otra parte, la luz emitida por las pantallas inhibe la liberación de melatonina, la neurohormona del sueño. La luz en las horas previas al sueño provoca un retraso de fase del sueño, retrasando el inicio del sueño y el despertar⁽¹⁴⁾. El despertar matutino está condicionado por el horario escolar, que suele interrumpir el sueño de niños y adolescentes, muy pocos se despiertan de forma natural sin necesidad de alarmas, generándose una privación crónica de sueño.

Existe, además, un círculo vicioso entre las TIC y el sueño. Los niños que no duermen suficiente tienden a realizar actividades más sedentarias, como ver la TV, utilizar vídeo-juegos o diferentes TIC, teniendo mayor riesgo de sobrepeso y obesidad, que a la vez favorece la aparición de ronquido y apneas del sueño, que empeoran el sueño.

El sueño insuficiente o de mala calidad disminuye la calidad de vida de niños y adolescentes, repercutiendo además en su rendimiento escolar, comportamiento diurno (problemas de concentración y atención) y estado de ánimo (ansiedad, irritabilidad, bajo ánimo)⁽¹⁵⁾.

La Asociación Americana de Pediatría **recomienda poner límites de horarios en los que se pueda estar “conectado”**. Además, recuerda que el tiempo “online” no tiene por qué ser un tiempo en solitario. Además, hace las siguientes recomendaciones sobre el uso de las TIC⁽¹⁶⁾:

- Evitar el uso de pantallas antes de los 18 meses.
- Seleccionar un contenido de alta calidad entre los 18 y 24 meses.
- Seleccionar contenidos de alta calidad, no más de una hora entre los dos y cinco años.
- A partir de los seis años, uso de los dispositivos con equilibrio y sentido común, para que no afecten al sueño, a la actividad física y a su modo de comunicarse con otros niños y adultos.

Otras recomendaciones para los padres:

- Crear espacios y momentos sin tecnologías es otra clave: comidas, reuniones familiares, así como las habitaciones infantiles que deben estar libres de pantallas.
- También es buena idea apagar el televisor cuando nadie lo esté viendo, así como cargar los dispositivos electrónicos de noche y fuera del cuarto del hijo, para evitar que se sienta tentado a usarlo.
- No usar la tecnología como un chupete emocional. Los dispositivos electrónicos pueden ser muy efectivos en calmar y tranquilizar a los niños, pero no debe ser la única forma que aprendan para tranquilizarse. Los niños deben aprender a reconocer y manejar sus emociones.

Nuevas tecnologías como método diagnóstico en medicina del sueño

En los últimos años, han aparecido gran número de aplicaciones y programas de las TIC para estudiar el sueño. Si bien, pueden ser útiles para obtener datos globales del sueño, ninguna de ellas ha demostrado validez para el diagnóstico de las distintas patologías del sueño, no pudiéndose correlacionar sus resultados con la prueba *gold estándar*, la polisomnografía.

Sin embargo, para el estudio de los trastornos del ritmo circadiano, tan frecuentes en adolescentes, los estudios

cronobiológicos que miden: actividad, temperatura corporal periférica, cantidad de luz recibida y posición, son de gran eficacia para el diagnóstico de dichos trastornos.

Función del pediatra de Atención Primaria sobre unos correctos hábitos de sueño

Es fundamental el papel del pediatra de Atención Primaria en educar a los padres sobre unos correctos hábitos de sueño, así como evaluar en cada visita el sueño de sus pacientes, con el fin de detectar y tratar, de forma precoz, posibles trastornos del sueño.

Cada vez son más los estudios que objetivan una elevada prevalencia de los trastornos del sueño y sus repercusiones, siendo la edad pediátrica una etapa vulnerable en la que el crecimiento y desarrollo del niño pueden verse afectados. Por ello, es necesario que el pediatra de Atención Primaria informe a los padres sobre las características del sueño en función de la edad y les facilite consejos para establecer un hábito adecuado de sueño.

Por otra parte, el pediatra ejerce una importante labor en la detección precoz de cualquier trastorno del sueño, para lo cual debe evaluar el sueño de forma rutinaria en los diferentes controles de salud, pues en muchas ocasiones, los padres no detectan o no consultan de forma explícita por este motivo.

