

Taller

Insomnio infantil en

Atención Primaria

Ramón Ugarte

Pediatra de AP

CS Olaguibel. Vitoria-Gasteiz

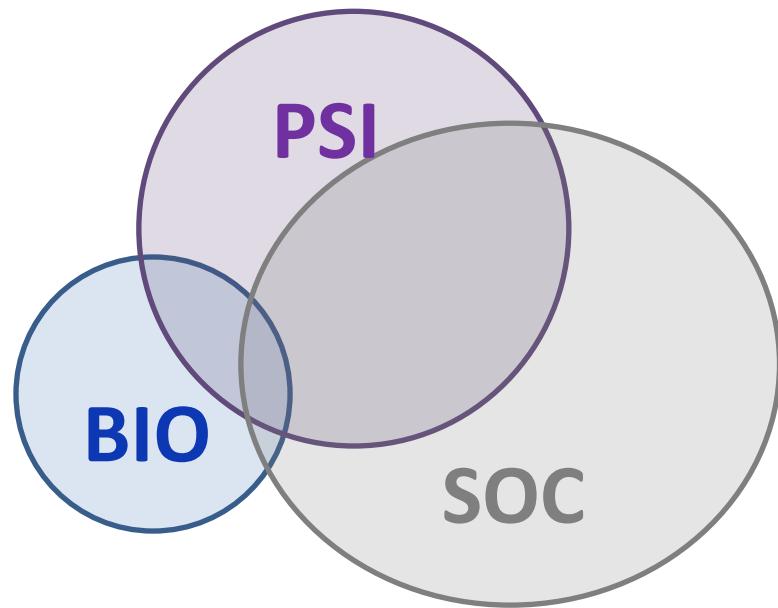
rugarte@gmail.com

Sin conflicto de intereses



Definición de insomnio

Sensación subjetiva de dificultad o incapacidad para iniciar y/o mantener el sueño, impidiendo un descanso adecuado.



Criterios diagnósticos del insomnio

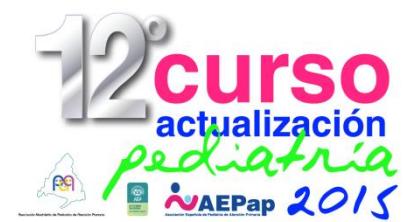
A. Quejas relacionadas con el sueño.

- ✓ Dificultad para iniciar el sueño.
- ✓ Dificultad para conseguir un sueño continuo.
- ✓ Despertar matutino antes de la hora deseada.
- ✓ Sueño no reparador (o tener un sueño de escasa calidad).

B. El problema de sueño se produce en circunstancias adecuadas (ausencia de enfermedad/stress).

C. Se asocia al menos a uno de los siguiente síntomas.

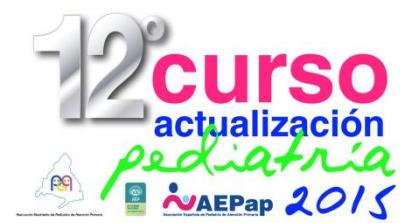
- ✓ Cansancio.
- ✓ Pérdida de memoria, falta de concentración o atención.
- ✓ Problemas sociales.
- ✓ Escaso rendimiento escolar.
- ✓ Irritabilidad o trastorno del ánimo.
- ✓ Somnolencia diurna excesiva.
- ✓ Somatizaciones (cefalea, dolor abdominal, etc.).



Clasificación del Insomnio

OWENS Y MINDELL	
Conductual	Insomnio de inicio
	Insomnio por falta de límites
	Combinado
Psicofisiológico	
Alteraciones del neurodesarrollo	
Trastornos psiquiátricos	
Causas médicas	

Owens JA. Mindell JA. Pediatric Insomnia. Pediatr Clin North Am, 02011:58:555-69



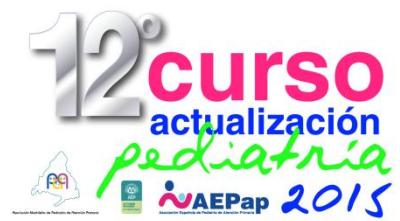
Clasificación del Insomnio #2

GPC TRASTORNOS DEL SUEÑO

Higiene de sueño inadecuada

Insomnio conductual

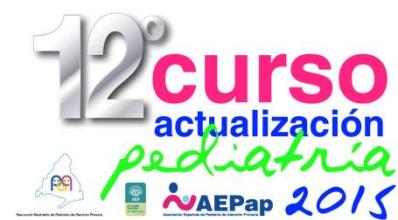
Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Guías de Práctica Clínica del SNS. UETS Nº 2009/8



Higiene de sueño inadecuada

FACTORES	
Consumo de alimentos con cafeína	Prácticas deportivas poco tiempo antes de acostarse
Estimulación lumínica	Horarios erráticos
Contenidos violentos	Exceso de ruido ambiental
Tabaquismo pasivo	

Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Guías de Práctica Clínica del SNS. UETS Nº 2009/8



Higiene de sueño inadecuada

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS #1

A. El paciente se queja de insomnio o de somnolencia diurna excesiva

B. Al menos está presente alguna de estas condiciones

✓ Siestas diurnas >1 día/semana	✓ Horarios variables de acostarse o levantarse
✓ Periodos frecuentes permaneciendo largo tiempo en la cama	✓ Consumo de alimentos conteniendo cafeína/alcohol
✓ Hacer deporte antes de acostarse	✓ Usar la cama para actividades distintas a dormir
✓ Dormitorio con exceso de luz, poco confortable	✓ Actividades con altos niveles de concentración/preocupaciones

Higiene de sueño inadecuada

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS #2

C. Demostrar mediante polisomnografía una o más de las siguientes características

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ✓ Aumento de latencia de sueño | ✓ Eficiencia de sueño reducida |
| ✓ Arousals frecuentes | ✓ Despertar precoz |
| ✓ Somnolencia excesiva (TLM) | |

D. Ausencia de enfermedad médica o mental que justifique la situación

E. Ausencia de trastorno del sueño que dificulte el inicio o mantenimiento del mismo o cause excesiva somnolencia diurna excesiva.

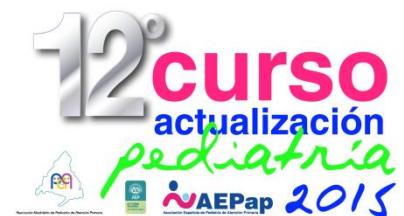
Criterio diagnóstico mínimo: A+B



Insomnio conductual por asociaciones inapropiadas

CARACTERÍSTICAS

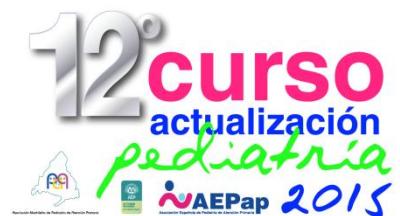
- A. Conciliar el sueño es un proceso prolongado que requiere condiciones especiales
- B. Las asociaciones para el inicio del sueño son muy problemáticas o muy exigentes
- C. En ausencia de estas condiciones la latencia del sueño es muy prolongada o se altera con facilidad
- D. Los despertares nocturnos requieren la presencia de los padres



Insomnio conductual por ausencia de límites

CARACTERÍSTICAS

- A. El niño tiene dificultad para iniciar o mantener el sueño
- B. El niño evita o rechaza ir a la cama a una hora apropiada o rechaza volver ala cama tras despertar nocturno
- C. El cuidador no es capaz de establecer límites adecuados.



