

# ALTERACIONES DEL SUEÑO EN LA INFANCIA

El ponente del taller manifiesta que no presenta ningún conflicto de intereses con el tema.

Ignacio J Cruz Navarro  
Pediatra. CS Montequinto. Dos Hermanas (Sevilla)  
Coordinador Grupo de Trabajo de Sueño de la AEPap

18<sup>o</sup> congreso  
actualización  
pediatría 2022

fPS  
Fundación Pediatría y Salud



AEPap  
Asociación Española de Pediatría



# ALTERACIONES DEL SUEÑO EN LA INFANCIA

## JUSTIFICACIÓN

¿ Por qué es necesario un Taller de sueño infantil en este Congreso de actualización en pediatría ?



# ¿ CUÁL ES LA ACTITUD DE LOS PEDIATRAS EN RELACIÓN AL SUEÑO DE SUS PACIENTES?

- El **96%** de los pediatras encuestados veía como su cometido informar a los padres y/o cuidadores sobre higiene de sueño.
- Sólo el **18%** de los pediatras habían recibido enseñanza reglada sobre trastornos del sueño.
- Los pediatras que habían recibido formación en sueño infantil tuvieron puntuaciones más altas en conocimientos sobre trastornos del sueño, percibían menos dificultades para el cribado y estaban más seguros en lo referente al consejo a padres/cuidadores sobre trastornos del sueño

Sleep disorders in children: a national assessment of primary care pediatrician practices and perceptions.  
Pediatrics. 2011 Sep;128(3):539-46dy R.Faruqui F, Khubchandani J, Price JH, Bolyard D, Reddy R.

# ¿ CUÁL ES LA FORMACION DE LOS PEDIATRAS EN SUEÑO INFANTIL ?

- En el **año 1994** en un **29%** de las facultades de medicina de EEUU no se incluía en el curriculum ningún crédito sobre medicina del sueño. En los programas de formación de residentes de pediatría en EEUU, el tiempo dedicado al sueño infantil y sus trastornos era de sólo **4,8 horas** de media.
- En el **año 2011** un estudio realizado en más de 400 Facultades de Medicina de 12 países reveló que en un **25%** de ellas **NO se incluía ningún crédito sobre el sueño**, con una media de tiempo destinada a este campo de **2,5 horas**.
- En el **año 2013** tras analizar más de 150 de los **programas de la especialidad de pediatría** en 10 países , se concluyó que en un **95%** de ellos se ofrecían **menos de 10 horas de formación en sueño infantil**, con una media de 4 horas. En un **23%** de ellos **NO SE INCLUÍA NINGUNA FORMACION EN SUEÑO**.
- En el **año 2021**, en los programas de formación de medicina familiar, otorrinolaringología, psiquiatría, neurología, pediatría y programas de capacitación en cuidados críticos de EEUU se ofrecían una media de **4,75 horas/año en formación de sueño**

Pediatricians and sleep disorders: training and practice. Pediatrics. 1994 Aug;94(2 Pt 1):194-200  
Mindell JA, Moline ML, Zandell SM, Brown LW, Fry JM.

Sleep education in medical school curriculum: a glimpse across countries. Sleep Med. 2011 Oct;12(9):928-31. Mindell JA, Bartle A, Wahab NA, Ahn Y, Ramamurthy MB, Huong HT, Kojyama J, Ruangdaraganon N, Sekartiki R.

Sleep education in pediatric residency programs: a cross-cultural look. BMC Res Notes 2013 Apr 3; 6:130.  
Mindell JA, Bartle A , Ahn Y, Ramamurthy MB , Duy Huong HT, Kohyama J, Li AM, Ruangdaraganon N, Sekartini R, Goh T.

Sleep medicine exposure offered by United States residency training programs. J Clin Sleep Med. 2021 Apr 1;17(4):825-832. Sullivan SS, Cao MT.

# ALTERACIONES DEL SUEÑO EN LA INFANCIA

## OBJETIVOS DEL TALLER

- 1) **Conocer cómo es el sueño normal** de los niños: las características del sueño y su evolución normal en las distintas edades, así como la prevalencia de los **trastornos del sueño** más frecuentes y sus características básicas.
- 2) **Aprender a valorar el sueño** de tus pacientes mediante el uso de la agenda de sueño y del resto de herramientas de cribado de trastornos del sueño: cuestionarios, escalas y vídeos.
- 3) **Animar a que te implique** en la importante tarea de abordar la **educación sanitaria sobre sueño** en tu consulta.



# PEDIATRA DE ATENCIÓN PRIMARIA Y SUEÑO INFANTIL

La evaluación del sueño infantil por el pediatra debería ser tan natural y formar parte de su rutina como la evaluación de la alimentación, el ejercicio físico, el crecimiento o el desarrollo psicomotor

La intervención más importante del pediatra en cuanto al sueño infantil es la educación de unos hábitos correctos.

La labor educativa del pediatra será más fácil si los niños y sus padres han recibido nociones sobre las ventajas de un sueño de calidad y las consecuencias de un sueño insuficiente

La educación del sueño infantil debe entrar en las escuelas y en las familias

Sleep in Children and Adolescents, An Issue of Pediatric Clinics. Babcock, Owens y Mindell  
Pediatric Clinics of North America. Vol 58,nº3, June 2011: 543-54.

# PEDIATRA DE ATENCIÓN PRIMARIA Y SUEÑO INFANTIL

ES EL PROFESIONAL MEJOR SITUADO Y CAPACITADO  
PARA :

- 1.- CONOCER EL SUEÑO DEL NIÑO.
- 2.- PROMOVER UNOS HÁBITOS DE SUEÑO SALUDABLES.
- 3.- DETECTAR SUS POSIBLES PROBLEMAS Y TRASTORNOS.
- 4.- ORIENTAR SU DIAGNÓSTICO, RECOMENDAR MEDIDAS TERAPEÚTICAS, DERIVAR AL ESPECIALISTA QUE CORRESPONDA Y COORDINAR EL TRATAMIENTO.
- 5.- REALIZAR EL SEGUIMIENTO CLÍNICO.

# CASO N° 1:

Los padres de Macarena, una lactante de un mes de vida te comentan en la visita del PSI que hace cosas muy raras al dormir, como si fuese sonámbula...

- 1) Les dices que los neonatos hacen cosas muy raras, que mientras coja bien el pecho y haga peso...
- 2) ¿? ..como ves que presentó al nacer un Apgar de 5/7 lo mandas a las consultas de neonatología, de neurología o a las dos...
- 3) Crees que la evaluación del sueño infantil es un acto médico, y como tal debes realizar una completa exploración física y una anamnesis exhaustiva sobre el sueño del paciente y de cómo repercute en la salud del paciente.

# LA EVALUACIÓN DEL SUEÑO Y SUS ALTERACIONES ES UN ACTO MÉDICO

- 1) Anamnesis: indagar sobre los antecedentes familiares y personales. Historia psicosocial
- 2) Datos clínicos del episodio.
- 3) Exploración física completa.
- 4) Herramientas ( = “ pruebas complementarias”):
  - AUTORREGISTROS
  - CUESTIONARIOS
  - VIDEOGRABACION DEL SUEÑO
- 4) Descartar patología asociada y valorar las repercusiones tanto durante el sueño como durante la vigilia.



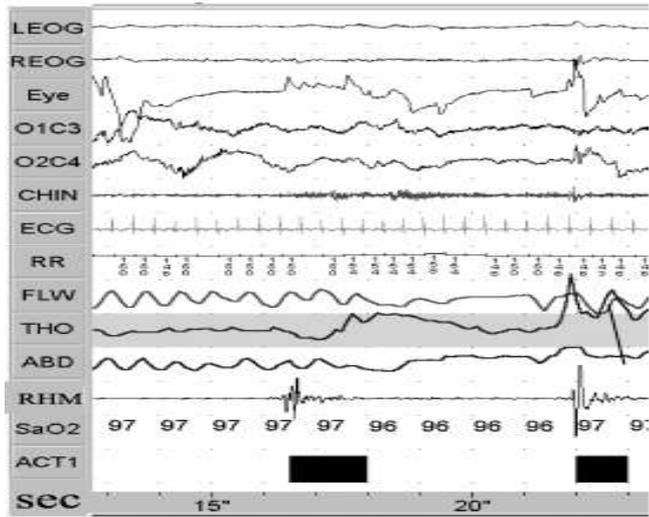
# CASO N° 1:

¿ Qué problema de sueño tiene Macarena?

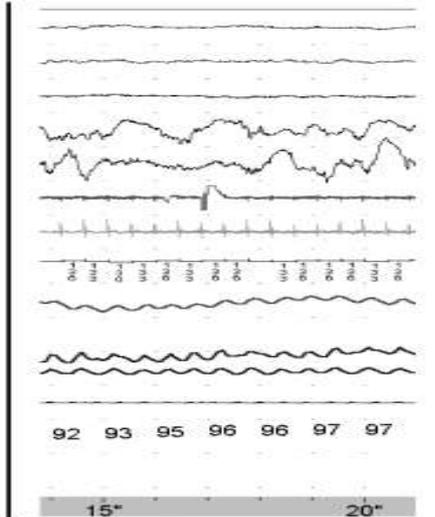
- 1) Parece tratarse de un sonambulismo, parasomnia propia del sueño nREM , que dada la edad de la paciente debe ser estudiada.
- 2) No tiene ningún problema, se trata de una fase de sueño activo que es normal. Los padres deben de abstenerse de intervenir..
- 3) Podría tratarse de una epilepsia por lo que resulta conveniente realizar un EEG para descartarla.

# TIPOS DE SUEÑO EN EL FETO Y RECIEN NACIDO

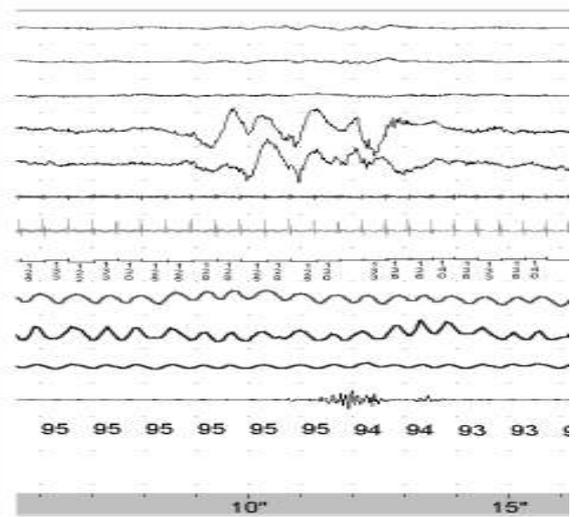
E.H., 34 w. CA, healthy



AS



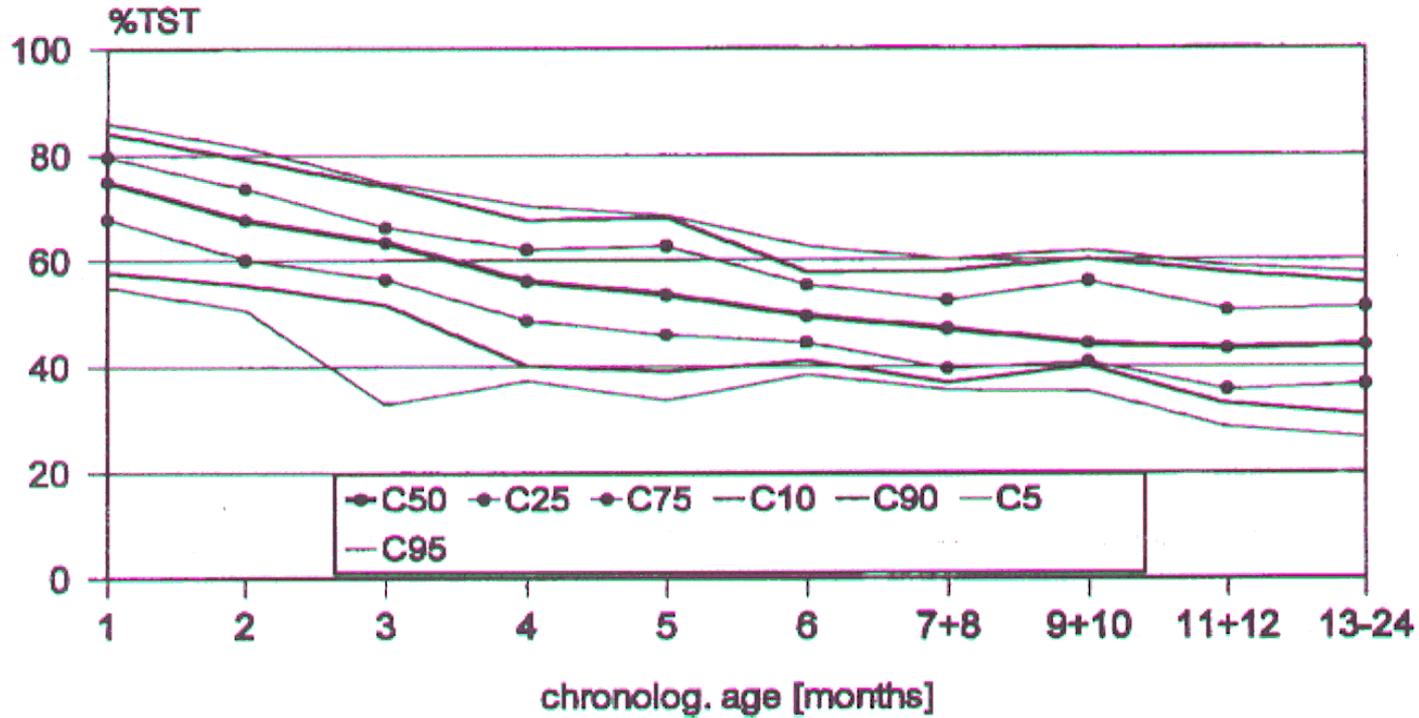
IS



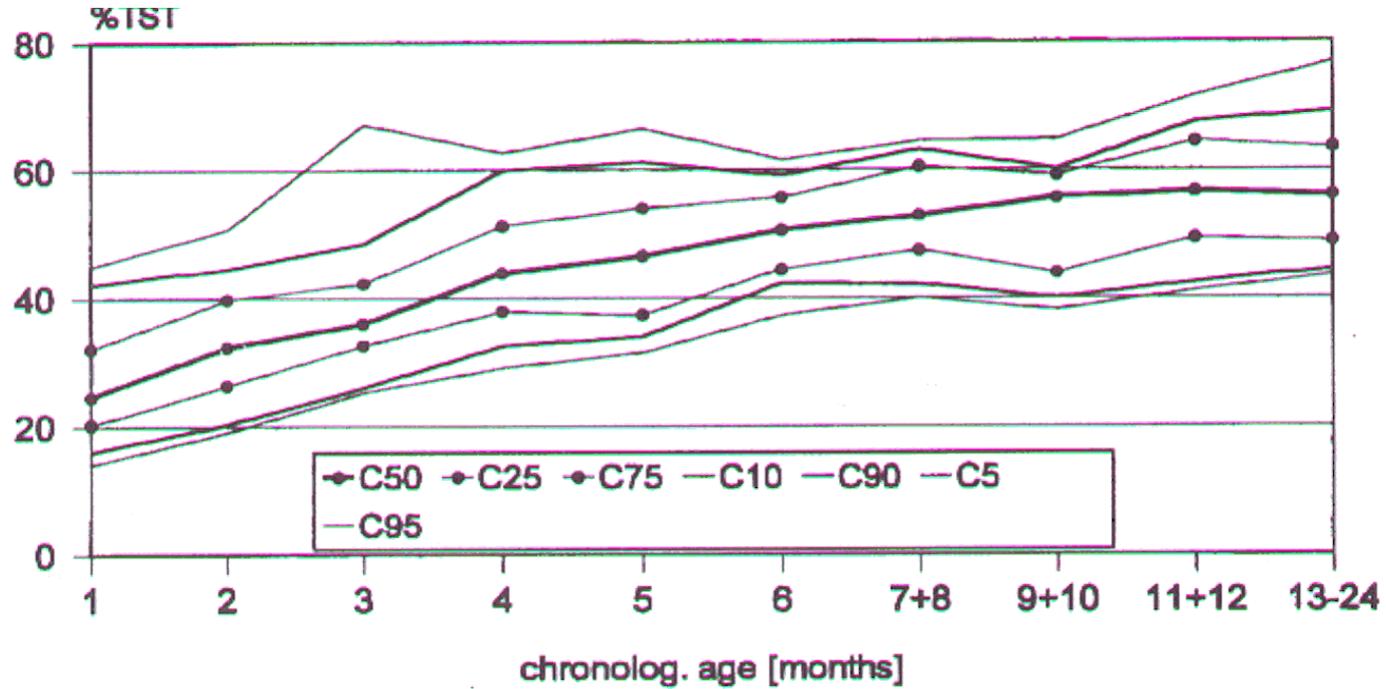
QS



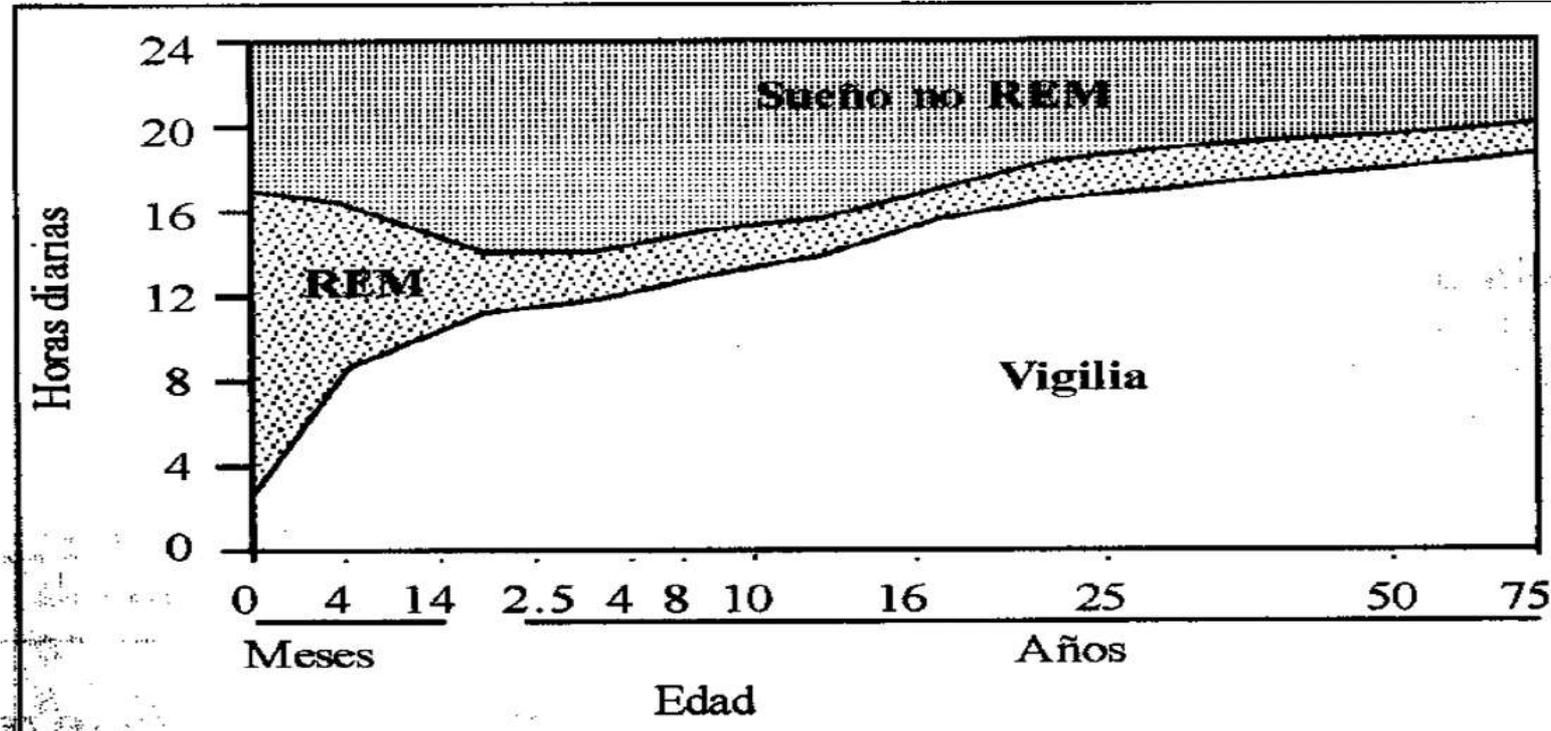
# SUEÑO ACTIVO



# SUEÑO TRANQUILO



# EVOLUCION DEL SUEÑO CON LA EDAD



## CASO N° 2:

La madre de Rafael, un niño de 8 años te consulta porque está muy preocupada: dice que el niño duerme muy poco y la vecina le ha dicho que es porque debe ser hiperactivo.  
¿ Qué haces?

