

# Taller de detección y tratamiento de trastornos del sueño en niños y adolescentes



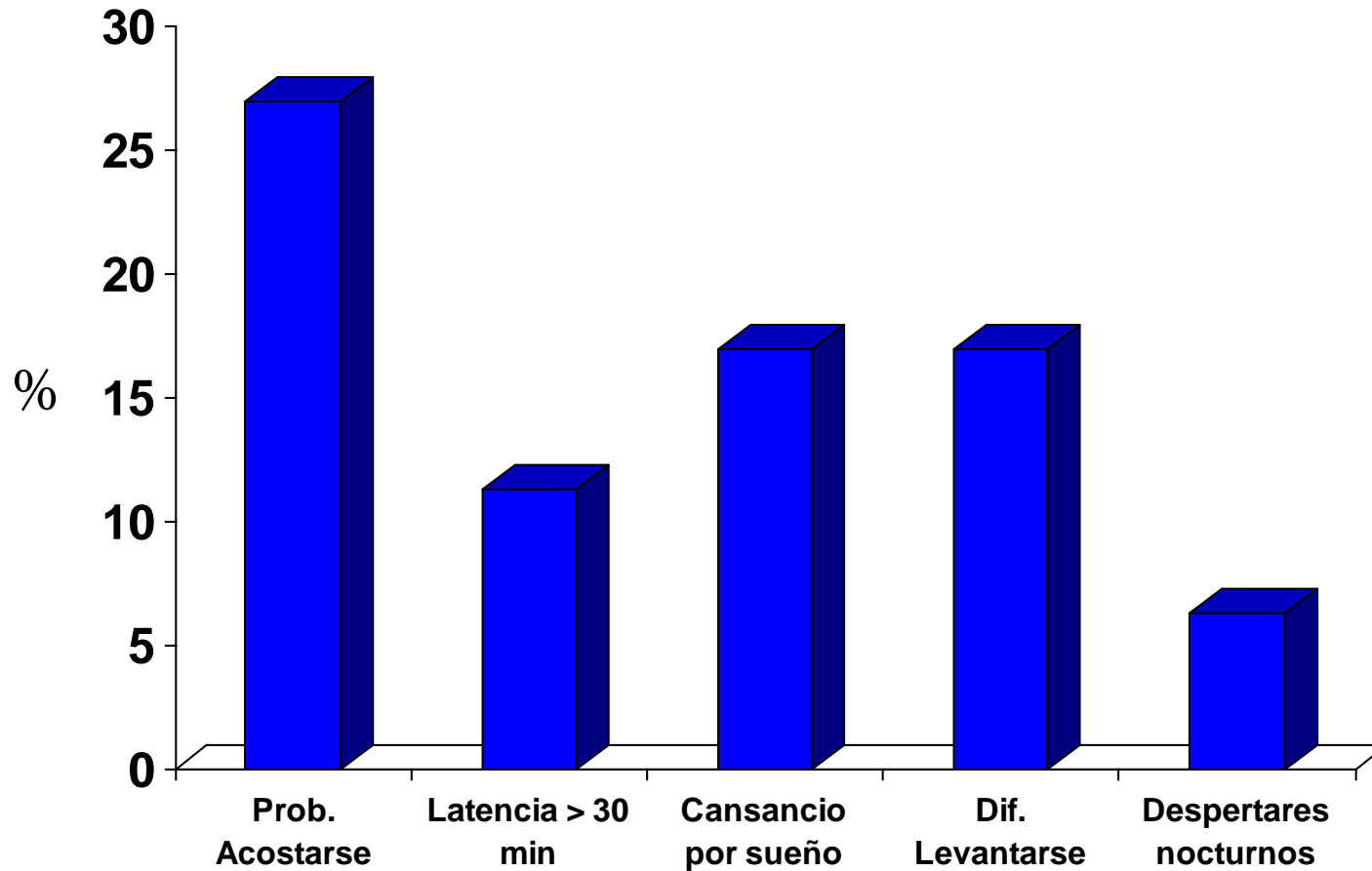
Juan de Aranoa. La siesta

Ramón Ugarte  
Pediatra  
Centro de Salud de Olaguibel  
Vitoria-Gasteiz  
rugarte@gmail.com

