



C. García Cendón¹, S. Alberola López²

¹Pediatra. CS Tomiño. Pontevedra. España.

²Pediatra. CS Jardiniños. Palencia. España.

RESUMEN

El insomnio es un problema de salud que afecta al 30% de niños entre 6 meses y 5 años. El trastorno del sueño puede tener efectos negativos en el desarrollo del niño, por lo que es necesaria la formación del pediatra en dichos trastornos. El diagnóstico es fundamentalmente clínico y el tratamiento habitual son medidas de higiene y ambientales o terapias cognitivo-conductuales. En casos seleccionados podremos utilizar tratamiento farmacológico, siempre durante el menor tiempo posible. El fármaco de elección sería la melatonina, que nunca debe ser la primera ni única opción de tratamiento.

INSOMNIO INFANTIL

“Mi hijo duerme fatal: le cuesta irse a la cama, tarda mucho en quedarse dormido, luego se despierta varias veces por la noche y es imposible que se vuelva a dormir. Estoy/estamos agotados”. Estas quejas se plantean con frecuencia en la consulta de Pediatría de Atención Primaria y traducen una importante afectación de la dinámica familiar. Y teniendo en cuenta la escasa formación recibida por la mayoría de nosotros sobre este tema, tanto en la facultad como durante el periodo de residencia, no nos encontramos especialmente cómodos ante ella.

Ser capaz de dormir bien toda la noche es un hito importante del desarrollo psicomotor en la infancia, que depende de factores genéticos, constitucionales y madurativos, sobre los que el ambiente ejerce un papel modulador. Factores como las prácticas y las expectativas parentales, las rutinas familiares, las preferencias culturales y los horarios de guardería pueden influir en

el sueño. El sueño es esencial para el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social de los niños. Se define sueño saludable como el que tiene una duración adecuada, se produce a una hora apropiada, con buena calidad y en ausencia de alteraciones o trastornos¹.

Dormir un número adecuado de horas se asocia con mejores resultados de salud: atención, conducta, aprendizaje, memoria, regulación emocional, calidad de vida y salud física y mental. Por el contrario, dormir menos horas de las necesarias se asocia con problemas de atención, conducta y aprendizaje. También aumenta el número de accidentes y lesiones, obesidad, hipertensión arterial, diabetes y depresión. En adolescentes, el sueño insuficiente está asociado con mayor riesgo de autolesiones, pensamientos e intentos de suicidio^{2,3}.

Entre los diversos problemas que pueden afectar al sueño, en este artículo nos vamos a centrar en el insomnio. Es un problema de salud para la población infantil, pues afecta al 30% de los niños entre 6 meses y 5 años. En nuestro medio, el 27% de los niños de 5-12 años presentan resistencia para ir a dormir, el 11%, latencia de sueño prolongada, el 6%, despertares frecuentes y el 17%, dificultades para levantarse por la mañana. En adolescentes, el 38,5% tiene mala calidad subjetiva de sueño y en el 23,1% la latencia es mayor de 30 minutos⁴.

Según la Clasificación de los Trastornos del Sueño de la Academia Americana de Medicina del Sueño en su tercera edición (ICSD-3), hablamos de insomnio cuando se presenta al menos uno de los siguientes síntomas, manifestados por el niño o sus cuidadores: dificultad para iniciar el sueño, dificultad para mantener el sueño, despertar antes de lo deseado, resistencia a ir a la cama o dificultad para dormir sin la intervención de un adulto. Además, deben existir consecuencias diurnas: fatiga,

Cómo citar este artículo: García Cendón C, Alberola López S. Insomnio. Form Act Pediatr Aten Prim. 2018;11(4):xx-xx.

somnolencia, limitaciones académicas, alteraciones del humor o de la conducta, etc. Para ser considerado crónico, debe suceder al menos tres días por semana durante al menos tres meses⁵.

Los niños con problemas de desarrollo neurológico, trastornos del aprendizaje o problemas de conducta, pueden tener un mayor riesgo de trastornos del sueño en comparación con la población pediátrica general⁶.