- 1) Le entregas los cuestionarios para TDAH del DSM V para padres y para el tutor y que los traigan cumplimentados.
- 2) Le entregas la información de Familia y Salud sobre “Higiene de sueño”, que está muy bien
- 3) Preguntas sobre cómo, dónde, cuándo y cuánto duerme, cómo es su comportamiento, su rendimiento escolar y sus relaciones familiares y sociales.

## CASO N° 2:

Rafael es el mayor de 3 hermanos, Julia de 6 y Marcos de 3 años de edad, sanos.

Su padre, Rafael tiene 41 años y trabaja de administrativo en una empresa textil.

Sano.

Su madre, Ana, tiene 39 años y trabaja de profesora de educación infantil en un colegio. Sana.

Rafael nació a término ( 40 s), con un peso de 3,600 grs. APGAR 10/10/10 .

Alimentado con I materna 4 meses. No ha precisado ingreso hospitalario.

Niegan patología de importancia. Acude al colegio de su madre, a 3° de E Primaria.

Muy buen rendimiento escolar. Este año ha iniciado las clases de guitarra en el Conservatorio.

Rafael duerme en habitación propia desde los 6 meses de edad, sin rituales anormales ni despertares. Desde hace 2 años comparte su habitación con su hermano pequeño.

Todos los hermanos se acuestan a la misma hora, a las 21.30 hs, tras cenar y

leer juntos un par de cuentos en la habitación de los padres. Julia y Marcos se duermen rápido pero Rafael se levanta varias veces y no se duerme hasta las tantas...luego no se despierta por la noche.



# CASO N° 2:

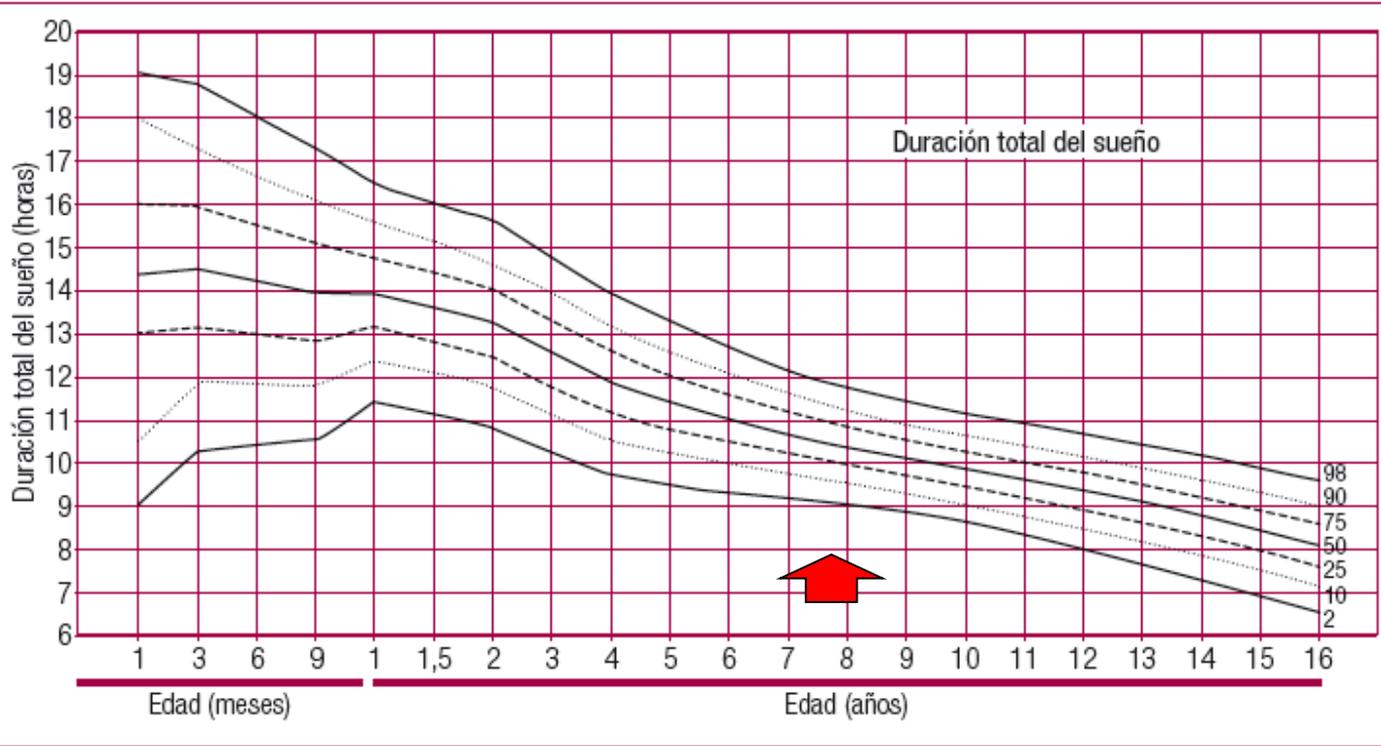
## AUTORREGISTRO: AGENDA DE SUEÑO

CENTRO DE SALUD DE PEDIATRÍA

AGENDA DE SUEÑO DE RMA

DIA	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	
09/09/13	L																									
10/09/13	M																									
11/09/13	X																									
12/09/13	J																									
13/09/13	V																									
14/09/13	S																									
15/09/13	O																									
16/09/13	L																									
17/09/13	M																									
18/09/13	X																									
19/09/13	J																									
20/09/13	V																									
21/09/13	S																									
22/09/13	O																									
23/09/13	L																									
24/09/13	M																									
25/09/13	X																									
26/09/13	J																									
27/09/13	V																									

# PERCENTILES DE DURACIÓN DEL SUEÑO



Modificado de Iglowstein I et al. *Pediatrics*, 2003<sup>85</sup>.

## CASO N° 2:

Ante estos datos , ¿ cuál debería ser tu actitud ?

- 1) Le dices a la madre de Rafael que su hijo duerme muy poco, y que crees que debería verlo un especialista de sueño.
- 2) Rafael presenta un insomnio y lo prioritario es descartar patología orgánica antes de instaurar una terapia cognitivo-conductual y/o iniciar tratamiento con melatonina.
- 3) Necesitas más datos para poder saber qué le pasa a Rafael.

# PREGUNTAS CLAVE PARA VALORAR SI EXISTE PATOLOGÍA DEL SUEÑO

DURANTE EL DÍA, ¿tiene...:

- mal rendimiento escolar?
- hiperactividad?
- trastorno del comportamiento, agresividad?
- accidentes frecuentes?
- dolores de crecimiento?
- cefaleas matutinas?
- retraso pondero-estatural?
- somnolencia diurna excesiva (en > 5 años)
- mejora la conducta si duerme más?

NO

DURANTE LA NOCHE, ¿tiene...:

- despertares frecuentes (3-5 requerimientos/noche, más de 3 noches/semana (en >1 año)?
- tarda más de media hora en dormirse? ¿Llora?
- ronquido nocturno?
- pausas respiratorias?
- respiración bucal?
- dificultad para despertar por las mañanas?
- excesiva irritación al despertar?

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 Lain Entralgo; 2011.

# PROBLEMAS vs TRASTORNOS DEL SUEÑO INFANTIL

Los **problemas del sueño** son patrones de sueño que son insatisfactorios para los padres, el niño o el pediatra. No todos los problemas del sueño son anomalías ni todos precisan tratamiento.

Los **trastornos del sueño**, por el contrario, se definen como una alteración real, no una variación, de una función fisiológica que controla el sueño y opera durante el mismo.



# TRASTORNOS DEL SUEÑO

- I. **El niño al que le cuesta dormirse:** insomnio por higiene del sueño inadecuada, insomnio conductual, síndrome de piernas inquietas, síndrome de retraso de fase.
- II. **El niño que presenta eventos anormales durante la noche:** síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño pediátrico (SAHS), sonambulismo, terrores del sueño o nocturnos, despertar confusional, pesadillas, movimientos rítmicos relacionados con el sueño.
- III. **El niño que se duerme durante el día:** privación crónica del sueño de origen multifactorial, narcolepsia.

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 Lain Entralgo; 2011.

## CASO N° 2:

¿Qué debemos decirles a los padres de Rafael?

- 1) Se trata de un retraso de fase por lo que aparte de recomendarle que mejore la higiene de sueño podríamos intentar darle melatonina durante un mes.
- 2) Les entregamos la información de Familia y Salud sobre “Higiene de sueño”, que está muy bien
- 3) Les explicamos que Rafael no tiene ningún trastorno de sueño, que sus necesidades de sueño son menores que las de otros niños y que el problema sólo surge al acostarlo cuando no tiene sueño..

## CASO N° 3:

Jesús. Edad : 5 años.

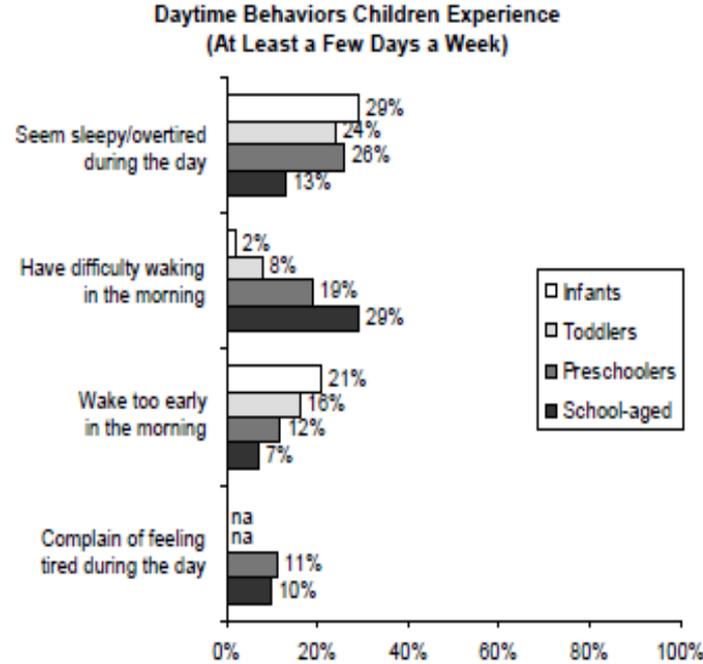
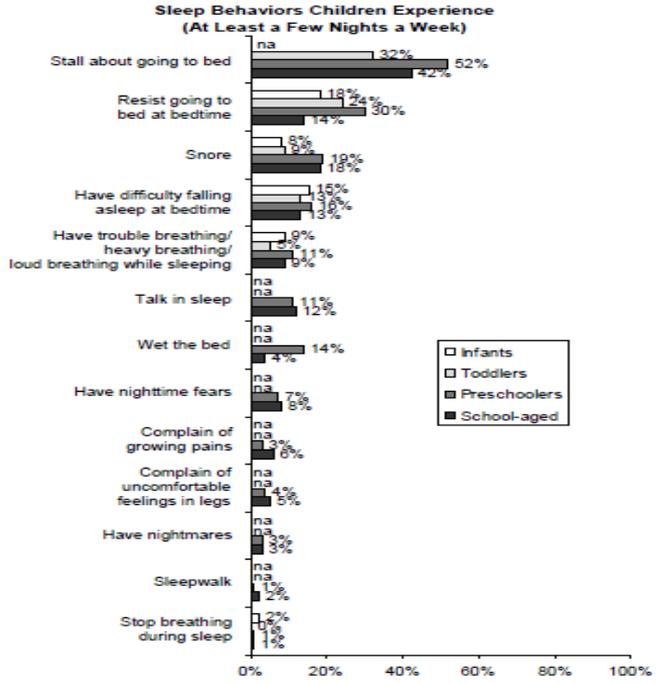
Motivo de consulta: Visita del PSI

AF: tercer hijo. 2 hermanas mayores de 8 años gemelas, sanas. Padres sanos. Mal comedor desde siempre. Muy nervioso, no para. Rendimiento escolar deficiente

¿ Crees que debes indagar sobre cómo duerme?

- 1) No, mientras la familia no comente que tenga algún problema.
- 2) Sí, hay que interesarse siempre sobre el sueño de los pacientes..
- 3) Sí, pero sólo para dar pautas de higiene de sueño.

# PREVALENCIA DE LOS PROBLEMAS Y TRASTORNOS DEL SUEÑO



30%

National Sleep Foundation. 2004 Sleep in American Poll. Children and Sleep. [www.sleepfoundation.org/sites/default/files/FINAL%20SOF%202004.pdf](http://www.sleepfoundation.org/sites/default/files/FINAL%20SOF%202004.pdf)

# CONSECUENCIAS DE LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO

SOMNOLENCIA

ALTERACIONES  
DE LA  
CONDUCTA

PROBLEMAS EN  
LA FUNCIÓN  
EJECUTIVA

ENURESIS

CEFALEA

ANSIEDAD  
DEPRESIÓN

ALTERACIONES EN LA  
MEMORIA / Y EN EL  
TRABAJO VERBAL

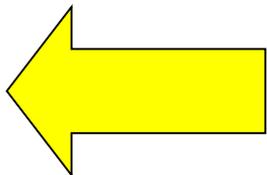
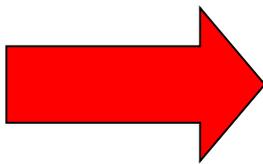
CANSANCIO

HTA

DISRREGULACIÓN  
EMOCIONAL



TRASTORNOS  
DEL  
SUEÑO



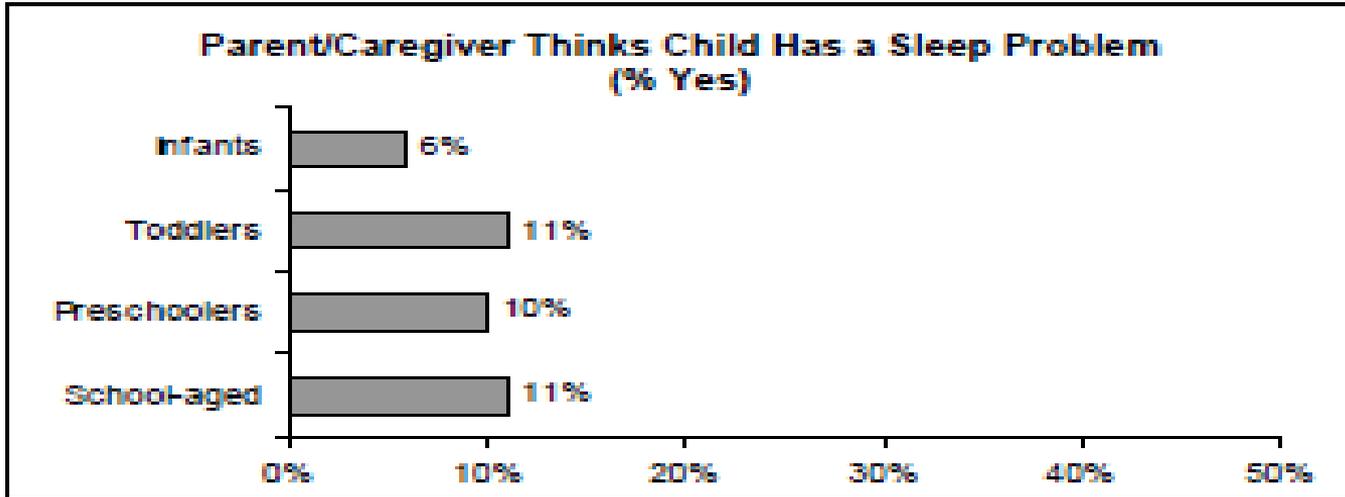
PROBLEMAS  
DE  
SALUD

PUES, YO NO ATIENDO PROBLEMAS NI  
TRASTORNOS DE SUEÑO EN MI  
CONSULTA...

...¿ por qué será ?...



# POR DESCONOCIMIENTO DE LOS PADRES...

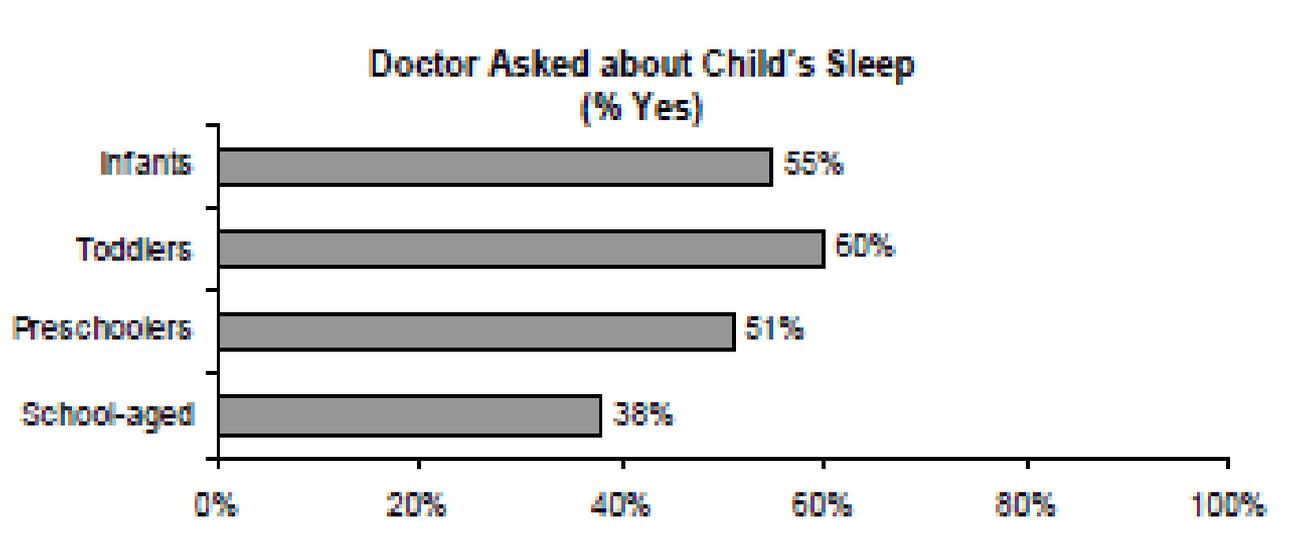


Base = Those answering (Infants n=206; Toddlers n=238; Preschoolers n=383; School-aged n=632)

Q.21

Developmental aspects of sleep hygiene: findings from the 2004 National Sleep Foundation  
*Sleep in America* Poll. *Sleep Med.* 2009 Aug;10(7):771-9. Mindell JA, Meltzer LJ, Carskadon MA, Chervin RD

# POR DESCONOCIMIENTO DEL PEDIATRA...



“No se diagnostica lo que no se conoce o aquello en lo que no se piensa” (M. A. Moreno).