X Jornada Aragonesa  
de Pediatría de AP



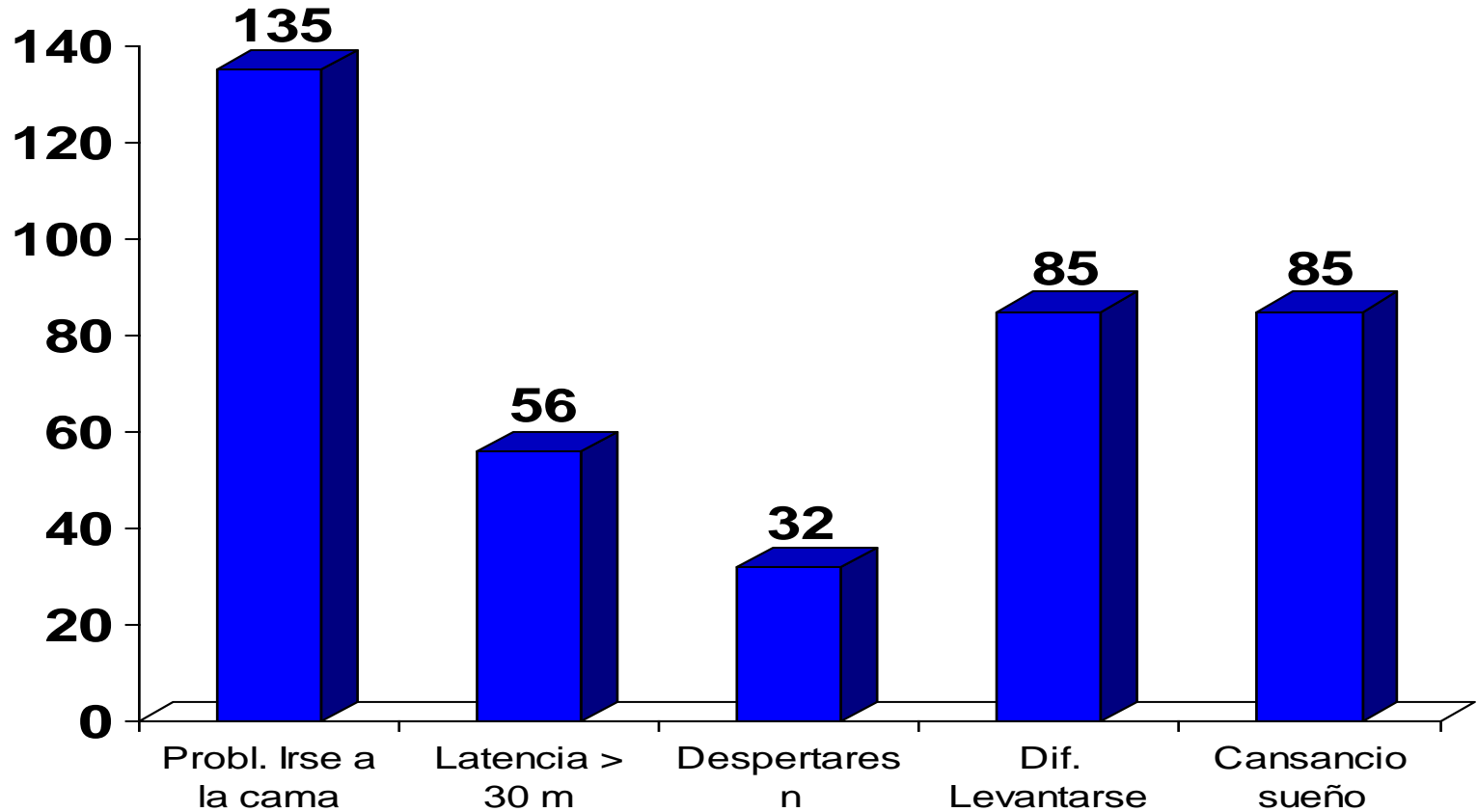
# NIÑOS de 5-12 AÑOS



G. Pin. An Pediatr (Barc). 2011;74:103-15

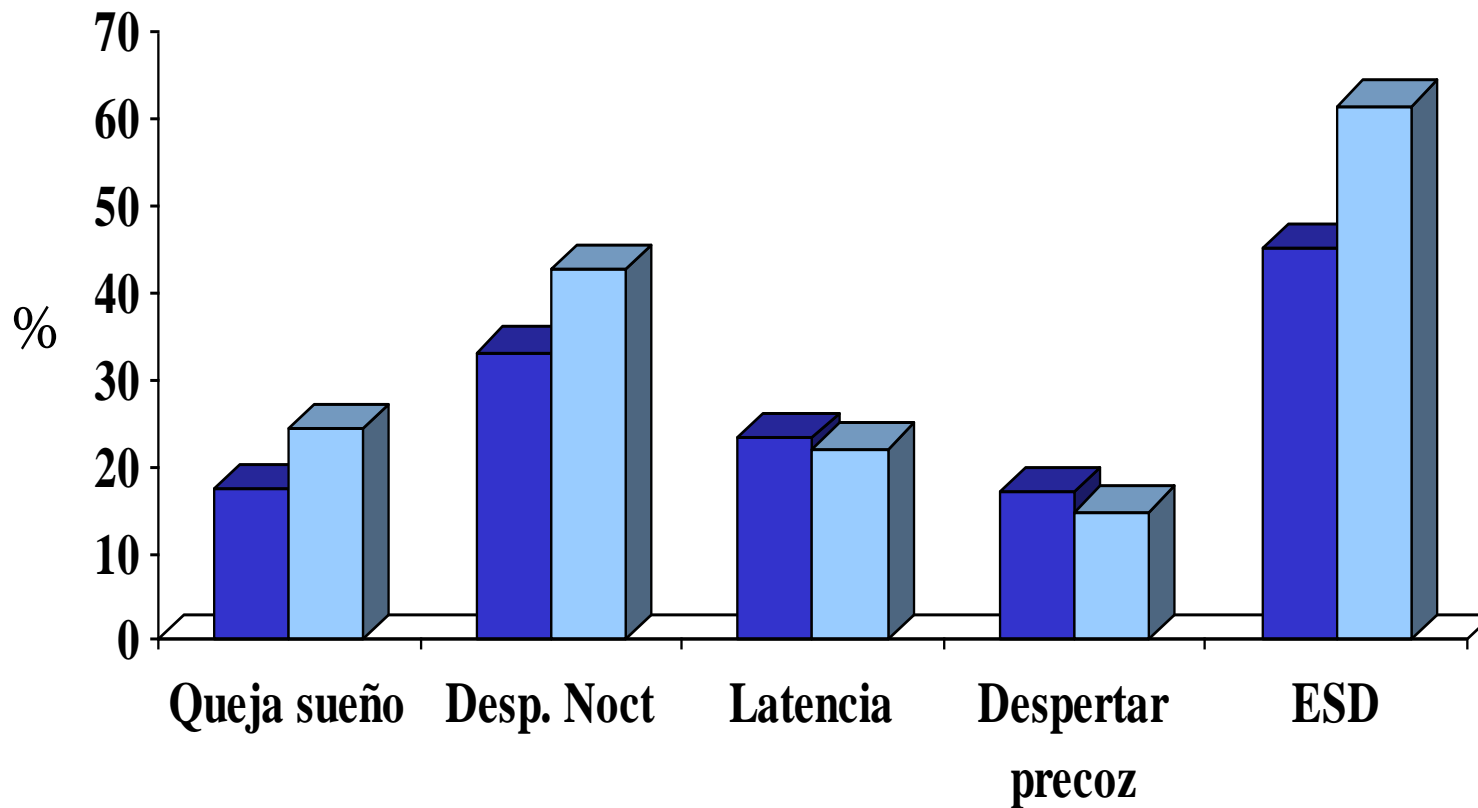
# CUPO DE 944 TIS

## Incidencia estimada



# ADOLESCENTES

■ Chicos ■ Chicas

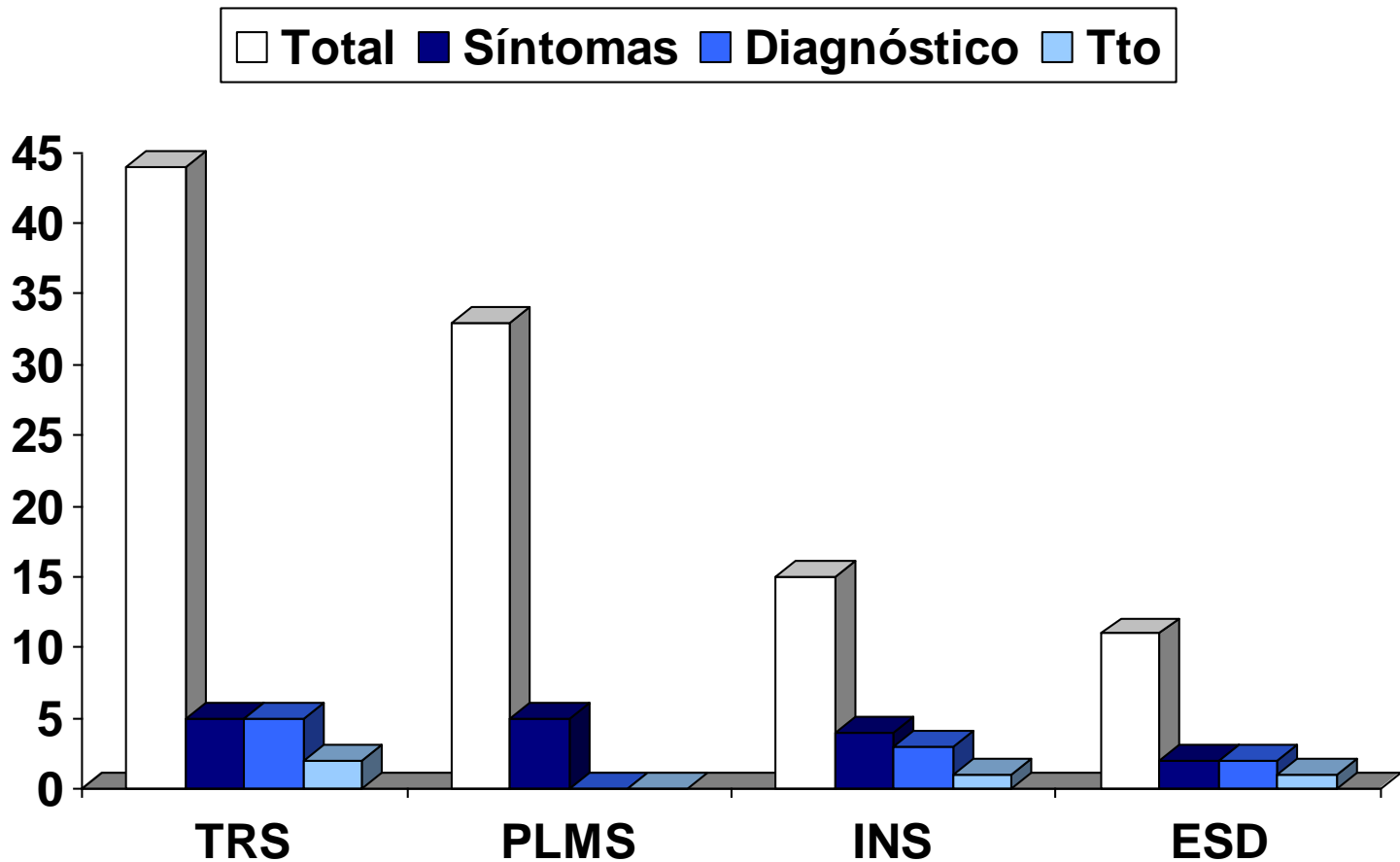


García-Jiménez MA. Rev Neurol 2004.39:18-24

# PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON EL SUEÑO PEDIÁTRICO

- SAHS 2% (?)
- SRAVAS 3-4% (?)
- Parasomnias.
- SPI y movimientos periódicos de extremidades: 5-15% de población adulta. Inicio en infancia y juventud.
- Narcolepsia: 3-16/10.000 en adultos.

# INFRADIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

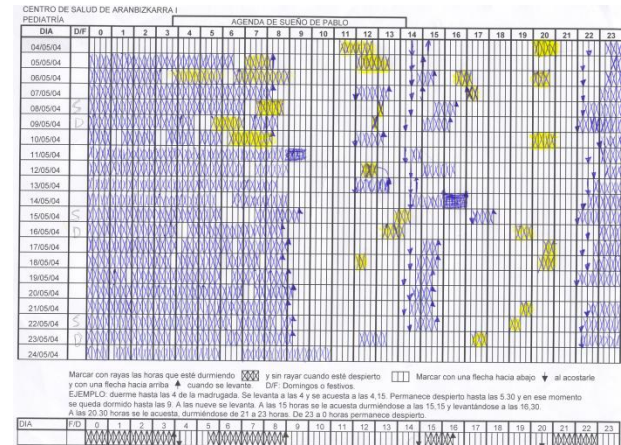


# HERRAMIENTAS EN CONSULTA

- Material de información y educación sanitaria
- Vídeo doméstico



- Agenda de sueño



- Cuestionarios
  - BISQ (Sadeh)**
  - BEARS**
  - PSQ (Chervin)
  - PSQ abreviado SAHS
  - CSHQ (Owens)
  - SDSC (Bruni)

# EDUCACIÓN SANIATARIA

## Programa de Salud Infantil. C.S. de Olaguibel



Presentación Consultas Alimentación Accidentes Vacunas Sueño Desarrollo Higiene Útiles Novedades

### Sueño

Recomendaciones según edad

#### Recién nacido – 3 meses de vida

- Prevención del Síndrome de muerte súbita del lactante.  
[Entorno seguro para el bebé.](#)
- El niño debe dormir siempre boca arriba.
- Debe dormir en la habitación de los padres.

Entorno seguro para el bebé

Higiene de sueño

Recién nacido-3meses

Sueño 3-6 meses

Sueño 6-12 meses

Sueño 1-3 años

Sueño 4-6 años

Sueño 6-12 años


#### Síguenos en Twitter

- Más horas de sueño y clases vespertinas mejoran el aprendizaje en adolescentes. [goo.gl/qhSmNh](http://goo.gl/qhSmNh)

<http://pediaguibel.wordpress.com/sueno/>



# INFORMACIÓN PARA FAMILIAS

Aprendiendo a conocer y manejar los problemas de sueño en la infancia y adolescencia

Información para padres, educadores y adolescentes



# DIARIOS DE SUEÑO

## DIARIO DEL SUEÑO

Nombre del niño/a

Día

Fecha de nacimiento

Fecha

	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Hora en que se despertó en la mañana							
Hora y duración de las siestas							
Hora en que lo puso en la cama en la noche							
Hora en que se quedó dormido							
Si hubo problemas ¿qué hizo usted?							
Hora en que el bebé se despertó en la noche							
¿Qué hizo usted?							
Hora en que el bebé se quedó dormido							
Hora en que usted se fue a la cama							

# DIARIO DE SUEÑO





Diario del Sueño de la Fundación Nacional del Sueño												
Llene los días 1-4 abajo y los días 5-7 en la página 2	COMPLETE POR LA MAÑANA							COMPLETE AL FINAL DEL DÍA				
	Ayer me fui a la cama a las:	Hoy me levanté de la cama a las:	Anoche me dormí a las:	Me desperté durante la noche: <small>(registre el número de veces)</small>	Cuando me desperté en la mañana, me sentí: <small>(escoja uno)</small>	Anoche dormí un total de: <small>(registre el número de horas)</small>	MI sueño fue perturbado por: <small>(Enumere cualquier factor mental, emocional, físico o del ambiente que afectó su sueño; por ejemplo: estrés, ronquidos, malestar físico, temperatura)</small>	Yo consumí bebidas con cafeína en la: <small>(ejemplo, café, té, cola)</small>	Yo hice ejercicios por los menos 20 minutos en la:	Aproximadamente de 2 a 3 horas antes de irme a la cama, yo consumí:	Medicamento(s) Tomé durante el día: <small>Enumere el nombre de los medicamentos y la receta. Fármaco (s)</small>	Aproximadamente de 2 a 3 horas antes de irme a la cama, yo consumí: <small>(enumere la actividad; ejemplo: ver televisión, trabajar, leer)</small>
<b>DÍA 1</b> DÍA _____ FECHA _____	_____ PM/AM	_____ PM/AM	_____ Minutos	_____ Ocasiones	<input type="checkbox"/> Renovado <input type="checkbox"/> Algo renovado <input type="checkbox"/> Fatigado	_____ Horas	_____ _____ _____ _____	<input type="checkbox"/> Mañana <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Varias horas antes irme a la cama <input type="checkbox"/> No aplica	<input type="checkbox"/> Mañana <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Varias horas antes irme a la cama <input type="checkbox"/> No aplica	<input type="checkbox"/> Alcohol <input type="checkbox"/> Una comida pesada <input type="checkbox"/> No aplica	_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____
<b>DÍA 2</b> DÍA _____ FECHA _____	_____ PM/AM	_____ PM/AM	_____ Minutos	_____ Ocasiones	<input type="checkbox"/> Renovado <input type="checkbox"/> Algo renovado <input type="checkbox"/> Fatigado	_____ Horas	_____ _____ _____ _____	<input type="checkbox"/> Mañana <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Varias horas antes irme a la cama <input type="checkbox"/> No aplica	<input type="checkbox"/> Mañana <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Varias horas antes irme a la cama <input type="checkbox"/> No aplica	<input type="checkbox"/> Alcohol <input type="checkbox"/> Una comida pesada <input type="checkbox"/> No aplica	_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____
<b>DÍA 3</b> DÍA _____ FECHA _____	_____ PM/AM	_____ PM/AM	_____ Minutos	_____ Ocasiones	<input type="checkbox"/> Renovado <input type="checkbox"/> Algo renovado <input type="checkbox"/> Fatigado	_____ Horas	_____ _____ _____ _____	<input type="checkbox"/> Mañana <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Varias horas antes irme a la cama <input type="checkbox"/> No aplica	<input type="checkbox"/> Mañana <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Varias horas antes irme a la cama <input type="checkbox"/> No aplica	<input type="checkbox"/> Alcohol <input type="checkbox"/> Una comida pesada <input type="checkbox"/> No aplica	_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____
<b>DÍA 4</b> DÍA _____ FECHA _____	_____ PM/AM	_____ PM/AM	_____ Minutos	_____ Ocasiones	<input type="checkbox"/> Renovado <input type="checkbox"/> Algo renovado <input type="checkbox"/> Fatigado	_____ Horas	_____ _____ _____ _____	<input type="checkbox"/> Mañana <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Varias horas antes irme a la cama <input type="checkbox"/> No aplica	<input type="checkbox"/> Mañana <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Varias horas antes irme a la cama <input type="checkbox"/> No aplica	<input type="checkbox"/> Alcohol <input type="checkbox"/> Una comida pesada <input type="checkbox"/> No aplica	_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____