Insomnio secundario

Trastornos primarios del sueño	Enfermedades crónicas
SAHS	Asma y enfermedades atópicas
Síndrome de piernas inquietas	Enfermedades reumáticas y dolor crónico
Retraso de fase de sueño	Fibromialgia
Movimientos periódicos de extremidades	Reflujo gastroesofágico
Bruxismo	Fibrosis quística
	Epilepsia
Enfermedades neurológicas/pisquiátricas	Síndromes genéticos
Retraso mental	Rett
Parálisis cerebral	Angelman
TEA	Prader-Willi
TDAH	Smith-Magenis
Depresión	X-frágil
Ansiedad/Estrés	



Evaluación del insomnio

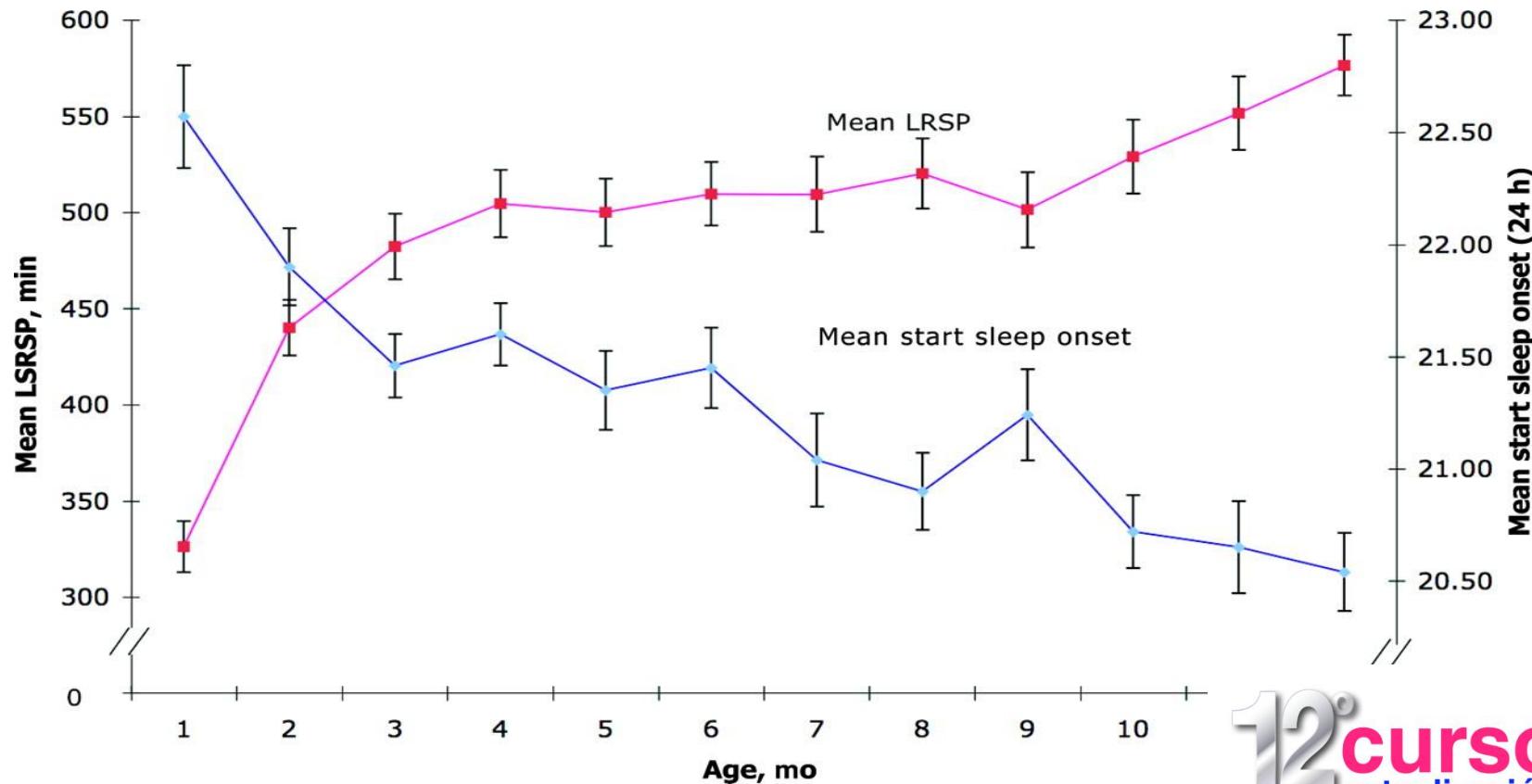
- Anamnesis.
- Desarrollo del niño. Características normales del sueño según las edades.
- Rendimiento académico.
- Adaptación escolar y social.
- Consumo de medicamentos y tóxicos.
- Examen físico.
- Agenda de sueño.

Autorregulación del sueño

- Se establece en los primeros 3 meses de vida.
- El sueño tiene un patrón más estable y con actividad circadiana a partir de los 6 meses.
- Los condicionantes relacionados con el hábito de dormir es resultado de factores biopsicosociales (alimentación, condicionantes de salud, económicos, culturales, etc.).
- Es importante explicar a las familias las características básicas del sueño del bebé.
- Establecer normas de higiene de sueño y entorno seguro en función de las situación familiar y cultural.