“El que no sabe lo que busca, no entiende lo que encuentra” (Claude Bernard).

Developmental aspects of sleep hygiene: findings from the 2004 National Sleep Foundation  
*Sleep in America* Poll. *Sleep Med.* 2009 Aug;10(7):771-9. Mindell JA, Meltzer LJ, Carskadon MA, Chervin RD

# Recomendaciones de la GPC

## Valoración de los trastornos del sueño

✓	En la valoración general de los niños en Atención Primaria (AP) se recomienda una <b>anamnesis</b> que incluya la descripción del sueño durante las 24 horas, edad de inicio del problema, hábitos de sueño (horarios) incorrectos, conducta, rendimiento escolar, evaluación del día (no sólo de la noche), historia familiar de trastornos del sueño, si estamos ante un trastorno transitorio agudo o crónico, afectación de otras funciones biológicas, uso de fármacos y drogas, presencia de otras patologías y/o síndromes.
✓	Se recomienda utilizar <b>preguntas clave</b> para ayudar a detectar los trastornos del sueño y poder descartar otros trastornos (Anexo 2).
✓	Se pueden utilizar los <b>percentiles de duración del sueño</b> para ayudar a ver la evolución del sueño del niño y para la comparación del mismo con otros niños (Anexo 2).
D	Se recomienda la utilización de la <b>agenda de sueño</b> durante, al menos, 15 días para conocer los horarios de sueño y vigilia del paciente y para monitorizar su evolución (Anexo 3).
✓	Ante la sospecha de trastornos respiratorios durante el sueño, parasomnias, movimientos rítmicos y/o movimientos periódicos de extremidades, se recomienda, para su valoración, el vídeo doméstico.
D	Como herramienta de cribado de problemas del sueño se recomienda el cuestionario BISQ ( <i>Brief Infant Sleep Questionnaire</i> ) en lactantes menores de 2 años y medio (Anexo 6).
D	Como herramienta de cribado de problemas del sueño en niños de 2 a 18 años se recomienda el uso del cuestionario BEARS ( <i>B=Bedtime Issues, E=Excessive Daytime Sleepiness, A=Night Awakenings, R=Regularity and Duration of Sleep, S=Snoring</i> ) (Anexo 6).
D	Para valorar la presencia de trastornos del sueño en edad escolar se recomienda el cuestionario SDSC ( <i>Sleep disturbance Scale for Children</i> ), de Bruni (Anexo 6).
✓	Para el abordaje de los problemas/trastornos de sueño en las consultas de pediatría de AP a través de los cuestionarios citados, se recomienda el esquema presentado en el Anexo 7.

.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 Lain Entralgo; 2011.

# BISQ (Brief Infant Sleep Questionnaire), breve cuestionario del sueño. Adaptado de Sadeh, A.

Cómo duerme: en cuna en su habitación

En cuna en la habitación de los padres

En la cama con los padres

En cuna en la habitación de hermanos

Otra  (especificar):

¿Cuánto tiempo duerme su hijo/a por la noche? (a partir de las 9 de la noche): Horas:      Minutos:

¿Cuánto tiempo duerme su hijo/a por el día? (a partir de las 9 de la mañana): Horas:      Minutos:

¿Cuánto tiempo está su hijo/a despierto por la noche? (de 12 a 6 de la mañana): Horas:      Minutos:

¿Cuántas veces se despierta por la noche?:

¿Cuánto tiempo le cuesta coger el sueño por la noche? (desde que se le acuesta para dormir):

Horas:      Minutos:

¿A qué hora se suele quedar dormido/a por la noche? (primer sueño): Horas:      Minutos:

¿Cómo se duerme su niño/a?:

Mientras come

Acunándolo

En brazos

El solo/a en su cuna

El solo/a en presencia de la madre/padre

Fuente: Sadeh A. A brief screening questionnaire for infant sleep problems: validation and findings for an Internet sample. 2004; 113:e570-e577.

	2- 5 años	6-12 años	13-18 años
<b>1. Problemas para acostarse</b> <b>B</b> ED	- ¿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 acostarte? (N)	- ¿Tienes algún problema para dormirte a la hora de acostarte? (N)
<b>2. Excesiva somnolencia diurna</b> <b>E</b> DS	- ¿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)
<b>3. Despertares durante la noche</b> <b>A</b> WAKENINGS	- ¿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)
<b>4. Regularidad y duración del sueño</b> <b>R</b> EGULARITY	- ¿Su hijo se va a la cama y se despierta más o menos a la misma hora? - ¿A que hora?	- ¿A que hora se va su hijo a la cama y se despierta los días que hay colegio? - ¿Y los fines de semana? - ¿Vd. piensa que duerme lo suficiente? (P)	- ¿A que hora te vas a la cama los días que hay colegio? - ¿Y los fines de semana? - ¿Cuanto tiempo duermes habitualmente? (N)
<b>5. Ronquidos</b> <b>S</b> NORING	- ¿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)

Owens JA, Dalzell V. Use of the 'BEARS' sleep screening tool in a pediatric residents' continuity clinic: a pilot study. Sleep Med 2005;6(1):63-9.

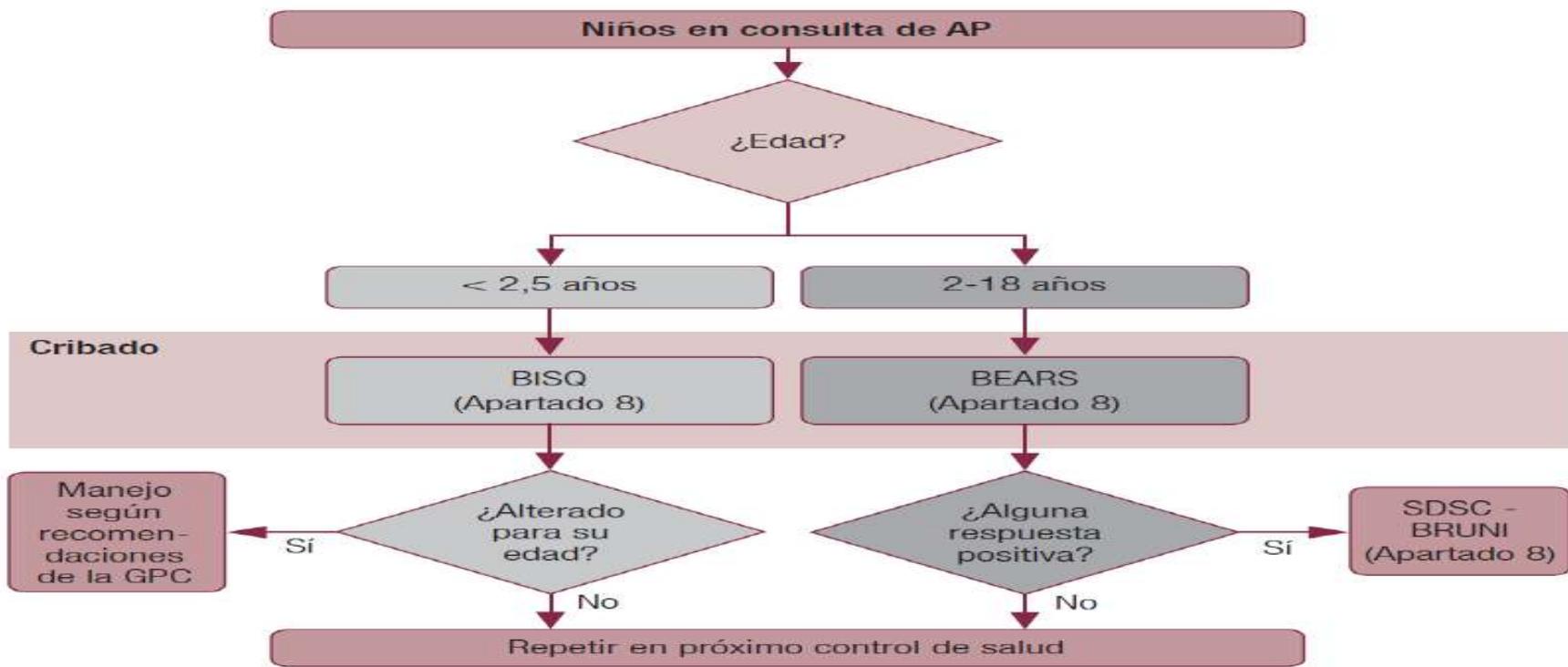
# Escala de Alteraciones del Sueño en la Infancia. Dr. O. Bruni

		1	2	3	4	5
1	¿Cuántas horas duerme la mayoría de las noches?	9-11	8-9	7-8	5-7	<5
2	¿Cuánto tarda en dormirse?(minutos)	<15	15-30	30-45	45-60	>60

En la puntuación de las siguientes respuestas valore de esta forma:

- 0= Nunca  
 1= Ocasionalmente (una o dos veces al mes o menos)  
 2= Algunas veces (una o dos por semana)  
 3= A menudo (de tres a cinco veces por semana)  
 4= Siempre (diariamente)

3	Se va a la cama de mal humor	0	1	2	3	4
4	Tiene dificultad para coger el sueño por la noche	0	1	2	3	4
5	Parece ansioso o miedoso cuando "cae" dormido	0	1	2	3	4
6	Sacude o agita partes del cuerpo al dormirse:	0	1	2	3	4
7	Realiza acciones repetitivas tales como rotación de la cabeza para dormirse	0	1	2	3	4
8	Tiene escenas de "sueños" al dormirse	0	1	2	3	4
9	Suda excesivamente al dormirse	0	1	2	3	4
10	Se despierta más de dos veces cada noche	0	1	2	3	4
11	Después de despertarse por la noche tiene dificultades para dormirse	0	1	2	3	4
12	Tiene tirones o sacudidas de las piernas mientras duerme, cambia a menudo de posición o da "patadas" a la ropa de cama	0	1	2	3	4
13	Tiene dificultades para respirar durante la noche	0	1	2	3	4
14	Da boqueadas para respirar durante el sueño	0	1	2	3	4
15	Ronca	0	1	2	3	4
16	Suda excesivamente durante la noche	0	1	2	3	4
17	Usted ha observado que camina dormido	0	1	2	3	4
18	Usted ha observado que habla dormido	0	1	2	3	4
19	Rechina los dientes dormido	0	1	2	3	4
20	Se despierta con un chillido o confundido de forma que aparentemente no le reconoce, y no recuerda nada al día siguiente	0	1	2	3	4
21	Tiene pesadillas que no recuerda al día siguiente	0	1	2	3	4
22	Es difícil despertarlo por la mañana	0	1	2	3	4
23	Al despertarse por la mañana parece cansado	0	1	2	3	4
24	Parece que no se pueda mover al despertarse por la mañana	0	1	2	3	4
25	Tiene Sofolencia diurna	0	1	2	3	4
26	Se duerme de repente en determinadas situaciones	0	1	2	3	4



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 Lain Entralgo; 2011.



# CASO N° 3:

Jesús. Edad : 5 años.

Motivo de consulta: Visita del PSI

AF: tercer hijo. 2 hermanas mayores de 8 años gemelas, sanas. Padres sanos

Mal comedor desde siempre. Muy nervioso, no para. Rendimiento escolar deficiente.

	2- 5 años	6-12 años	13-18 años
<b>1. Problemas para acostarse</b> <b>B</b> ED	- ¿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 acostarte? (N)	- ¿ Tienes algún problema para dormirte a la hora de acostarte? (N)
<b>2. Excesiva somnolencia diurna</b> <b>E</b> DS	- ¿ 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)
<b>3. Despertares durante la noche</b> <b>A</b> WAKENINGS	- ¿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)
<b>4. Regularidad y duración del sueño</b> <b>R</b> EGULARITY	- ¿Su hijo se va a la cama y se despierta más o menos a la misma hora? - ¿A que hora?	- ¿A que hora se va su hijo a la cama y se despierta los días que hay colegio? - ¿Y los fines de semana? - ¿Vd. piensa que duerme lo suficiente? (P)	- ¿A que hora te vas a la cama los días que hay colegio? - ¿Y los fines de semana? - ¿ Cuanto tiempo duermes habitualmente? (N)
<b>5. Ronquidos</b> <b>S</b> NORING	- ¿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)

# Escala de Alteraciones del Sueño en la Infancia. Dr. O. Bruni

		1	2	3	4	5
1	¿Cuántas horas duerme la mayoría de las noches?	9-11	8-9	7-8	5-7	<5
2	¿Cuánto tarda en dormirse?(minutos)	<15	15-30	30-45	45-60	>60
En la puntuación de las siguientes respuestas valore de esta forma:						
	0= Nunca					
	1= Ocasionalmente (una o dos veces al mes o menos)					
	2= Algunas veces (una o dos por semana)					
	3= A menudo (de tres a cinco veces por semana)					
	4= Siempre (diariamente)					
3	Se va a la cama de mal humor	0	1	2	3	4
4	Tiene dificultad para coger el sueño por la noche	0	1	2	3	4
5	Parece ansioso o miedoso cuando "cae" dormido	0	1	2	3	4
6	Sacude o agita partes del cuerpo al dormirse:	0	1	2	3	4
7	Realiza acciones repetitivas tales como rotación de la cabeza para dormirse	0	1	2	3	4
8	Tiene escenas de "sueños" al dormirse	0	1	2	3	4
9	Suda excesivamente al dormirse	0	1	2	3	4
10	Se despierta más de dos veces cada noche	0	1	2	3	4
11	Después de despertarse por la noche tiene dificultades para dormirse	0	1	2	3	4
12	Tiene tirones o sacudidas de las piernas mientras duerme, cambia a menudo de posición o da "patadas" a la ropa de cama	0	1	2	3	4
13	Tiene dificultades para respirar durante la noche	0	1	2	3	4
14	Da boqueadas para respirar durante el sueño	0	1	2	3	4
15	Ronca	0	1	2	3	4
16	Suda excesivamente durante la noche	0	1	2	3	4
17	Usted ha observado que camina dormido	0	1	2	3	4
18	Usted ha observado que habla dormido	0	1	2	3	4
19	Rechina los dientes dormido	0	1	2	3	4
20	Se despierta con un chillido o confundido de forma que aparentemente no le reconoce, y no recuerda nada al día siguiente	0	1	2	3	4
21	Tiene pesadillas que no recuerda al día siguiente	0	1	2	3	4
22	Es difícil despertarlo por la mañana	0	1	2	3	4
23	Al despertarse por la mañana parece cansado	0	1	2	3	4
24	Parece que no se pueda mover al despertarse por la mañana	0	1	2	3	4
25	Tiene Soñolencia diurna	0	1	2	3	4

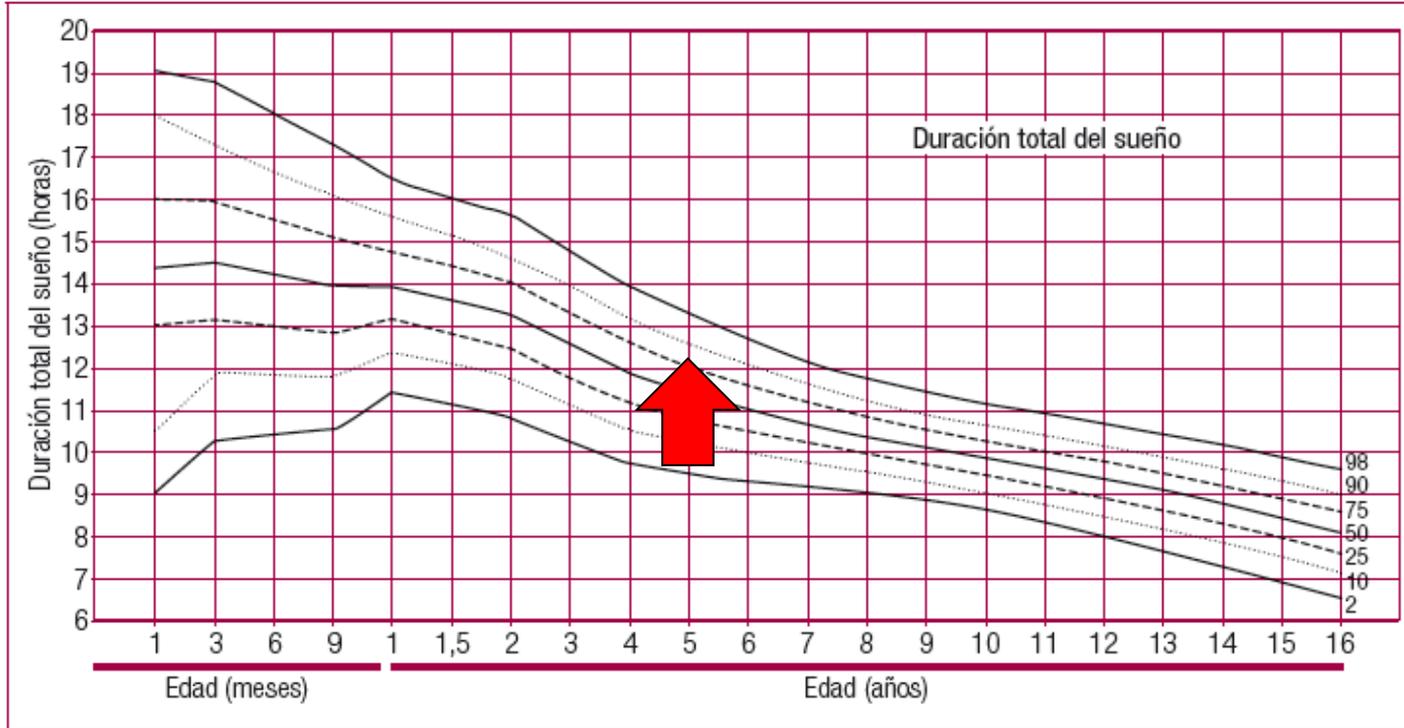
# CASO N° 3:

GENTRO DE SALUD DE  
PEDIATRÍA

AGENDA DE SUENO DE *30 M*

DIA	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
05/02/14	X																								
06/02/14	J																								
07/02/14	V																								
08/02/14	S																								
09/02/14	D																								
10/02/14	L																								
11/02/14	M																								
12/02/14	X																								
13/02/14	J																								
14/02/14	V																								
15/02/14	S																								
16/02/14	D																								
17/02/14	L																								
18/02/14	M																								
19/02/14	X																								
20/02/14	J																								
21/02/14	V																								
22/02/14	S																								
23/02/14	D																								

# CASO N° 3:



Modificado de Iglowstein I et al. *Pediatrics*, 2003<sup>85</sup>.

# CASO N° 3:

DURANTE EL DÍA, ¿tiene...:

- mal rendimiento escolar?
- hiperactividad?
- trastorno del comportamiento, agresividad?
- accidentes frecuentes?
- dolores de crecimiento?
- cefaleas matutinas?
- retraso pondero-estatural?
- somnolencia diurna excesiva (en > 5 años)?
- mejora la conducta si duerme más?

DURANTE LA NOCHE, ¿tiene...:

- despertares frecuentes (3-5 requerimientos/noche, más de 3 noches/semana (en >1 año)?
- tarda más de media hora en dormirse? ¿Llora?
- ronquido nocturno?
- pausas respiratorias?
- respiración bucal?
- dificultad para despertar por las mañanas?
- excesiva irritación al despertar?