BREVE RECUERDO SOBRE FISIOLÓGIA Y DESARROLLO DEL SUEÑO

El recién nacido y el lactante pequeño duermen en ciclos breves de alrededor de 2-3 horas, condicionados por la frecuencia de las tomas de alimento. El ritmo circadiano de melatonina aparece ya al final del periodo neonatal⁷. Hacia los 4-6 meses de vida se produce la maduración del núcleo supraquiasmático del hipotálamo y la adquisición del ritmo circadiano vigilia-sueño, ayudado por estímulos internos y externos, como la luz. En esta evolución se consolida el periodo de sueño largo nocturno y se establece el ritmo circadiano de diversas variables y hormonas. La incapacidad de ser autónomo para dormirse a los 6-9 meses de edad es un buen predictor de problemas para iniciar el sueño a los 2 años⁸.

El sueño está organizado en fases y ciclos⁹.

Fases de sueño: el sueño de onda lenta (NREM) tiene tres fases, que van desde el adormecimiento hasta el sueño profundo. El sueño paradójico (REM) aparece tras haberse alcanzado la máxima profundidad del sueño NREM.

Ciclos de sueño: las dos fases de sueño (NREM y REM) se suceden unas 4-5 veces, de forma cíclica, a lo largo de una noche de sueño. Un ciclo de sueño se inicia con una fase NREM y finaliza cuando acaba una fase REM, lo que sucede cada 90-120 minutos. Tras un ciclo, se puede suceder otro o producirse un despertar espontáneo.

La mayoría de los despertares espontáneos ocurren al final de una fase REM y se alcanza una vigilia plena rápidamente. Tras un despertar desde una fase NREM existe la llamada inercia de sueño, que dura un tiempo variable hasta la vigilia plena.

La sucesión normal de ciclos de sueño durante la noche se denomina arquitectura del sueño.

DIAGNÓSTICO DEL INSOMNIO INFANTIL

El diagnóstico es fundamentalmente **clínico**, mediante información obtenida de los padres o cuidadores del niño¹⁰.

Anamnesis

Es útil hacer preguntas clave:

- **Durante el día:** ¿tiene mal rendimiento escolar?, ¿presenta hiperactividad?, ¿trastornos del comportamiento?, ¿accidentes frecuentes?, ¿dolores de crecimiento?, ¿cefaleas matutinas?, ¿retraso crecimiento?, ¿somnolencia diurna excesiva en mayores de 5 años?, ¿mejora la conducta si duerme más?
- **Durante la noche:** ¿tiene despertares frecuentes?, ¿tarda más de media hora en dormirse?, ¿llora?, ¿presenta ronquido nocturno?, ¿pausas respiratorias?, ¿respiración bucal?, ¿dificultad para despertar por las mañanas?, ¿excesiva irritabilidad al despertar?

Es necesario valorar los siguientes aspectos:

- Edad de inicio: soluciones intentadas y resultados.
- Hábitos incorrectos: valorar siempre la higiene del sueño, el tipo de la respuesta de los padres, cómo son los horarios, actividad previa al sueño (tipo de ocio de los niños/adolescentes, televisión, radio, SMS, teléfonos móviles o videojuegos).
- Comportamiento diurno, rendimiento escolar.
- Descripción del sueño durante las 24 horas: cómo, cuánto. Agenda del sueño.
- Antecedentes familiares y contexto familiar: estrés materno en el último trimestre del embarazo, tipo de parto, tipo de lactancia, organización de la estructura familiar, apego, patrones de sueño familiares, expectativas paternas. Aspectos culturales.
- Si están afectadas otras funciones biológicas: alimentación, conductas nocturnas o diurnas, tipo de respiración durante el sueño con aparición de ronquido, presencia de apneas.
- Uso de fármacos y drogas (antihistamínicos, antidepresivos, abstinencia de tabaco o drogas en adolescentes) que pueden afectar el sueño.
- Presencia de otras patologías: orgánicas (reflujo gastroesofágico, asma, obesidad, dermatitis atópica, ceguera...), neurológicas (cefalea, epilepsia...), psiquiátricas (depresión, TDAH...), sociales (problemas familiares en el entorno, maltrato, abuso, tipo de relación padres-hijos, relación de la pareja...).
- Determinadas patologías: síndrome de Down y trastornos del espectro autista entre otros que se asocian con trastornos del sueño.

