

# Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria

## NOTA:

Han transcurrido más de 5 años desde la publicación de esta Guía de Práctica Clínica y está pendiente su actualización.

Las recomendaciones que contiene han de ser consideradas con precaución teniendo en cuenta que está pendiente evaluar su vigencia.

Documento metodológico

## GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL SNS

MINISTERIO DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL E IGUALDAD



**Descripción** de la metodología de elaboración empleada en la 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. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2011. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS Nº 2009/8.

*Han transcurrido más de 5 años desde la publicación de esta Guía de Práctica Clínica y está pendiente su actualización.*

# Índice

## 1. Introducción

## 2. Metodología de elaboración de la guía

- 2.1. Composición del grupo elaborador de la guía
- 2.2. Delimitación del alcance y objetivos
- 2.3. Formulación de preguntas clínicas
- 2.4. Búsqueda bibliográfica, selección y evaluación de la evidencia
- 2.5. Formulación de recomendaciones
- 2.6. Elaboración preliminar de la guía
- 2.7. Elaboración de la información para pacientes
- 2.8. Revisión externa
- 2.9. Edición de la guía
- 2.10. Actualización de la guía

## 3. Estrategias de búsqueda

- 3.1. Búsqueda de GPC
- 3.2. Búsqueda de RS, ECAs y otros estudios

## 4. Anexos

- Anexo 1. Filtros SIGN
- Anexo 2. Niveles de evidencia y grados de recomendación (SIGN)
- Anexo 3. Declaración de interés
- Anexo 4. Glosario y abreviaturas

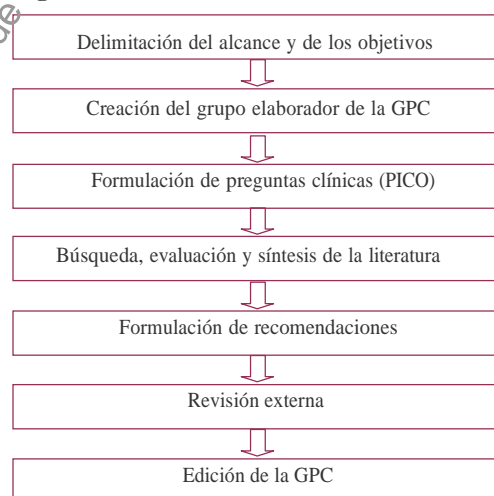
# 1. Introducción

En este documento se hace una descripción metodológica de las acciones y procedimientos que han sido necesarios realizar para alcanzar las metas y objetivos de la Guía de Práctica Clínica (GPC) sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. La versión *completa* de la GPC está disponible tanto en la página web de *GuíaSalud* como en la de la Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo, *UETS*. Además, existe una *versión resumida* de la GPC, de menor extensión y con los principales anexos de la versión completa y una *versión rápida* con las recomendaciones y algoritmos principales, tanto en edición impresa como en las páginas web citadas. También hay una versión con la *información para pacientes* en edición impresa y en las páginas web ya citadas.

Los principios metodológicos utilizados han sido los definidos en el Programa de elaboración de Guías de Práctica Clínica (GPC) basadas en la evidencia, para la ayuda a la toma de decisiones clínicas en el Sistema Nacional de Salud. Se encuentran recogidos en el manual metodológico “*Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud*”, disponible también en las páginas Web ya mencionadas.

Para llevar a cabo dicha metodología, en la elaboración de la guía, se ha seguido la secuencia de las diferentes etapas en el desarrollo de una GPC (ver figura 1.1.) del citado manual metodológico. Estas etapas incluyen la configuración de un grupo de trabajo, la delimitación del alcance y objetivos, la formulación de preguntas clínicas relevantes a incluir en la guía, la búsqueda bibliográfica y selección de la evidencia científica, la evaluación crítica de publicaciones y síntesis de la información, la formulación de recomendaciones, la elaboración preliminar de la guía y la revisión externa de ésta. Se han utilizado tanto técnicas cuantitativas como cualitativas.