# ¿ Qué tipo de trastorno del sueño tiene Jesús?

- I. El niño al que le cuesta dormirse: insomnio por higiene del sueño inadecuada, insomnio conductual, síndrome de piernas inquietas, síndrome de retraso de fase.
- II. El niño que presenta eventos anormales durante la noche: síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño pediátrico (SAHS), sonambulismo, terrores del sueño o nocturnos, despertar confusional, pesadillas, movimientos rítmicos relacionados con el sueño.
- III. El niño que se duerme durante el día: privación crónica del sueño de origen multifactorial, narcolepsia.

## CASO N° 3:

### *¿ Cúal crees que sería el mejor manejo práctico de este caso?*

- 1) Ante la sospecha de SAHS no cabe otra prueba diagnóstica que realizar una polisomnografía en un laboratorio de sueño.
- 2) Le pediré una Rx lat de cavum y si aparece una hipertrofia adenoidea lo mandaré al ORL para operarlo.
- 3) Existen más herramientas diagnósticas a mi alcance para poder afinar más en el diagnóstico del probable SAHS.

# Recomendaciones sobre el diagnóstico del SAHS

✓	El diagnóstico de sospecha de SAHS en AP se debe iniciar mediante una adecuada historia, anamnesis y exploración física (tabla 23), incluyendo de inicio tres preguntas clave (tabla 21) y prestando atención a signos y síntomas de alerta (tabla 22).
D	Se recomienda el cuestionario del Sueño Pediátrico de Chervin (PSQ reducido) para ayudar a establecer el diagnóstico de sospecha de síndrome de apnea-hipopnea de sueño (SAHS) (Anexo 6).
D	Adicionalmente, se puede solicitar la realización de <i>video domiciliario</i> para ser valorado mediante el <i>score de Sivan</i> para ayudar en la sospecha diagnóstica (Anexo 6).
D	Ante la sospecha clínica confirmada de SAHS se recomienda derivar al paciente a las Unidades de Sueño o centros de referencia (véase capítulo 9, algoritmo 4).



# CASO N° 3:

Nombre del niño:	J O M		Fecha de nacimiento	15/08/05
Edad: 5 años	Curso Escolar		Fecha de la encuesta	06/03/11
Encuesta hecha por	Madre	<input type="checkbox"/>	Observaciones:	
	Padre	<input type="checkbox"/>		
	Ambos	<input checked="" type="checkbox"/>		

NS: significa NO SABE

Comportamiento nocturno y durante el sueño MIENTRAS DUERME SU NIÑO	SI	NO	NS
1. Ronca más de la mitad del tiempo?	X		
2. Siempre ronca?	X		
3. Ronca con fuerza?	X		
4. Tiene una respiración agitada o movida?	X		
5. Tiene problemas para respirar o lucha para respirar?	X		
6. Alguna vez ha visto a su hijo parar de respirar durante la noche?	X		
7. Durante el día su hijo suele respirar con la boca abierta?	X		
8. Se levanta con la boca seca?	X		
9. Se orina de manera ocasional en la cama?	X		
10. Su hijo se levanta como si no hubiese descansado?	X		
11. Tiene problemas de excesivo sueño (somnolencia) durante el día?	X		
12. Le ha comentado algún profesor que su hijo parezca dormido o adormilado durante el día?		X	
13. Le cuesta despertarle por las mañanas?		XX	
14. Se levanta a la mañana con dolor de cabeza?		X	
15. Su hijo no ha tenido un crecimiento normal en algún momento desde que nació?	X		
16. Tiene sobrepeso?		X	
17. Su hijo a menudo parece que no escucha cuando se le habla directamente?		X	
18. Tiene dificultades en tareas organizadas?		X	
19. Se distrae fácilmente con estímulos ajenos?		XX	
20. Mueve continuamente sus manos o pies o no para en la silla?	X		
21. A menudo actúa como si tuviera un motor?	XX		
22. Interrumpe o se entromete con otros (por ejemplo en conversaciones o juegos)?	X		

# VIDEOSCORE DE SIVAN

	0	1	2
<b>RUIDO INSPIRATORIO</b>	AUSENTE	DÉBIL	INTENSO
<b>TIPO DE RUIDO INSPIRATORIO</b>		EPISÓDICO	CONTINUO
<b>MOVIMIENTOS DURANTE EL SUEÑO</b>	SIN MOVIMIENTOS	ESCASO MOVIMIENTO (<3)	FRECUENTES MOVIM (>3) TODO EL CUERPO
<b>NÚMERO DE EPISODIOS DE DESPERTAR</b>			
<b>APNEAS</b>	AUSENTES	INTERMITENTES (PERIÓDICAS)	CONTINUAS
<b>RETRACCIONES TORÁCICAS</b>	AUSENTES	INTERMITENTES (PERIÓDICAS)	CONTINUAS
<b>RESPIRACIÓN BUCAL</b>	AUSENTES	INTERMITENTE ( PERIÓDICA)	CONTINUA

"Screening obstructive sleep apnoea syndrome by home videotape recording in children."

"PSG results were highly correlated with the video test results, with **agreement in 84%** ".

" The **sensitivity** of the overall investigator judgement of video test was **94%** and the **specificity 68%**.

**Video scores > 10** were highly predictive of **OSAS**, whilst **scores < 5** were associated with **normality**"

# MANEJO DE LA SOSPECHA DE SAHS

El objetivo del Pediatra de Atención Primaria sería el identificar el grupo de población infantil más susceptible de presentar un TRS cuya derivación a una Unidad de sueño/ORL sea viable y rentable.

Documento de consenso del síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño en niños..Arch Bronconeumol. 2011;47(Supl 5):2-18.  
Alonso-Álvarez ML, Canet T, Cubell-Alarco M, Estivill E, Fernández-Julián E

En una reciente visión sistemática sobre 15 cuestionarios sobre el sueño desarrollados para evaluar el ronquido y la posibilidad diagnóstica de una SAHS, ninguno resultó ser lo suficientemente bueno como para ser considerada una prueba de diagnóstico precisa

Patel AP, Meghji S, Phillips JS. Accuracy of clinical scoring tools for the diagnosis of pediatric obstructive sleep apnea. Laryngoscope. 2020;130(4):1034-1043.

El **Cuestionario de Sueño pediátrico de Chervin (PSQ)** presenta una sensibilidad del 71 al 84% pero una especificidad tan baja como un 13% en el diagnóstico del SAHS Algo similar ocurre con el cuestionario OSA-18, disponible para niños de 6 meses a 12 años. A pesar de las **limitaciones de los cuestionarios de sueño en el diagnóstico del SAHS pediátrico**, el PSQ y el OSA-18 son recomendados en la mayoría de consensos de expertos para la evaluación clínica y seguimiento.

Ferry AM, Wright AE, Ohlstein JF, Khoo K, Pine HS. Efficacy of a Pediatric Sleep Questionnaire for the Diagnosis of Obstructive Sleep Apnea in Children. Cureus. 2020 Dec 23;12(12):e12244.

# MANEJO DE LA SOSPECHA DE SAHS ( II)

La monitorización de **la pulsioximetría nocturna (PO)** es una técnica accesible y se puede realizar sin necesidad de hospitalización. La Australasian Sleep Association ha establecido estándares técnicos para la oximetría nocturna en la evaluación del SAHS en niños: puntuaciones de McGill de 2 a 4 se interpretan como positivas mientras que una puntuación de 1 no es concluyente .

Twiss J, Chawla J, Davey MJ, et al. Australasian Sleep Association: overnight oximetry for evaluating paediatric obstructivesleep apnoea: technical specifications and interpretation guidelines.

J Paediatr Child Health. 2019 Oct;55(10):1279. 2019.

Figura 2. PUNTUACION DE MC GILL PARA PULSIOXIMETRÍA.

Puntuación Pulsioimetría	Comentario	Criterio			
		Nº bajadas Sat O2 $\geq 90\%$	Nº bajadas Sat O2 $\geq 85\%$	Nº bajadas Sat O2 $\geq 80\%$	
1	Normal (no concluyente)	<3	0	0	Línea basal estable $\geq 95\%$ .
2	SAHS leve	$\geq 3$	$\leq 3$	0	3 ó más acúmulos de desaturación
3	SAHS moderado	3	>3	$\leq 3$	3 ó más acúmulos de desaturación
4	SAHS grave	$\geq 3$	>3	>3	3 ó más acúmulos de desaturación

Los niños que presenten una alta sospecha de presentar un SAHS deberían ser evaluados en una Unidad de Sueño mediante una **polisomnografía ( PSG) nocturna** que es el patrón oro para el diagnóstico del SAHS.

Overnight Polysomnography versus Respiratory Polygraphy in the Diagnosis of Pediatric Obstructive Sleep Apnea. Sleep. 2014 Feb 1; 37(2):255-60. Tan HL, Gozal D, Ramírez HM, Bandla HP, Kheirandish-Gozal L.

## CASO N° 4:

Carmen. Edad : 3 años.

Motivo de consulta:

Los padres de Carmen acuden a la consulta con su hija y nos dicen:

“ Estamos muy preocupados porque desde hace unas semanas Carmen se despierta gritando de madrugada, como si se hubiera vuelto loca. No hay forma de calmarla.

Claro, por la mañana todos estamos destrozados. Ella está cansada, irritable.

Con lo bien que ha dormido siempre..”

# CASO N° 4:

Bien en el colegio, el mismo al que acude su hermana mayor.

Le costó poco adaptarse. Va contenta. No problemas de conducta ni de relación con sus compañeros.

Control de esfínteres: No durante la noche.

Come bien, de todo, sin apenas ayuda.

Duerme en la habitación con su hermana desde los 6 meses de edad, sin oponer resistencia al acostarse ni despertares habituales. Suele dormir siesta.

Desde hace 2 semanas aproximadamente, coincidiendo con la mudanza ( han cambiado de vivienda , de un piso a una casa en el mismo barrio), aprox 2 horas tras acostarse y dormirse, Carmen empieza a gritar, y cuando los padres van a su habitación la encuentran empapada en sudor, gritando, agitada, moviéndose sin parar . Dicen que tiene los ojos cerrados, y que a veces se sienta en la cama o se levanta, y que no consiguen que les atienda.

Si se despierta se muestra desorientada, asustada. Le cuesta entonces mucho que se duerma de nuevo.

Por la mañana no recuerda nada de lo ocurrido. La encuentran cansada.



# CASO N° 4:

CENTRO DE SALUD DE  
PEDIATRÍA

AGENDA DE SUEÑO DE **CGM**

DIA	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	
04/03/13	L																									
05/03/13	M																									
06/03/13	X																									
07/03/13	J																									
08/03/13	V																									
09/03/13	S																									
10/03/13	O																									
11/03/13	L																									
12/03/13	M																									
13/03/13	X																									
14/03/13	J																									
15/03/13	V																									
16/03/13	S																									
17/03/13	D																									
18/03/13	L																									
19/03/13	M																									
20/03/13	X																									
21/03/13	J																									
22/03/13	V																									

## CASO N° 4:

### ¿ Qué tipo de trastorno del sueño tiene Carmen?

- I. **El niño al que le cuesta dormirse:** insomnio por higiene del sueño inadecuada, insomnio conductual, síndrome de piernas inquietas, síndrome de retraso de fase.
- II. **El niño que presenta eventos anormales durante la noche:** síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño pediátrico (SAHS), sonambulismo, terrores del sueño o nocturnos, despertar confusional, pesadillas, movimientos rítmicos relacionados con el sueño.
- III. **El niño que se duerme durante el día:** privación crónica del sueño de origen multifactorial, narcolepsia.

# PARASOMNIAS

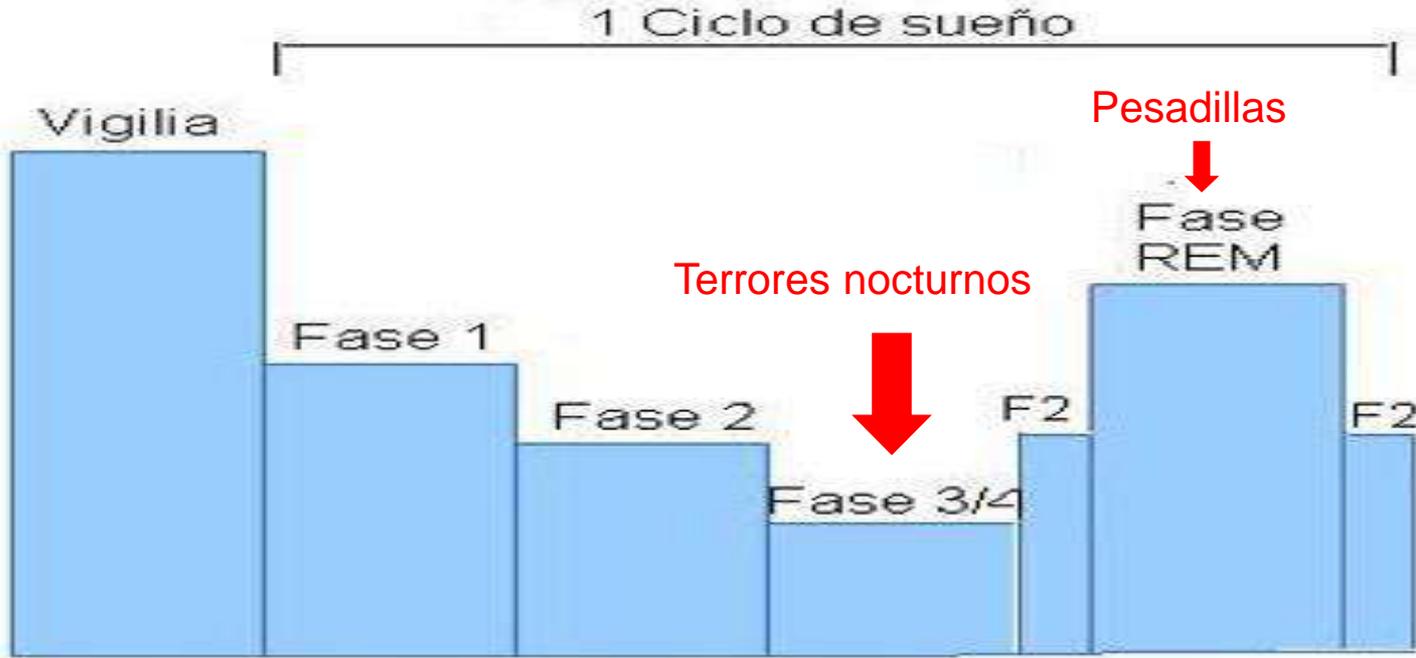
**CONCEPTO:** trastornos del sueño caracterizados por la aparición episódica de fenómenos físicos y/o conductas no deseables que aparecen de forma predominante o exclusiva durante el sueño. Se acompañan de actividad motora y de síntomas vegetativos. Existen diferentes grados de alertamiento.

Trastornos del arousal (Parasomnias en sueño NREM):	Despertares confusionales
	Sonambulismo
	Terror del sueño
Parasomnias asociadas generalmente al sueño REM:	Trastorno del comportamiento durante el sueño REM
	Parálisis de sueño aislada recurrente
	Pesadillas
<b>Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño (ICDS-3)</b>	Trastornos disociativos relacionados con el sueño
	Enuresis
	Catatrenia o quejido nocturno
	Síndrome explosión cefálica
	Alucinaciones relacionadas con el sueño
	Trastorno alimentario relacionado con el sueño
	Parasomnia inespecífica
	Parasomnia secundaria a fármacos o drogas
	Parasomnia secundaria enfermedad médica
	Otras parasomnias:

Trastornos de la transición vigilia-sueño :  
Movimientos rítmicos durante el sueño  
Somniloquia  
Calambres nocturnos



**AROUSAL:** concepto electroencefalográfico que supone un cambio brusco en el registro desde un estadio NREM de sueño profundo a un estadio de sueño superficial o desde un estadio REM a la vigilia, con la posibilidad de que exista un despertar final



## CASO N° 4:

¿ Qué trastorno de sueño padece Carmen?

- 1) Se trata de unas pesadillas.
- 2) Parece un caso de terrores nocturnos.
- 3) Podría tratarse de una epilepsia de lóbulo frontal , por lo que habría que derivarla a una unidad de sueño para afinar más el diagnóstico



# CASO N° 4:

## Criteria diagnósticos de terrores del sueño

- A. Episodio repentino de terror durante el sueño, que se inicia con un fuerte grito o llanto y se acompaña de manifestaciones de miedo intenso del sistema nervioso autónomo y de la conducta
- B. Al menos uno de los siguientes está presente:
1. Dificultad para despertar a la persona
  2. Confusión mental al despertarse tras un episodio
  3. Amnesia (total o parcial) del episodio
  4. Comportamientos peligrosos o potencialmente peligrosos
- C. El trastorno no puede explicarse mejor por la presencia de otro trastorno del sueño, enfermedad médica o trastorno neurológico, uso de medicación o consumo de otras sustancias

## CASO N° 4:

¿Cuál es la mejor actitud en el caso de Carmen?

- 1) Recomendar a los padres que adopten medidas de seguridad para evitar que Carmen se lesione, mejorar la higiene de sueño y si no desaparecen probar con despertares programados.
- 2) Como los terrores nocturnos son muy intensos creo que deberían valorarla en Salud Mental para ver si esconden un trauma psicológico.
- 3) No darles la menor importancia. Los terrores nocturnos siempre son benignos y desaparecen solos.

## Recomendaciones sobre el diagnóstico de los trastornos del arousal

D	Se debe realizar una historia clínica completa que incluya una descripción detallada del episodio, con especial énfasis en la edad de inicio, hora en la que se produce, frecuencia, regularidad y duración de los episodios, antecedentes familiares de trastornos del sueño, factores asociados que predispongan o precipiten los episodios, así como el impacto que el trastorno causa en la vida diaria del paciente.
✓	Se recomienda complementar la historia clínica, además de con una exploración física, o la valoración del desarrollo y valoración de la conducta en el ámbito social, familiar y escolar.
D	Se recomienda tener en cuenta las siguientes patologías a la hora de plantear un diagnóstico diferencial: el trastorno del comportamiento durante el sueño REM, las pesadillas, los ataques de pánico nocturnos y epilepsias nocturnas (epilepsia nocturna del lóbulo frontal).
C	Se aconseja utilizar la escala FLEP ( <i>Frontal Lobe Epilepsy and Parasomnias</i> ) en el caso de que existan dudas diagnósticas entre epilepsia del lóbulo frontal y parasomnias (Anexo 6).
D	Se recomienda derivar a una unidad especializada en trastornos del sueño o centro de referencia a aquellos pacientes que presenten síntomas sugestivos de parasomnias inusuales o atípicas (por la edad de inicio, hora en la que se produce, frecuencia, regularidad y duración de los episodios o por los patrones motores), cuando se sospecha otro trastorno del sueño (síndrome de apnea obstructiva del sueño o movimientos periódicos de las piernas) como desencadenante, en casos que requieran consideraciones legales o cuando no responden a tratamiento convencional.
D	Se debe derivar a una unidad especializada en trastornos del sueño o centro de referencia aquellos casos en los que se sospeche un trastorno del sueño que se crea relacionado con crisis epilépticas. También para evaluar comportamientos violentos o potencialmente peligrosos para el paciente u otros relacionados con el sueño.
D	No se recomienda derivar a una unidad especializada en trastornos del sueño o centro de referencia los casos de parasomnias típicas, no complicadas y que no han causado lesiones.