# AGENDA DE SUEÑO

CENTRO DE SALUD DE ARANBIZKARRA I  
PEDIATRÍA

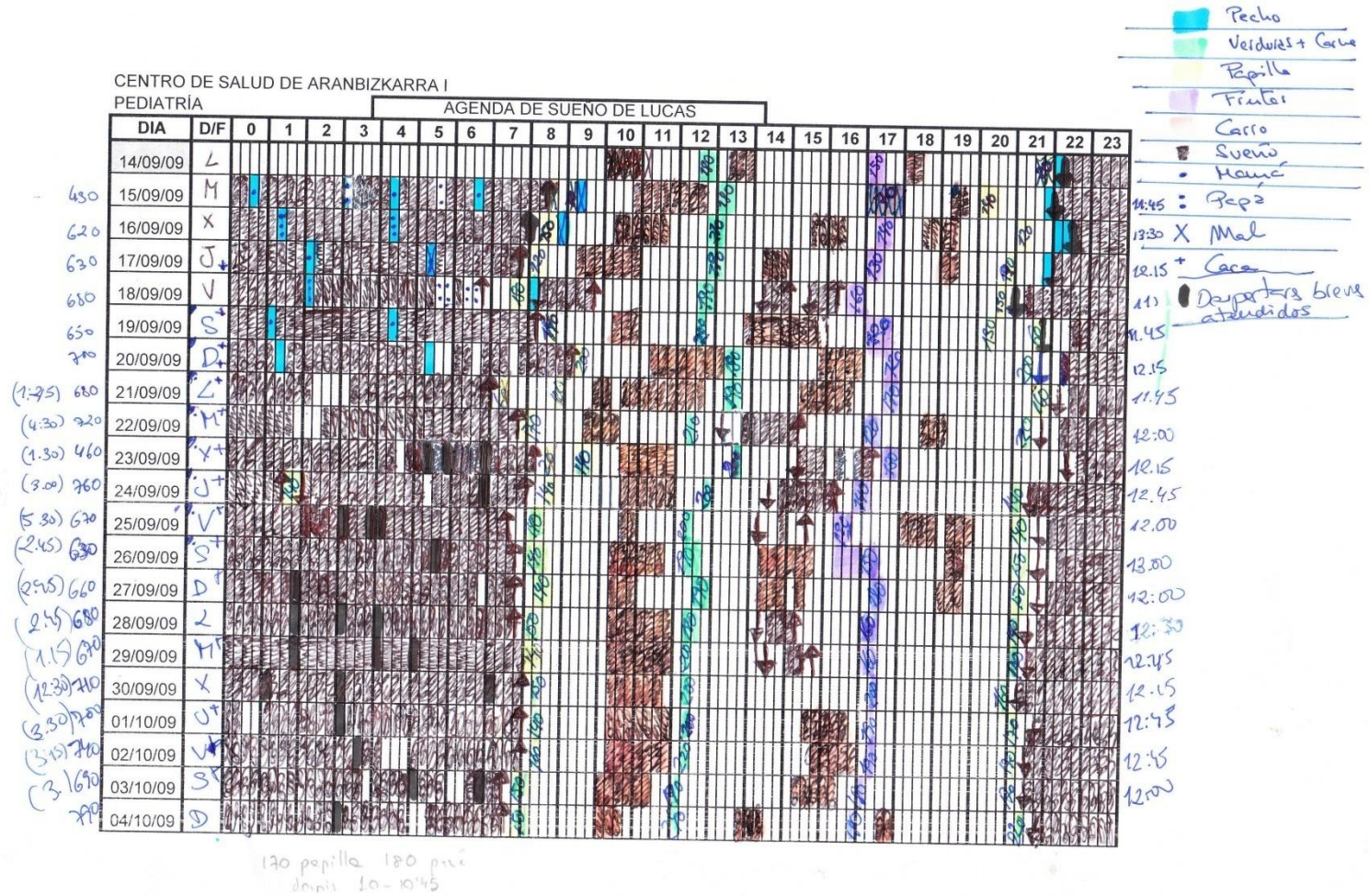
AGENDA DE SUEÑO DE PABLO

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
04/05/04																									
05/05/04																									
06/05/04																									
07/05/04																									
08/05/04	S																								
09/05/04	D																								
10/05/04																									
11/05/04																									
12/05/04																									
13/05/04																									
14/05/04																									
15/05/04	S																								
16/05/04	D																								
17/05/04																									
18/05/04																									
19/05/04																									
20/05/04																									
21/05/04																									
22/05/04	S																								
23/05/04	D																								
24/05/04																									

Marcar con rayas las horas que esté durmiendo  y sin rayar cuando esté despierto  Marcar con una flecha hacia abajo  al acostarse y con una flecha hacia arriba  cuando se levante. D/F: Domingos o festivos.  
 EJEMPLO: duerme hasta las 4 de la madrugada. Se levanta a las 4 y se acuesta a las 4,15. Permanece despierto hasta las 5.30 y en ese momento se queda dormido hasta las 9. A las nueve se levanta. A las 15 horas se le acuesta durmiéndose a las 15,15 y levantándose a las 16,30. A las 20.30 horas se le acuesta, durmiéndose de 21 a 23 horas. De 23 a 0 horas permanece despierto.

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

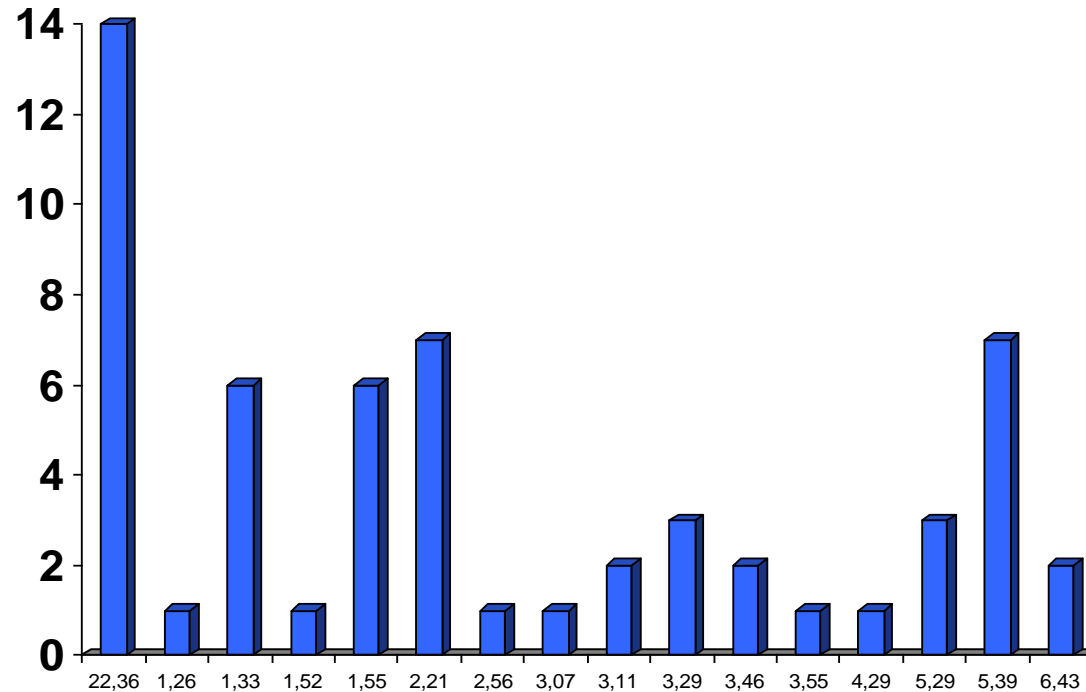
# AGENDA DE SUEÑO



# VÍDEOS



# ACTIGRAFÍA BODY-ROCKING



# CUESTIONARIOS

HOME BIBLIOGRAFÍA CUESTIONARIOS DE SUEÑO PRESENTACIÓN GRUPO

## Grupo de Sueño de la AEPap

Recursos para el pediatra de atención primaria



### Cuestionarios de Sueño

Created by R. Ugarte on 15 Abr 2008 | Tagged as: General Edit This

#### BEARS

Cribado de trastornos del sueño en niños de 2 a 18 años  
Referencias Sleep Medicine 2005, (6):63-69