**Figura 1.1. Fases del desarrollo de una GPC**



## 2. Metodología de elaboración de la guía

La metodología llevada a cabo en las fases del desarrollo de la GPC de trastornos del sueño en la infancia y adolescencia se describe a continuación:

### 2.1. Composición del grupo elaborador de la guía

A continuación se describe la composición del grupo elaborador de la GPC. La relación de los distintos participantes se incluye en el apartado de autoría y colaboraciones de las versiones completa y resumida de la guía.

❶ *Coordinación:* dos técnicos de la Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UETS) llevaron a cabo la organización de la GPC, así como los aspectos metodológicos y de apoyo al grupo elaborador.

❷ *Grupo de trabajo:* se constituyó un grupo de trabajo multidisciplinar, formado por profesionales de: Atención Primaria (pediatría, medicina de familia, enfermería), Atención Especializada (pediatría, neurofisiología clínica, psicología, neumología), Educación (psicóloga-orientadora) y técnicos de la Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UETS); además, en la elaboración de esta guía se ha contado con la participación de un familiar de paciente y de una representante de asociación de pacientes, dentro del propio grupo elaborador, desde las primeras fases de trabajo.

En la parte final de la guía se constituyó un subgrupo, con miembros del grupo de trabajo de la guía, para la elaboración de la información dirigida al paciente.

❸ *Colaboración experta:* grupo de profesionales elegidos por su conocimiento y/o experiencia para colaborar en temas específicos de la guía. Se contó así con especialistas en neumología, neurofisiología, pediatría, demografía y documentación.

❹ *Revisión externa:* grupo formado por profesionales propuestos bien por los miembros del grupo elaborador, por su conocimiento y experiencia en el tema de la guía, o bien por representantes de las diferentes sociedades científicas y asociaciones directamente relacionadas con trastornos del sueño, pediatría y medicina de la adolescencia.

La participación de colaboradores expertos y revisores externos permitió además que la multidisciplinariedad de los profesionales se ampliara al añadirse otros perfiles profesionales implicados también en el manejo de estos pacientes (otorrinolaringología, neuropsiquiatría, psiquiatría infantil, medicina de familia).

5 Para la elaboración de la guía se contactó también con las distintas Sociedades Científicas implicadas: Asociación Española de Pediatría (AEP), Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap), Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC), Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia (SEMA), Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC), Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia, (SEMG), Sociedad Española de Neurología Pediátrica (SENEP), Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENEFC), Sociedad Española de Neumología pediátrica (SENP), Sociedad Española de Otorrinolaringología (SEORL), Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP), Sociedad Española del Sueño (SES).

En cuanto a la participación de los pacientes también se contactó con asociaciones de pacientes y familiares: Asociación Española de Enfermos del Sueño (ASENARCO)

6 Todas las sociedades citadas anteriormente están representadas por alguno de los miembros del grupo elaborador o de los revisores externos.

## 2.2. Delimitación del alcance y objetivos

1 Para la fase de delimitación del alcance y objetivos de la guía se obtuvo información tanto de los miembros del grupo elaborador de la guía, como de familiares de pacientes con trastornos de sueño; incidiendo en aquellos aspectos que se consideraban más necesarios abordar desde sus diferentes puntos de vista.

2 El análisis de la información recogida permitió que el alcance y los objetivos finales de la guía fueran consensuados, posteriormente, por todo el grupo elaborador.

### 3 Información del Grupo elaborador de la guía:

Se elaboró un cuestionario, para el grupo elaborador, con un panel de preguntas, sobre aquellos aspectos que podrían ayudar a delimitar las áreas clave de la guía. A través del correo electrónico, el grupo valoró el cuestionario y la información obtenida pudo ser utilizada en la definición del alcance y objetivos de la guía.

### 4 Información sobre los pacientes con trastornos de sueño:

a) En una de las primeras fases de la elaboración de la Guía, se afrontó la tarea de conocer el contexto en el que conviven los pacientes tanto infantiles como adolescentes con trastornos de sueño. De esta forma se pudo incluir en la delimitación del alcance y los objetivos de la guía la visión social de esta enfermedad.

b) Para obtener esta información la metodología utilizada se ha basado en investigación cualitativa articulada con la técnica del grupo de discusión. La información se obtuvo desde la perspectiva de los familiares, en este caso madres y padres, de *pacientes con trastornos de sueño*, que participaron voluntariamente, indagando con ellos en los problemas de sueño de sus hijos y dándole sentido a sus experiencias y preocupaciones ante estos trastornos y su manejo.

