

Alteraciones del sueño: herramientas diagnósticas y terapéuticas en Atención Primaria

G. Pin Arboledas

Unidad Valenciana del Sueño. Hospital Quirón Valencia.

Universidad Católica de Valencia.

Rev Pediatr Aten Primaria. 2007;9 Supl 2:S65-75

Gonzalo Pin Arboledas, gpa@comv.es

Introducción

La frecuencia de las alteraciones del sueño en la edad pediátrica es alta, convirtiéndose el sueño, en muchas ocasiones, en un problema social.

Estos problemas suelen ser estables a lo largo de la infancia de manera que un niño con dificultades del sueño a los 8 meses probablemente continuará mostrando dificultades con el sueño a los 3 años de edad y aquellos con problemas a los 2 años continuarán teniendo dificultades con el sueño a los 12 años de edad.

Se exponen diferentes pautas diagnósticas de utilidad en asistencia primaria.

El objetivo es proponer esquemas diagnósticos que ayuden a realizar un diagnóstico diferencial de las principales alteraciones del sueño en la edad pediátrica desde la consulta de Atención Primaria (AP). Para facilitar la planificación de las exploraciones complementarias

se propone el uso de algoritmos clínicos desarrollados o adaptados por nuestra unidad de sueño de forma que se puedan optimizar los recursos sanitarios disponibles.

Entre los beneficios de una historia y una exploración dirigida al sueño en AP podemos destacar dos:

- Evitar las derivaciones innecesarias a especialistas diversos (neurólogo, psicólogo, endocrino...).
- Facilitar el diagnóstico de problemas silentes que pueden alterar la calidad de vida y el pronóstico del paciente y su entorno familiar. Desconocer o no tratar los problemas del sueño significa perder una oportunidad para mejorar la calidad de vida del paciente y, a su vez, modificar la morbimortalidad asociada con ciertas enfermedades específicas del sueño.

Frecuencia de los trastornos del sueño

La frecuencia es alta y el sueño se ha convertido en un problema de salud pública y en un claro ejemplo de morbilidad bio-psicosocial-social. En un estudio realizado por nosotros¹ en familias con niños hasta los 6 años los resultados mostraron:

1. El 53,3% de los niños menores de 6 meses se despertaba al menos tres noches a la semana más de tres veces cada noche.
2. A los 6 años un 18,6% de los niños interrumpía el sueño familiar al menos tres veces por semana y un 12,1% de los niños de 6 años no se dormía de manera autónoma.

De la misma manera, en una investigación por medio de cuestionarios anónimos llevada a cabo por nuestro grupo entre 730 adolescentes de 13-14 años, los hallazgos fueron:

1. Despertares nocturnos: un 16,5% indicó tener seis despertares por semana.
2. Horas de sueño: los días escolares un 52,8% de ellos acudía a clase habiendo dormido menos de ocho horas y un 87,8% con menos de nueve horas de sueño.

Revisando la literatura disponible² se puede concluir que el 13-27% de los padres de niños de 4-12 años de edad

refiere la presencia de dificultades con el sueño. Sin embargo, cuando se realiza la pregunta a niños de 8-12 años, el 45% refiere tener algún tipo de dificultad relacionada con su sueño. Un 23% de más de 1.200 jóvenes japoneses de 12-15 años afirma tener problemas de insomnio³.

Estos problemas suelen ser estables a lo largo de la infancia: un niño con dificultades de sueño a los 8 meses probablemente continuará mostrando dificultades a los 3 años de edad y aquellos con problemas a los 2 años continuarán teniendo dificultades con el sueño a los 12 años de edad⁴.