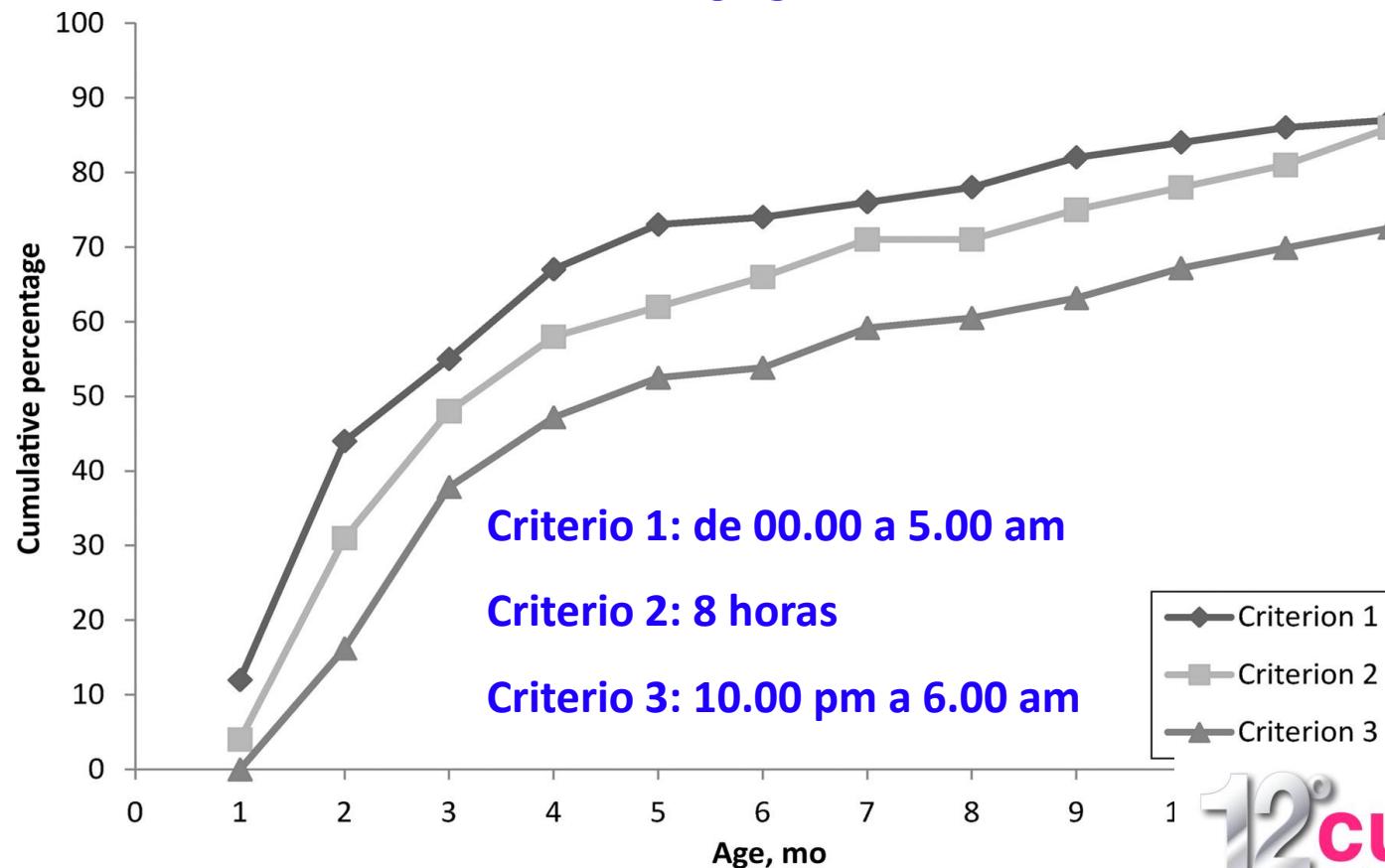


Periodos largos de sueño nocturno y hora de inicio



Henderson J M T et al. Pediatrics 2010;126:e1081-e1087

“Dormir bien” en el primer año de vida

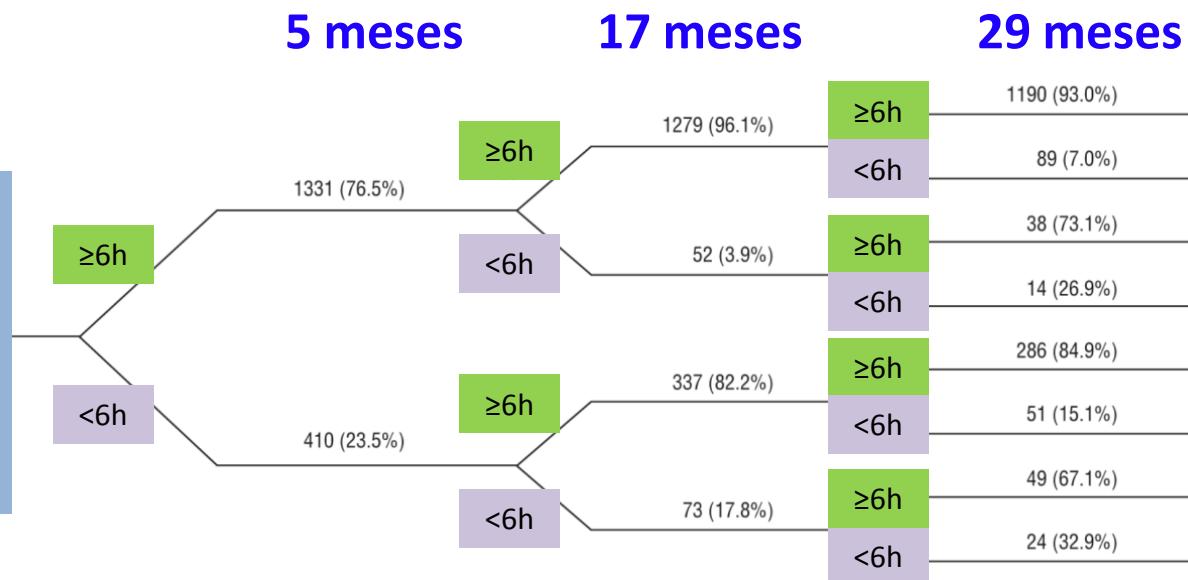


Henderson J M T et al. Pediatrics 2010;126:e1081-e1087

12º CURSO
actualización
pediatría
2015
AEPP
AEPP

Evolución del sueño

¿Cuantas horas seguidas duerme su bebé por la noche?
(n=1.741)

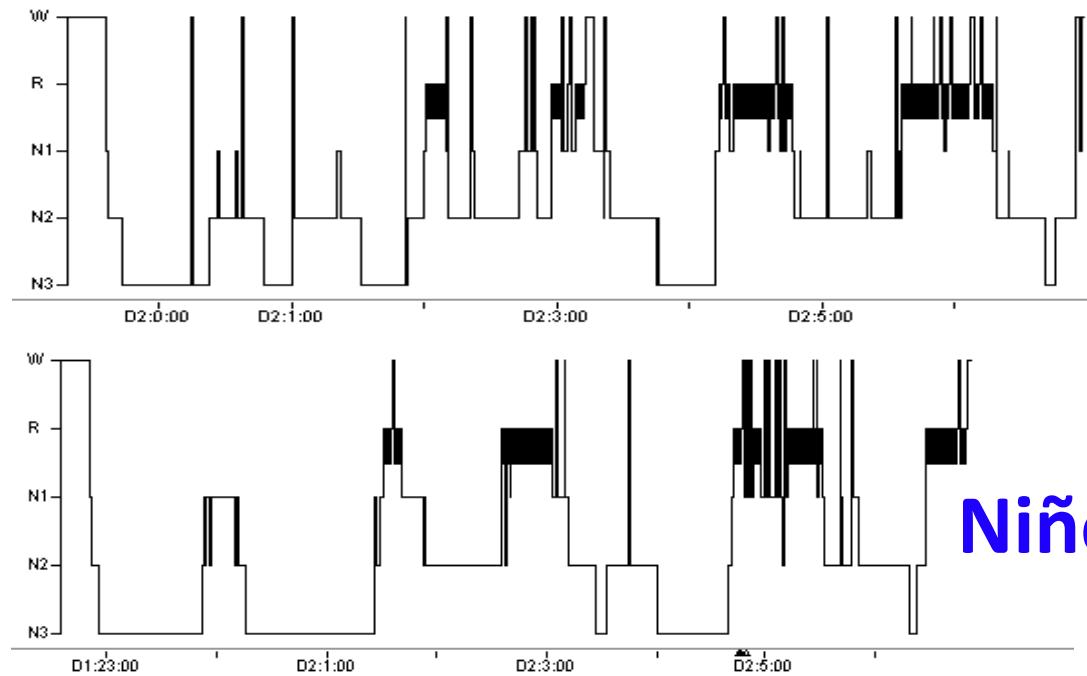


Arch Pediatr Adolesc Med. 2005;159(3):242-249. doi:10.1001/archpedi.159.3.242

Hipnograma en lactante y niño mayor

Lactante

NORMAL

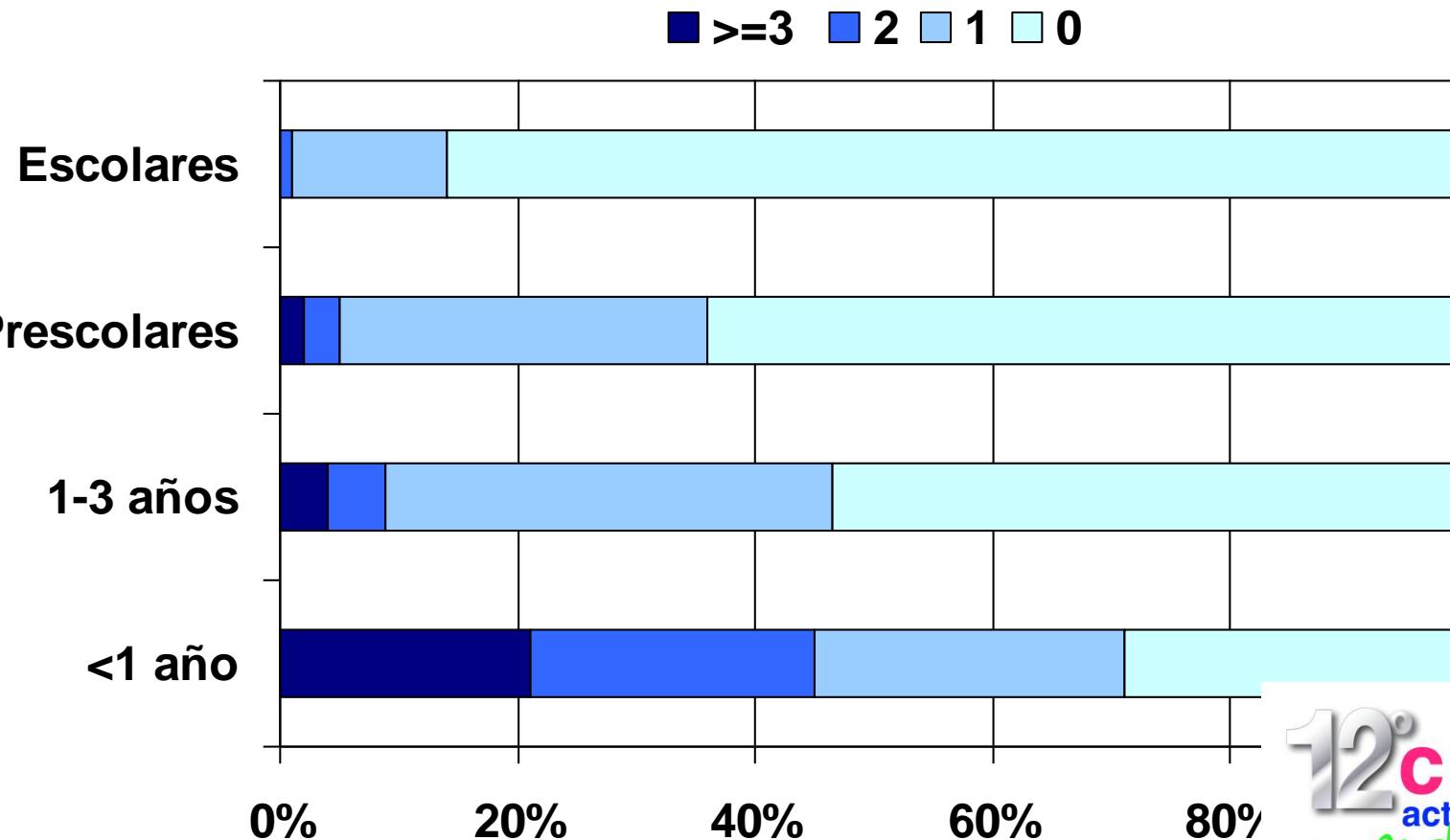


12º curso
actualización
pediatría
2015



AEPap 2015

Despertares nocturnos reclamando la atención de los padres



National Sleep Foundation. 2004

Agenda de sueño

CENTRO DE SALUD DE ARANBIZKARRA I PEDIATRÍA		AGENDA DE SUEÑO DE PABLO																							
DÍA	D/F	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
04/05/04																									
05/05/04																									
06/05/04																									
07/05/04																									
08/05/04	S																								
09/05/04	D																								
10/05/04																									
11/05/04																									
12/05/04																									
13/05/04																									
14/05/04																									
15/05/04	S																								
16/05/04	D																								
17/05/04																									
18/05/04																									
19/05/04																									
20/05/04																									
21/05/04																									
22/05/04	S																								
23/05/04	D																								
24/05/04																									

Marcar con rayas las horas que esté durmiendo  y sin rayar cuando esté despierto  Marcar con una flecha hacia arriba  cuando se levante. D/F: Domingos o festivos.