Se reunió a seis padres que representaban diferentes áreas de salud. Porque se buscaba una representación tipológica y socio-estructural de las Áreas de Salud de la Comunidad de Madrid. La captación de los pacientes fue posible gracias a la colaboración de profesionales que trabajaban en Centros de Salud y Unidades del Sueño de centros hospitalarios.

La investigación se centró en “los problemas con el sueño” presentes en el día a día familiar de estas personas y sus hijos. El objetivo era buscar la máxima información posible sobre las experiencias de los padres con los problemas de sus hijos y su relación con el sistema sanitario, pero no llegar a realizar una evaluación de esa relación.

Las líneas de indagación que se siguieron para obtener la información se resumen a continuación:

#### **Guión para la recogida de información de pacientes con problemas de sueño**

- Duración y frecuencia del problema
- Edad de inicio de los problemas
- Existencia de más hijos con el mismo problema
- Rutina diaria a la hora de irse a dormir y a la hora de despertarse
- ¿Algún tipo de tratamiento? : tipo, duración, ¿automedicación?
- Percepción del problema por parte del niño: problemas en casa, en el cole, somnolencia diurna
- ¿Cómo afecta el problema a la familia?: preocupación, papel del cónyuge
- Necesidades asistenciales: información por parte de los médicos

5 Con la información obtenida en los grupos de discusión se realizó una interpretación de resultados, identificando las cuestiones relevantes para los pacientes. La investigación cualitativa, realizada durante la elaboración de esta guía de práctica clínica, ha sido sumamente útil a la hora de enfocar y orientar el alcance y los objetivos de la misma. Incorpora un enfoque nuevo en el proyecto, en la medida en que da cuenta de la perspectiva de uno de los agentes principales implicados en el proceso de los trastornos del sueño, la de los pacientes.

## 2.3. Formulación de preguntas clínicas

- 1 Primero se hizo un listado de preguntas clínicas genéricas, para que el grupo elaborador pudiera revisarlas hasta concretar las preguntas clínicas más adecuadas para desarrollar el tema que aborda la guía.
- 2 Se seleccionaron e incluyeron aquellas que podían responder a los objetivos contemplados en el alcance de la guía.
- 3 Después se reformularon de forma específica siguiendo el formato PICO: **P**aciente, **I**ntervención, **C**omparación, **O**utcome o resultado (Anexo 1).
- 4 Las preguntas clínicas específicas, formuladas con formato PICO, favorecieron el desarrollo de la guía de forma ordenada y clara, ya que facilitaron la aplicación de las respuestas a la práctica clínica. También ayudaron a conducir la búsqueda bibliográfica facilitando la selección de los descriptores adecuados para su estrategia.
- 5 Los apartados en los que se dividieron las preguntas clínicas de la GPC son cinco:
  - Conceptos y clasificaciones
  - Valoración general y medidas preventivas
  - Definición, diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño
  - Información y comunicación al paciente
  - Estrategias diagnósticas y terapéuticas

### PREGUNTAS CLÍNICAS

#### I. Conceptos y clasificaciones

1. ¿Cuáles son los conceptos generales sobre el sueño?
2. ¿Cuáles son las características clínicas generales del sueño?
3. ¿Cuál es la clasificación de los trastornos del sueño?

#### II. Valoración general y medidas preventivas

4. ¿Cómo debe evaluarse el sueño en la consulta de AP?
5. ¿Existen preguntas clave que puedan ayudar a los profesionales de Atención Primaria a detectar los trastornos de sueño en la entrevista con los padres/cuidadores/niños/adolescentes?
6. ¿Qué pruebas o herramientas podemos utilizar para la valoración general del sueño en el niño y adolescente en AP?
7. ¿Cuáles son las pruebas complementarias que hay que tener en cuenta?
8. ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales que hay que tener en cuenta?
9. ¿Existen medidas preventivas para los trastornos del sueño?