Para ello, desde Atención Primaria, se debe contar con una serie de herramientas diagnósticas sencillas y económicas, según se ha presentado en el presente trabajo y que ayudan a poner de manifiesto cualquier tipo de trastorno con la finalidad de tratarlo precozmente y evitar que el problema se cronifique y repercuta en el desarrollo biopsico-social del paciente y en la dinámica familiar.

Bibliografía

Los asteriscos reflejan el interés del artículo a juicio del autor.

- 1.** Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia

- Laín Entralgo; 2011. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N.º 2009/8.
- 2.** Lluç Roselló MA, Callol Malla MT, Ferrando Pons A, Chorda Uncio G, Mateos Cruz AB, Ruíz Ferrando E. Prevención de los trastornos del sueño: funciones del pediatra y de la enfermería en Atención Primaria. *Pediatr Integral*. 2010; XIV(9): 744-8.
3. Owens JA. Behavioral sleep problems in children - UpToDate. Última actualización: 11 de septiembre de 2018. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/behavioral-sleep-problems-in-children?search=Behavioral%20sleep%20problems%20in%20children&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1.
4. Grupo pediátrico SES y Grupo pediátrico SEPEAP. Medidas preventivas de los problemas del sueño desde el nacimiento hasta la adolescencia. *Acta Pediatr Esp*. 2010; 68: 167-73.
5. Colecho, síndrome de muerte súbita en el lactante y lactancia materna. Recomendaciones actuales de consenso. 2014. Comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/201406-colecho-muerte-subita.pdf>.
6. Moon RY. Cómo mantener seguro a su bebé cuando duerme: explicamos la política de la AAP. Última actualización: 1 de diciembre de 2017. Fuente: American Academy of Pediatrics. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/spanish/ages-stages/baby/sleep/paginas/a-parents-guide-to-safe-sleep.aspx>.
7. Pin Arboledas G, Ugarte Libano R. Lo que el pediatra de Atención Primaria debería saber sobre el sueño. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2010; 12; s219-s230.
8. Pin Arboledas G. Alteraciones del sueño: herramientas diagnósticas y terapéuticas en Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2007; 9: S65-75.
9. Cassanello P, et al. Adaptación y estudio de propiedades métricas de un cuestionario de valoración del sueño para lactantes y preescolares. *An Pediatr (Barc)*. 2018; 89: 230-7.
10. Pin Arboledas G. Anexo: cuestionarios y herramientas. *Pediatr Integral*. 2010; XIV(9): 749-58.
11. Pin Arboledas G, Ugarte Libano R. Taller de sueño infantil. Herramientas para su interpretación por el pediatra de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2009; 11: s399-s404.
12. Cruz Navarro M, Morera Sanz I, Palomino Urda N. Trastornos del sueño infantil. Herramientas de valoración para el pediatra de Atención Primaria. *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2013; 6: 246-56.
13. Roca E, Carmona J, Boix C. et al. El aprendizaje en la infancia y la adolescencia: claves para evitar el fracaso escolar.

Cuadernos Faros, Observatorio de Salud de la Infancia y la Adolescencia. Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, 2010.

14. Vijakkhana N, Wilaisakditipakorn T, Ruedeekhajorn K, Pruksananonda C, Chonchaiya W. Evening media exposure reduces night-time sleep. *Acta Paediatr.* 2015; 104: 306-12.

15. Hinkley T, Verbestel V, Ahrens W, et al; IDEFICS Consortium. Early childhood electronic media use as a predictor of poorer well-being: a prospective cohort study. *JAMA Pediatr.* 2014; 168: 485-92.

16. American Academy of Pediatrics, Council on Communications and Media.

Media use in school-aged children and adolescents. *Pediatrics.* 2016; 138.

Bibliografía recomendada

- Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo; 2011. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N.º 2009/8. Guía de práctica clínica sobre los trastornos del sueño en la infancia, incluye medidas preventivas, tanto en el ámbito familiar como en el escolar.