Exploración clínica completa indispensable

- Nivel de alerta (bostezos, párpados caídos, cambios frecuentes de posición, hiperactividad o irritabilidad pueden indicar somnolencia excesiva).
- Evaluar parámetros de crecimiento.
- Características dismórficas, anomalías craneofaciales, respiración bucal, examen de la vía aérea, signos de enfermedad neuromuscular, desarrollo psicomotor.

Agenda o diario del sueño:

- Representación gráfica del ritmo del sueño durante 15 días. El registro debe incluir duración del sueño, tiempo de inicio, despertares, eventos nocturnos, patrones de alimentación, siestas y calidad percibida del sueño.
- Percentiles de sueño: se pueden comparar los patrones del sueño según el grupo de edad, teniendo en cuenta la variabilidad.
- Escalas y cuestionarios⁷:
 - Brief Infant Sleep Questionnaire (BISQ) (validado en castellano en población infanto-juvenil española)^{11,12}.
 - BEARS.
 - Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC).
- Los vídeos caseros pueden ser de utilidad en el diagnóstico diferencial.
- Polisomnografía y actigrafía^{5,13}: el diagnóstico del insomnio es principalmente clínico y debemos solicitar el resto de las exploraciones complementarias siempre según la anamnesis. La actigrafía monitoriza los movimientos corporales y evalúa el ritmo de sueño y vigilia en el entorno natural del niño. Determina el tiempo total del sueño, la eficiencia, tiempo de vigilia tras el inicio y latencia del sueño. Se recomienda para delimitar los patrones del sueño, documentar la respuesta al tratamiento en niños y poblaciones pediátricas especiales.

CLASIFICACIÓN

Según la ICSD-3^{5,14}, incluye:

- Trastorno de insomnio crónico (TIC) (Tabla 1). El trastorno dura al menos 3 meses.
- Trastorno de insomnio de corta duración (Tabla 2). El trastorno dura menos de 3 meses.
- Otros trastornos de insomnio: casos raros que no cumplan criterios de insomnio de corta duración con síntomas suficientes para necesitar atención médica.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Los trastornos del sueño pueden ir asociados a multitud de procesos médicos agudos y crónicos, así como a problemas psicológicos y sociales.

- Variables normales del sueño.
- Trastornos médicos: dolor, prurito, trastornos respiratorios, trastornos gastrointestinales, trastornos del neurodesarrollo, epilepsia, **ferropenia** (niveles de ferritina <35-50 ng/ml, incluso sin anemia, se relacionan con insomnio), cólicos del lactante, traumatismo craneoencefálico.
- Otros trastornos primarios del sueño: síndrome de piernas inquietas, enuresis, síndrome de apnea hipopnea del sueño, trastornos del ritmo circadiano (síndrome de retraso de fase en adolescentes).
- Trastornos psiquiátricos y neurológicos: ansiedad, depresión, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) (es preciso tener en cuenta la relación de los trastornos y problemas del sueño con el TDAH: hasta un 15% de los niños diagnosticados de TDAH en realidad lo que tienen es un trastorno del sueño de base).
- Fármacos y sustancias de abuso.
- Factores ambientales.

TRATAMIENTO

Los expertos en sueño proponen un abordaje progresivo del problema del insomnio infantil. El tratamiento debe comenzar siempre por la higiene del sueño, continuar por la terapia psicológica si fuera precisa, y solo en último lugar, los fármacos⁵.

Higiene de sueño

Es el conjunto de prácticas parentales promotoras del sueño, que sirven para establecer patrones de sueño saludable y para prevenir y manejar los problemas más comunes¹⁵.