### **III. Definición, diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño**

10. ¿Qué es el insomnio por higiene del sueño inadecuada?
11. ¿Qué es el insomnio conductual?
12. ¿Qué es el síndrome de piernas inquietas?
13. ¿Qué es el síndrome de retraso de fase del sueño?
14. ¿Qué es el síndrome de apnea/hipopnea del sueño?
15. ¿Qué es el sonambulismo?
16. ¿Qué son los terrores del sueño o terrores nocturnos?
17. ¿Qué son los despertares confusionales?
18. ¿Qué son las pesadillas?
19. ¿Qué son los movimientos rítmicos?
20. ¿Qué es la somnolencia diurna excesiva o hipersomnia?
21. ¿Cómo se clasifican las hipersomnias?
22. ¿Cuál es la causa más frecuente de la somnolencia diurna excesiva?
23. ¿Qué es la narcolepsia?
24. ¿Cuál es la definición más adecuada para estos trastornos específicos?
25. ¿Cuál es la etiología de estos trastornos?
26. ¿Existen factores condicionantes de estos trastornos: fisiológicos, psicofisiológicos, psicológicos, ambientales (contexto familiar)?
27. ¿Cuáles son los criterios clínicos de sospecha para estos trastornos?
28. ¿Cuáles son los criterios diagnósticos para estos trastornos?
29. ¿Cómo se clasifican?
30. ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales que tener en cuenta?
31. ¿Existen preguntas clave que puedan ayudar a los profesionales de Atención Primaria a detectar estos trastornos en la entrevista con el paciente/padres/cuidadores?
32. ¿Qué pruebas o herramientas podemos utilizar para el diagnóstico de estos trastornos en AP?
33. ¿Cuáles son los criterios para derivar a Atención Especializada?
34. ¿Cuáles son los tratamientos efectivos para estos trastornos en Atención Primaria?
35. ¿Cuáles son los tratamientos autorizados en la población pediátrica?
36. ¿Cuáles son las intervenciones psicológicas más efectivas para estos trastornos?
37. ¿Cuándo están indicados los fármacos para estos trastornos?
38. ¿Existen medidas preventivas de estos trastornos?

### **IV. Información y comunicación al paciente**

39. ¿Cuál es la información básica que se debe proporcionar a los familiares y pacientes con trastornos del sueño?
40. ¿Cómo se puede conseguir un mejor cumplimiento/adherencia en el tratamiento de los

trastornos del sueño en la infancia y adolescencia?

## V. Estrategias diagnósticas y terapéuticas

41. ¿Cuáles son los pasos que seguir ante un niño o adolescente con trastornos del sueño?

## 2.4. Búsqueda bibliográfica, selección y evaluación de la evidencia

La metodología seguida en esta fase está orientada a identificar aquellos estudios que incluyan los componentes de las preguntas clínicas.

❶ **Búsqueda de GPC:** En primer lugar se realizó una búsqueda en bases de datos específicas para localizar otras GPC sobre el tema.

### Criterios de inclusión/exclusión de GPC

Los criterios de selección de las guías encontradas fueron los siguientes:

#### **Inclusión:**

Guías de Práctica Clínica

Guías de Práctica Clínica dirigidas a pacientes menores de 18 años, que aborden el manejo de los trastornos de sueño

Guías de Práctica Clínica en castellano, inglés y francés

#### **Exclusión:**

Guías para el manejo de pacientes adultos (mayores de 18 años) con trastornos de sueño

Guías que hubieran sido retiradas por sus organismos elaboradores, por haberse quedado obsoletas.

Guías con un bajo nivel metodológico de calidad

Guías que no fueran realmente Guías de Práctica Clínica

❷ **Búsqueda de RS e Informes de Evaluación:** Tras la no identificación de GPC se desarrolló una búsqueda específica de revisiones sistemáticas (RS) y metanálisis, sobre los trastornos del sueño definidos en el alcance de la guía. Debido a la dificultad para desarrollar una búsqueda específica para cada pregunta clínica, la búsqueda se realizó por bloques de preguntas y grupos de población (infancia y adolescencia).