# Tratamiento de los trastornos del arousal

√	Se recomienda <b>comentar con los padres del niño afectado la naturaleza generalmente benigna y autolimitada</b> de los episodios.
D	La primera medida que tomar debe ser <b>la mejora de la higiene del sueño</b> que el niño duerma las horas suficientes, no se supriman las siestas si lo hacen habitualmente, mantenga un horario regular de sueño y evitar aquellos posibles desencadenantes.
D	Se debe <b>aconsejar a los padres cómo actuar cuando se produce un episodio</b> : conducir al niño de vuelta a la cama, evitar despertarlo e interferir y evitar discutir sobre el episodio al día siguiente.
D	Se recomienda aconsejar a los padres sobre las <b>medidas de seguridad oportunas</b> que se deberían tomar en el hogar.
D	Cuando no se consiga controlar los episodios mediante las medidas de higiene del sueño, puede intentarse su control mediante <b>despertares programados</b> , si el episodio suele ocurrir aproximadamente a la misma hora.
√	<b>En aquellos casos más graves o intensos, o que tienen consecuencias sobre la vigilia o que no han respondido a las medidas anteriores se debe derivar al paciente a una unidad especializada en trastornos del sueño o centro de referencia.</b>
D	<b>Si hay evidencia de un trastorno primario de sueño (SAHS, SPI-MPE) u otros trastornos comórbidos (TDAH), lo indicado es el tratamiento de éstos, para corregir la parasomnia.</b>

## TRATAMIENTO

En parasomnias muy frecuentes, no asociadas a otros trastornos del sueño y con riesgo de daño físico

### Benzodiazepinas

(Clonazepam/ diazepam )

A baja dosis.

Si no son efectivas:

**Antidepresivos tricíclicos**

**Terrores**

**nocturnos: L5- OH**

**Triptófano** ( precursor de serotonina y melatonina)

# CASO N° 5:

Amanda. Edad : 13 años.

Motivo de consulta:

La madre de Amanda viene a consulta sin su hija y nos dice:

“ Estoy muy preocupada por Amanda. No sé lo que le pasa, pero está siempre cansada, y va fatal en el instituto. Le han quedado 4 asignaturas. Le ha cambiado el carácter y discute mucho con sus hermanos. Come poco ( como siempre).

Le duele la cabeza con mucha frecuencia. ¿ Tendrá anemia?

¿ No será del tiroides?. Como yo tengo hipotiroidismo...”

## EVALUAR EL SUEÑO INFANTIL ES UN ACTO MÉDICO

AF: tercera hija de padres sanos. Ana: 44 años, administrativa. Hipotiroidismo en tratamiento sustitutivo. Rinoconjuntivitis alérgica estacional. Pedro: 49 años. Funcionario de justicia. HTA. Viven separados desde hace 6 años. Bien avenidos. 2 hermanos mayores, de 18 y de 21 años, con asma y rinitis alérgica estacional. Estudian en la Universidad.

AP: antecedentes obstétricos sin interés.

Retraso en el lenguaje. Ronquido simple. OM serosa. Adenoidectomizada e implantacion de tubos de aireación transtimpánicos a los 3 años.

Menarquia a los 11 años. Menstruaciones: 4 /30 días, en cantidad normal. No dismenorrea

# CASO N° 5:

Cursa 2º de la ESO en el instituto de su barrio.

Buen rendimiento escolar hasta el curso pasado (notables-sobresalientes).

Este curso ha abandonado las actividades extraescolares que venía realizando ( 1 hora 3 días en semana a un academia de inglés y 2 horas 2 días en semana en una escuela de danza) porque se encuentra muy cansada.

Tiene amigas, y se muestra sociable. Sale los viernes y los sábados hasta las 22.30 hs. Tiene teléfono móvil con whatsapp.

No se encuentran cambios en su relación con sus padres-hermanos/cambios de domicilio/ nuevos amigos, etc.

No pérdida de peso. No alteraciones del ritmo intestinal. No sudoración excesiva.

Come de todo, en cantidad escasa. Niega consumo drogas

Tiene un dormitorio propio.

Los días laborables se acuesta a las 22.30-23.00 hs pero no se duerme hasta las 3:00 hs.

Se levanta varias veces de la cama porque se pone nerviosa al no dormirse.

Ha probado a leer en la cama y ha tomado valeriana y tila sin éxito.

Le cuesta mucho levantarse a las 7.15 h para ir al instituto. Desde que empezó el curso en septiembre tiene que dormir siesta para poder aguantar por la tarde.

Los fines de semana se levanta a las 12.30-13:00h, más animada, sin cefaleas.

No usa el móvil ni el ordenador en su dormitorio una vez que se acuesta. No tiene tv en su dormitorio.

# CASO N° 5:

CENTRO DE SALUD DE PEDIATRÍA

AGENDA DE SUEÑO DE **A G M**

DIA	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	
12/05/14	L																									
13/05/14	M																									
14/05/14	X																									
15/05/14	J																									
16/05/14	V																									
17/05/14	S																									
18/05/14	D																									
19/05/14	L																									
20/05/14	M																									
21/05/14	X																									
22/05/14	J																									
23/05/14	V																									
24/05/14	S																									
25/05/14	D																									
26/05/14	L																									
27/05/14	M																									
28/05/14	X																									
29/05/14	J																									
30/05/14	V																									



# CASO N° 5:

## PREGUNTAS CLAVE

DURANTE EL DÍA, ¿tiene...:

- mal rendimiento escolar?
- hiperactividad?
- trastorno del comportamiento, agresividad?
- accidentes frecuentes?
- dolores de crecimiento?
- cefaleas matutinas?
- retraso pondero-estatural?
- somnolencia diurna excesiva (en > 5 años)?
- mejora la conducta si duerme más?

DURANTE LA NOCHE, ¿tiene...:

- despertares frecuentes (3-5 requerimientos/noche, más de 3 noches/semana (en >1 año)?
- tarda más de media hora en dormirse? ¿Llora?
- ronquido nocturno?
- pausas respiratorias?
- respiración bucal?
- dificultad para despertar por las mañanas?
- excesiva irritación al despertar?

# Escala de Alteraciones del Sueño en la Infancia. Dr. O. Bruni

		1	2	3	4	5
1	¿Cuántas horas duerme la mayoría de las noches?	9-11	8-9	7-8	5-7	<5
2	¿Cuánto tarda en dormirse?(minutos)	<15	15-30	30-45	45-60	>60
En la puntuación de las siguientes respuestas valore de esta forma:						
0= Nunca						
1= Ocasionalmente (una o dos veces al mes o menos)						
2= Algunas veces (una o dos por semana)						
3= A menudo (de tres a cinco veces por semana)						
4= Siempre (diariamente)						
3	Se va a la cama de mal humor	0	1	2	3	4
4	Tiene dificultad para coger el sueño por la noche	0	1	2	3	4
5	Parece ansioso o miedoso cuando "cae" dormido	0	1	2	3	4
6	Sacude o agita partes del cuerpo al dormirse:	0	1	2	3	4
7	Realiza acciones repetitivas tales como rotación de la cabeza para dormirse	0	1	2	3	4
8	Tiene escenas de "sueños" al dormirse	0	1	2	3	4
9	Suda excesivamente al dormirse	0	1	2	3	4
10	Se despierta más de dos veces cada noche	0	1	2	3	4
11	Después de despertarse por la noche tiene dificultades para dormirse	0	1	2	3	4
12	Tiene tirones o sacudidas de las piernas mientras duerme, cambia a menudo de posición o da "patadas" a la ropa de cama	0	1	2	3	4
13	Tiene dificultades para respirar durante la noche	0	1	2	3	4
14	Da boqueadas para respirar durante el sueño	0	1	2	3	4
15	Ronca	0	1	2	3	4
16	Suda excesivamente durante la noche	0	1	2	3	4
17	Usted ha observado que camina dormido	0	1	2	3	4
18	Usted ha observado que habla dormido	0	1	2	3	4
19	Rechina los dientes dormido	0	1	2	3	4
20	Se despierta con un chillido o confundido de forma que aparentemente no le reconoce, y no recuerda nada al día siguiente	0	1	2	3	4
21	Tiene pesadillas que no recuerda al día siguiente	0	1	2	3	4
22	Es difícil despertarlo por la mañana	0	1	2	3	4
23	Al despertarse por la mañana parece cansado	0	1	2	3	4
24	Parece que no se pueda mover al despertarse por la mañana	0	1	2	3	4
25	Tiene Soñolencia diurna	0	1	2	3	4
26	Se duerme de repente en determinadas situaciones	0	1	2	3	4



# CASO N° 5:

## ¿ Qué hacemos con Amanda?

- 1) Se trata de un claro caso de Síndrome de Retraso de fase por lo que debemos iniciar tratamiento con melatonina a dosis de 1-3 mgrs administrándola 4-6 horas antes de la hora de acostarse.
- 2) Amanda puede presentar un síndrome de ansiedad/depresión, frecuente entre las adolescentes, que debe ser evaluado por S Mental
- 3) Debemos, antes que nada, excluir la posibilidad de que el problema de sueño tenga una causa orgánica.

# EXCESIVA SOMNOLENCIA DIURNA (ESD)



Pin Arboledas G, Merino Andreu M, UgarteLibano R. Patología del sueño. Hipersomnia en el niño ¿existe?. AEPap, ed. Curso de Actualización en Pediatría. Madrid: Exlibris Ediciones; pp. 59-85. 2008.

# EXCESIVA SOMNOLENCIA DIURNA (ESD)

## 1) Sueño de duración insuficiente:

- a) Por privación crónica de sueño.
- b) Porque al niño le cuesta trabajo dormirse:
  - Insomnio conductual
  - Insomnio relacionado con factores médicos, neurológicos y psiquiátricos
  - S Piernas Inquietas
  - S Retraso de Fase

## 2) Sueño de calidad insuficiente:

- T respiratorios del sueño- SAHS
- Parasomnias ( sonambulismo, terrores, pesadillas, despertar confusional,.. )

## 3) Aumento anormal de las necesidades de sueño: Hipersomnias primarias

- Narcolepsia
- Otras ( S Kleine-Levin, S Hipersomnia idiopática)

Para la **valoración subjetiva** de la ESD se pueden usar diferentes cuestionarios y escalas, como la **Escala Pediátrica de Somnolencia Diurna (PDSS)** o la **Escala de Somnolencia de Epworth**

Para la evaluación objetiva se usa el **Test de latencias múltiples de sueño (TLM)**: Valora la facilidad de una persona para quedarse dormida o latencia de sueño (en los adolescentes se considera patológica una latencia media del sueño igual o inferior a 5 minutos, y en niños una latencia de menos de 15 minutos)

# EXCESIVA SOMNOLENCIA DIURNA (ESD)

TABLA 1. ESCALA PEDIÁTRICA DE SOMNOLENCIA DIURNA (PDSS)

1. ¿Con que frecuencia te quedas dormido/a o te da sueño durante las horas de clase?
2. ¿Con que frecuencia te quedas dormido/a o te da sueño mientras haces las tareas?
3. ¿Estas atento/a o alerta la mayor parte del día?
4. ¿Con que frecuencia te sientes cansado y de mal humor durante el día?
5. ¿Con que frecuencia te cuesta levantarte de la cama a la mañana?
6. ¿Con que frecuencia te vuelves a quedar dormido después de que te despiertan por la mañana?
7. ¿Con que frecuencia necesitas que alguien te despierte por la mañana?
8. ¿Con que frecuencia sientes que necesitas dormir más tiempo?

Respuestas posibles y puntuación: Siempre (4), frecuentemente (3), a veces (2), casi nunca (1) y nunca (0).

Las puntuaciones superiores a  $15 \pm 6$  indican que existe somnolencia.

TABLA 2. ESCALA DE SOMNOLENCIA DIURNA DE EPWORTH

## Escala de somnolencia diurna de Epworth

Con qué frecuencia está somnoliento o se queda dormido de día en cada una de las siguientes situaciones?

PUNTUACIÓN: nunca 0, baja frecuencia 1, moderada frecuencia 2, alta frecuencia 3

SITUACIÓN	PUNTAJE			
1. Sentado y leyendo	0	1	2	3
2. Viendo televisión	0	1	2	3
3. Sentado en un lugar público (cine o reunión)	0	1	2	3
4. Viajando como pasajero en un auto durante 1 hora	0	1	2	3
5. Descansando en la tarde cuando las circunstancias lo permiten.	0	1	2	3
6. Sentado y conversando con alguien	0	1	2	3
7. Sentado en un ambiente tranquilo después de almuerzo (sin alcohol)	0	1	2	3
8. En un auto, mientras se encuentra detenido por algunos minutos en el tráfico.	0	1	2	3

Un resultado entre 0 y 9 es considerado normal; mientras que uno entre 10 y 24 indica que existe somnolencia y el paciente deberá ser evaluado en mayor profundidad.

## CASO N° 5:

¿ Qué tipo de trastorno de sueño tiene Amanda ?

- I. El niño al que le cuesta dormirse: insomnio por higiene del sueño inadecuada, insomnio conductual, síndrome de piernas inquietas, síndrome de retraso de fase.
- II. El niño que presenta eventos anormales durante la noche: síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño pediátrico (SAHS), sonambulismo, terrores del sueño o nocturnos, despertar confusional, pesadillas, movimientos rítmicos relacionados con el sueño.
- III. El niño que se duerme durante el día: privación crónica del sueño de origen multifactorial, narcolepsia.

# SINDROME DE RETRASO DE FASE

## Criterios diagnósticos del Síndrome de Retraso de fase

- A. Existe un retraso de fase del período de sueño más prolongado en relación con el momento deseado y el momento de levantarse; esto se manifiesta por una dificultad mantenida y crónica para dormirse en el momento deseado socialmente, junto con la dificultad para despertarse en la hora socialmente deseada.
  - B. Cuando se le permite mantener su horario preferido, los pacientes muestran una calidad y duración de sueño normal para su edad y mantienen una fase retrasada pero estable en el ciclo de 24 horas.
  - C. Los diarios de sueño o la actigrafía durante, al menos, 7 días demuestran un retraso estable en el momento del sueño habitual.
- Nota: Además, se aprecia un retraso en el tiempo de otros ritmos circadianos tales como la temperatura corporal o el inicio de secreción nocturna de melatonina, que son útiles para la confirmación de SRF.*
- D. Esta alteración del sueño no se explica por otro problema del sueño, enfermedad médica o neurológica, alteración psiquiátrica, uso de medicación o droga.

## CASO N° 5:

### ¿Cuál es la mejor actitud en el caso de Amanda?

- 1) Debemos usar hipnóticos para “resetear” el sueño de la paciente, siendo el zolpidem ( análogo de las BZD) el fármaco más indicado porque preserva mejor la arquitectura del sueño y no tiene efecto rebote cuando se usa por corto espacio de tiempo.
- 2) La cronoterapia (que consiste en retrasar progresivamente la hora de acostarse y levantarse, habitualmente tres horas cada dos días , hasta conseguir el horario adecuado) es junto a la terapia lumínica los tratamientos más eficaces.
- 3) El tratamiento debe de iniciarse con una adecuada higiene de sueño, precisando a veces de la administración de melatonina.

# SINDROME DE RETRASO DE FASE

## Recomendaciones sobre el tratamiento para el SRF pediátrico

√	Se recomiendan medidas de higiene del sueño básicas para reducir los factores que precipiten el SRF (Anexo 8) insistiendo en las siguientes: evitar siestas, comprender que la cama sirve para dormir (y no para comer, estudiar, oír música, hablar por teléfono...), evitar realizar actividad física en horas cercanas al sueño, y evitar la excesiva exposición lumínica (de la TV, ordenador, videojuegos u otros dispositivos) al final del día e incrementar la exposición a la luz natural por la mañana.
D	Se necesita más evidencia para recomendar, de forma generalizada, la fototerapia o luz brillante para el tratamiento del SRF pediátrico.
√	La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) no tiene autorizada la melatonina para el SRF pediátrico, si bien los resultados de los ensayos en niños mayores de 6 años con síndrome de retraso de fase, y que no responden a intervenciones de higiene de sueño, sugieren que, una vez sea aprobada, se puede valorar su utilización con dosis en un rango de 0,3mg-6 mg, hasta 6 horas antes de la hora habitual de dormir.
√	La administración de melatonina deberá realizarse siempre bajo un adecuado control por parte del pediatra o del médico especialista en trastornos de sueño, valorándose su retirada según la evolución clínica.
B, C	Se necesita más evidencia para recomendar la cronoterapia para el tratamiento del SRF pediátrico.
B	No se recomienda la administración de vitamina B12 en el tratamiento del SRF pediátrico.

# Clinical Practice Guideline for the Treatment of Intrinsic Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders: Advanced Sleep-Wake Phase Disorder (ASWPD), Delayed Sleep-Wake Phase Disorder (DSWPD), Non -24-Hour Sleep-Wake Rhythm Disorder (N24SWD), and Irregular Sleep-Wake Rhythm Disorder (ISWRD). An Update for 2015

## An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline

		Delayed Sleep-Wake Phase Disorder (DSWPD)				
5.2.6 Timed oral administration		5.2.6.1a The TF suggests that clinicians treat DSWPD in adults with and without depression with strategically timed melatonin (versus no treatment)	WEAK FOR	LOW	Uncertainty in the estimates of benefits/harms	The majority of patients would use this treatment.
of melatonin or agonists (PICO Question 6)	 	5.2.6.2.1a The TF suggests that clinicians treat children and adolescents with DSWPD (and no comorbidities) with strategically timed melatonin (versus no treatment)	WEAK FOR	MODERATE	Uncertainty in the estimates of benefits/harms	The majority of patients would use this treatment, with appropriate informed consent from the patient and caregiver.
		5.2.6.2.2a The TF suggests that clinicians treat children and adolescents with DSWPD comorbid with psychiatric conditions with strategically timed melatonin (versus no treatment)	WEAK FOR	LOW	Uncertainty in the estimates of benefits/harms	The majority of patients would use this treatment, with appropriate informed consent from the patient and caregiver.
5.2.9 Combination Treatments		5.2.9.2a The TF suggests that clinicians treat children/adolescents with DSWPD with post-awakening light therapy in conjunction with behavioral treatments (versus no treatment)	WEAK FOR	LOW	Benefits outweigh harms	The majority of patients would use this treatment, particularly with active

# CASO N° 6:

Rubén. Edad : 15 meses

Motivo de consulta:

Los padres de Rubén acuden una tarde y nos dicen: “ Estamos desesperados.

A Rubén le pasa algo. No puede dormir. Lo hemos probado todo y nada funciona.

Tiene que mandarle algo para que duerma ”

AF: primer hijo de padres sanos. Paula: 24 años, cajera de supermercado y José: 28 años, comercial.

AP: Término (39s), normosoma ( 2900 grs). Parto eutócico.Apgar 9/10/10 .

Ingresado en periodo neonatal por ITU. RVU grado 3.

Correctamente vacunado. Desarrollo psicomotor normal. Cólicos del lactante los 4 primeros meses de vida. L materna 4 meses. Alimentación complementaria desde los 6 meses .

Acude a guardería desde los 4 meses de vida. Catarros frecuentes.

2 episodios de OMA.

2 episodios de bronquitis aguda . Somatometría actual: Peso: 10,500 grs ( p50).

Longitud: 77 cms ( p50). PC: 47 cms ( p50)



## CASO N° 6:

# ¿ CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE DUERME RUBÉN?

Rubén nunca quiere dormirse por la noche. Se duerme siempre acompañado, en el salón en la sillita de paseo o en el sofá acunado por su madre, o en la cama de sus padres echado junto a uno de ellos.

Cuando se duerme se le pasa a su cuna.

Cuando se despierta durante la noche necesita acunarse en brazos o pasar a la cama de los padres para dormirse de nuevo.

Suele tomar un biberón de leche cada madrugada.

Nunca ha dormido solo. Los primeros meses de vida fueron los peores por los cólicos del lactante .