EJEMPLO: duerme hasta las 4 de la madrugada. Se levanta a las 4 y se acuesta a las 4.15. Permanece despierto hasta las 5.30 y se queda dormido hasta las 9. A las nueve se levanta. A las 15 horas se le acuesta durmiéndose a las 15.15 y levantándose a las 16. A las 20.30 horas se le acuesta, durmiéndose de 21 a 23 horas. De 23 a 0 horas permanece despierto.

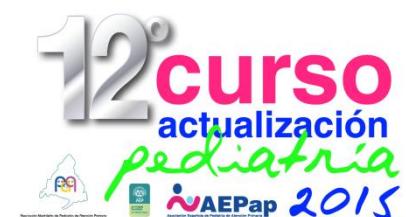
DÍA	F/D	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Insomnio por higiene de sueño deficiente

Tratamiento

- ✓ Horarios estables.
- ✓ Rutina a la hora de acostarse.
- ✓ Habitación confortable, con escaso ruido ambiental.
- ✓ Alimentación adecuada.
- ✓ Ejercicio diario pero no poco antes de acostarse.
- ✓ Ausencia de televisión y dispositivos electrónicos en la habitación.
- ✓ Respetar las siestas en niños pequeños.



Tratamiento. Higiene de sueño

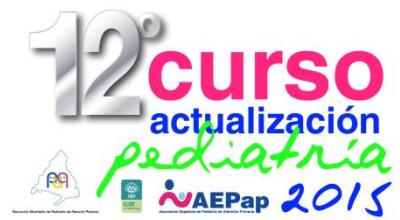
Programa de Salud Infantil. C.S. de Olaguibel



Higiene de sueño

Recién nacido a 6 meses

- Establecer una rutina previa a la hora de acostarle: baño, masaje, nana o cualquier otra actividad rutinaria y tranquila que debe finalizar en la habitación de los padres que es el lugar donde debe dormir el bebé.
- Es importante que el bebé permanezca despierto mientras come.
- La alimentación debe ser lo más rutinaria posible y siempre con la frecuencia que demande el bebé.
- Despues de cada toma es importante mantener al bebé despierto para que eructe.
- Cambiarlo despues de la toma.
- Acostarle despierto para que aprenda a dormirse solo. No acostarle dormido. Si aprende a dormirse en brazos, meciéndolo o tomando el pecho, va a exigir esa costumbre en todos los despertares nocturnos (¡que son normales!). Sepa reconocer el sueño activo (el bebé duerme pero puede hacer muecas y gruñidos, a veces con los ojos entreabiertos y moviéndolos) y déjenle dormir.
- Durante las tomas del día hacerlo con luz natural, hablándole, cantándole y estimulándole para que sea más fácil mantenerle despierto. A la noche dar la toma a oscuras y con menos estímulos que se le dan durante el día.
- En los niños con cólicos estos habrán desaparecido a los 3 meses.
- No fumar nunca en casa.
- Respetar los consejos sobre entorno seguro para el bebé. Ver.



<https://pediaguibel.wordpress.com/higienesueno>

Tratamiento del insomnio conductual

- ✓ Rutina a la hora de acostarle adecuando a su edad.
- ✓ Mantener la rutina todos los días de la semana.
- ✓ Aprovechar las condiciones de oscuridad para facilitar el sueño.
- ✓ Establecer actividades rutinarias (aseo, cena y intercambio afectivo) previas al sueño.
- ✓ Verbalizar que pronto se va a acostar para dormir.
- ✓ Realizar técnicas de extinción gradual en función del temperamento del niño y de la aceptación de la familia.

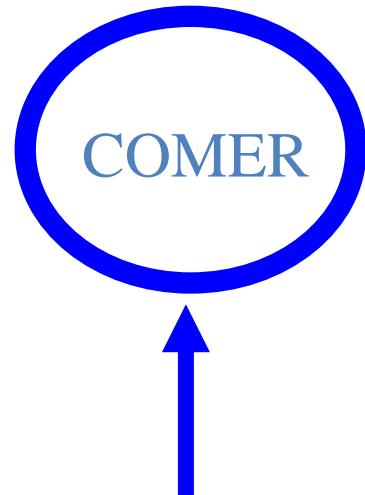
Intervenciones conductuales en el tratamiento del insomnio

- ✓ Extinción estandar.
- ✓ Extinción gradual.
- ✓ *Bedtime fading.*
- ✓ Rutinas positivas.
- ✓ Despertares programados.
- ✓ Refuerzo positivo.
- ✓ Educación familiar.



Tratamiento cognitivo conductual

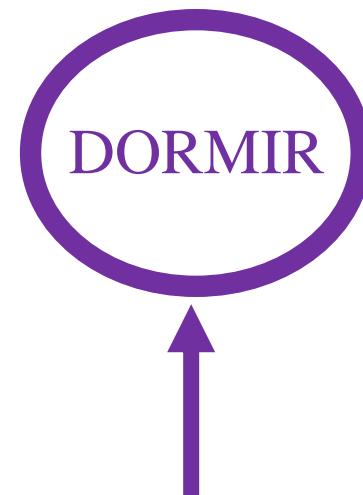
Cómo se enseña un hábito



ELEMENTOS
EXTERNOS

+

ACTITUD DE
LOS PADRES



ELEMENTOS
EXTERNOS

+

ACTITUD DE
LOS PADRES

Técnica para enseñar un hábito

Elementos externos

- ✓ Poster.
- ✓ Móvil.
- ✓ "Osito".
- ✓ Chupetes (si lo usa).

Actitud de los padres

- ✓ Seguridad.
- ✓ Voz suave.
- ✓ No oyen ni ven nada.
- ✓ Siempre repiten lo mismo.

El niño no debe salir de su habitación: Si sale de su cama, usar una barandilla en la puerta para limitar el espacio.



Estrategia cognitivo conductual

HABITO DE COMER

Elementos externos:
-plato, vaso, cuchara, agua leche, etc..

Se realiza en el comedor o cocina

HABITO “AFECTIVO”

Elementos externos:
-besos, caricias, canciones, cuentos.

Se realiza en la sala de estar (duración 10')

HABITO DEL SUEÑO

Elementos externos:
-póster, móvil, osito, chupetes

Se realiza en su habitación

1. CONTAR CON LA ACEPATCIÓN DE LOS PADRES. ¡NO IMPONER!
2. NO MEZCLAR ELEMENTOS DE UN HÁBITO CON OTRO

Tiempos de espera Ferber/Estivill

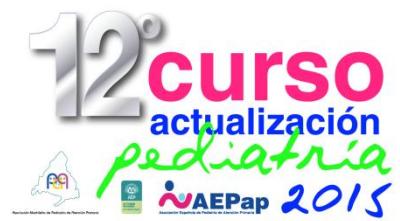
Extinción gradual

DÍA	DESPERTAR #1		DESPERTAR #2		DESPERTAR #3		DESPERTAR #4 Y SUC.	
	FER	EST	FER	EST	FER	EST	FER	EST
1	3	1	5	3	10	5	10	5
2	5	3	10	5	12	7	12	7
3	10	5	12	7	15	9	15	9
4	12	7	15	9	17	11	17	11
5	15	9	17	11	20	13	20	13
6	17	11	20	13	25	15	25	15
7	20	13	25	15	30	17	30	