Las fuentes consultadas fueron las siguientes:

- Cochrane Plus (<http://www.update-software.com/Clibplus/Clibplus.asp>) y Base de datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas (<http://www.cochrane.org/reviews/>), base de datos del Clinical Evidence (<http://clinicalevidence.bmj.com/ceweb/index.jsp>), en el metabuscador

Excelencia Clínica (<http://www.excelenciaclinica.net/>). Centre for Reviews and Disseminations (CRD) (<http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/>) que incluye revisiones y evaluaciones del Database Abstracts of Reviews Effects (DARE), Health Technology Assessment Database (HTA) y del National Health Service Economic Evaluations Database (NHS EED).

- MEDLINE (Pubmed) y EMBASE, a través de OVID, utilizando los filtros para identificar revisiones sistemáticas del SIGN

(<http://www.sign.ac.uk/methodology/filters.html#systematic>) (ver Anexo 1).

- CINAHL (CINAHL Plus; CINAHL Plus with Full Text; CINAHL with Full Text).
- PsycINFO.
- Scopus

Se establecieron los siguientes límites: para el idioma publicaciones en español, inglés y francés, para la población de estudio personas menores de 18 años y para el año de publicación, en aquellos casos en los que existían revisiones sistemáticas de buena calidad que respondiesen a la pregunta que se formula, se limitó la búsqueda por fecha de publicación de los estudios originales publicados a partir de la fecha de la última búsqueda de la revisión.

Se hizo también una búsqueda de informes de evaluación. Primero en las páginas Web de las diferentes agencias de evaluación de tecnologías sanitarias españolas. Después en agencias internacionales de evaluación mediante la base de datos de la International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA -Red Internacional de Agencias de Evaluación de Tecnologías).

**3 Búsqueda de ECAs:** Posteriormente, tanto en los casos en que nuestra pregunta clínica de investigación no pudiera responderse por los estudios identificados previamente (revisiones e informes de evaluación), como para actualizar la búsqueda de los estudios incluidos en dichos documentos, se realizó una búsqueda ampliada de estudios primarios (estudios que recogen datos originales como son los ensayos clínicos, estudios observacionales, estudios de pruebas diagnósticas y de pronóstico), publicados en relación con las preguntas clínicas de investigación que responde la guía. Se consultaron las siguientes bases de datos: MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PsycINFO, The Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) y NHS Economic Evaluation Database (NHS EED), -a través de la Cochrane Plus- y la base de datos del Centro de Información y Documentación Científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CINDOC).

La búsqueda se complementó recuperando y revisando críticamente aquellos estudios, incluidos en las revisiones, que resultaban más relevantes. Por último, los propios miembros del grupo elaborador aportaron bibliografía adicional que fue contrastada con la bibliografía previamente encontrada.

## Criterios de inclusión y exclusión de los estudios primarios

### **Criterios de inclusión**

Se incluyeron los estudios que presentaban las características definidas a continuación:

#### *Ámbito*

- Estudios circunscritos al ámbito de Atención Primaria y Atención Especializada.

#### *Población*

- Pacientes menores de 18 años.

#### *Intervención*

Se incluyen:

- Estudios que incluyen preguntas clave y escalas validadas, para realizar durante la entrevista con el paciente ante sospecha de trastornos del sueño.
- Estudios sobre eficacia, efectividad, seguridad y utilización de las diferentes intervenciones terapéuticas.
- Estudios sobre intervenciones psicológicas e intervenciones farmacológicas que abordan opciones de comparación, combinación, efectividad y seguridad a corto y largo plazo e intensificación de los tratamientos.
- Estudios que contengan intervenciones sobre información y comunicación a los pacientes y/o familiares.
- Estudios que contengan información e intervenciones sobre cumplimiento/adherencia de los pacientes en el tratamiento de los trastornos del sueño.

#### *Diseño de estudios*

- Ensayos clínicos, estudios de cohortes, estudios de casos y controles, estudios descriptivos y estudios de investigación cualitativa.

### **Criterios de exclusión**

- Estudios con población adulta (mayores de 18 años).
- Estudios realizados a pacientes con trastornos del sueño asociado a otras patologías.
- Trabajos que describen el mismo estudio y grupo de pacientes, dando los mismos resultados en momentos temporales diferentes en el estudio.