Una reciente revisión de Ophoff¹⁶ recomienda que, para conseguir un buen sueño nocturno, hay que empezar a trabajar durante el día. Es bueno mantener un horario ordenado de actividades. Conviene explicar al niño qué conductas son aceptables y cuáles no, mediante refuerzo positivo de las primeras e ignorancia de las segundas (por ejemplo, recompensar al niño cuando haya tenido una buena noche). Cuando se acerque la hora de ir a dormir, se debe avisar al niño de que inicia la última actividad del día, facilitando que se vaya “apagando” poco a poco. Los padres deben tener un comportamiento similar,

Tabla 1. Criterios diagnósticos de insomnio crónico.

Criterios diagnósticos ICSD-3 para trastorno de insomnio crónico (TIC)	
ICD-9-CM código: 307.42. ICD-10 código: F51.01	
Nombres alternativos	
Insomnio crónico, insomnio primario, insomnio secundario, insomnio comórbido, trastorno del inicio y mantenimiento del sueño, insomnio conductual de la infancia, trastorno por asociación inapropiada con el inicio del sueño, trastorno de sueño relacionado con el establecimiento de límites	
Criterios diagnósticos	
Se deben cumplir los criterios A-F	
A.	El paciente refiere, o los padres/cuidador del paciente observan, uno o más de los siguientes ^a : <ol style="list-style-type: none"> 1. Dificultad para iniciar el sueño 2. Dificultad para mantener el sueño 3. Despertar antes de lo deseado 4. Resistencia para irse a la cama a un horario apropiado 5. Dificultad para dormir sin la intervención de los padres/cuidador
B.	El paciente refiere, o los padres/cuidador del paciente observan, uno o más de los siguientes relacionados con la dificultad para dormir durante la noche: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fatiga/malestar 2. Alteración de la atención, concentración o memoria 3. Alteración del rendimiento social, familiar, laboral o académico 4. Alteración del humor/irritabilidad 5. Somnolencia diurna 6. Problemas de conducta (por ejemplo, hiperactividad, impulsividad, agresividad) 7. Disminución de la motivación, energía, iniciativa 8. Predisposición para errores/accidentes 9. Preocupación o insatisfacción con el sueño
C.	Las quejas de sueño/vigilia no pueden explicarse simplemente por una inadecuada oportunidad para dormir (es decir, asignación de tiempo suficiente para dormir) o circunstancias inadecuadas (es decir, el entorno es seguro, tranquilo y cómodo) para dormir
D.	La alteración del sueño y los síntomas diurnos asociados se producen al menos 3 veces por semana
E.	La alteración del sueño y los síntomas diurnos asociados han estado presentes durante al menos 3 meses ^b
F.	La dificultad de sueño/vigilia no se explica mejor por otro trastorno del sueño ^{c,d}

^aLas dificultades para iniciar el sueño, las dificultades para mantener el sueño, o despertarse demasiado pronto pueden ocurrir en todos los grupos de edad. La resistencia para ir a la cama en un horario apropiado y la dificultad para dormir sin la intervención del padre/madre/cuidador es más frecuente en niños y ancianos que requieren la supervisión de un cuidador, debido a un nivel de deterioro funcional considerable (por ejemplo, ancianos con demencia).

^bAlgunos pacientes con insomnio crónico pueden presentar episodios recurrentes de dificultades del sueño/vigilia que duran varias semanas y a la vez durante varios años, sin embargo, no cumple con el criterio de 3 meses de duración para cada episodio de forma aislada. No obstante, a estos pacientes se les debería asignar un diagnóstico de TIC, dadas las dificultades intermitentes del sueño que persisten en el tiempo.

^cAlgunos pacientes que utilizan hipnóticos regularmente pueden dormir bien y no cumplir los criterios de trastorno de insomnio cuando los toman. Sin embargo, en ausencia de tales medicaciones estos mismos pacientes pueden cumplir los criterios. Este diagnóstico se aplicaría a aquellos pacientes si tienen preocupaciones por su incapacidad para dormir sin su tratamiento farmacológico.

^dMuchas condiciones comórbidas, como trastornos por dolor crónico o reflujo gastroesofágico (ERGE) pueden causar quejas de sueño/vigilia expuestos aquí. Cuando estas condiciones son la única causa de la dificultad para dormir, el diagnóstico de insomnio por separado no debe hacerse. Sin embargo, en muchos pacientes esas condiciones son crónicas y no son la única causa de las dificultades del sueño. Habrá de valorarse la clínica que presentan. Si hay evidencia que la clínica no es solo causada por el problema médico y precisan tratamiento separado se hará el diagnóstico de TIC.

trabajar en equipo, tomarse su tiempo y no dar la impresión de que luchan contra él.