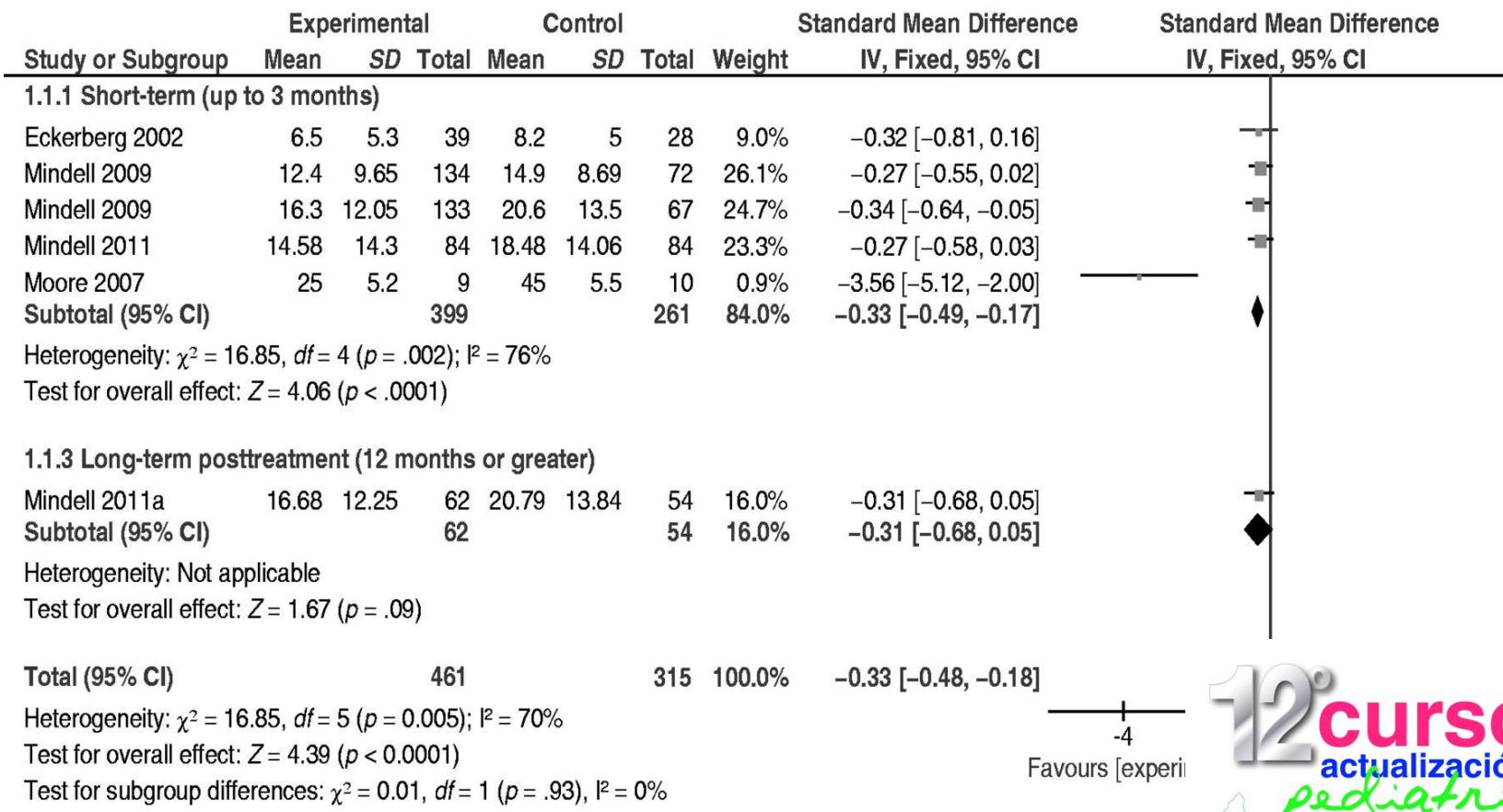
Los tiempos pueden ser modificados según la aceptación de los padres pero siempre en sentido creciente

Eficacia del tratamiento conductual del insomnio en lactantes

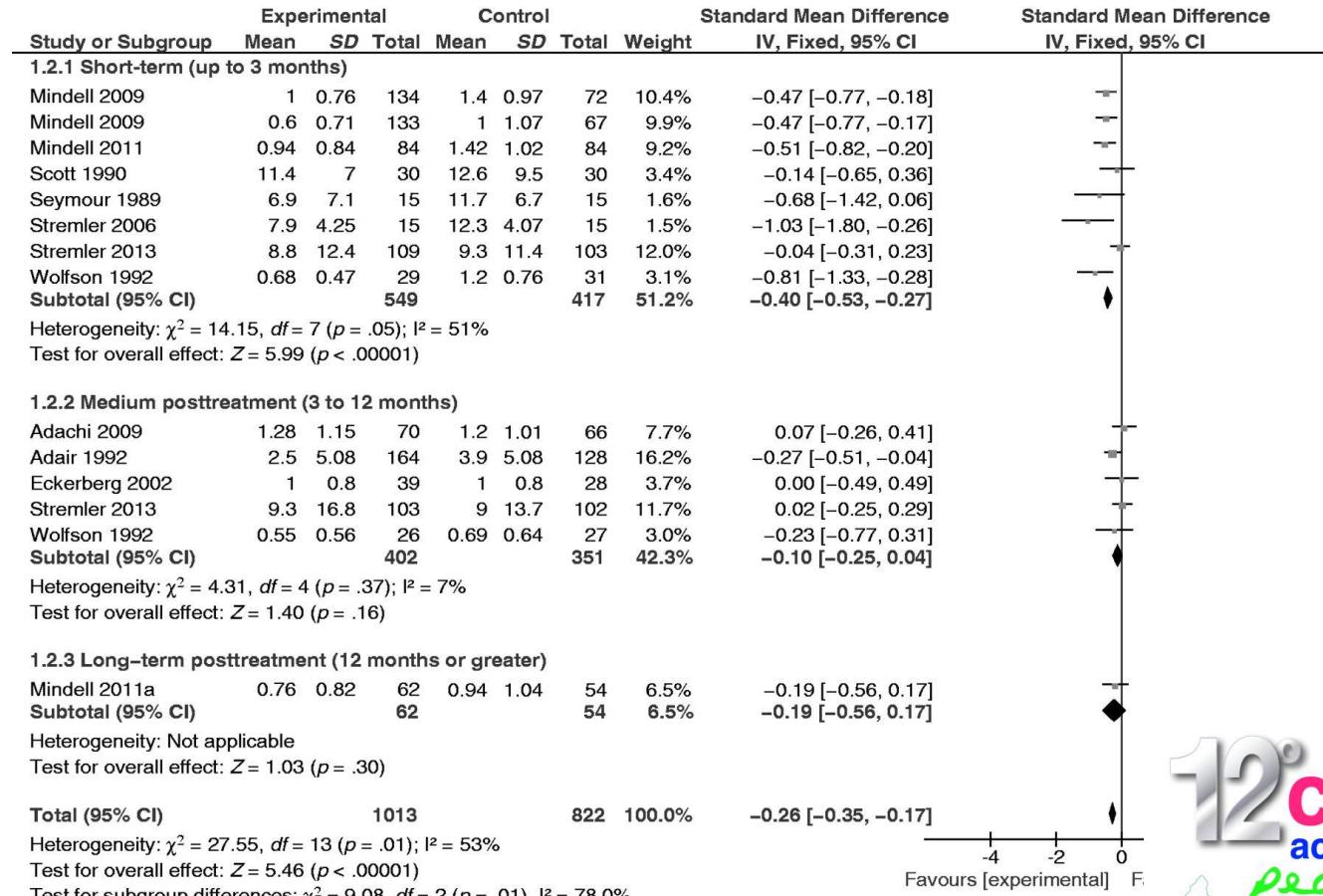
- Revisión de 52 estudios
 - ✓ El tratamiento conductual produjo mejoría clínicamente significativa, fiable y con cambios duraderos (mejoría en el 80% de los niños) en el rechazo a acostarse y en despertares nocturnos.
 - ✓ Otros efectos secundarios positivos.
 - ✓ Mejor comportamiento diurno en niños.
 - ✓ Mayor bienestar en padres y cuidadores.
 - ✓ El 94% de los estudios concluyó que la intervención fue eficaz.
 - ✓ No se identificaron efectos adversos.