BISQ (Brief Infant Sleep Questionnaire) (A. Sadeh)  
Sueño Infantil en los primeros meses de vida  
Referencia: Pediatrics Vol. 113 No. 6 June 2004, pp. e570-e577

C. S. H. Q. Children's Sleep Habits Questionnaire (J. Owens)  
Cuestionario general sobre hábitos de sueño en niños  
Referencia: Sleep, 2000 Dec 15;23(8):1043-51

P. S. Q. Pediatric Sleep Questionnaire (R. Chervin)  
Cuestionario general sobre sueño.  
Referencias: Sleep Med. 2000 Feb 1;1(1):21-32 An Pediatr (Barc). 2007;66(2):121-8

#### PSQ Orientado a SAHS

PSQ reducido orientado a diagnóstico del síndrome de Apnea Hipopnea del Sueño  
Referencia: [http://www.aepap.org/pdf/sahs\\_completo.pdf](http://www.aepap.org/pdf/sahs_completo.pdf)

Síndrome de Piernas Inquietas (Owens)  
Cuestionario para el despistaje del síndrome de piernas inquietas y movimientos periódicos de extremidades

#### Videoscore de Sivan

Aproximación diagnóstica al SAHS pediátrico mediante registro de vídeo doméstico  
Referencia: Eur Respir J 1996; 9: 2127-2131

Comments are closed

#### CATEGORÍAS

- Actigrafía (6)
- Adenoamigdalectomía (14)
- Adolescente (13)
- Agenda de sueño (2)
- Alimentación (3)
- Autismo (3)
- CPAP (3)
- Cuestionarios (6)
- Enuresis (3)
- General (1)
- HTA (4)
- Lactante (10)
- Narcolepsia (1)
- Niño (40)
- Obesidad (14)
- Ortodoncia (3)
- Parasomnias (1)
- Pulsioximetría (1)
- SAHS (30)
- Siesta (2)
- Somnolencia (5)
- SPI (1)

[http://www.aepap.org/gtsiaepap/?page\\_id=9/](http://www.aepap.org/gtsiaepap/?page_id=9/)



# BISQ

<b>¿dónde duerme?</b>			
En cuna en su habitación	En cuna en la habitación de los padres	En la cama de los padres	En cuna en la habitación de los hermanos
<b>¿Cómo duerme?:</b>	Boca arriba	De costado	Boca abajo
Tiempo de sueño día h min	Tiempo de sueño noche h min	Tiempo de sueño despierto h min	Despertares nocturnos Nº
Latencia de sueño h min	Hora de inicio de sueño		
<b>Se duerme...</b>	Mientras come	Acunándolo	En brazos
Solo en su cuna	Solo en presencia de padre/madre		

# BISQ Y RONQUIDO

**Pediatría. Centro de Salud de Olaguibel**

Breve Cuestionario de Sueño para lactantes.

(Adaptado de A. Sadeh. BISQ. Brief Infant Sleep Questionnaire:)

Debe contestar una única respuesta, la que le parezca más apropiada.

Nombre de la persona que rellena la encuesta:

Parentesco con el niño:

Fecha:

Nombre del niño/a:

Fecha de nacimiento:

Niño | Niña |

## **Donde 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):	

## **Cómo suele dormir**

Boca arriba	De costado	Boca abajo
-------------	------------	------------

## **Cómo se duerme**

Mientras come	Acunándolo	En brazos
El solo/a en su cuna	El solo/a en presencia de la madre/padre	

## **¿Considera que el sueño de su hijo/a es un problema?**

Sí. Muy importante	Sí. Poco importante	No es un problema
--------------------	---------------------	-------------------

## **¿Ronca?**

Sí. Mucho	Sí. Poco	No ronca
-----------	----------	----------

<http://pediaguibel.wordpress.com>

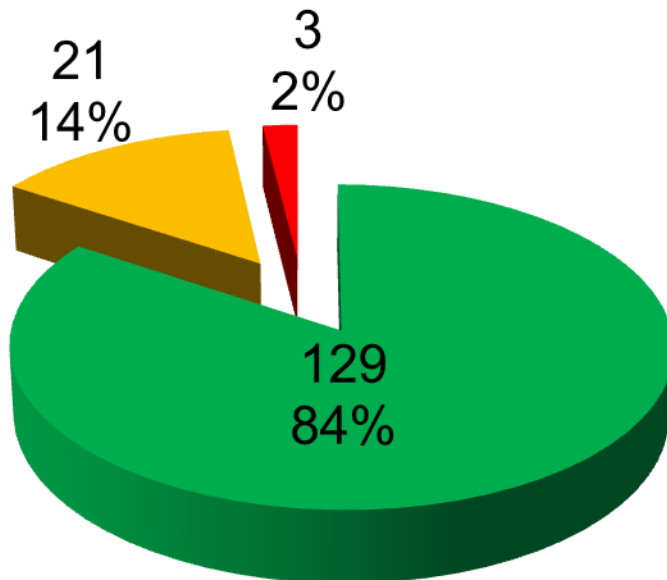
<http://pediaguibel.files.wordpress.com/2010/04/bisq1.pdf>