Evaluación clínica

La evaluación clínica⁵ debe realizarse con el niño delante y, si la edad lo permite, él debe ser el principal relator del problema. Expresiones como "nunca duermo" o "siempre ha dormido mal" son de escaso valor diagnóstico. Esta evaluación en AP debe incluir como mínimo:

a) Anamnesis específica de sueño: en la tabla I se recogen las preguntas básicas de una anamnesis rápida distribuidas por edades. En el escolar, como cribado de alteraciones del sueño ante problemas de conducta y rendimiento escolar, proponemos estas seis preguntas:

Tabla I. Anamnesis del sueño por edades			
	2-5 años	6-12 años	13-18 años
Problemas para acostarse	¿Plantea problemas para irse a la cama? ¿Tiene problemas para dormirse?	<u>A los padres:</u> ¿Se resiste a la hora de irse a la cama? <u>Al chico:</u> ¿Algo te impide o dificulta irte a la cama?	¿Tienes dificultades a la hora de irte a la cama?
Excesiva somnolencia diurna	¿Les parece que está excesivamente cansado o somnoliento durante el día? A los 5 años: ¿necesita rutinariamente siesta?	<u>A los padres:</u> ¿Le cuesta levantarse? ¿Lo notan somnoliento por el día? ¿Duerme siestas? <u>Al chico:</u> ¿Te sientes más cansado que tus amigos?	¿Te sientes cansado o somnoliento por el día? ¿Te duermes en clase?
Despertares nocturnos	En la última semana: ¿Cuántas veces se despierta por la noche como término medio?	<u>A los padres:</u> ¿Cuántas veces se despierta por la noche? ¿Realiza conductas extrañas durmiendo (andar, hablar, chillar, etc.)? <u>Al chico:</u> ¿Te despiertas por las noches? ¿Cuántas veces? ¿Te cuesta volver a dormirte?	¿Te despiertas por las noches? ¿Cuántas veces? ¿Te cuesta volver a dormirte?
Regularidad del sueño	Expongan el horario del sueño durante la última semana (útil el registro de sueño)	<u>A los padres:</u> Expongan el horario del sueño durante la última semana y durante el último fin de semana. ¿Creen que es suficiente?	¿A qué hora te acuestas y te levantas entre semana? ¿Y el fin de semana? ¿Cuántas horas crees que duermes habitualmente? ¿Cuántas horas crees que necesitas?
Alteraciones respiratorias	¿Habitualmente ronca? Durmiendo: ¿respira con dificultad?	¿Tiene un ronquido profundo diario o alguna dificultad respiratoria mientras duerme?	<u>A los padres:</u> ¿Ronca profundamente o lo hace la mayoría de las noches?

1. ¿Cuántas horas duerme la mayoría de las noches?
2. ¿Cuánto tarda en dormirse? (Latencia de sueño normal en el escolar: 20-30 minutos.)
3. ¿Se despierta más de tres veces cada noche?
4. ¿Ronca, duerme con la boca abierta o tiene dificultades para respirar mientras duerme?
5. Presencia de conductas "extrañas" mientras duerme (hablar, sonambulismo, bruxismo, etc.).
6. ¿Es difícil despertarlo por la mañana y/o parece cansado o somnoliento por el día?

Puntúe las preguntas según este esquema: 1: nunca; 2: ocasionalmente (1-2 veces al mes); 3: algunas veces (1-2 por semana); 4: a menudo (3-5 veces por semana); 5: siempre (diariamente).

Las tres primeras preguntas valoran el déficit de sueño y/o el insomnio. La cuarta, los problemas respiratorios; la quinta, la presencia de parasomnias, movimientos periódicos de las piernas o alteraciones de la conducta REM; y la sexta valora la excesiva somnolencia diurna. En las tres últimas preguntas, cualquier respuesta valorada como ≥ 3 obliga a investigar más.

b) Diarios o agendas del sueño: en ellos los responsables del niño anotan las horas

de acostar y levantar así como el momento en el que se presenta el evento que se va a estudiar. Debemos recomendar agendas de 15 días para incluir el fin de semana.

c) Videograbación en el hogar: método diagnóstico económico y repetible en el tiempo. Para ello solicitamos a los familiares la grabación estática (es decir, con la cámara posicionada en el lugar y no con un "grabador" activo) del ritual del sueño o el evento que se va a estudiar –más adelante especificamos las características que debe reunir cuando se estudia la presencia de un síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS)– así como de una comida o cena del paciente. Los padres deben visionarlo y remitirnos la grabación antes de la próxima entrevista para nuestra evaluación. Es un método ideal para tratar y seguir los insomnios por malos hábitos.

d) Actigrafía: es una técnica diagnóstica aplicable y deseable en AP. El actígrafo es un aparato biomédico del tamaño de un reloj. Se coloca habitualmente en la muñeca no dominante (en lactantes en el tobillo) y permite detectar los movimientos corporales. El registro ofrece las indicaciones sobre la cronología y la duración de los episodios de sueño; se asumen los momentos de inmovilidad como episodios de sueño. Se programa para una semana.