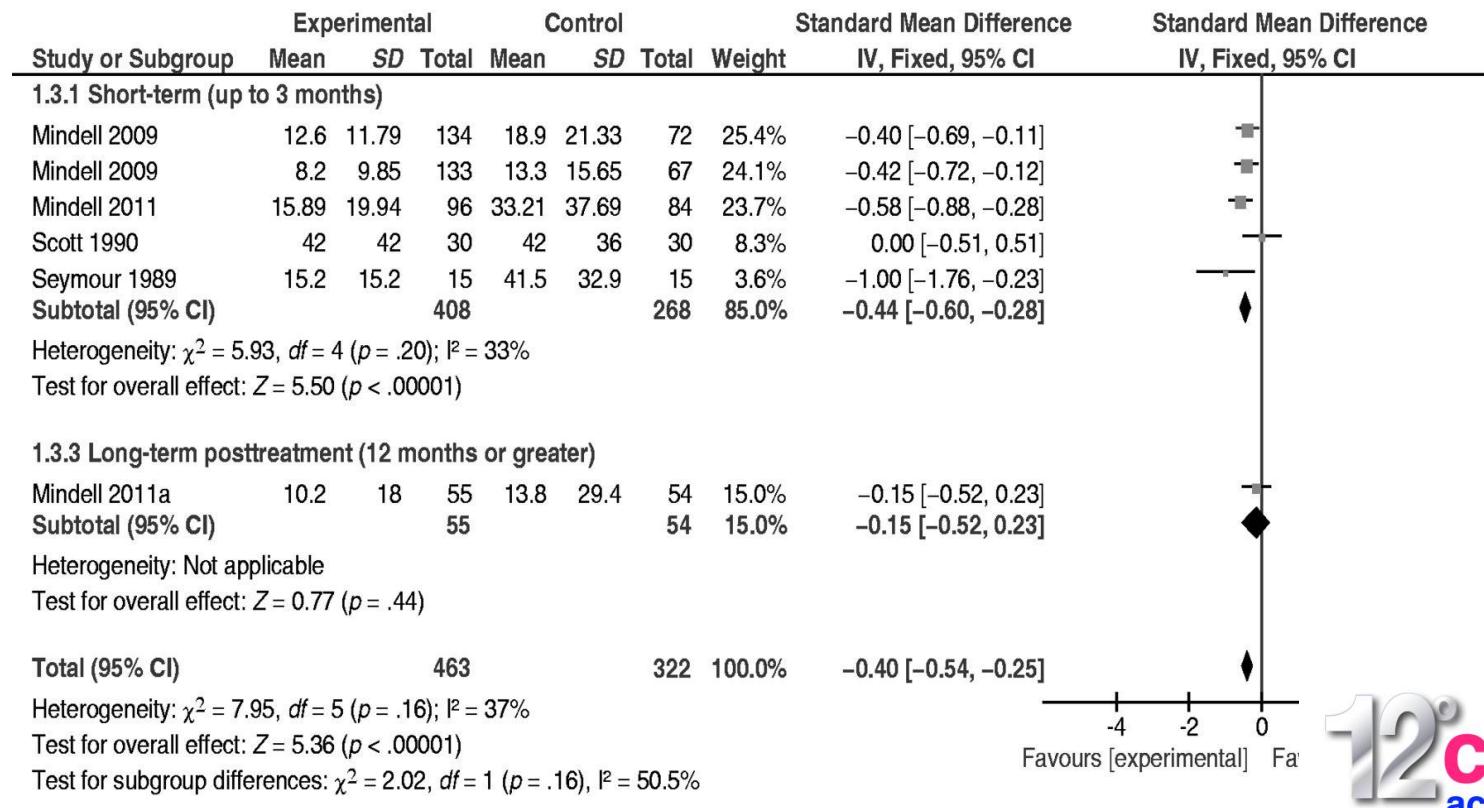
Eficacia de la terapia cognitivo-conductual. Latencia de sueño.



Eficacia de la terapia cognitivo-conductual. Frecuencia despertares.

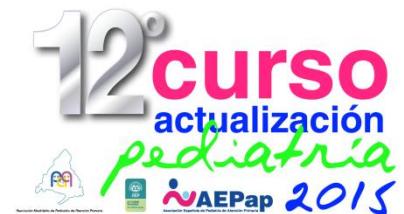


Eficacia de la terapia cognitivo-conductual. Duración despertares.



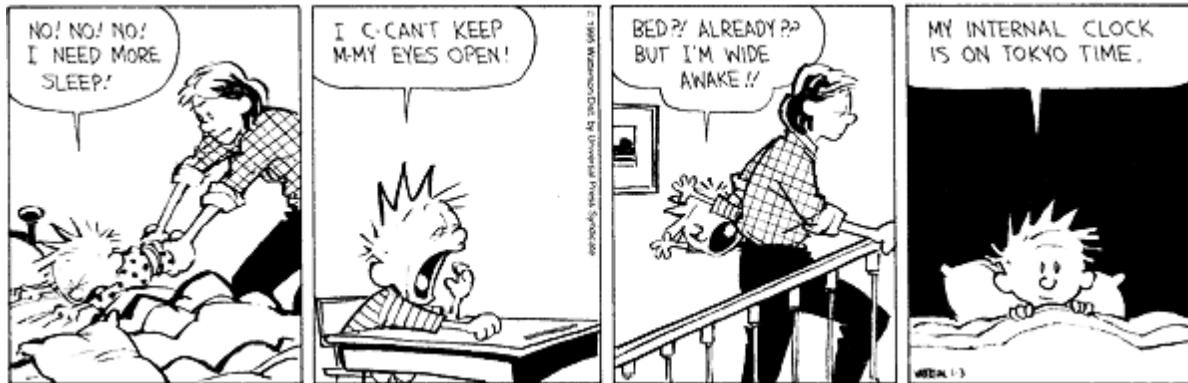
Insomnio psicofisiológico

- ✓ Niños mayores.
- ✓ Miedos.
- ✓ Ansiedad/Stress.
- ✓ Tratamiento:
 - ✓ Descartar alteraciones psicopatológicas.
 - ✓ Relajación.



Insomnio secundario a trastornos del sueño

- Parasomnias
- SAHS
- SPI
- Retraso de fase de sueño

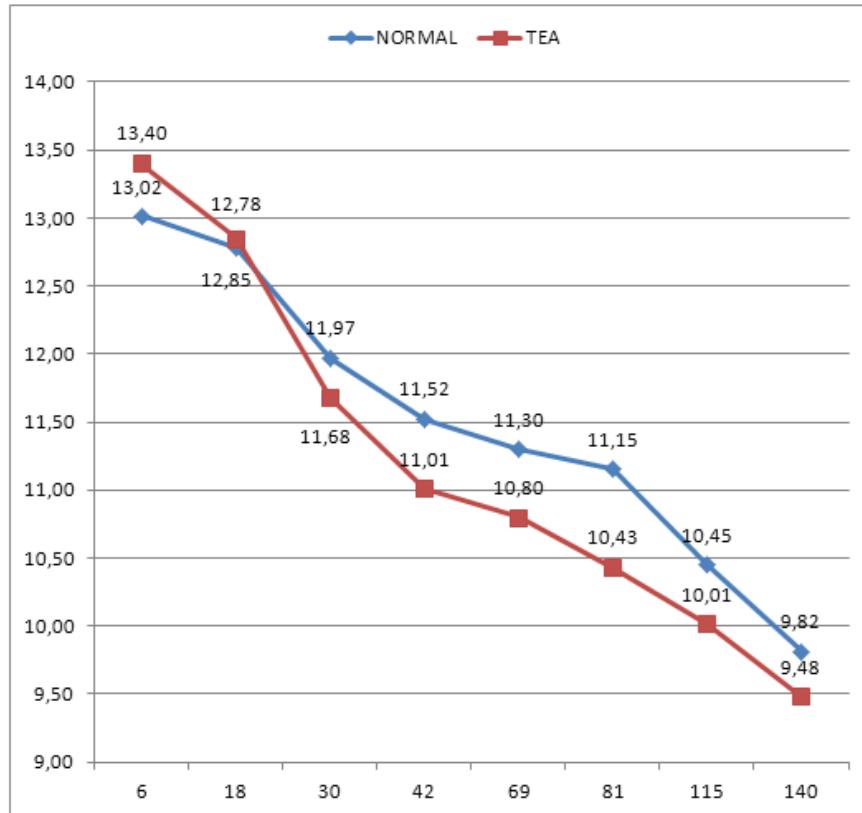


12º **curso**
actualización
pediatría
AEPap 2015



Sueño en niños con trastorno del espectro autista (TEA)