# POSTURA PARA DORMIR

## 1 MESm (n=140)

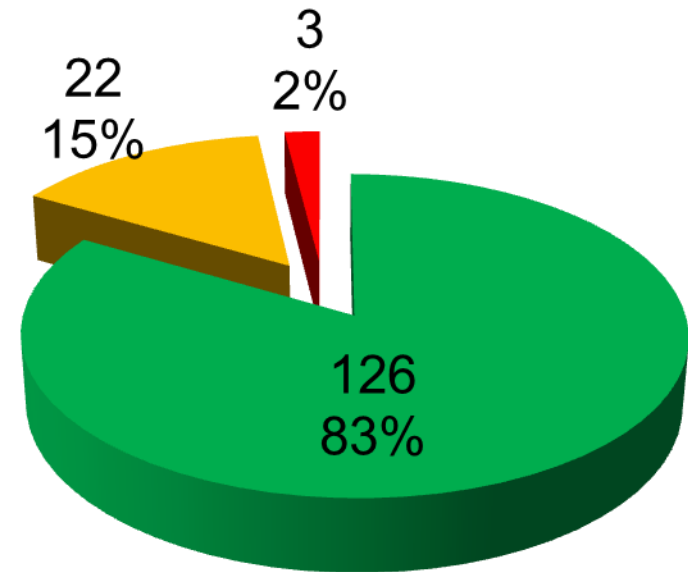
### Habitualmente

■ boca arriba ■ costado ■ boca abajo



### Ayer

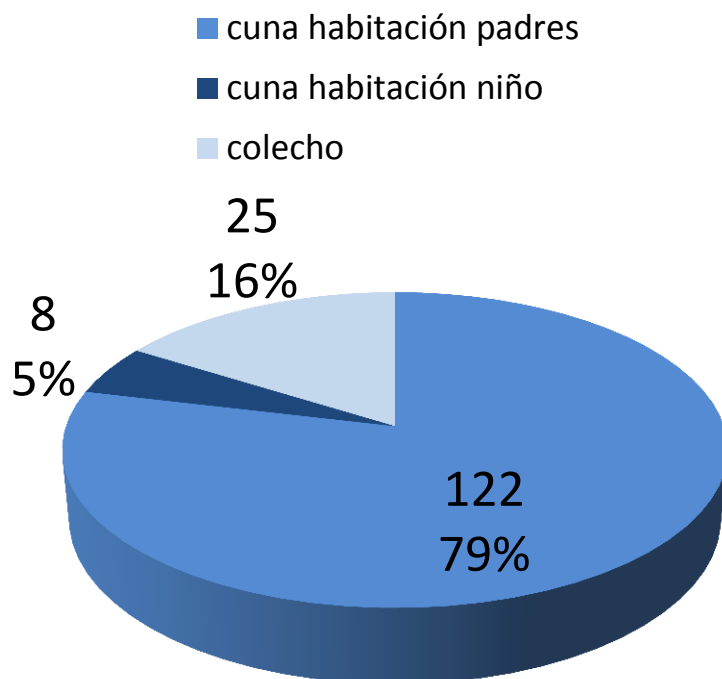
■ boca arriba ■ costado ■ boca abajo



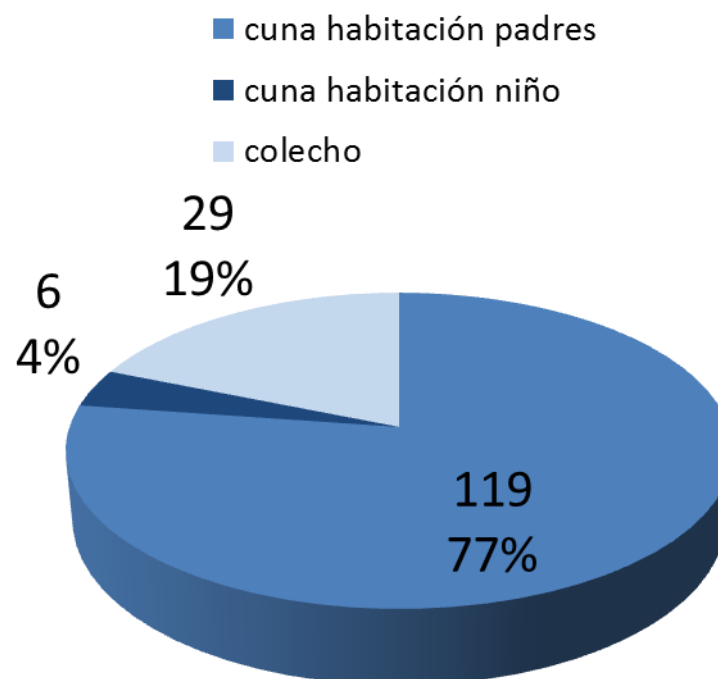
R. Ugarte, I. Renteria. Sin publicar.

# ¿DÓNDE DUERME? 1 MES (n=140)

## Habitualmente



## Ayer

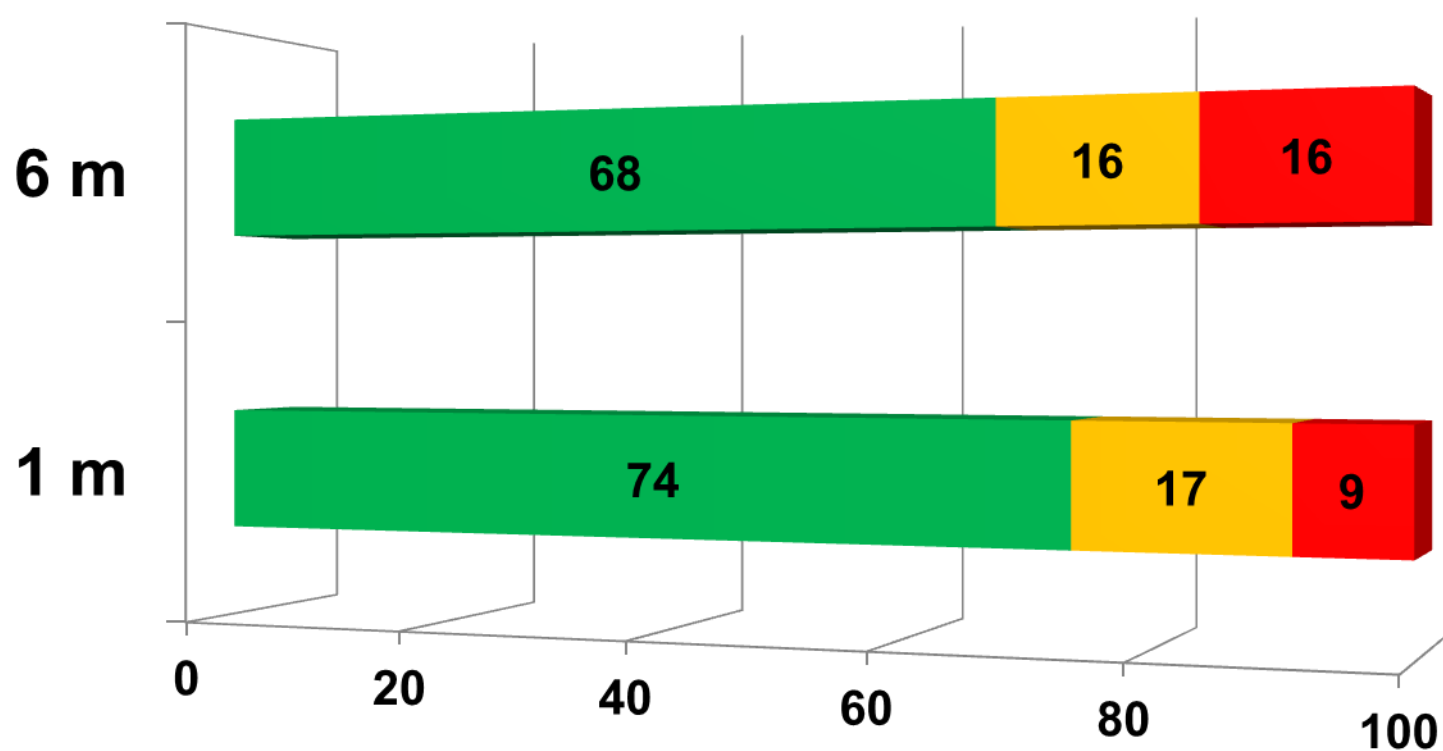


R. Ugarte, I. Renteria. Sin publicar.

# EL SUEÑO COMO PROBLEMA

## 1 m (N=140) vs 6 m (N=123)

■ No   ■ Poco importante   ■ Muy importante

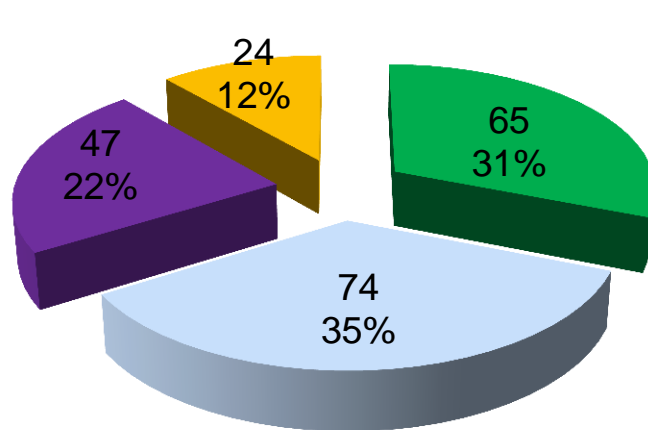


R. Ugarte, I. Renteria. Sin publicar

# ¿CÓMO SE DUERME HABITUALMENTE?

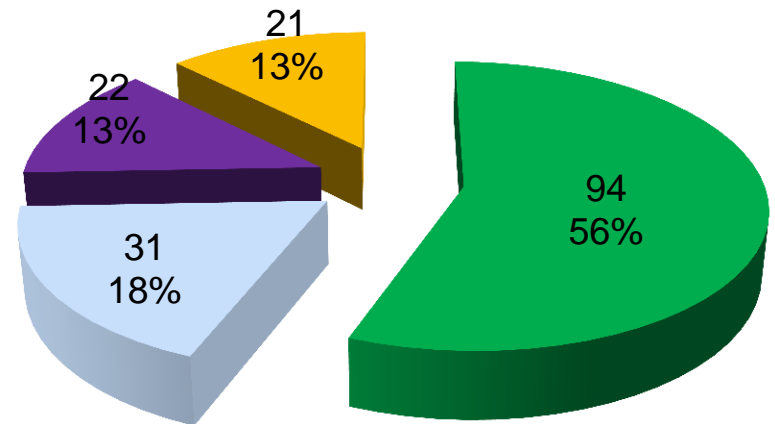
1 mes (n=140)