En general, tras la historia, la exploración clínica y la videograbación (con o sin actigrafía), se nos planteará un diagnóstico diferencial entre la dificultad para iniciar o mantener el sueño y la presencia de somnolencia diurna que incluirá los cuadros enumerados en la tabla II.

Algoritmos diagnósticos

Los algoritmos diagnósticos guiados por el síntoma principal pueden ayudar en el diagnóstico y en la orientación clínica. En su uso debemos tener en cuenta que las comorbilidades son muy frecuentes en medicina del sueño. Las comorbilidades más habituales son el síndrome de apnea-hipopnea del sueño con enuresis, el síndrome de apnea-hipopnea del sueño con parasomnias del *arousal*, la privación crónica de sueño con parasomnias del *arousal*, el insom-

nio y la higiene de sueño inadecuada, la resistencia a acostarse con despertares nocturnos y/o el síndrome de las piernas inquietas con movimiento periódico de los miembros. Esta comorbilidad origina que, en ocasiones, un buen tratamiento dirigido a una situación no sea eficaz a menos que abordemos al mismo tiempo la situación patológica comórbida. Por economía de espacio, hemos seleccionado los algoritmos de alguno de los cuadros más frecuentes tributarios de diagnóstico y tratamiento en AP.

Despertar nocturno

El primer paso es valorar la higiene o rituales del sueño, descartar la presencia de enfermedad médica aguda (dolorosa principalmente), crónica (alteración hormonal, celiaquía, asma con mal control

Tabla II. Diagnóstico diferencial entre la dificultad para iniciar o mantener el sueño y la presencia de somnolencia diurna

¿Dificultad para iniciar o mantener el sueño?	¿Presencia de fatiga o somnolencia?
<ul style="list-style-type: none"> - Mala higiene de sueño - Insomnio primario - Depresión/ansiedad - Síndrome de las piernas inquietas - Dolor crónico - Enfermedad crónica - Pesadillas/terrores - Actividad motora compleja - Hipotiroidismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Sueño insuficiente - Alteraciones respiratorias del sueño - Narcolepsia - Síndrome de las piernas inquietas - Uso de drogas/alcohol - Depresión - Hipersomnia idiopática

nocturno, etc.) o psiquiátrica (por ejemplo, depresión-ansiedad).

El despertar nocturno puede presentarse de tres maneras fundamentalmente:

- a) Sueño fragmentado con pequeños despertares frecuentes: se dan dos situaciones básicamente:
 - Presencia de ronquido o dificultad respiratoria. (Ver más adelante.)
 - Sin presencia de ronquido o dificultad respiratoria. Actuaremos según la clínica diurna:
 - Si presenta crisis de sueño (se duerme sin proponérselo) y/o clínica de cataplejía, hay sospecha fundada de narcolepsia: derivación para estudio.
 - Si no hay excesiva somnolencia diurna pero está irritable, impulsivo, la sospecha es de presencia del síndrome de las piernas inquietas, lo que obliga a hacer el diagnóstico diferencial con “dolores de crecimiento”, ferropenias, síndrome de movimiento periódico, TDAH, etc.
- b) Despertares nocturnos prolongados: ver la tabla III que valora el insomnio infantil.
- c) Fenómenos episódicos discretos con acompañamiento vegetativo:

en función del momento del sueño tendremos la sospecha diagnóstica:

- Primer tercio de la noche: casi siempre a la misma hora, con amnesia diurna y antecedentes familiares. Alta probabilidad de una parasomnia del despertar.
- Tercer tercio de la noche: horario variable, memoria al día siguiente, escasos antecedentes, cambios en la vida del niño. Probable presencia de pesadillas.
- Momento del sueño variable: descartar la presencia de un cuadro epiléptico.