En la guardería, al parecer se duerme sin problemas, a la vez que los demás niños de su edad. Las siestas duerme mejor, no necesita contacto físico con los padres, pero por las noches si lo requiere.

Lo notan irritable, llorón cuando no ha dormido bien.



# CASO N° 6:

CENTRO DE SALUD DE  
PEDIATRÍA

AGENDA DE SUEÑO DE **RMP**

DIA	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	
23/03/15	L																									
24/03/15	M																									
25/03/15	X																									
26/03/15	J																									
27/03/15	V																									
28/03/15	S																									
29/03/15	O																									
30/03/15	L																									
31/03/15	M																									
01/04/15	X																									
02/04/15	J																									
03/04/15	V																									
04/04/15	S																									
05/04/15	O																									
06/04/15	L																									
07/04/15	M																									
08/04/15	X																									
09/04/15	J																									
10/04/15	V																									

# ¿ QUÉ IMPLICA QUE UN NIÑO " DUERME BIEN"?

1. Un período continuado de tiempo durmiendo.
2. Horario de sueño nocturno que coincida con el resto de la familia
3. Capacidad de volver a dormirse de manera autónoma tras los despertares fisiológicos

Goodlin-Jones BL, Burnham MM, Gaylor EE, Anders TF. Night waking, sleep-wake organization, and self soothing in the first year of life. *J Dev Behav Pediatr.* 2001; 22: 226-33.

# ¿ QUÉ ES EL INSOMNIO?

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

An Pediatr (Barc). 2017;86(3):165.e1-165.e11

## analesdepediatría

[www.analesdepediatria.org](http://www.analesdepediatria.org)

ARTÍCULO ESPECIAL

### Insomnio en niños y adolescentes. Documento de consenso

Gonzalo Pin Arboledas<sup>a,4</sup>, Víctor Soto Insuga<sup>b</sup>, María José Jurado Luque<sup>c</sup>, Cleofe Fernandez Gomariz<sup>d</sup>, Inés Hidalgo Vicario<sup>e</sup>, Amalia Lluch Rosello<sup>f</sup>, Pedro José Rodríguez Hernández<sup>g</sup> y Juan Antonio Madrid<sup>h</sup>

<sup>a</sup> Asociación Española de Pediatría (AEP)

<sup>b</sup> Sociedad Española de Neuropediatría (SENP)

<sup>c</sup> Sociedad Española de Sueño (SES)

<sup>d</sup> Fundación Prandi, Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP)

<sup>e</sup> Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia (SEMA)

<sup>f</sup> Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP)

<sup>g</sup> Sociedad Española de Psiquiatría Infantil (SPI)

<sup>h</sup> Laboratorio de Cronobiología, Universidad de Murcia, Murcia, España

Insomnio infantil: la Academia Americana de Medicina del Sueño en su segunda edición (ICSD-2) lo define como: «Dificultad mantenida, a pesar de la oportunidad de dormir y en función de la edad, para iniciar o mantener el sueño o su calidad que provoca alteraciones funcionales en el niño y/o familia». Una latencia de sueño mayor 30 min y/o despertares de más de 20 min de duración pueden ocasionar malestar clínicamente significativo y deterioro en el área social, familiar, académico u otras áreas.

# ¿ ES UN INSOMNIO PRIMARIO O COMÓRBIDO ?

## CAUSAS DE INSOMNIO COMÓRBIDO O COEXISTENTE

### Enfermedades crónicas

Asma y enfermedades atópicas      Enfermedades reumáticas y dolor crónico  
Reflujo gastroesofágico      Epilepsia      Alergia a prots de leche de vaca

### Enfermedades neurológicas y/o psiquiátricas

Retraso mental      Parálisis cerebral  
TEA      TDAH      Depresión Ansiedad/Estrés

**Síndromes genéticos** ( S Rett, S Prader Willi, S Angelman, S X frágil, S Smith-Magenis)

### Trastornos primarios del sueño

SAHS      Síndrome de piernas inquietas

Retraso de fase de sueño      Movimientos periódicos de extremidades

## CAUSAS DE INSOMNIO PRIMARIO

**INSOMNIO POR HIGIENE DE SUEÑO INADECUADA**

**INSOMNIO CONDUCTUAL DE LA INFANCIA**

Insomnio por asociaciones inapropiadas al inicio del sueño

Insomnio por ausencia de límites establecidos



## CASO N° 6:

¿ qué tipo de trastorno de sueño tiene Rubén ?

- I. **El niño al que le cuesta dormirse:** insomnio por higiene del sueño inadecuada, insomnio conductual, síndrome de piernas inquietas, síndrome de retraso de fase.
- II. **El niño que presenta eventos anormales durante la noche:** síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño pediátrico (SAHS), sonambulismo, terrores del sueño o nocturnos, despertar confusional, pesadillas, movimientos rítmicos relacionados con el sueño.
- III. **El niño que se duerme durante el día:** privación crónica del sueño de origen multifactorial, narcolepsia.

## Criterios diagnósticos de insomnio conductual en la infancia

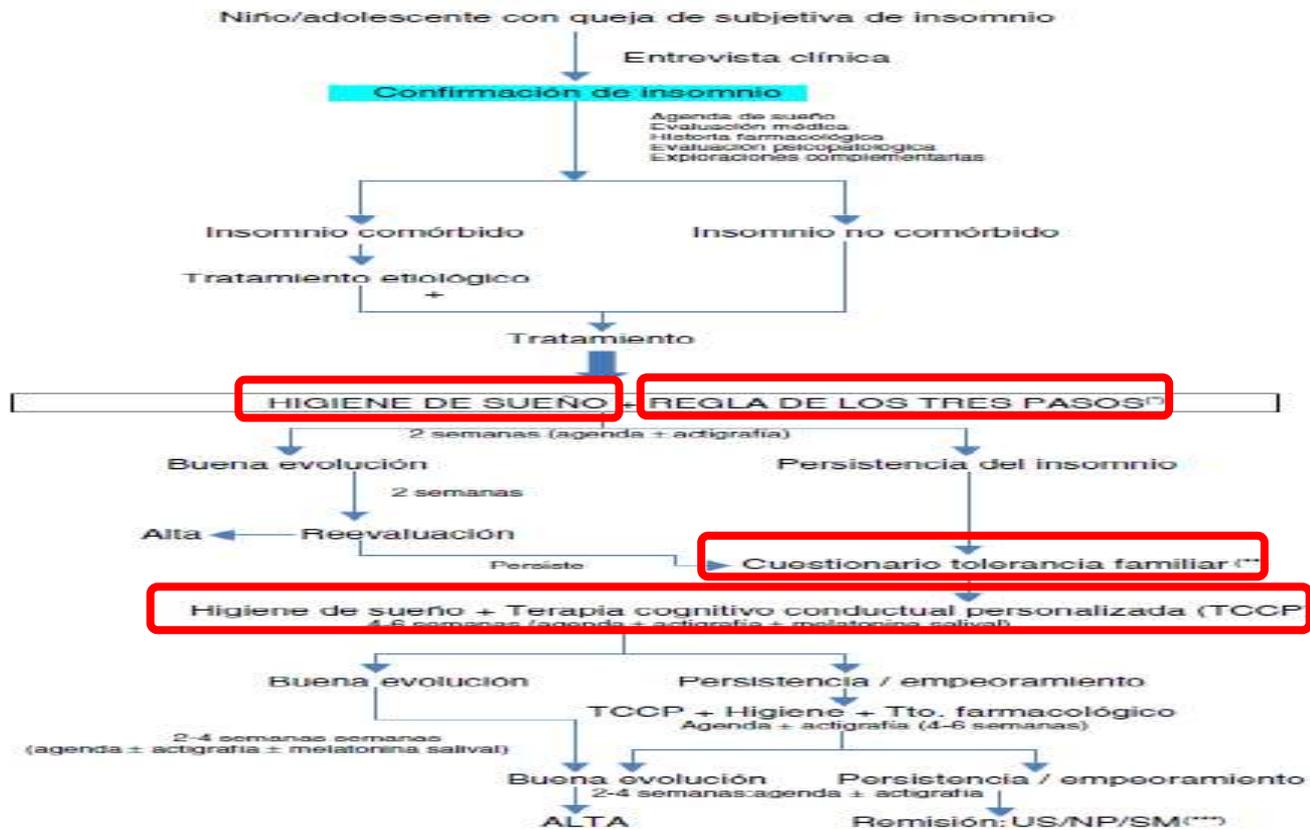
- A. Los síntomas del niño cumplen los criterios de insomnio\*, basándose en la información aportada por los padres u otros cuidadores adultos.
- B. El niño muestra un patrón que consiste, bien en un insomnio por asociaciones inapropiadas con el inicio del sueño, o bien del tipo de ausencia de límites, descritos a continuación.
- 1. El insomnio de inicio por asociaciones inapropiadas incluye los siguientes:
    1. Dormirse es un proceso prolongado que requiere unas situaciones asociadas determinadas.
    2. Las asociaciones con el inicio del sueño son muy demandantes o problemáticas
    3. En ausencia de las asociaciones inapropiadas, el inicio del sueño se retrasa significativamente o el sueño es de algún modo interrumpido
    4. Los despertares nocturnos requieren de las intervenciones del cuidador para que el niño vuelva a dormir
  - 2. El tipo de ausencia de límites establecidos incluye cada uno de los siguientes:
    1. El individuo tiene dificultad para iniciar o mantener el sueño
    2. El individuo dilata o rehúsa ir a la cama en el horario apropiado o rechaza volver a la cama después de un despertar nocturno
    3. El cuidador demuestra un establecimiento de límites insuficiente o inapropiado para establecer una conducta adecuada de sueño en el niño
- C. El trastorno del sueño no puede explicarse mejor por la presencia de otro trastorno de sueño, enfermedad médica o trastorno neurológico, trastorno mental, uso de medicación o consumo de otras sustancias.

# CASO N° 6:

## ¿ Qué hacemos con Rubén?

- 1) Recomendar a los padres que se compren el libro “ Duérmete niño” de E Estivill y que no vuelvan por la consulta hasta que lo hayan llevado a la práctica.
- 2) Gotas de melatonina: 1-3 mgr administradas una hora antes de la hora deseada de dormir durante un mes.
- 3) Lo cito en una consulta programada para llevar a cabo educación sanitaria sobre el sueño, explicar las medidas de higiene de sueño y valorar intervención psicológica básica.
- 4) Iniciar tratamiento con Variargil (Alimemazina) : 5 gotas antes de acostarse.
- 5) Todas son ciertas.
- 6) Ninguna es adecuada.

# Insomnio en niños y adolescentes. Documento



# Insomnio en niños y adolescentes. Documento de consenso

## REGLA DE LOS 3 PASOS DE ZURICH:

- 1) Introducción de un ritmo sueño/vigilia regular.
- 2) Ajuste de las horas de inicio y final del sueño a las necesidades individuales.
- 3) Ayudar al niño a aprender a dormirse solo.

¡ NO EXISTEN FÓRMULAS MÁGICAS!!

# INTERVENCIONES PSICOLÓGICAS

## A) EDUCACIÓN A LA FAMILIA

**B) TERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL:** La TCC ayuda a cambiar la forma cómo se piensa ("cognitivo") y cómo se actúa ("conductual"). Los comportamientos se aprenden. Tratan de cambiar los comportamientos problemáticos.

**Efectiva en más del 80% de los niños, por más de 3-6 meses** (Mindell JA, Kuhn B, Lewin DS, Meltzer LJ, Sadeh A. American Academy of Sleep Medicine. Behavioral treatment of bedtime problems and night wakings in infants and young children. Sleep. 2006; 29: 1263-76).

**Extinción : estándar o gradual ( estallido de extinción)**

Rutinas positivas

Restricción de tiempo en cama con retraso de la hora de acostarse

Despertares programados

Costo respuesta

Bedtime pass programme

# VALORACION DE LA TOLERANCIA A LA EXTINCION GRADUAL

Tolerancia del trastorno <sup>1</sup>	Madre		Padre	
1. La conducta es tan seria e intensa que les es imposible ignorarla	Sí	No	Sí	No
2. Les es difícil escucharlo/a chillar/llorar durante mucho tiempo	Sí	No	Sí	No
3. Encuentran muy difícil volverlo/a a meter en la cama	Sí	No	Sí	No
Tolerancia de los horarios <sup>2</sup>	Madre		Padre	
4. ¿Alguien de la familia está dispuesto a acostarse tarde para realizar el programa de tratamiento?	Sí	No	Sí	No
5. ¿Alguien de la familia está dispuesto a levantarse pronto para realizar el programa de tratamiento?	Sí	No	Sí	No
Dificultades en la actitud <sup>3</sup>	Madre		Padre	
6. ¿Se encuentran emocionalmente incapaces de ocuparse directamente?	Sí	No	Sí	No
7. ¿Se sienten culpables cuando obligan a su hijo/a a volver a la cama a acostarse?	Sí	No	Sí	No
8. ¿Piensan que maltratan a su hijo/a cuando intentan cambiar la situación?	Sí	No	Sí	No

Entrevista motivacional

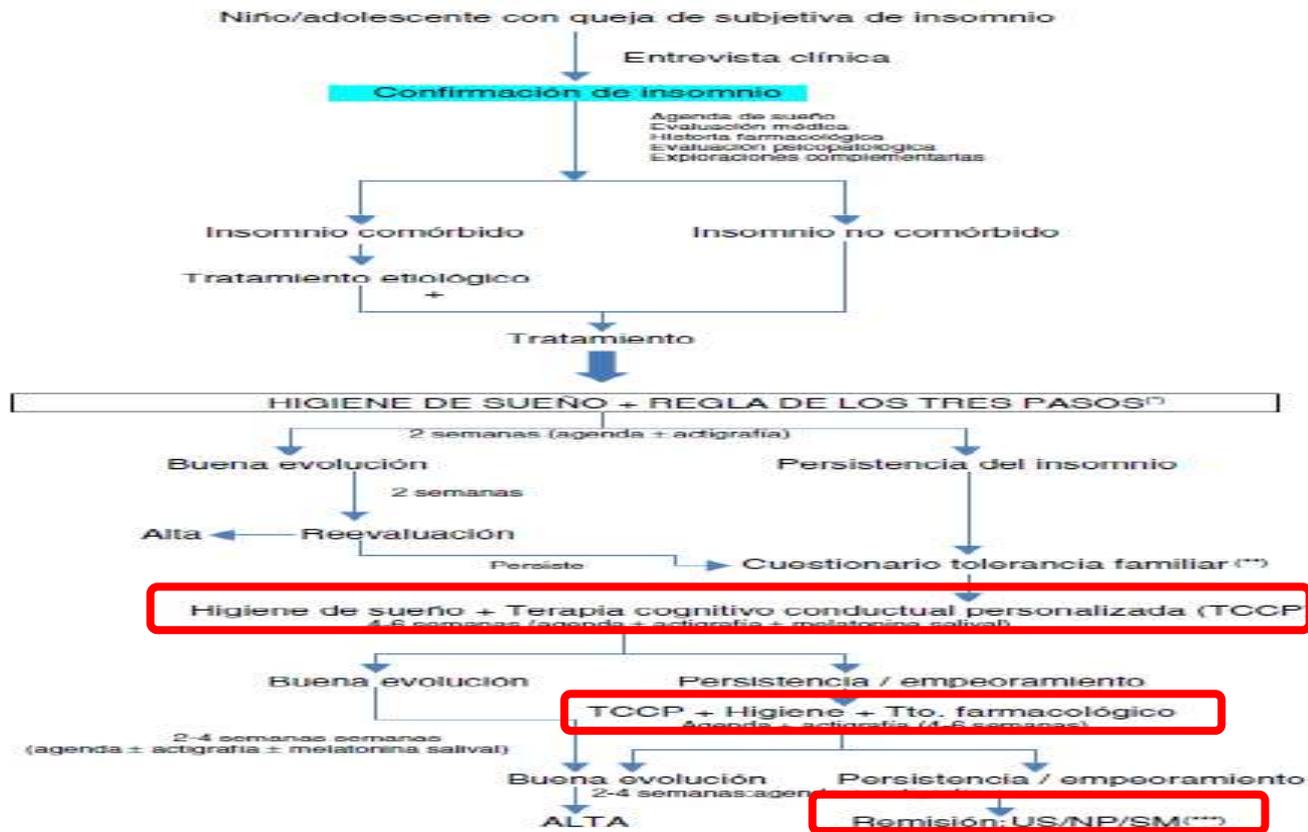
<sup>1</sup> Una respuesta positiva contraindica la extinción de entrada.

<sup>2</sup> Una respuesta negativa, valorar: Extinción gradual frente a otra intervención psicológica.

<sup>3</sup> Una respuesta positiva: Intervención previa en la familia.



# Insomnio en niños y adolescentes. Documento



# Insomnio en niños y adolescentes. Documento de consenso

Tabla 3 Fármacos utilizados en el tratamiento del insomnio

Fármaco	Clase	Mec. acción	Vida media (h)	V. metabólica	Concentración m (m)	Interacciones	Efecto sobre sueño
Difenilhidramina	Antihistamínico	Agonista H1 Atraviesa BHC	4 a 6 h	Hepática	Absorción rápida Inicio acción rápido	Depresores SNC	Disminuye latencia Puede disminuir calidad
Hidroxicina	Antihistamínico	Agonista H1 Atraviesa BHC	6 a 24 h	Hepática	Picos a 2-4 h Absorción rápida Inicio acción rápido	Depresores SNC	Disminuye latencia Puede disminuir calidad
Melatonina	Neurohormona	Hipnótico	90% excretada en 4 h	Hepática	Picos a 2-4 h 30-60 m	Desconocidas	Disminuye latencia  Máximo efecto circadiano
Clonazepam	Benzodiacepina	Receptores GABA centrales	30 a 40 h	Oxidación CYP 450 3A	60-240	Fluoxetina	Suprime sueño ondas lentas Reduce arousal de sueño ondas

Tabla 4 Fitoterapia

Nombre	Mecanismo acción	Dosis	Efecto sobre sueño	Comentarios
Valeriana	Se une a receptores de BZD	2-3 g × 3/día	Disminuye latencia sueño Aumenta sueño profundo ¿?	Toxicidad rara
Camomila	Se une a receptores de BZD	1-3 g × 3/día	Disminuye latencia sueño ¿?	Efecto hipertensivo
Kava	Depresión del SNC	60-120 mg/día	Mejora eficiencia sueño	Ansiolítica débil Hepatotoxicidad
Lavanda	Depresión del SNC	Inhalación aceite	Mejora eficiencia sueño	Potencia efectos alcohol

# ¿ MEDICACIÓN EN EL INSOMNIO INFANTIL?

¿POR QUÉ NO?

¿POR QUÉ SÍ?

¿QUÉ MEDICACIÓN?

¿CÚANDO, EN QUÉ CASOS?

¿POR CUÁNTO TIEMPO?



# Medication Use in the Treatment of Pediatric Insomnia: Results of a Survey of Community-Based Pediatricians

Judith A. Owens, MD, MPH\*; Carol L. Rosen, MD†; and Jodi A. Mindell, PhD‡

PEDIATRICS Vol. 111 No. 5 May 2003

Encuesta anónima a 671 pediatras: 80% A primaria y 20% A especializada ( neuropediatras, paidopsiquiatras,..)

- 1) 75% de los pediatras recomendaban medicamentos sin receta para el sueño de sus pacientes
- 2) 50% prescribían medicamentos con receta para tratar problemas de sueño.
- 3) Las circunstancias clínicas en las cuales los medicamentos fueron más comúnmente utilizados fueron: el dolor agudo y los viajes, seguidos por los niños con necesidades especiales (retraso mental, autismo, TDAH...).
- 4) 23% de los pediatras utilizó medicación en niños sanos con dificultades significativas para dormirse.
- 5) Los pediatras con más de 10 años de experiencia eran más proclives a usar medicación.
- 6) El 75% de los pediatras que habían recomendado el uso de medicación expresaba su preocupación por los posibles efectos secundarios de ésta.