- Pin Arboledas G, Ugarte Libano R. Lo que el pediatra de Atención Primaria debería saber sobre el sueño. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2010; 12; s219-s230. Artículo en el que se hace hincapié en la especial importancia que tiene el pediatra de Atención Primaria en la detección de trastornos del sueño. Se hace un breve resumen de las características del sueño y cómo va cambiando a lo largo de la edad pediátrica, nombrando los principales trastornos del sueño que pueden aparecer en función de la edad e indicando una serie de síntomas que deben levantar nuestra sospecha, así como un recordatorio breve de las herramientas terapéuticas de que disponemos en Atención Primaria.

Caso clínico

Escolar varón de 9 años de edad que acude a su pediatra por dificultades escolares desde hace aproximadamente 1-2 años. En el colegio presenta déficit de atención y comportamiento agresivo ocasional.

Preguntando por el sueño, los padres nos comentan que durmió de forma rutinaria la siesta hasta los 5 años y desde hace un año ha vuelto a reintroducir la siesta de una hora. Además, cuentan que siempre que puede, aprovecha para dormir (trayecto en coche de la escuela a domicilio).

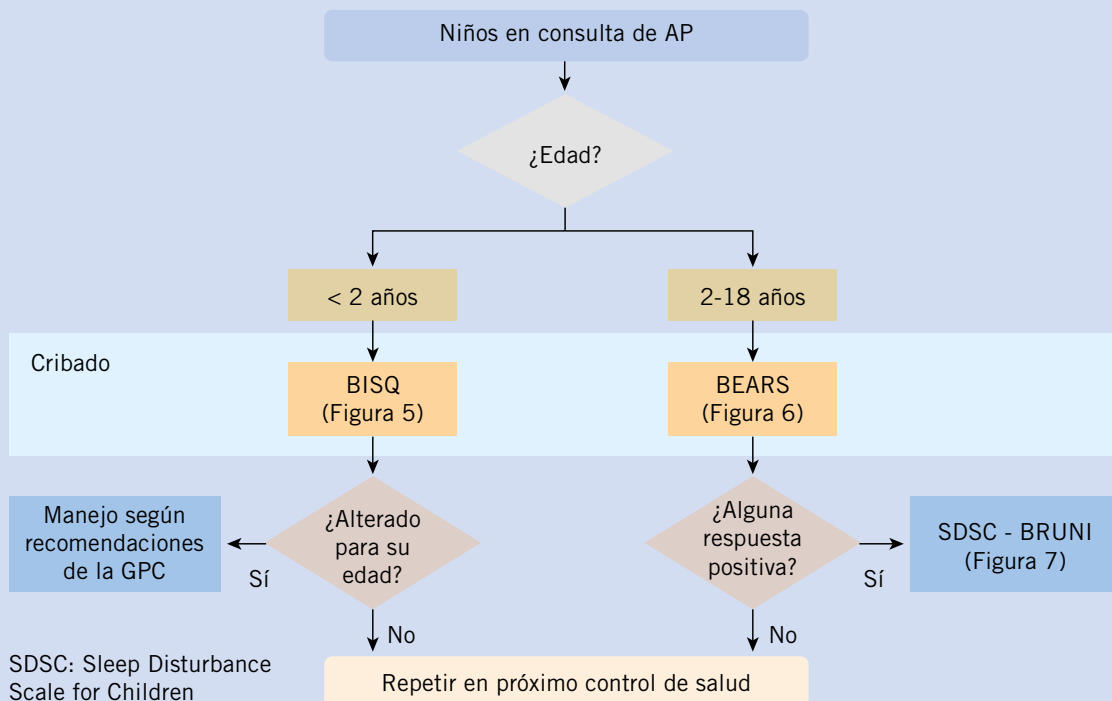
Por las mañanas cuesta despertarlo y por la noche se

duerme de forma rápida sin problemas. No ronquido nocturno. Refieren que duerme unas 8 horas diarias y que toda la sintomatología mejora en verano coincidiendo con que puede dormir más.

Exploración física

- Somatometría: peso p50, talla p75.
- Constantes adecuadas para la edad.
- Colaborador y alerta durante la exploración.
- Exploración por aparatos normal.