El ritual para acostarse debe ser siempre el mismo, corto a ser posible. Si la lectura forma parte de este, hay que dejar clara su duración. Es importante que los niños aprendan a dormirse solos y no quedarse con ellos hasta que lo hacen.

En cuanto al entorno, se recomienda una habitación oscura, silenciosa y templada, sin aparatos electrónicos.

Durante la noche, es preferible que acuda a las llamadas el progenitor que sea más firme con el niño, aunque ambos deben usar la misma estrategia. No hay que acudir a la primera,

pero tampoco esperar a que el niño esté completamente alterado. Se debe estar calmado, mantener las luces bajas y hablarle con suavidad, manteniéndole en su habitación (mejor aún, en su cama), y no permaneciendo demasiado tiempo con él. Y repetir esta pauta las veces que sea preciso, sin modificarla o rendirse.

En la **Tabla 3** se resumen los principios de la higiene de sueño⁵.

Junto a la higiene de sueño, se recomienda también la regla de los tres pasos del grupo de Zurich⁵:

- Primer paso: introducción de un ritmo vigilia/sueño regular.

Tabla 2. **Criterios diagnósticos de insomnio de corta duración.**

Criterios diagnósticos ICSD-3 para el trastorno de insomnio de corta duración	
ICD-9-CM código: 307.41. ICD-10-CM código: F51.02	
Nombres alternativos	
Insomnio agudo, insomnio de ajuste	
Criterios diagnósticos	
Debe cumplir los criterios A-E:	
G.	El paciente refiere, o los padres/cuidador observan uno o más de los siguientes ^a :
	1. Dificultad para iniciar el sueño
	2. Dificultad para mantener el sueño
	3. Despertar antes de lo deseado
	4. Resistencia para irse a la cama a un horario apropiado
	5. Dificultad para dormir sin la intervención de los padres/cuidador
H.	El paciente refiere o los padres/cuidador del paciente observan uno o más de los siguientes relacionados con la dificultad para dormir durante la noche:
	1. Fatiga/malestar
	2. Alteración de la atención, concentración o memoria
	3. Alteración del rendimiento social, familiar, laboral o académico
	4. Alteración del humor/irritabilidad
	5. Somnolencia diurna
	6. Problemas de conducta (por ejemplo, hiperactividad, impulsividad, agresividad)
	7. Disminución de la motivación, energía, iniciativa
	8. Predisposición para errores/accidentes
	9. Preocupación o insatisfacción con el sueño
I.	Las quejas de sueño/vigilia no pueden explicarse únicamente por una oportunidad inadecuada para dormir (se asigna tiempo insuficiente para dormir) o circunstancias inadecuadas (el entorno no es seguro, oscuro, tranquilo y cómodo) para el sueño
J.	La alteración del sueño y los síntomas diurnos asociados han estado presentes menos de 3 meses
K.	La dificultad del sueño/vigilia no se explica mejor por otro trastorno del sueño ^{b,c}

^aLas dificultades para iniciar el sueño, las dificultades para mantener el sueño o despertarse demasiado pronto pueden ocurrir en todos los grupos de edad. La resistencia para ir a la cama en un horario apropiado y la dificultad para dormir sin la intervención del padre/madre/cuidador es más frecuente en niños y ancianos que requieren la supervisión de un cuidador, debido a un nivel de deterioro funcional considerable (por ejemplo, ancianos con demencia).

^bLos pacientes con trastorno de insomnio a corto plazo pueden quejarse de dificultad en el sueño/despertar menos de 3 veces por semana en promedio, sin embargo, pueden tener preocupaciones clínicamente significativas acerca de sus síntomas y necesitar atención clínica.