■ solo      ■ comiendo  
■ en brazos      ■ acunándole



6 meses (n=123)

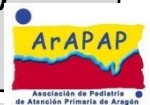
■ solo      ■ comiendo  
■ en brazos      ■ acunándole



R. Ugarte, I. Renteria. Sin publicar.

# BEARS

<b>BEARS</b>	<b>2- 5 años</b>	<b>6-12 años</b>	<b>13-18 años</b>
<b>1. Problemas para acostarse</b> <b>B</b> <sub>ED</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Su hijo tiene algún problema a la hora de irse a la cama o para quedarse dormido?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Su hijo tiene algún problema a la hora de acostarse? <b>(P)</b>.</li> <li>- ¿Tienes algún problema a la hora acostarte? <b>(N)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Tienes algún problema para dormirte a la hora de acostarte? <b>(N)</b></li> </ul>
<b>2. Excesiva somnolencia diurna</b> <b>E</b> <sub>DS</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Su hijo parece cansado o somnoliento durante el día?</li> <li>- ¿Todavía duerme siestas?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Su hijo le cuesta despertarse por las mañanas, parece somnoliento durante el día o duerme siestas? <b>(P)</b></li> <li>-¿Te sientes muy cansado? <b>(N)</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Tienes mucho sueño durante el día, en el colegio, mientras conduces? <b>(N)</b></li> </ul>
<b>3. Despertares durante la noche</b> <b>A</b> <sub>WAKENINGS</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Su hijo se despierta mucho durante la noche?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Su hijo parece que se despierte mucho durante la noche?</li> <li>-¿Sonambulismo o pesadillas? <b>(P)</b></li> <li>- ¿Te despiertas mucho por la noche? <b>(N)</b></li> <li>- ¿Tienes problemas para volverte a dormir, cuando te despiertas? <b>(N)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Te despiertas mucho por la noche?</li> <li>- ¿Tienes problemas para volverte a dormir, cuando te despiertas? <b>(N)</b></li> </ul>
<b>4. Regularidad y duración del sueño</b> <b>R</b> <sub>EGULARITY</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Su hijo se va a la cama y se despierta más o menos a la misma hora?</li> <li>- ¿A que hora?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿A que hora se va su hijo a la cama y se despierta los días que hay colegio?</li> <li>- ¿Y los fines de semana?</li> <li>- ¿Vd. piensa que duerme lo suficiente? <b>(P)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿A que hora te vas a la cama los días que hay colegio?</li> <li>- ¿Y los fines de semana?</li> <li>- ¿Cuanto tiempo duermes habitualmente? <b>(N)</b></li> </ul>
<b>5. Ronquidos</b> <b>S</b> <sub>NORING</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Su hijo ronca mucho por las noches o tiene dificultad para respirar?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Su hijo ronca fuerte por las noches o tiene dificultad para respirar? <b>(P)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Su hijo ronca fuerte por las noches? <b>(P)</b></li> </ul>



# BEARS 2

Pediatría. Centro de Salud de Olaguibel

Por favor, conteste a estas preguntas teniendo en cuenta lo que es habitual en su hijo. Entregue este cuestionario cuando acuda a la consulta programada del Plan de Salud Infantil

<b>1. Problemas para acostarse</b>	¿Su hijo tiene algún problema a la hora de irse a la cama o para quedarse dormido? No. Sí. Especifíquelo:
<b>2. Excesiva somnolencia diurna</b>	¿Su hijo parece cansado o somnoliento durante el día? No. Sí. ¿Hace siestas? No. Sí.
<b>3. Despertares durante la noche</b>	¿Su hijo se despierta mucho durante la noche? No. Sí. Especifíquelo:
<b>4. Regularidad y duración del sueño</b>	¿Su hijo se va a la cama y se despierta más o menos a la misma hora? No. Sí. ¿A que hora?
<b>5. Ronquido</b>	¿Su hijo ronca mucho por las noches o tiene dificultad para respirar? No. Sí

Cuestionario breve de cribado de trastornos del sueño en niños de 2 a 5 años de edad (Modificado del cuestionario BEARS; Dra. Owen).

<http://pediaguibel.wordpress.com>

<http://pediaguibel.files.wordpress.com/2010/04/bears2-5.pdf>



# GPC

## Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL SNS  
MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL



# TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO

	PRIMERA OPCION	SEGUNDA OPCION	TERCERA OPCION
<b>INSOMNIO</b>	T. CONDUCTUAL	MELATONINA	CLONIDINA
<b>RFS</b>	T. CONDUCTUAL Y CRONOTERAPIA	LUMINOTERAPIA	MELATONINA
<b>TERRORES NOCTURNOS</b>	TRANQUILIZAR	DESPERTARES PROGRAMADOS	
<b>DESPERTAR CONFUSIONAL</b>	TRANQUILIZAR	DESPERTARES PROGRAMADOS	CLONAZEPAM
<b>MOVIMIENTOS RÍTMICOS</b>	TRANQUILIZAR	DESPERTARES PROGRAMADOS	CLONAZEPAM
<b>SPI</b>	HIERRO	CLONIDINA? MELATONINA?	OTROS??
<b>SAHS</b>	A+A PESO	FLUTICASONA	CPAP BIPAP
<b>NARCOLEPSIA</b>	SIESTAS	METILFENIDATO	MODAFINIL/OXIRATO

# INTERVENCIONES CONDUCTUALES EN EL INSOMNIO

- Extinción gradual
- “Bedtime fading”
- Rutinas
- Despertares programados
- Refuerzo positivo
- Educación de los padres

# TRATAMIENTO DEL INSOMNIO CONDUCTUAL

- Rutina a la hora de acostarle adecuando a su edad.
- Mantener la rutina todos los días de la semana.
- Aprovechar las condiciones de oscuridad para

B Las técnicas basadas en los principios de terapia conductual (TC) para el insomnio deberían incluir, al menos, extinción gradual, seguida de la educación de los padres. Otras TC que pueden recomendarse son extinción estándar, el retraso de la hora de acostarse junto con el ritual presueño y los despertares programados.

- Establecer actividades rutinarias (aseo, cena y intercambio afectivo) previas al sueño.
- Verbalizar que pronto se va a acostar para dormir.
- Realizar técnicas de extinción gradual en función del temperamento del niño y de la aceptación de la familia

# MELATONINA

## ¿TRATAR O NO TRATAR?

Consenso sobre el uso de  
**MELATONINA** en niños y adolescentes  
con dificultades para iniciar el sueño