Tiempo en horas



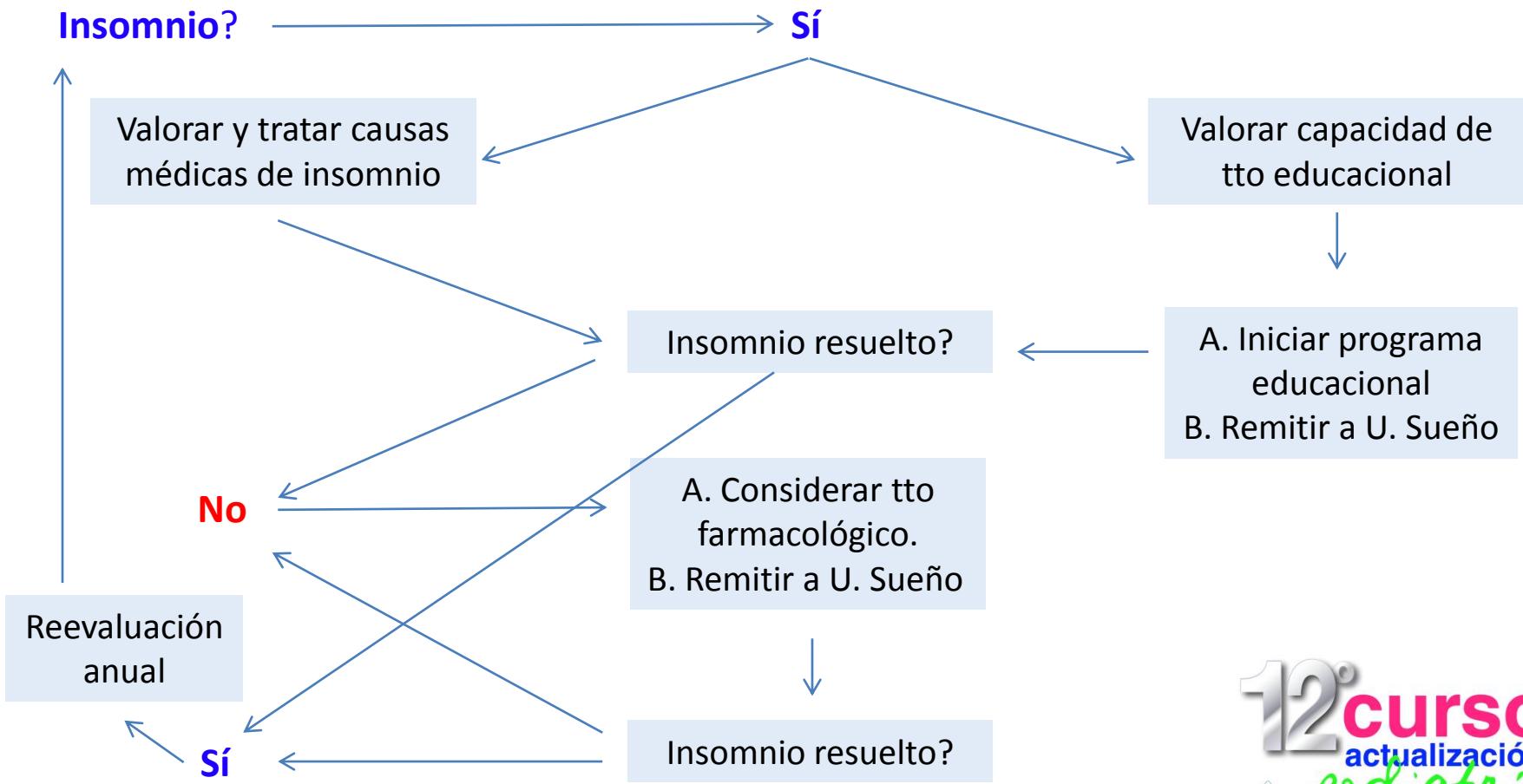
Humphreys et al. Arch Dis Child. 2014;99(2):114-8

meses

12º curso
actualización
pediatría
AEPP 2015

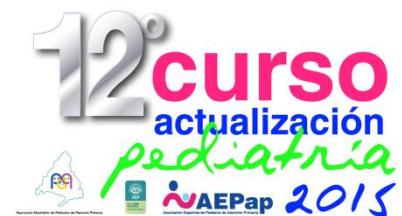


TEA e insomnio



Medicación. Principios generales

- ✓ La medicación es en muy pocas ocasiones la primera elección o la única estrategia de tratamiento.
- ✓ Siempre mejorar la higiene de sueño.
- ✓ Combinar con terapia conductual aumenta la eficacia a largo plazo y disminuye los efectos secundarios.
- ✓ El tratamiento debe basarse en la valoración clínica y ajustarse lo mejor posible a las propiedades del medicamento.
- ✓ Objetivos del tratamiento:
 - ✓ Realistas, claramente definidos y medibles.
 - ✓ Acordados con la familia.
 - ✓ Deben tener un plan de seguimiento.
- ✓ Iniciar con las dosis más bajas e incrementar progresivamente las dosis si fuera preciso.
- ✓ Usar durante el menor tiempo posible.

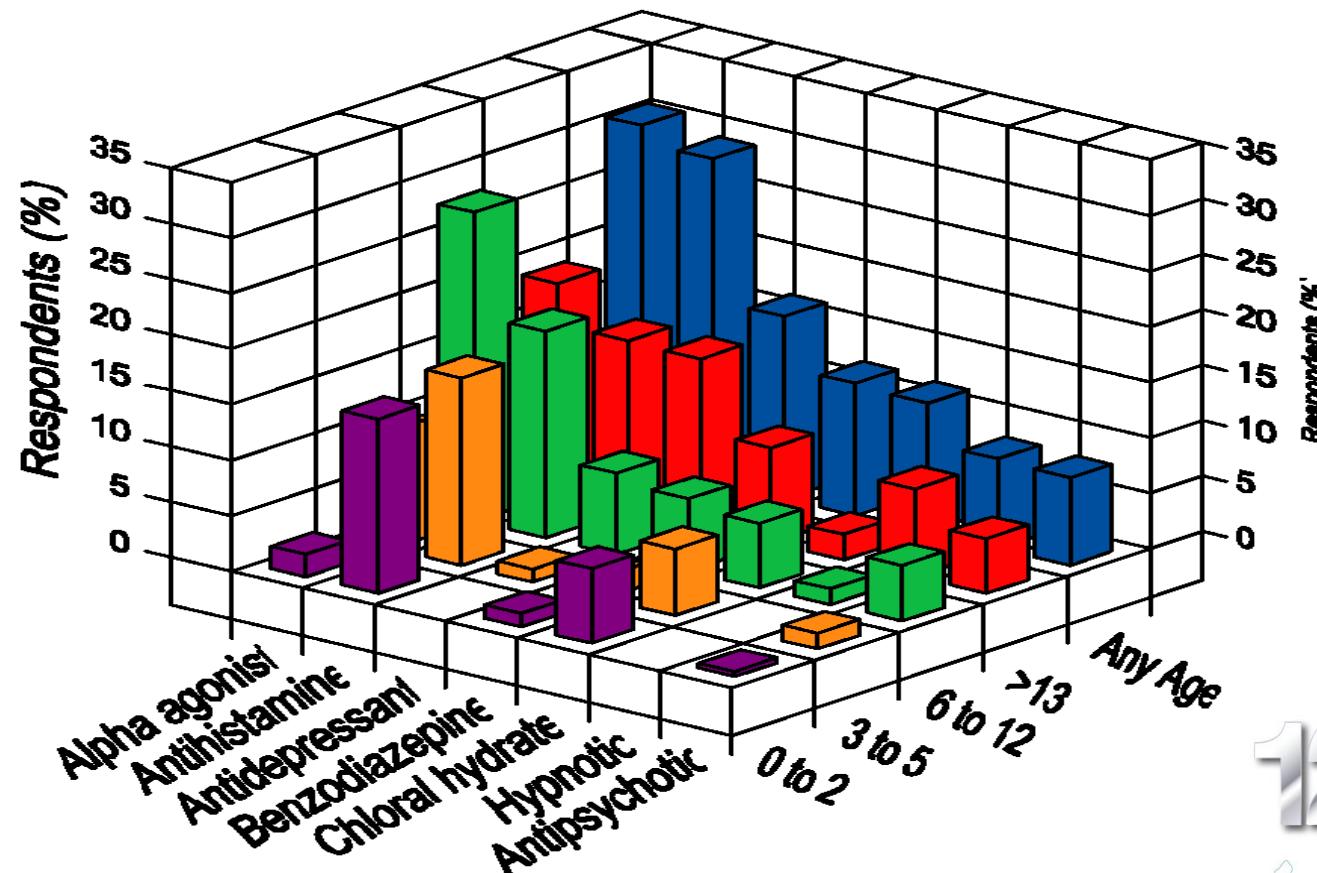


Uso de medicamentos para el insomnio infantil (USA)

- ✓ El 25% de los primeros bebés habían recibido “sedantes” antes de los 18 meses (Ounstead, 1977).
- ✓ El 35% de los menores de 1 años habían recibido tratamiento por problemas de sueño; el 23,2% de los que tenían entre 2-5 años; sobre todo antihistamínicos (Trott, 1995).
- ✓ El 49% de los pediatras recomendaban antihistamínicos OTC y el 15% con receta para problemas de sueño en niños de 0-2 años (Owens).