^cMuchos procesos tales como el duelo, el dolor agudo u otros factores estresantes son muy a menudo asociados con la falta de sueño. Cuando tales condiciones son la única causa de la dificultad de dormir, un diagnóstico de insomnio separado no debe aplicarse. El principal factor en la determinación de insomnio a corto plazo o insomnio de ajuste es el grado en que la alteración del sueño se convierte en un proceso importante para el individuo o necesita una atención clínica independiente.

- Segundo paso: ajustar las horas de inicio y final del sueño a las necesidades individuales.
- Tercer paso: ayudar al niño a aprender a dormirse solo.

Si tras la instauración de una adecuada higiene de sueño, de medidas ambientales y de la aplicación de la regla de los tres pasos durante un mínimo de 2 semanas el problema continúa, se debe valorar la terapia cognitivo-conductual.

Tratamiento cognitivo-conductual (TCC)

Es el más efectivo y el más utilizado en el insomnio¹⁶⁻¹⁸. Esta terapia está diseñada para modificar los pensamientos, las creencias y las actitudes sobre el sueño para poder cambiar las conductas.

Siguiendo el documento de consenso español⁵, las principales estrategias son:

1. Extinción: no atender la demanda del niño al iniciar el sueño o al despertar. Así se eliminan los reforzadores.
2. Extinción gradual: de manera progresiva se va incrementando el tiempo en el que no se acude a la llamada del niño.
3. Refuerzo positivo: ayuda a iniciar o prolongar el periodo del sueño.
4. Costo de respuesta: supresión del estímulo positivo que actúa como reforzador del insomnio.
5. Retraso de la hora de acostarse: para que coincida con el tiempo del inicio real del sueño.
6. Despertares programados: interrumpir el sueño previo al despertar espontáneo del niño y ofrecer refuerzos positivos (alimentar, arropar) para evitar los estímulos aversivos asociados con el despertar espontáneo.

Tabla 3. Principios de la higiene del sueño.

Rutinas previas al sueño
Procure que los horarios de acostarse y levantarse sean lo más regulares posibles
Evite las siestas muy prolongadas o que terminen más allá de las 17:00 h
No convierta el sueño en un castigo
Favorezca que el dormitorio del niño sea un lugar agradable, evite castigarlo "a su cuarto"
Medidas ambientales
Favorezca la actividad física y evite que sea a última hora del día
La luz que llega a los ojos durante las mañanas favorece un inicio de sueño más precoz
Una temperatura ambiental en el dormitorio entre 19 y 22 °C favorece el sueño
Favorezca un ambiente silencioso
El uso de tecnología (Internet, ordenadores, juegos, móviles, etc.) debe finalizar al menos 1 h antes del inicio de las rutinas del sueño
Separe, al menos media hora, la última toma del momento del inicio del sueño
Evite las bebidas excitantes-estimulantes (colas, té, café, preparados comerciales, vigorizantes, etc.) a partir de mediodía
Los hidratos de carbono y los alimentos ricos en triptófano (leche), favorecen el sueño, tomados con moderación.

- Programa de pasos para acostarse (Bedtime Pass Programme): se usa en niños mayores de 3 años con resistencia para acostarse. Se entrega al niño una serie de tarjetas intercambiables por conductas como: un cuento, beber agua... Se acuerda con el niño que una vez que se acaben, debe irse a dormir.

Otros métodos utilizados son: control de estímulos, reducción de la excitación, restricción de sueño, etc.

Tratamiento farmacológico

Los fármacos no son el tratamiento de elección en el insomnio infantil, y no deben usarse solos, sino asociados a la TCC. En EE. UU. la Food and Drug Administration (FDA) no aprueba la prescripción de hipnóticos en menores de 18 años. Todos ellos se utilizan fuera de sus indicaciones de ficha técnica (*off-label*). Deben usarse con precaución y los padres deben ser informados de la relación riesgo/beneficio en cada caso¹⁹.

Según el documento de consenso español⁵, se considera que pueden ser utilizados dos grupos de fármacos: melatonina y antihistamínicos de primera generación. Las normas generales para su uso incluyen: elección adecuada del fármaco y del momento de administración, uso durante el menor tiempo posible, vigilancia de efectos secundarios e interacciones medicamentosas, y atención a otros problemas de sueño que pudieran agravarse²⁰.