# Pharmacological and non-pharmacological management of sleep disturbance in children: An Australian Paediatric Research Network survey

Helen Heussler<sup>a,b,c</sup>, Patrick Chan<sup>a</sup>, Anna M.H. Price<sup>d,e,\*</sup>, Karen Waters<sup>f</sup>, Margot J. Davey<sup>g</sup>, Harriet Hiscock<sup>d,e,h</sup>

Encuesta realizada a 373 pediatras generalistas.

- 1) El 82% de los pediatras usaban técnicas cognitivo-conductuales: relajación ( 75%), extinción ( 53%), etc .
- 2) Casi el 90% prescribían melatonina : desde los 6 meses de vida, con un rango de dosis entre 0,5 y 12 mgrs ( media: 5,3 mgrs) y una duración del tratamiento de hasta 3 años y medio ( media de 16,5 semanas) .
- 1) La usaban tanto en niños sanos ( 54%) como en niños con insomnio comórbido ( TEA -85%- , retraso mental - 76%- , TDAH -55%- , trastornos de conducta -47%-).
- 5) El 45 % de los pediatras que la usaban se mostraba preocupados sobre los posibles efectos secundarios de la melatonina ( somnolencia diurna, riesgo aumentado de crisis epilépticas y cefalea).
- 6) Otros fármacos usados: clonidina ( 47,5%) y antihistamínicos ( 29%) , en especial en insomnio de inicio.

Heussler H, Chan P, Price AM, Waters K, Davey MJ, Hiscock H. Pharmacological and non-pharmacological management of sleep disturbance in children: an Australian Paediatric Research Network survey. Sleep Med. 2013 Feb;14(2):189-94.



# Melatonin: prescribing practices and adverse events

Arch Dis Child 2005;90:1202-1209

D L Waldron  
Harper House Children's Services, Radlett, Herts, UK

D Bramble  
Telford & Wrekin PCT, Longbow House, Harlescott Lane, Shrewsbury, UK

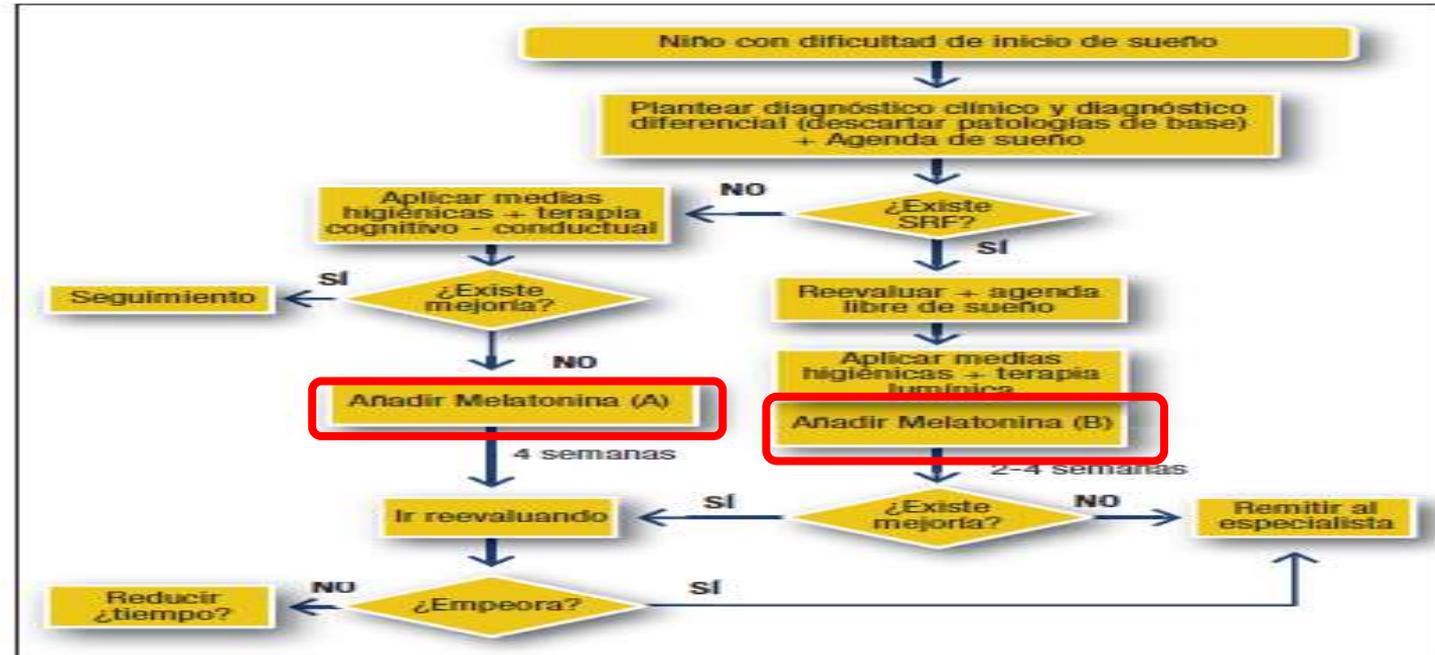
P Gringras  
The Newcomen Centre, Guy's Hospital, London, UK

Encuesta realizada a 926 pediatras generalistas.

Table 1 Responses to the questionnaire

	Response					
Prescribed melatonin	Yes 145 (98%)	No 3 (2%)	Median 8	Mean 14.4	Range 1-150	25-75th quartile 5.0-20
Disorders treated	Autism 97 (68%)	ADHD 63 (44%)	Learning difficulties 57 (40%)	Visual impairment 19 (13%)	Specific sleep disorders 7 (5%)	
Indications for melatonin	Sleep onset difficulties 53 (39%)	Night waking 16 (12%)	Specific sleep disorder 5 (4%)	Carer respite 4 (3%)	EEG 2 (1.5%)	Non-specific sleep problems 68 (50%)
Measures prior to melatonin	Behavioural therapy/sleep hygiene 124 (87%)	Other medication 32 (22%)	Advice 7 (5%)	Other 7 (5%)		

## ALGORITMO DE ACTUACIÓN DEL NIÑO CON DIFICULTAD DE INICIO DE SUEÑO

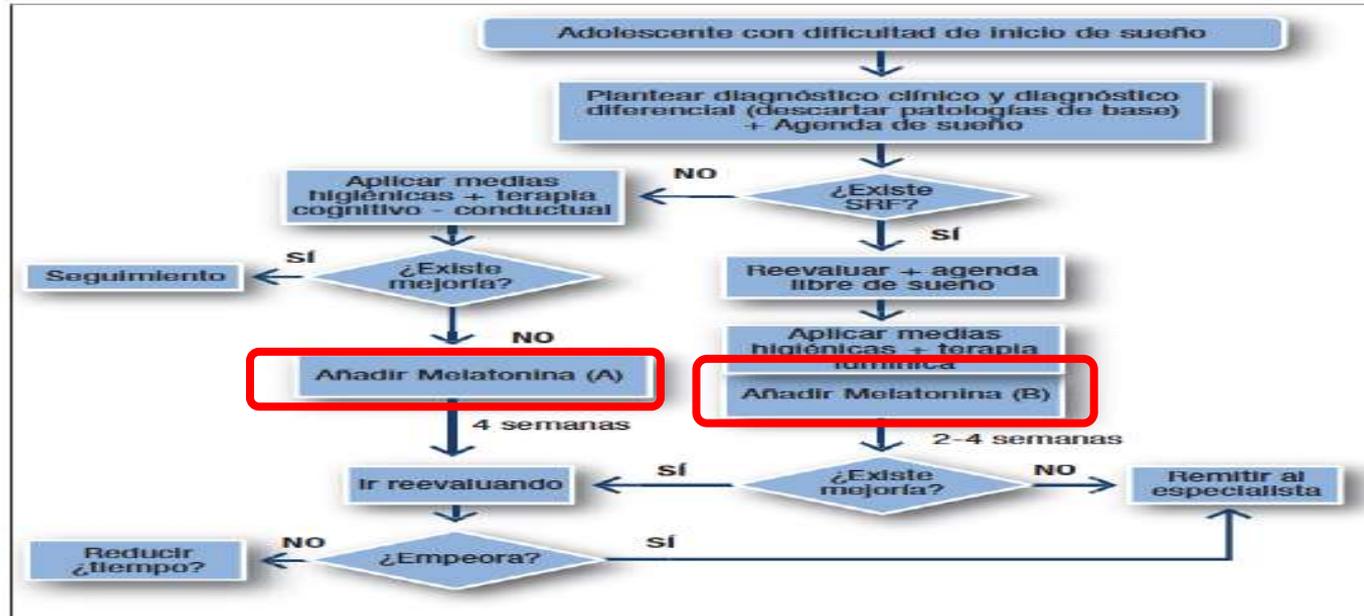


(A) 0,3-3 mg, 1 h antes, siempre a la misma hora, durante 4 semanas.  
(B) 0,3-3 mg, 4-6 h antes de hora de inicio de sueño. Ajustar cada 2 semanas.

## NIVELES DE EVIDENCIA EN EL INSOMNIO

- 1) Uso de melatonina: **B**
- 2) Dosis de melatonina: **C**
- 3) Momento de admon: **Consenso**
- 4) Duración: **Consenso**

### ALGORITMO DE ACTUACIÓN DEL ADOLESCENTE CON DIFICULTAD DE INICIO DE SUEÑO



(A) 1- 5 mg, 1 h antes del horario de sueño, durante 4 semanas.  
(B) 4- 6 h antes hora inicio de sueño. Hasta 4 semanas

### NIVELES DE EVIDENCIA EN EL INSOMNIO

- 1) Uso de melatonina: **B**
- 2) Dosis de melatonina: **C**
- 3) Momento de admon: **Consenso**
- 4) Duración: **Consenso**

[Pediatrics](#)

[June 2006, VOLUME 117 / ISSUE 6](#)

## Pharmacologic Management of Insomnia in Children and Adolescents: Consensus Statement

Jodi A. Mindell, Graham Emslie, Jeffrey Blumer, Myron Genel, Daniel Glaze, Anna Ivanenko, Kyle Johnson, Carol Rosen, Frank Steinberg, Thomas Roth, Bridget Banas

CONCLUSIONS: “The treatment of pediatric insomnia is an **unmet medical need**. Before appropriate pharmacologic management guidelines can be developed, rigorous, large-scale clinical trials of pediatric insomnia treatment are vitally needed to provide information to the clinician on the safety and efficacy of prescription and over-the-counter agents for the management of pediatric insomnia.”

September 15, 2017 AAP National Conference & Exhibition 2017

## Take Your Skills in Managing Sleep Problems to the Next Level

“ I’m concerned when pediatricians recommend melatonin without implementing behavioral strategies...”

**Dra Judith Owens**

Melatonina en el tratamiento de problemas de sueño de niños con problemas neurológicos: TDAH, TEA, retraso mental, alteraciones del neurodesarrollo..

*[Current role of melatonin in pediatric neurology: clinical recommendations. Bruni O, Alonso-Alconada D, Besag F, Biran V, et al.](#)*

*[Eur J Paediatr Neurol.](#) 2015 Mar;19(2):122-33.*

Melatonin Use in Pediatrics: Evaluating the Discrepancy in Evidence Based on Country and Regulations Regarding Production. Skrzelowski M, Brookhaus A, Shea LA, Berlau DJ. *J Pediatr Pharmacol Ther.* 2021;26(1):4-20.



# CASO N° 6:

## RESOLUCIÓN DEL CASO

1) TRAS **EDUCACIÓN SOBRE SUEÑO INFANTIL** A LOS PADRES Y **REGULARIZACIÓN DE RUTINAS Y HORARIOS DE SUEÑO Y VALORACIÓN DE SU TOLERANCIA** ( CITA PROGRAMADA DE 20 MINUTOS) INICIAMOS **TERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL TIPO EXTINCIÓN GRADUAL DIRIGIDA POR LA MADRE** APOYADA CON **MELATONINA** A LA DOSIS DE 1 MGR /NOCHE, APROX 30 MINUTOS ANTES DE ACOSTAR A RUBÉN.  
Se les indicó a los padres que la duración del apoyo con melatonina sería de 4-8 semanas.

2) CITAS CADA 2 SEMANAS CON AGENDA DE SUEÑO PARA **VER RESPUESTA** , APOYAR A LOS PADRES (**REFUERZO POSITIVO**) Y **CORREGIR DESVIACIONES** DE LAS RECOMENDACIONES ( 3 CITAS PROGRAMADAS DE 20 MINUTOS) :

la respuesta fue positiva tras regularizar los horarios, perdiendo la siesta matutina y manteniendo una siesta de máximo 90 minutos tras recogerlo de la guardería a las 15 hs, en su cuna, en su propio dormitorio. Hora de iniciar la rutina de sueño previa a dormir: 21 hs. Latencia de sueño media: 30 minutos

Los despertares pasaron de ser una media de 5/ noche antes de la intervención 1-2/ noche, de escasa duración, aunque a veces pasaba a la cama de los padres...

3) A partir de las 6 semanas, **una vez regularizado el sueño** se les indicó que **disminuyeran la dosis de melatonina** ( 4 gotas= 1 mgrs) a razón de 1 gota/ semana hasta retirada por completo

# CASO N° 7:

Ricardo. Edad : 13 años.

Motivo de consulta:

Los padres de Ricardo vienen a la consulta y nos dicen:

“ Estamos preocupados. Ricardo es el primo de Amanda, a la que usted le dijo hace un par de años que tiene un retraso de fase y le pasa igual que a ella: desde que empezó la pandemia no le entra sueño hasta muy tarde, se duerme a las tantas, y cuando le suena el despertador para ir al instituto no hay quien le levante... Está todo el día cansado y claro, al pobre le han quedado 5 signaturas en 1º de la ESO...”

Como a Amanda le fue bien con la melatonina, y como la prima de la madre, que es azafata lo toma para el jet-lag desde hace muchos años para poder dormir, la pedimos en la farmacia y lo está tomando desde hace 1 mes, todas las noches un ratito antes de acostarse, pero como si nada...no le da sueño...”

¿ Habrá que aumentar la dosis? ¿ No tendría que mandarlo al neurólogo?

## EVALUAR EL SUEÑO INFANTIL ES UN ACTO MÉDICO

AF: hijo único, de padres sanos. María: 41 años, ama de casa. Fibromialgia. Julián: 44 años.

Visitador médico. HTA

AP: antecedentes obstétricos sin interés. No ha precisado nunca ingreso hospitalario.- Niegan enfermedades previas de importancia .

# CASO N° 7:

## ¿ Qué hacemos con Ricardo?

- 1) Se trata de un claro caso de S Retraso de fase que no responde porque la dosis de la melatonina es muy baja. Hay que ajustar la dosis según el peso y valorar la respuesta al mes.
- 2) Es un S de Retraso de fase pero la hora a la que le dan la melatonina es incorrecta. Hay que administrarla 5-6 horas antes de la hora de inicio del sueño.
- 3) Hay que evaluar el caso: preguntar cómo y dónde duerme, cómo es su rutina presueño ..

# CASO N° 7:

## PREGUNTAS CLAVE

DURANTE EL DÍA, ¿tiene...:

- mal rendimiento escolar?
- hiperactividad?
- trastorno del comportamiento, agresividad?
- accidentes frecuentes?
- dolores de crecimiento?
- cefaleas matutinas?
- retraso pondero-estatural?
- somnolencia diurna excesiva (en > 5 años)?
- mejora la conducta si duerme más?

DURANTE LA NOCHE, ¿tiene...:

- despertares frecuentes (3-5 requerimientos/noche, más de 3 noches/semana (en >1 año)?
- tarda más de media hora en dormirse? ¿Llora?
- ronquido nocturno?
- pausas respiratorias?
- respiración bucal?
- dificultad para despertar por las mañanas?
- excesiva irritación al despertar?

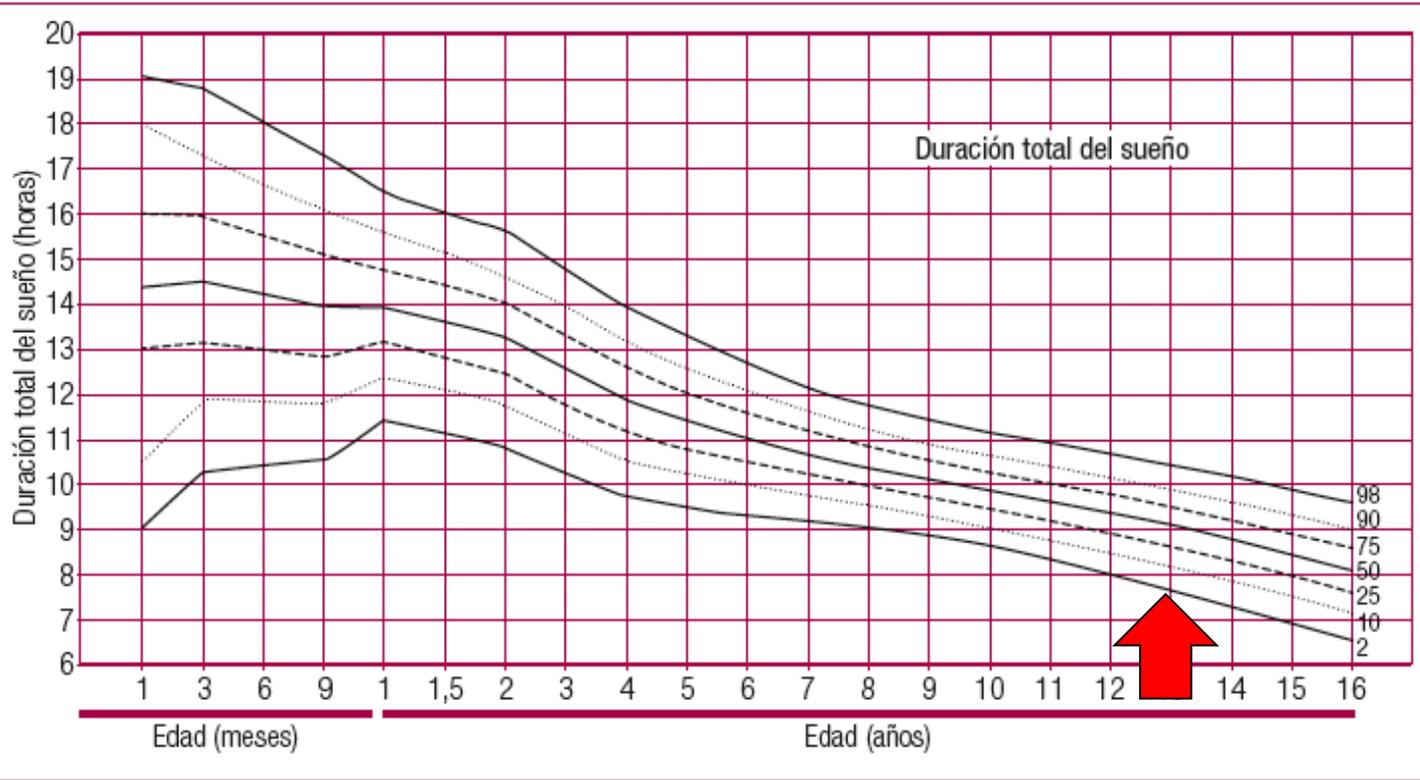
# CASO N° 7:

CENTRO DE SALUD DE  
PEDIATRÍA

AGENDA DE SUENO DE RGM

DIA	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
24/05/13	L																								
25/05/13	M																								
26/05/13	X																								
27/05/13	J																								
28/05/13	V																								
29/05/13	S																								
30/05/13	D																								
31/05/13	L																								
01/06/13	M																								
02/06/13	X																								
03/06/13	J																								
04/06/13	V																								
05/06/13	S																								
06/06/13	D																								
07/06/13	L																								
08/06/13	M																								
09/06/13	X																								
10/06/13	J																								
11/06/13	V																								

# CASO N° 7:



Modificado de Iglowstein I et al. *Pediatrics*, 2003<sup>85</sup>.