Somnolencia diurna excesiva en adolescentes

Expuesto en la figura 1.

Parasomnias

Las indicaciones de necesidad de estudios complementarios y/o derivación de un niño con parasomnias las podemos resumir en:

- Frecuencia excesiva, presentación y/o naturaleza anómalas.
- Persistencia a pesar del tratamiento básico adecuado (higiene de sueño, retirar colas, controlar los programas de televisión, etc.).

Tabla III. Hipótesis etiológica y datos asociados al insomnio infantil									
	Circadiano	Homeostasis	Ultradiano	Desarrollo	Cardiorrespiratorio	Neurológico	Desarrollo psicológico	Fármacos	Enfermedades médicas
Hipótesis etiológica	Retraso de fase	Corto durmiente	Despertares normales	Ansiedad de separación	SAHS	Convulsiones	Insomnio malos hábitos/asociaciones	Efecto secundario	Eczema
	Horario inadecuado	Siestas tardías	Despertares condicionados			SPI/MP	S. de ansiedad	Cafeína, bebidas de cola	RGE
	Horarios y rutinas irregulares		Despertares parciales				Estrés familiar		OMS, dolor
Datos que hay que recabar	Horario de inicio del sueño, despertares y siestas	Duración total de sueño	Conducta durante los despertares	Conducta en otras separaciones	Ronquidos	Historia neurológica	Conducta	Valorar medicación	Revisión por sistemas
	Exposición a la luz en las mañanas	Horarios y rutinas de siestas	Tiempo de los despertares		Conducta diurna	Dolores de crecimiento	Etapas y evaluar desarrollo		
	Variación estacional					Etapas del desarrollo	Hermanos, amigos		
	Historia familiar de retraso de fase						Modo de manejar el problema y relaciones de pareja		

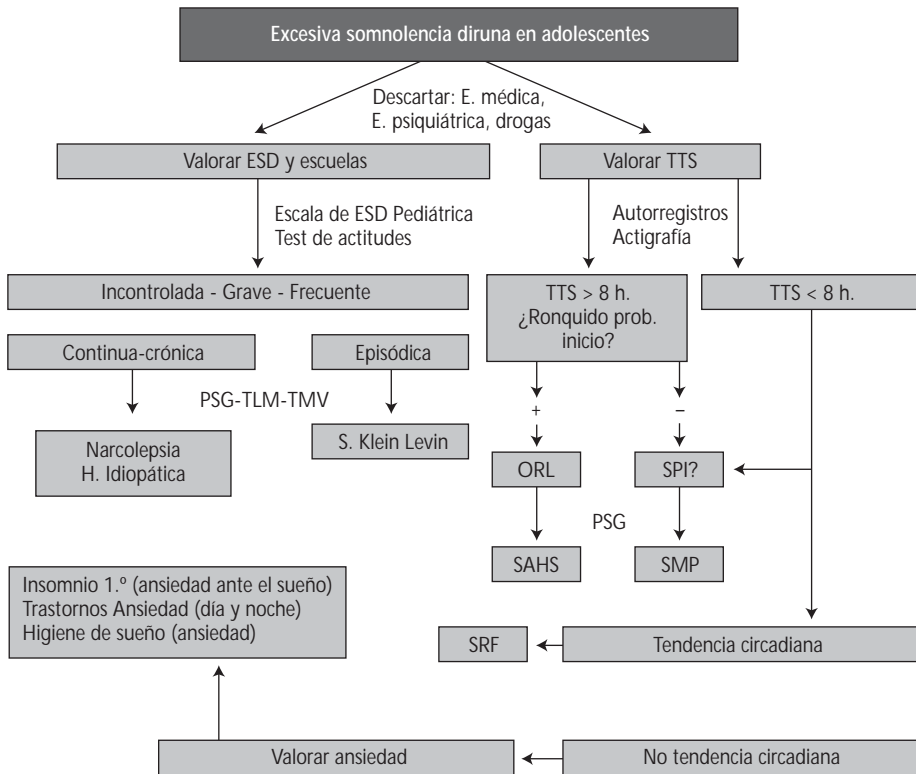
SAHS: síndrome de apnea-hipopnea del sueño; SPI/MP: síndrome de piernas inquietas/movimiento periódico de los miembros; RGE: reflujo gastroesofágico; OMS: otitis media serosa.