Consen  
de ME  
niños  
con di  
inic



# PUBLICIDAD vs EVIDENCIA



## MelaMil: LA FORMA MÁS NATURAL DE SOLUCIONAR EL MAL DORMIR DE LOS NIÑOS

### BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Pediatrics: "Sleep Problems." In Guidelines for Health Supervision II. 1988.
2. Stores-G. "Practitioner review: assessment and treatment of sleep disorders in children and adolescents" J-Child-Psychol-Psychiatry. 1996.
3. Ferber RA. Solve your child's sleep problems. New York: Simon & Schuster; 1985.
4. Zuckerman B, et al.. Sleep problems in early childhood: Continuities, predictive factors and behavioural correlates. Pediatrics 1987.
5. De Roquefeuil G, Djakovic M, Montagner H. New data on the Ontogeny of the Child's Sleep-Wake Rhythm. Chronobiol Intern. 1993; 10, 43-45).
6. Sadeh A and Anders T.F. Infant sleep problems. Origins, assessment, interventions. Infant Mental Health Journal. 1993).
7. Russel J and Reiter. Cronobiología básica y clínica. Cap 8 Juan Antonio Madrid y Angeles Rol, editores. 2006.
8. In what circumstances is melatonin a useful sleep therapy? Consensus Statement, WFSRS Focus Group, Dresden, Germany, Coordinated by Josephine Arendt. Journal Sleep Res. 2000.
9. Buscemi N y Witmans M. What is the role of melatonin in the management of sleep disorders in children?. Paediatr Child Health.2006.
10. Hoebert M, van der Heijden KB, van Geijlswijk IM, Smits MG.. Long-term follow-up of melatonin treatment in children with ADHD and chronic sleep onset insomnia. J. Pineal Res. 2009.
11. Wirojanan J, Jacquemont S, Diaz R, Bacalman S1; Anders TF, Hagerman, RJ Beth, Goodlin-Jones, BL. The Efficacy of Melatonin for Sleep Problems in Children with Autism, Fragile X Syndrome, or Autism and Fragile X Syndrome. J Clin Sleep Med 2009.
12. Muñoz-Hoyos A, Bonillo-Perales A, Ávila-Villegas R, González-Ripoll M, Uberos J, Florido-Navio J, Molina-Carballo A. Melatonin Levels during the First Week of Life and Their Relation with the Antioxidant Response in the Perinatal Period. Neonatology 2007.
13. Barchas, J., DaCosta, F., Spector, F. 1967. Acute pharmacology of melatonin. Nature 214:919-920.
14. Waldron, D.L., Bramble, D., Gringras, P., 2005. Melatonin: prescribing practices and adverse effects. Arch. Dis. Child. 90:1026-7.



Milte – Milk Technologies, SL  
Pº Yeserías, 33 – 1º  
28005 MADRID  
ESPAÑA

material destinado exclusivamente para uso médico

DISENO: www.yolandaesmeralditejada.com

**Buscemi N:**  
evidencias  
insuficientes  
para  
establecer que  
la melatonina  
es segura y  
eficaz en el  
tratamiento de  
los trastornos  
del sueño en  
niños

# CONSENSO MELATONINA

---

## 7. ¿EXISTE INDICACIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA SOBRE EL USO DE MELATONINA EN PEDIATRÍA EN GENERAL?

Es evidente la relación y el papel que melatonina tiene con el sueño y sus trastornos, pero, al mismo tiempo, también es evidente la escasa información existente basada en los pocos trabajos experimentales o ensayos clínicos realizados en pediatría. En una revisión publicada en 2011 (sobre estudios publicados en 1975-2009), de un total de 16 estudios sólo 4 se referían a niños con dificultades de inicio del sueño sin patología de base asociada (213 niños en total de 3 a 13 años).

Así mismo, melatonina se ha utilizado durante cortos períodos en niños a partir de los 6 meses de edad sin que se hayan observado efectos negativos significativos.

*Hollway JA, Aman MG. Pharmacological treatment of sleep disturbance in developmental disabilities: a review of the literature. Res Dev Disabil. 2011;32:939-62.*

# ¿EN UN NIÑO CON INSOMNIO DE INICIO ESTÁ INDICADO EL USO DE MELATONINA?

## Grupos de edad

**Lactante:** 0-2 años

### Niño:

Preescolar: 2-6 años  
Escolar: 7-10

### Adolescente:

Inicial: 10-13  
Media: 14-17  
Tardía: 18-21

**Consenso sobre el uso de MELATONINA en niños y adolescentes con dificultades para iniciar el sueño**

una reducción de la latencia de sueño (comparado con placebo).

La dosis óptima de melatonina para promover variaciones en los niveles basales de melatonina difieren en términos de

3 mg en lactantes y preescolares y la dosis según la respuesta. La dosis terapéutica oscila entre 3 y 15 mg.





# ¿EN UN NIÑO CON INSOMNIO DE INICIO ESTÁ INDICADO EL USO DE MELATONINA?

Este grupo de consenso recomienda la utilización de agenda de sueño para el diagnóstico y el seguimiento

Escenario	Niño con insomnio de inicio	
Objetivo	Reducción significativa de la latencia de sueño	
Uso de melatonina	Adecuado	Nivel de evidencia: B
Dosificación	1- 3 mg	Nivel de evidencia: C
Momento de administración	Una hora antes de la habitual para irse a dormir. Siempre a la misma hora	Nivel de evidencia: consenso
Duración	3 semanas	Nivel de evidencia: consenso

**Mila Macchia:**  
Fisiología .

**Smits MG:**  
62 niños 6-12 a  
Reducción de latencia sueño:  
17 min.

*Gitto E, Aversa S, Reiter R, Barberi I, Pellegrino S. Update on the use of melatonin in pediatrics. J Pineal Res. 2010;50: 21-8.*

*Mila Macchia M, Bruce J N. Human pineal physiology and functional significance of melatonin. Frontiers Neuroendocrinology. 2004;25:177-95.*

*Smits MG, van Stel HF, van der Heijden K, et al. Melatonin improves health status and sleep in children with idiopathic chronic sleep-onset insomnia: a randomized placebo-controlled trial. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2003;42:1286-93.*

*Hoebert M, van der Heijden KB, van Geijlswijk IM, et al. Long-term follow-up of melatonin treatment in children with ADHD and chronic sleep onset insomnia. J Pineal Res. 2009;47:1-7.*

**Gitto E:**

The role of melatonin in infant development is unclear. It has been speculated that pineal dysfunction may be associated with deleterious outcome in infants and with an increased prevalence of the sudden infant death syndrome.

**Hoebert M:**  
Niños con TDAH.

# TERAPIA COGNITIVO- CONDUCTUAL, ¿sola o con *leche*?

Este grupo de consenso recomienda el uso sistemático de terapias cognitivo-conductuales en niños con dificultades de inicio de sueño

Escenario	Uso de terapias cognitivo-conductuales + melatonina	
Objetivo	Reducir la latencia de sueño y/o adelantar la hora de sueño	
Uso	Adecuado	Nivel de evidencia: C
Duración	Indeterminado	Nivel de evidencia: C

**Cortesi F:**  
niños autistas

**Morgan K:**  
Ninguna  
referencia la  
edad  
pediátrica

*Cortesi F, Giannotti F, Sebastiani T, Panunzi S, Valente D. Controlled-release melatonin, singly and combined with cognitive behavioural therapy, for persistent insomnia in children with autism spectrum disorders: a randomized placebo-controlled trial. J Sleep Res. 2012;21:700-9.*

*Hoebert M, van der Heijden KB, van Geijlswijk IM, Smits MG. Long-term follow-up of melatonin treatment in children with ADHD and chronic sleep onset insomnia. J Pineal Res. 2009;47:1-7.*

*Morgan K, Kucharczyk E, Gregory P. Insomnia: evidence-based approaches to assessment and management. Clin Med. 2011;11:278-81.*

**Hoebert M:**  
niños con  
TDAH

# ¿QUÉ DICE LA GPC SOBRE LA MELATONINA?

## Melatonina

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

# RECOMENDACIONES PAR EL USO DE MELATONINA

## Recomendaciones para su uso en la edad pediátrica:

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

Por grupos de edad sus recomendaciones son:

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

Eficacia: Su eficacia como regulador del ritmo circadiano del sueño ha sido demostrada.

Duración de su uso: No se recomienda su uso más allá de cuatro semanas.

Su utilización debe estar indicada y supervisada por su médico pediatra o por un médico experto en sueño.

Seguridad: No existen datos científicos sobre la ausencia de efectos secundarios más allá de pasados tres meses después de finalizada su utilización.

- c) Niños de 1 a 3 años:

Eficacia: Su eficacia como regulador del ritmo circadiano del sueño ha sido demostrada.

Seguridad: Su seguridad a corto plazo (tres meses después de finalizado su uso) está demostrada. No se disponen datos de seguimiento sobre su seguridad y ausencia de efectos secundarios a más largo plazo.

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

AÑO 2010



# MELATONINA

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

# NIÑOS CON ALTERACIONES DEL NEURODESARROLLO: MELATONINA vs PLACEBO

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

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

\*P<0.05.

†P<0.001.

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

Gringas P y cols. BMJ 2012;345:e6664