La **melatonina** es el fármaco de primera elección y se administra para remedar el incremento fisiológico que se produce normalmente 1-2 horas antes de dormir. En España no tiene consideración de medicamento y puede comprarse sin receta y sin control farmacéutico. Una revisión sistemática reciente ha puesto de manifiesto que la melatonina mejora el tiempo total de sueño y la latencia de comienzo, pero no hay diferencia en la frecuencia de despertares nocturnos²¹. Parece que es segura y efectiva, pero la calidad de la evidencia disponible es limitada. Los efectos secundarios teóricos serían: supresión del eje hipotálamo-hipófisis-gónadas, convulsiones, efectos proinflamatorios (precaución en asmáticos) y estímulo de la inmunidad (**no debe usarse** en niños con enfermedades autoinmunes)²².

Se debe usar con cautela en lactantes (no parece haber información suficiente que avale su uso en menores de 6 meses). Para el **insomnio de inicio**, la dosis es de 1-3 mg en lactantes y preescolares y 2,5-5 mg en niños mayores. Se debe administrar siempre a la misma hora, entre 30-60 minutos antes de la hora habitual de ir a dormir y ajustar la dosis gradualmente, según la respuesta. La duración del tratamiento será de 3-4 semanas.

Los antihistamínicos de primera generación se han utilizado en el insomnio por su efecto sedante, debido a que atraviesan la barrera hematoencefálica y bloquean los receptores H1. Su efecto sobre la arquitectura del sueño es mínimo y su uso habitual desarrolla tolerancia²², por lo que nunca serían de primera elección. La difenhidramina se administra a dosis de 1 mg/kg y la hidroxicina de 1-2,5 mg/kg.

Otros fármacos podrían ser utilizados tras la valoración por una unidad de referencia.

El pediatra de Atención Primaria debe abordar en primera instancia el problema del insomnio, con las herramientas de evaluación y los tratamientos que hemos expuesto. Si la situación no mejora, el paciente debería ser remitido a Atención Especializada, idealmente a una Unidad de Sueño, pero como no están disponibles en todas las zonas, se podría recurrir a Neurología, Neurofisiología o Salud Mental Infantil.