- Coexistencia de más de una parasomnia.
- Coexistencia de una parasomnia y otra alteración del sueño.
- Diagnóstico diferencial de alteración del sueño REM.
- Ritmias de inducción o durante el sueño más allá de los 6 años de vida.
- Simuladores: diagnóstico diferencial.

Sospecha de problema respiratorio durante el sueño

El retraso de su diagnóstico puede provocar que la recuperación de las consecuencias cognitivo-conductuales oca-

Figura 1. Algoritmo diagnóstico de un adolescente con excesiva somnolencia diurna.



E: enfermedad; ESD: excesiva somnolencia diurna; ORL: otorrinolaringólogo; PSG: polisomnografía nocturna; S: síndrome; SAHS: síndrome apnea-hipopnea del sueño; SMP: síndrome de movimiento periódico de extremidades; SPI: síndrome de piernas inquietas; SRF: síndrome de retraso de fase; TLM: test de latencias múltiples. TMV: test de mantenimiento de la vigilia; TTS: tiempo total de sueño.

sionadas no sean *ad integrum*. Es importante, pues, el diagnóstico precoz, especialmente, en las edades diana (4-7 años y adolescencia) (figura 2)⁶.

Proponemos el siguiente esquema diagnóstico por pasos:

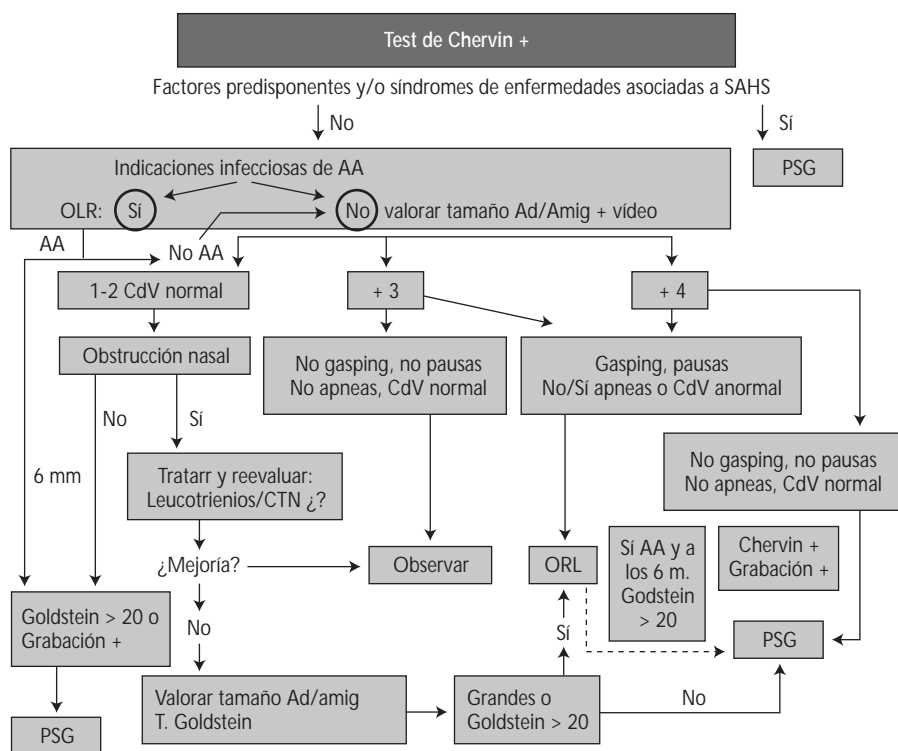
a) Aplicar la versión reducida del Pediatric Sleep Questionnaire de Chervin

para problemas respiratorios durante el sueño (validado al castellano recientemente⁷).

b) Si este test es positivo (más de ocho preguntas afirmativas): el esquema diagnóstico que proponemos se resume en la figura 2.

La videograbación (tabla IV) en el ho-

Figura 2. Valoración diagnóstica del ronquido.