# ¿ Cómo, cuándo y dónde duerme Ricardo?

Se va a su cuarto a las 23.30-24.00 hs, cuando sus padres apagan la tv en el salón de su casa. Para que le entre sueño coge un rato el móvil o a veces ve una película en su dormitorio. Se levanta a las 7. 30 hs para ir al instituto.

Casi todos los días se queda dormido en el sofá de su casa después de comer , una o dos horas. A veces cuando va en el coche con su madre a ver a sus tíos o de compras también se duerme un ratito..

Los fines de semana “ recupera sueño”, se levanta los sábados y los domingos a las 12:00 hs y se encuentra menos cansado, claro.

No se muestra ansioso ni deprimido. No manifiesta tener miedos.



## CASO N° 7:

¿ Qué tipo de trastorno de sueño tiene Ricardo ?

- I. El niño al que le cuesta dormirse: insomnio por higiene del sueño inadecuada, insomnio conductual, síndrome de piernas inquietas, síndrome de retraso de fase.
- II. El niño que presenta eventos anormales durante la noche: síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño pediátrico (SAHS), sonambulismo, terrores del sueño o nocturnos, despertar confusional, pesadillas, movimientos rítmicos relacionados con el sueño.
- III. El niño que se duerme durante el día: privación crónica del sueño de origen multifactorial, narcolepsia.

## Crterios diagnsticos de higiene del sueo inadecuada

- A. Los sntomas del paciente cumplen los criterios de insomnio\*.
- B. El insomnio est presente durante al menos un mes.
- C. Son evidentes las prcticas de higiene del sueo inadecuada como indica la presencia de al menos una de las siguientes:
- Horario del sueo inapropiado debido a frecuentes siestas diurnas, variabilidad a la hora de acostarse o levantarse, o excesivo tiempo de permanencia en la cama.
  - Utilizacin rutinaria de productos que contienen alcohol, nicotina o cafeina, especialmente en el periodo de tiempo que precede al de irse a la cama
  - Realizacin de actividades fsicas, de estimulacin mental o emocionalmente perturbadoras demasiado cercanas a la hora de dormir
  - Uso frecuente de la cama para actividades distintas al sueo (Ej. ver la televisin, leer, estudiar, picotear, pensar, planificar)
  - Mantenimiento de un ambiente poco confortable para el sueo
- D. El trastorno del sueo no puede explicarse mejor por la presencia de otro trastorno de sueo, enfermedad mdica o trastorno neurolgico, trastorno mental, uso de medicacin o consumo de otras sustancias.

# HIGIENE DE SUEÑO

**Tabla 13. Principios de la higiene del sueño para el insomnio**

1. Levantarse y acostarse todos los días, aproximadamente a la misma hora. Con una ligera variación de no más de una hora entre los días de colegio y los que no lo hay.
2. En los niños hay que adaptar las siestas a su edad y necesidades de desarrollo. En los adolescentes, hay que evitar las siestas durante el día.
3. Establecer una rutina presueño (20-30 minutos antes) constante.
4. Mantener condiciones ambientales adecuadas para dormir (temperatura, ventilación, ruidos, luz).
5. Evitar comidas copiosas antes de acostarse.
6. Evitar el consumo de alcohol, cafeína y tabaco.
7. Evitar actividades estresantes en las horas previas de acostarse.
8. Evitar la utilización de aparatos electrónicos (televisión, ordenadores, móviles) dentro del dormitorio.
9. Realizar ejercicio físico diariamente aunque nunca inmediatamente antes de acostarse.
10. Pasar algún tiempo al aire libre todos los días.



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 Lain Entralgo; 2011.

# CASO N° 8:

Marina es una niña de 8 años que acude a consulta por sospecha de trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

La paciente presenta síntomas de inquietud motriz “desde siempre” asociado a inatención.

Cursa 3º de Primaria con malos resultados (le han quedado 2 asignaturas).

Evaluada por el EOE creen que efectivamente presenta un cuadro compatible con un TDAH subtipo hiperactividad.

Los padres refieren enfados muy frecuentes, con una irritabilidad “ desde siempre” y mala tolerancia a las frustraciones.

“ Desde que nació ha sido una niña muy difícil, muy “latosa” : primero con los cólicos del lactante, más adelante con los problemas para coger sueño, con los dolores de crecimiento , con los terrores nocturnos y pesadillas... no para nunca, siempre moviéndose..” . dice el padre...

AF: 2ª hija de familia sin problemas.

Padres: María: 44 años, ama de casa. Insomnio. “Problemas de circulación” en las piernas.

Pepe: 46 años. Comercial Sano.

Hermano de 12 años, Pepito, sano.

AP: antecedentes obstétricos sin interés.

Marina no ha precisado nunca ingreso hospitalario.

Niegan enfermedades previas de importancia.

Desarrollo psicomotor normal para su edad . Exploración física : normal.

## CASO N° 8:

### ¿ Qué harías con Marina?

- 1) Inicias tratamiento con metilfenidato que además de mejorar los síntomas de hiperactividad, sabes que mejora el sueño de los niños con TDAH.
- 2) Parece un Insomnio conductual. Les dices a los padres cómo han de mejorar la higiene de sueño e inicias tratamiento con melatonina.
- 3) Preguntas sobre cómo, dónde, cuándo y cuánto duerme, cómo es su comportamiento, su rendimiento escolar y sus relaciones familiares y sociales.

# CASO N° 8:

## ¿ Cómo duerme Marina ?

Marina se acuesta a las 21.30 hs y tarda mas de una hora en dormirse.

Tiene despertares frecuentes (1-4 cada noche) en los que, en la mayoría de las ocasiones tiene problemas para conciliar de nuevo el sueño (hasta 30-60 minutos). No ronca.

Con frecuencia habla en sueños y en ocasiones tiene pesadillas y episodios de terrores nocturnos. También refieren “dolores de crecimiento”, con una frecuencia de 3-4 veces por semana.

Suelen aparecer al inicio de la noche, aunque a veces aparecen te toda ésta, incluso durante el día.

La niña se queja de “molestias, hormigueos, como si le picaran unos bichos por las piernas” que le aparecen cuando está acostada, pero también cuando está mucho tiempo sentada (en clase o viendo una película) , y que le obligan a mover las piernas o a que le den un masaje para aliviarse .

Suelen ser en una sola pierna, a nivel de la pantorrilla, y son alternantes.



# CASO N° 8: AGENDA DE SUEÑO

CENTRO DE SALUD DE MONTEQUINTO  
PEDIATRÍA

AGENDA DE SUEÑO DE MCG

DIA	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	
07/09/17	L																									
08/09/17	M																									
09/09/17	X																									
10/09/17	J																									
11/09/17	U																									
12/09/17	M																									
13/09/17	D																									
14/09/17	L																									
15/09/17	M																									
16/09/17	X																									
17/09/17	J																									
18/09/17	U																									
19/09/17	M																									
20/09/17	D																									
21/09/17	L																									
22/09/17	M																									
23/09/17	X																									
24/09/17	J																									
25/09/17	U																									
26/09/17	M																									

# Escala de Alteraciones del Sueño en la Infancia. Dr. O. Bruni

1	¿Cuántas horas duerme la mayoría de las noches?	9-11	8-9	7-8	5-7	<5
2	¿Cuánto tarda en dormirse?(minutos)	<15	15-30	30-45	45-60	>60

En la puntuación de las siguientes respuestas valore de esta forma:

- 0= Nunca
- 1= Ocasionalmente (una o dos veces al mes o menos)
- 2= Algunas veces (una o dos por semana)
- 3= A menudo (de tres a cinco veces por semana)
- 4= Siempre (diariamente)

3	Se va a la cama de mal humor	0	1	2	3	4
4	Tiene dificultad para coger el sueño por la noche	0	1	2	3	4
5	Parece ansioso o miedoso cuando "cae" dormido	0	1	2	3	4
6	Sacude o agita partes del cuerpo al dormirse:	0	1	2	3	4
7	Realiza acciones repetitivas tales como rotación de la cabeza para dormirse	0	1	2	3	4
8	Tiene escenas de "sueños" al dormirse	0	1	2	3	4
9	Suda excesivamente al dormirse	0	1	2	3	4
10	Se despierta más de dos veces cada noche	0	1	2	3	4
11	Después de despertarse por la noche tiene dificultades para dormirse	0	1	2	3	4
12	Tiene tirones o sacudidas de las piernas mientras duerme, cambia a menudo de posición o da "patadas" a la ropa de cama	0	1	2	3	4
13	Tiene dificultades para respirar durante la noche	0	1	2	3	4
14	Da boqueadas para respirar durante el sueño	0	1	2	3	4
15	Ronca	0	1	2	3	4
16	Suda excesivamente durante la noche	0	1	2	3	4
17	Usted ha observado que camina dormido	0	1	2	3	4
18	Usted ha observado que habla dormido	0	1	2	3	4
19	Rechina los dientes dormido	0	1	2	3	4
20	Se despierta con un chillido o confundido de forma que aparentemente no le reconoce, y no recuerda nada al día siguiente	0	1	2	3	4
21	Tiene pesadillas que no recuerda al día siguiente	0	1	2	3	4
22	Es difícil despertarlo por la mañana	0	1	2	3	4
23	Al despertarse por la mañana parece cansado	0	1	2	3	4
24	Parece que no se pueda mover al despertarse por la mañana	0	1	2	3	4
25	Tiene Soñolencia diurna	0	1	2	3	4



# CASO N° 9: PREGUNTAS CLAVE

DURANTE EL DÍA, ¿tiene...:

- mal rendimiento escolar?
- hiperactividad?
- trastorno del comportamiento, agresividad?
- accidentes frecuentes?
- dolores de crecimiento?
- cefaleas matutinas?
- retraso pondero-estatural?
- somnolencia diurna excesiva (en > 5 años)?
- mejora la conducta si duerme más?

DURANTE LA NOCHE, ¿tiene...:

- despertares frecuentes (3-5 requerimientos/noche, más de 3 noches/semana (en >1 año)?
- tarda más de media hora en dormirse? ¿Llora?
- ronquido nocturno?
- pausas respiratorias?
- respiración bucal?
- dificultad para despertar por las mañanas?
- excesiva irritación al despertar?

## CASO N° 9:

¿ Qué tipo de trastorno de sueño tiene Marina ?

- I. El niño al que le cuesta dormirse: insomnio por higiene del sueño inadecuada, insomnio conductual, síndrome de piernas inquietas, síndrome de retraso de fase.
- II. El niño que presenta eventos anormales durante la noche: síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño pediátrico (SAHS), sonambulismo, terrores del sueño o nocturnos, despertar confusional, pesadillas, movimientos rítmicos relacionados con el sueño.
- III. El niño que se duerme durante el día: privación crónica del sueño de origen multifactorial, narcolepsia.

## CASO N° 8:

¿ Solicitarías alguna prueba complementaria ? ¿Cuál?

Hemograma: normal

BQ sanguínea básica: normal

Parámetros de función hepática y renal: normales

Perfil tiroideo: normal

Acs enf celiaca e Ig A: normal

Ferritina: 20 ug /L



# SINDROME DE PIERNAS INQUIETAS (SPI)

- Prevalencia de SPI del 1,9% en niños y del 2% en adolescentes
- Síntomas muy inespecíficos : sueño intranquilo, despertares nocturnos, dificultades para conciliar el sueño, somnolencia durante el día o dolores de crecimiento ( diagnóstico inicial en un 80% de los niños).
- Historia familiar de SPI ( hasta en un 70% de casos)
- Relación con TDAH y con parasomnias REM y NREM.
- Fisiopatología: factores genéticos (gen BTBD9), disfunción dopaminérgica, déficit de hierro.

Diagnóstico difícil ( se demora una media de 11 años )

- **DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

- PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

  - ANALITICA ( ferritina)

  - VIDEOPOLISOMNOGRAFIA ( MPP > 5/hora)

  - ACTIGRAFIA ( MPP)

## Crterios diagnósticos para el SPI (IRLSSG: International Restless Legs Syndrome Study Group)

1. Necesidad imperiosa de mover las piernas, aunque esta, no siempre debe estar asociada con sensación de dolor o malestar en las piernas
2. Los síntomas aparecen y se agravan con la inactividad, sentado o tumbado
3. Los síntomas desaparecen o mejoran con el movimiento
4. Los síntomas aparecen o empeoran, predominantemente, al atardecer y anochecer, más que durante el día
5. La presencia de estos síntomas no puede ser explicada por la existencia de otras condiciones médicas (artritis, estasis venosa, mialgias, edemas en piernas, calambres, disconfort postural...)

**SPI  
PROBABLE  
( falta este  
criterio)**

### Crterios especiales de apoyo al diagnóstico para SPI

1. El niño debe describir los síntomas del SPI con sus propias palabras
2. El médico debe ser consciente de las expresiones o palabras que el niño o adolescente usen para describir los síntomas del SPI
3. El lenguaje y desarrollo cognitivo del paciente determinarán la aplicabilidad de los criterios diagnósticos del SPI, más que la edad del paciente
4. No se conoce, en la actualidad, si las especificaciones del adulto para el curso clínico del trastorno, se pueden aplicar a las del paciente pediátrico con SPI
5. Como en el paciente adulto, el SPI impacta en el sueño, humor y cognición del niño. Con todo, se objetiva también deterioro en el área conductual y en el ámbito educativo
6. En algunos casos, la identificación de MPP (Movimientos Periódicos de las Piernas) puede preceder al diagnóstico de SPI.

### Crterios clínicos que refuerzan el diagnóstico de SPI

1. MPP más de 5 por hora en estudio polisomnográfico nocturno
2. Historia familiar de SPI en familiares de primer grado
3. Historia familiar de MPP igual o mayor a 5 por hora de sueño en estudio polisomnográfico nocturno
4. Historia familiar de MPP en familiares de primer grado

## Recomendaciones sobre el tratamiento del SPI

√	En los casos de SPI menos graves se recomiendan una serie de medidas generales <b>no farmacológicas</b> , que incluyan reducir o eliminar aquellos factores que precipitan el SPI (limitar el consumo de café, chocolate, nicotina, alcohol, fármacos) y aplicar normas basadas en los principios de higiene del sueño, principalmente, recomendaciones familiares sobre los horarios adecuados de sueño para sus hijos, dependiendo de la edad.
√	Para reducir el malestar en las piernas en clase se recomienda el apoyo familiar y escolar, que se puede traducir en medidas como permitir que el niño salga a dar un paseo durante una clase, alguna actividad física en los recreos o que cambie de posición con frecuencia.
D	Se necesita más evidencia para recomendar, de forma generalizada, la realización de programas de ejercicio físico para el tratamiento del SPI pediátrico.
D	Se recomienda la medición de los niveles de hierro y ferritina en sangre ante la presencia de síntomas de SPI, incluso cuando no hay anemia o ésta es moderada.
√	En el caso de que los <b>niveles de ferritina sérica</b> estén por debajo de 35 µg/l, se recomienda un <b>tratamiento oral con hierro</b> , en dosis terapéutica de anemia ferropénica, <b>seguido de control cuantitativo posterior</b> .
√	Se recomienda <b>derivar a las Unidades de Sueño</b> o centros de referencia a aquellos niños con SPI que no responden a las medidas generales, higiene y aportes orales de hierro.

# Tratamiento del Síndrome de piernas inquietas (SPI)

Advances in pediatric restless legs syndrome: Iron, genetics, diagnosis and treatment

Matthew A. Picchietti <sup>2,3</sup>, Daniel L. Picchietti <sup>1,3</sup>

Hierro oral: 3 mgrs/kg/ día de 3-12 meses

( Atención primaria)

“ Current evidence suggests that treatment of ferritin levels < 50 µg/L may be beneficial in improving pediatric RLS symptoms and comorbid conditions or daytime dysfunction associated with RLS.”

Munzer T, Felt B. Semin Neurol 2017; 37(04): 439-445. The Role of Iron in Pediatric Restless Legs Syndrome and Periodic Limb Movements in Sleep.

Medicación dopaminérgica (levodopa, pergolide, ropinirol o pramipexol)  
Gabapentina

( Unidad de Sueño )

Dopamine and iron in the pathophysiology of restless legs syndrome (RLS).  
Allen R. Sleep Med. 2004 Jul;5(4):385-91

# COVID y SUEÑO INFANTIL

1) **Problemas de sueño** directamente derivados del impacto en la salud mental de padres y de los propios niños: insomnio de conciliación, más frecuencia de parasomnias ( terrores nocturnos y pesadillas)

Exploring the Impact of COVID-19 on Mental Health Outcomes in Children and Adolescents: A Systematic Review.. Nearchou F, Flinn C, Niland R, Subramaniam SS, Hennessy E.. Int J Environ Res Public Health. 2020 Nov 16;17(22):8479.

2) Los periodos de confinamiento estricto y los cambios habidos en los horarios y en los comportamientos sociales han producido **cambios en los hábitos de sueño**: que pasan por una tendencia a retrasar la hora de acostarse y dormirse con un incremento alarmante en el uso de dispositivos electrónicos durante la noche y una menor actividad física, que han conducido a una inquietante desalineación circadiana ( TRC).

Effects of the COVID-19 lockdown on sleep duration in children and adolescents: A survey across different continents .Kaditis AG, Ohler A, Gileles-Hillel A, Choshen-Hillel S, Gozal D, Bruni O et al. Pediatr Pulmonol. 2021 Jul;56(7):2265-2273.

3) Obligado y definitivo impulso a la **telemedicina** : muchos trastornos del sueño pediátricos pueden ser evaluados de manera completa y adecuada usando la telemedicina, ya que los hallazgos del examen presencial pueden agregar escasa información adicional significativa al uso del video/teléfono: trastornos del ritmo circadiano, el insomnio, los trastornos del movimiento relacionados con el sueño como el síndrome de piernas inquietas y la mayoría de parasomnias.

The use of telemedicine for the diagnosis and treatment of sleep disorders: an American Academy of Sleep Medicine update. Shamim-Uzzaman QA, Bae CJ, Ehsan Z, Setty AR, Devine M, Dhankikar S, Donskoy I, et AL. J Clin Sleep Med. 2021 May 1;17(5):1103-1107.



# IDEAS PARA LLEVAR A CASA

La evaluación del sueño infantil por el pediatra debería ser tan natural y formar parte de su rutina como la evaluación de la alimentación, el ejercicio físico, el crecimiento o el desarrollo psicomotor

La evaluación del sueño es un **acto médico** que debe basarse en una correcta anamnesis, en una exploración física completa y en el uso de “herramientas” asequibles en la consulta de atención primaria: autorregistros/agendas, cuestionarios y análisis de la videograbación del sueño.

Es preciso descartar patología asociada y valorar las repercusiones tanto durante el sueño como durante la vigilia.

La intervención más importante del pediatra en cuanto al sueño infantil es la **educación de unos hábitos correctos**.

La labor educativa del pediatra será más fácil si los niños y sus padres han recibido nociones sobre las ventajas de un sueño de calidad y las consecuencias de un sueño insuficiente