#### **4 Selección y Evaluación de la evidencia**

Las referencias bibliográficas obtenidas fueron gestionadas con el programa Reference Manager, que facilitó la detección de duplicados y la gestión de la bibliografía en la elaboración del documento.

Los resultados de la búsqueda fueron cribados según los títulos y/o resúmenes de los estudios identificados, y de manera independiente, por dos revisores. Se seleccionaron solamente

aquellos estudios que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.

Con los artículos restantes - aquellos cuyo título y resumen sugerían utilidad- se procedió a un segundo cribado y se hizo una primera lectura para ver si podían responder a algunas de las preguntas de la GPC. En los casos de mayor dificultad o ante dudas metodológicas, esta selección la llevaron también a cabo dos revisores de forma independiente.

En el proceso de selección y evaluación de la calidad metodológica de los estudios, para la tarea de lectura crítica se utilizaron los listados de comprobación (checklist) propuestos por SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2008). Se seleccionaron aquellos documentos que respondían al alcance y objetivos de la GPC y que estaban relacionados con las preguntas clínicas.

Se llevó a cabo una lectura crítica de los estudios y se evaluó su validez interna y externa.

Se hizo una selección de la información, sintetizando cualitativamente la evidencia científica encontrada y se clasificó dicha evidencia.

## 2.5. Formulación de recomendaciones

❶ Después de finalizada la lectura crítica de la información disponible se inician las etapas para la formulación de recomendaciones: evaluación de la calidad global de la evidencia científica y graduación de la fuerza de las recomendaciones.

❷ La clasificación de la calidad de la evidencia y la graduación de la fuerza de las recomendaciones se han realizado con el sistema modificado de SIGN ((ver Anexo escalas de niveles de evidencia y grados de recomendación). El sistema SIGN modificado se basa en el sistema del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford (Oxford Centre for Evidence-based Medicine, CMBE, 2001) para las preguntas sobre diagnóstico, y en el de SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2008), para el resto de preguntas (efectividad y seguridad de las intervenciones o tratamiento, pronóstico, etc.).

❸ Partiendo del resumen previo de la evidencia para cada una de las preguntas, la formulación de las recomendaciones se ha basado en la “Evaluación formal” o “Juicio razonado”, propuesto por SIGN, (que valora los aspectos clave de cantidad, calidad y consistencia de la evidencia científica, generalización de los resultados, aplicabilidad e impacto clínico). Para ello se realizaron sesiones de trabajo con la participación de los miembros del grupo de trabajo de la guía y los coordinadores. Cuando había recomendaciones controvertidas o ausencia de evidencia las recomendaciones se formularon según consenso del grupo elaborador.

## 2.6. Elaboración preliminar de la guía

- 1 Una vez terminadas todas las fases anteriores se elaboró un borrador avanzado de la GPC, para que el grupo de trabajo hiciera su revisión.
- 2 El grupo de trabajo analizó cada apartado de la guía y propuso, desde un enfoque integral de atención, las modificaciones necesarias.
- 3 Las recomendaciones fueron sometidas al consenso del grupo, utilizando la experiencia de cada miembro para contextualizarlas al ámbito de Atención Primaria.

## 2.7. Elaboración de la información para pacientes

- 1 En las últimas fases de elaboración de la GPC y para la elaboración de la información dirigida al paciente, se constituyó un subgrupo que incluía al familiar de paciente, a la representante de la asociación de pacientes y algunos profesionales del grupo de trabajo de la guía.
- 2 Con un guión elaborado por los coordinadores de la guía y basado en las recomendaciones de la guía completa, se consensuó el modelo de la versión para pacientes.
- 3 La información para pacientes y familiares recoge un índice de apartados basados en la guía completa, en el que se incluyen los aspectos más relevantes que pueden ser de interés para los pacientes y familiares de personas con trastornos de sueño. Los diferentes apartados de la guía y sus principales recomendaciones se han adecuado en cuanto a estilo y lenguaje teniendo en cuenta los destinatarios a los que va dirigido.