Modificado de: Jhonson CE, Kelley PE, Friedman NR, Chan KH, Berman S. Ear, nose and throat. En: Hay W, Hayward A, Levin M, Sndheimer JM, ed. Current Pediatric Diagnosis and Treatment. 16 ed. New York: The McGraw Hill Companies; 2003. 487

AA: adeno-amigdalectomía; CdV: calidad de vida; CTN: corticoides tópicos nasales; ORL: otorrinolaringólogo; PSG: remitir para polisomnografía; SAHS: síndrome de apnea-hipopnea del sueño; test de Goldstein: test de cribado clínico complejo elaborado por este autor que puede ser sustituido por el test de Chervin.

Tabla IV. Escala de puntuación de videograbación de Sivan	
1. Ruido inspiratorio	
Ausente	0
Suave	1
Intenso	2
2. Tipo de ruido inspiratorio	
Episódico	1
Continuo	2
3. Movimientos durante el sueño	
Sin movimientos	0
Pocos movimientos (< 3)	1
Numerosos (> 3), todo el cuerpo	2
4. Número de despertares	
Un punto por cada despertar	-
5. Número de apneas	
Ninguna	0
Una o dos	1
Numerosas (> 3)	2
6. Retracciones del tórax	
Ausentes	0
Intermitentes (periódicas)	1
Todo el tiempo	2
7. Respiración bucal	
Ausente	0
Intermitente (periódica)	1
Todo el tiempo	2
Total	-
Interpretación: ≤ 5: ausencia de SAHS. 6-10: en el límite. Aconsejable PSG. ≥ 11: muy alta probabilidad de SAHS. Requiere tratamiento.	

gar ha demostrado ser una medida diagnóstica de sospecha de primer orden. De acuerdo con Sivan⁸, esta grabación debe realizarse durante media hora, con el tor-

so del niño desnudo y a la vista, evitando ruidos de conversaciones o del movimiento de los "grabadores". El momento ideal de realizarlo es en las horas con más

probabilidad de sueño REM (últimas horas de la madrugada; por ejemplo, entre las 4 y las 5). Cada uno de los ítems se valora de 0 a 2. Es interesante destacar que el ronquido y la respiración bucal no contribuyen al diagnóstico mientras los parámetros "tipo de ruido inspiratorio" y "retracción del tórax" son los más significa-

tivos. Según los autores, este test tiene una sensibilidad del 89% y una especificidad del 77%. Creemos que en AP es muy útil para el diagnóstico de sospecha por su simplicidad y economía así como por permitir grabaciones seriadas que nos permiten un seguimiento fácil de los pacientes antes y después del tratamiento.

Bibliografía

1. Pin Arboledas G, Lluch Rosello A, Borja Paya F. El pediatra ante el niño con trastornos del sueño. *An Esp Pediatr.* 1999;50:247-50.
2. Spruyt K, O'Brien LM, Cluydts R, Benjamín G, Ferri R. Odds, prevalence and predictors of sleep problems in school-age normal children. *J Sleep Res.* 2005;14:163-76.
3. Kaneita Y, Ohida T, Osaki Y, Tanihata T. Insomnia among Japanese adolescents: a nationwide representative survey. *Sleep.* 2006;29(12):1543-50.
4. Gaylor E, Burnham M, Goolin-Jones B, Anders T. A longitudinal follow-up study of young children's sleep patterns using a developmental classification system. *Behav Sleep Med.* 2005;3:44-61.
5. Pin G, Baixauli F, De la Calzada MD, Estivill E, Flores R, Peraita R, y cols. Protocolo de evaluación de los trastornos del sueño durante la infancia en la unidad del sueño. *Vigilia-Sueño.* 2001;13(2):187-95.
6. Consenso Nacional sobre el Síndrome de Apneas-Hipopneas del Sueño (SAHS). El SAHS en la edad pediátrica. Clínica, diagnóstico y tratamiento. *Arch Bronconeumol.* 2005;41:81-101.
7. 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 (Barc).* 2007;66:121-8.
8. Sivan Y, Kornechi A, Schonfeld T. Screening obstructive sleep apnea syndrome by home videotape recording in children. *Eur Respir J.* 1996;9:2127-31.