Algoritmo. Agenda de sueño





Cuestionario de Acreditación

A continuación, se expone el cuestionario de acreditación con las preguntas de este tema de *Pediatría Integral*, que deberá contestar “on line” a través de la web: www.sepeap.org.

Para conseguir la acreditación de formación continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85% de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario “on-line”.

Herramientas diagnósticas. Nuevas tecnologías. Educación de los hábitos de sueño. Medidas preventivas en familia

9. Indique la opción FALSA respecto al sueño activo del bebé:

- Es un sueño característico del lactante menor de 2 meses, “equivalente” al sueño REM del adulto.
- A diferencia del sueño REM del adulto, caracterizado por atonía muscular, durante el sueño activo del bebé existe actividad muscular, que puede ser erróneamente interpretada como un despertar.
- Si durante esta fase del sueño, el bebé se mueve o balbucea, hay que arrullarlo para evitar que se despierte.
- Suele durar unos 30-40 minutos precediendo al sueño profundo, también denominado “sueño tranquilo”.
- Es importante que los padres conozcan este tipo de sueño para no actuar de modo inadecuado.

10. Indique la opción VERDADERA respecto al sueño del adolescente:

- Es normal que exista un retraso a la hora de conciliar el sueño y, por tanto, a la hora de despertarse. Esto se conoce como “síndrome de retraso de fase”.
- Es importante mantener horarios regulares, incluido el fin de semana.
- La invasión lumínica por la mañana y el ambiente oscuro al dormir, ayudan a la regularidad del ritmo vigilia-sueño.

- En la escuela, se tratara de adecuar los horarios, realizando educación física a primera hora de la mañana y evitando las asignaturas de mayor esfuerzo intelectual en esta franja horaria.
- Todas las anteriores son correctas.

11. ¿CUÁL de los siguientes ítems te permite valorar la agenda de sueño?

- Regularidad de los horarios.
- Calidad subjetiva de sueño.
- Presencia de siestas.
- Duración del sueño.
- Todas las anteriores.

12. Señale la respuesta CORRECTA sobre el uso de las nuevas tecnologías en niños y adolescentes:

- Se pueden utilizar sin problemas después de cenar, porque ayudan a desconectar.
- Las horas de uso recomendadas al día son independientes de la edad.
- Tienen un elevado componente de luz anaranjada que inhibe la secreción de melatonina y aumenta la latencia del sueño.
- Deben evitarse antes de dormir independientemente de la edad.
- Deben evitarse los móviles antes de dormir, pero los videojuegos pueden usarse sin afectar al sueño.

13. Respecto a las nuevas tecnologías, como método diagnóstico para los trastornos del sueño, señale la respuesta CORRECTA:

- Existe una gran correlación con la polisomnografía.
- Son el método diagnóstico de elección por su comodidad de uso.
- No han demostrado, por el momento, ser un método diag-

nóstico fiable en los trastornos del sueño infantil.

- Debido a su bajo coste, deben usarse como primera elección.
- Todas las respuestas anteriores son ciertas.

Caso clínico

14. ¿Qué SOLICITARÍAS para el estudio de un posible trastorno del sueño?

- Valoración por ORL.
- Actigrafía.
- Videograbación.
- Agenda de sueño.
- Lo derivaría directamente a la Unidad de Sueño para estudio.

15. Respecto a las siestas, indica la opción VERDADERA:

- Es normal dormir la siesta hasta los 3 años.
- Es normal dormir la siesta a todas las edades.
- Es anormal dormir la siesta hasta los 4-5 años.
- La reaparición de la siesta más allá de los 5 años es un signo de alarma.
- Es normal dormir la siesta a cualquier edad si el niño lo precisa.

16. Resumiendo el caso. Ante escolar de 9 años con somnolencia diurna excesiva con reintroducción de las siestas, que habitualmente duerme 8 horas diarias (percentil bajo para la edad) mejorando la sintomatología en verano (cuando puede dormir más), ¿cuál es su SOSPECHA DIAGNÓSTICA?

- Falta de sueño por mala higiene de sueño.
- SAHS.
- Insomnio de conciliación.
- Síndrome de piernas inquietas.
- Parasomnia.