USA: Prescripción de medicamentos para el insomnio



Melatonina. Estudios Pediátricos

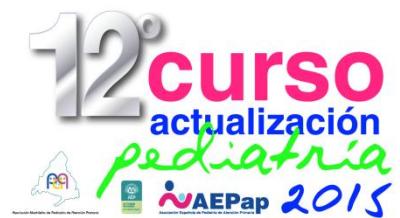
- ✓ Aumento de la duración y/o calidad del sueño en situaciones especiales (ceguera, retraso mental, S. Rett, S. Angelman)
- ✓ Niños con patrones irregulares de sueño/vigilia y retraso de fase:
 - Variabilidad entre individuos
 - Generalmente bien tolerado
 - Alguna mejoría en funcionamiento diurno
 - Sin eficacia a largo plazo.
 - Seguro

GPC. Melatonina

Melatonina

✓	No hay evidencia para recomendar el uso de la melatonina en niños menores de 6 años.
✓	La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) no tiene autorizada la melatonina para el insomnio pediátrico; si bien los resultados obtenidos en los ensayos en niños entre 6 y 12 años con insomnio crónico de inicio, y que no responden a intervenciones educativas con higiene de sueño e intervenciones psicológicas, sugieren que una vez sea aprobada, se puede valorar la utilización de melatonina a dosis de 0,05mg/kg, administrada al menos de 1 a 2 horas antes de la hora deseada para acostarse.
✓	La melatonina debe ser químicamente pura y administrarse siempre a la misma hora y bajo un adecuado control por parte del pediatra, o del médico especialista en trastornos de sueño, valorándose su retirada según evolución clínica. Si por cualquier circunstancia (olvido, fiesta) no se puede administrar a esa hora se debería suprimir la dosis de ese día.
✓	Se recomienda a los profesionales que pregunten a los padres sobre cualquier tipo de melatonina adquirida en tienda o herbolario para evitar el uso de melatonina de origen animal y/o dosis no controladas.

Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Guías de Práctica Clínica del SNS. UETS Nº 2009/8



Melatonina. Consenso 2010

Recomendaciones para su uso en la edad pediátrica:

La melatonina se recomienda, en ocasiones, para facilitar el inicio del sueño cuando éste está dificultado por alteración del ritmo vigilia-sueño.

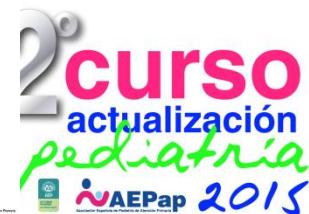
Por grupos de edad sus recomendaciones son:

- a) Niños menores de 6 meses: No se recomienda su utilización.
- b) Niños de 6 a 12 meses de edad:

Edad	Uso	Observaciones
<6 meses	No recomendada	
6-12 meses	Regulador circadiano	Máximo 4 semanas
1-3 años	Regulador circadiano	Seguro 3 meses
Mayores de 3 años	Regulador circadiano	Seguro 3 años

está demostrada. No se disponen datos de seguimiento sobre su seguridad y ausencia de efectos secundarios a más largo plazo.

Su utilización debe estar indicada y supervisada por su médico pediatra o por un médico experto en sueño. Este debe indicar y controlar la duración de la recomendación.



Melatonina y alteraciones del neurodesarrollo

Table 3| Primary and secondary sleep outcomes in study of effect of melatonin on sleep problems in children with neurodevelopmental disorders. Figures are means (SD)

	Melatonin			Placebo					
	No of children	Baseline	Week 12	Change	No of children	Baseline	Week 12	Change	Adjusted difference
Sleep diary									
Total sleep (min)	51	530.8 (64.8)	571.3 (72.0)	40.5 (71.8)	59	545.5 (66.0)	558.0 (68.9)	12.5 (52.5)	22.4 (0.5 to 44.3)*
Sleep onset latency (min)	54	102.0 (72.6)	54.8 (51.9)	-47.2 (64.4)	59	102.1 (57.7)	92.4 (63.0)	-9.7 (49.6)	-37.5 (-55.3 to -19.7)†
Actigraphy									
Total sleep (min)	30	434.2 (72.3)	449.9 (73.8)	15.7 (63.6)	29	412.3 (83.2)	420.6 (82.9)	8.3 (52.0)	13.3 (-15.5 to 42.2)
Sleep onset latency (min)	24	126.8 (71.5)	68.4 (41.0)	-58.3 (53.7)	25	107.8 (54.9)	104.1 (59.5)	-3.71 (47.4)	-45.3 (-68.8 to -21.9)†
Sleep efficiency‡ (%)	30	65.4 (11.3)	70.23 (11.3)	4.8 (9.8)	28	63.3 (12.3)	64.83 (11.7)	1.56 (9.5)	4.03 (-0.6 to 8.7)

*P<0.05.

†P<0.001.

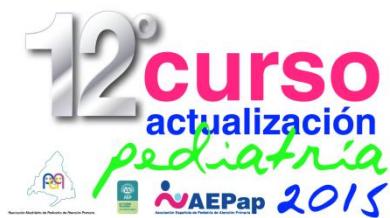
‡No of minutes spent sleeping in bed/total No of minutes spent in bed)×100.



Farmacoterapia del insomnio en niños

Medications					
Drug	Dose	Half-life (hours)	Side effects	Tolerance/withdrawal	Safety profile
Clonazepam	0.01 mg/kg	19–60	Daytime sedation, cognitive changes, anterograde amnesia	Yes	Abuse, respiratory depression
Flurazepam	15–30 mg	48–120			
Quazepam	7.5–30 mg	48–120			
Temazepam	15–30 mg	3–25			
Estazolam	1–2 mg	8–24			
Triazolam	0.125–0.25 mg	8–24			
Chloral hydrate	50 mg/kg	10	Gastrointestinal, dizziness, daytime sedation	Yes	Liver toxicity, respiratory depression
Clonidine	0.05–0.3 mg	6–24	Fluctuation with blood pressure		
Guanfacine	0.5–2 mg	24			
Zolpidem	5–10 mg	2–4		Usually no	Little experience in children
Zaleplon	5–10 mg	1–2			
Eszopiclone	1–3 mg	4–6			
Trazadone	25–50 mg	30–120	Dizziness, anticholinergic		
Amitriptyline	0.5–2 mg/kg	4–8	↓REM		
Melatonin	3–9 mg	30–50	Daytime sedation	No	Priapism
Diphenhydramine	1 mg/kg	4–6	Daytime sedation	Possible	Cardiac
Hydroxyzine	0.6 mg/kg	6–24			Worsens seizures
Selected herbal preparations used for insomnia in children					
Name	Mechanism of action	Dosage	Sleep effect	Comments	
Valerian	Binds BZD receptors	2–3 g t.i.d.	↓SOL, ?↑SWS, improves SE	Toxicity rare	
Chamomile	Binds BZD receptors	1–3 g t.i.d.	? ↓SOL	Hypertensive effect	
Kava	CNS depressant	60–120 mg/day	Improves SE	Weak anxiolytic	
Lavender	CNS depressant	Essential oil inhalation	Improves SE	Potentiates effects of alcohol	

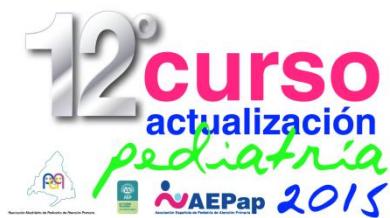
? questionable; BZD, benzodiazepine; CNS, central nervous system; REM, rapid eye movement; SE, sleep efficiency; SOL, sleep-onset latency; SWS, slow wave sleep; t.i.d., three times a day.



Farmacoterapia e insomnio infantil

+

Fármaco	Tipo	Mecanismo de acción	Vida media	Absorción Pico máx.	Efecto sobre el sueño
Difenhidramina	Antihistamínicos	Agonistas receptores H1	4-6 h	Rápida. Pico máximo 2-4 h	Disminuye latencia de sueño
Clorfeniramina			4-6 h		
Hidroxicina			6-24 h		
Melatonina	Hormona	Regulador circadiano. Hipnótico débil	30-50 min		Disminuye latencia de sueño. Regulador circadiano
Clonazepam	Benzodiazepinas (BZD)	Unión receptores GABA	30-40	30m-13h	Suprime NREM
Flurazepam			2-100		
Triazolam			2-6	60-120	
Zolpidem	Análogo BZD	Similar a BZD	2-3 h	90 m	
Zaleplon			1 h	60 m	
Eszopiclona			5-6 h	60 m	
Ramelteón	Agonista sintético receptor melatonina		1-2 h	45 m	Disminuye latencia de sueño
Clonidina	Alfa agonista	Receptores adrenérgicos	6-24 h	2-4 h	Disminuye latencia de sueño, REM y NREM
Trazodona	Antidepresivo atípico			30-120 m	Menor latencia de sueño y REM. Aumenta NREM



Owens JA. Pharmacotherapy of Pediatric Insomnia. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2009 48(2):99-107