CUADERNO DEL PEDIATRA

- Ser capaz de dormir bien toda la noche es un hito importante del desarrollo psicomotor en la infancia, que depende de factores genéticos, constitucionales y madurativos, sobre los que el ambiente ejerce un papel modulador.
- Se define sueño saludable como el que tiene una duración adecuada, se produce a una hora apropiada, con buena calidad y en ausencia de alteraciones o trastornos.
- Hablamos de insomnio cuando se presenta al menos uno de los siguientes síntomas: dificultad para iniciar o mantener el sueño, despertar antes de lo deseado, resistencia a ir a la cama o dificultad para dormir sin la intervención de un adulto. Además, deben existir consecuencias diurnas (fatiga, somnolencia, etc.).
- El diagnóstico del insomnio es fundamentalmente clínico, mediante información obtenida de los padres/cuidadores del niño. La anamnesis, la exploración física y la agenda y los cuestionarios de sueño aportan una información fundamental.
- El tratamiento del insomnio infantil debe comenzar siempre por la higiene del sueño, continuar por la terapia psicológica (tratamiento cognitivo-conductual) y solo en último lugar los fármacos.
- Entre los fármacos, la melatonina es el de primera elección. Parece ser segura y efectiva pero la calidad de la evidencia disponible es limitada. Se debe usar con cautela en lactantes (no hay información suficiente que avale su uso en menores de 6 meses).
- El pediatra de Atención Primaria debe abordar el problema del insomnio con las herramientas de evaluación y los tratamientos que hemos expuesto. Si la situación no mejora, el paciente debería ser remitido a Atención Especializada (Unidad de Sueño, Neurología, Salud Mental Infantil) según los recursos disponibles en cada zona.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gruber R, Carrey N, Shelly, Weiss SK, Frappier JY, Rourke L, et al. Position Statement on Pediatric Sleep for Psychiatrists. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2014;23:174-95.
2. Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Birken CS, et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0-4 years). *BMC Public Health*. 2017;17:855.
3. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, et al. Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine on the Recommended Amount of Sleep for Healthy Children: Methodology and Discussion. *J Clin Sleep Med*. 2016;12:1549-61.
4. Pin Arboledas G, Cubel Alarcón M, Martín González G, Lluç Roselló A, Morell Salort M. Hábitos y problemas con el sueño de los 6 a los 14 años en la Comunidad Valenciana. Opinión de los propios niños. *An Pediatría (Barc)*. 2011;74:103-15.
5. Pin Arboledas G, Soto Insuga V, Jurado Luque MJ, Fernández Gomariz C, Hidalgo Vicario I, Lluç Roselló A, et al. Insomnio en niños y adolescentes. Documento de consenso. *An Pediatr (Barc)*. 2017;86:165.e1-165.e11.
6. Wise MS, Glaze DG, Chervin RD, Hoppin AG. Assessment of sleep disorders in children. En: UpToDate [en línea] [consultado el 03/12/2018]. Disponible en <https://www.uptodate.com/contents/assessment-of-sleep-disorders-in-children>
7. Ardura J, Gutiérrez R, Andres J, Agapito T. Emergence and evolution of the circadian rhythm of melatonin in children. *Horm Res*. 2003;59:66-72.
8. Gaylor EE, Burnham MM, Goolin-Jones BL, Andres TF. A longitudinal follow-up study of young children's sleep patterns using a developmental classification system. *Behav Sleep Med* 2005;3:44-61.
9. Rial RV, Akaarir M, Nicolau MC, Gamundí A, Esteban S. Sueño y vigilia. Aspectos fisiológicos. En: Madrid JA, Rol de Lama A. *Cronobiología básica y clínica*. Madrid: Editecred; 2006. p. 329-263.
10. Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Iain Entralgo; 2011. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N.º 2009/8.
11. Cassanello P, Díez-Izquierdo A, Gorina N, Matilla-Santander N, Martínez-Sánchez JM, Balaguer A. Adaptación y estudio de propiedades métricas de un cuestionario de valoración del sueño para lactantes y preescolares. *An Pediatr (Barc)*. 2018;89:230-7.
12. Sadeh A. A brief screening questionnaire for infant sleep problems: validation and findings for an Internet sample. *Pediatrics*. 2004;113:e570-7.
13. Sateia MJ, Doghramji K, Hauri PJ, Morin CM. Evaluation of chronic insomnia. *An American Academy of Sleep Medicine review*. *Sleep*. 2000;23:243-308.

14. Sateia MJ. International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. *Chest*. 2014;146:1387-94.
15. Bathory E, Tomopoulos S. Sleep Regulation, Physiology and Development, Sleep Duration and Patterns, and Sleep Hygiene in Infants, Toddlers, and Preschool-Age Children. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2017;47:29-42.
16. Ophoff D, Slaats MA, Boudewyns A, Glazemakers I, Van Hoorenbeek K, Verhulst SL. Sleep disorders during childhood: a practical review. *Eur J Pediatr*. 2018;177:641-8.
17. Maski K, Owens JA. Insomnia, parasomnias, and narcolepsy in children: clinical features, diagnosis, and management. *Lancet Neurol*. 2016;15:1170-81.
18. De Zambotti M, Goldstone A, Colrain IM, Baker FC. Insomnia disorder in adolescence: Diagnosis, impact, and treatment. *Sleep Med Rev*. 2018;39:12-24.
19. Pelayo R, Huseni S. Pharmacotherapy of Insomnia in children. *Curr Sleep Med Reports*. 2016;2:38-43.
20. Kratochvil CJ, Owens JA. Pharmacotherapy of pediatric insomnia. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009;48:99-107.
21. Abdelgadir IS, Gordon MA, Akobeng AK. Melatonin for the management of sleep problems in children with neurodevelopmental disorders: a systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child*. 2018;103:1155-62.
22. Troester MM, Pelayo R. Pediatric sleep pharmacology: a primer. *Semin Pediatr Neurol*. 2015;22:135-47.