## 2.8. Revisión externa

- 1 Para aumentar la validez externa de la GPC y asegurar la exactitud de sus recomendaciones se llevó a cabo una fase de revisión externa independiente. La tarea se realizó cuando ya estaba disponible el borrador final de la guía.
- 2 La revisión externa fue realizada por un grupo multidisciplinar propuesto por miembros del grupo elaborador y/o las sociedades científicas o asociaciones de pacientes. El grupo estaba integrado por profesionales que destacaban por su conocimiento sobre metodología en la elaboración de guías y su experiencia en la patología abordada y el ámbito de aplicación (pediatras, psiquiatras infantiles, psicólogos, neuropediatras, otorrinos, médicos de familia, enfermería). También se contó con dos familiares de pacientes.

③ Se consideraron meticulosamente todos los comentarios y aportaciones realizadas durante el periodo de consulta a los revisores externos de la GPC y se introdujeron los cambios considerados oportunos derivados de sus comentarios. No obstante las recomendaciones que se aportan en esta GPC no tienen necesariamente que coincidir ni estar de acuerdo con las aportaciones de los revisores y colaboradores. La responsabilidad última de las recomendaciones recae en el grupo elaborador de esta GPC.

En el documento de información para el paciente, y que fue también revisado por pacientes o representantes de asociaciones de pacientes, se introdujeron los cambios oportunos derivados de sus comentarios.

## 2.9. Edición de la guía

① Para la edición de la guía se tuvieron en cuenta tanto los aspectos metodológicos determinados en el manual metodológico “*Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud*”, disponible en la página Web del portal GuiaSalud:

<http://portal.guiasalud.es/web/guest/metodologia-gpc>, como las directrices definidas al respecto por el Programa de elaboración de Guías de Práctica Clínica (GPC) del Sistema Nacional de Salud.

② La GPC completa está estructurada por capítulos en los que se da respuesta a las preguntas que aparecen al inicio de éstos. Después se presentan los resultados de la evidencia científica en dos bloques: evidencia científica y resumen de la evidencia científica. La sección de evidencia científica presenta los resultados de los estudios individuales descritos. En la sección de resumen de la evidencia científica se incluyen los resultados/conclusiones. Por último, se presentan las recomendaciones obtenidas tras la valoración de la calidad de esta evidencia.

③ En el texto de la guía, en el margen derecho, se muestra el tipo de estudio y el nivel de evidencia que refleja la bibliografía revisada. La calidad de la evidencia científica es la confianza que se tienen en que la estimación del efecto que reflejan los estudios sea cierto.

④ A lo largo de la esta GPC se encontrarán también los recuadros con las recomendaciones de la guía. En la columna izquierda se refleja la fuerza de las recomendaciones. Se destaca que hay bastantes recomendaciones calificadas con la letra «D» y otras en las que se ha utilizado el símbolo «√», definido como «consenso del grupo elaborador». El grupo elaborador ha sido consciente de que hay algunos aspectos prácticos importantes sobre los que se quiere hacer énfasis y para los que no existe, probablemente, ninguna evidencia científica que los soporte, o cuando si hay estudios, la evidencia debe ser adaptada porque el contexto de aplicación es otro. Son casos relacionados con algún aspecto de la valoración de los trastornos de sueño o del tratamiento que son considerados buena práctica clínica y que nadie cuestionaría habitualmente

(diagnóstico, medidas preventivas, higiene del sueño, derivación). Estos aspectos son valorados como puntos de buena práctica clínica. Estos mensajes no son una alternativa a las recomendaciones basadas en la evidencia científica sino que deben considerarse únicamente cuando no existe otra manera de destacar dicho aspecto.

5 La GPC, sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia, tiene diferentes versiones y formatos en función del uso y de los usuarios a los que va dirigida. La versión completa presenta información sobre la metodología, la evidencia científica en la que se basa la guía, todas las recomendaciones y los anexos e informaciones necesarios para el manejo del proceso. Existe una versión resumida de la GPC, que con menor extensión ofrece los capítulos clínicos y los principales anexos de la versión completa. La versión rápida es un formato de consulta rápida que contiene las recomendaciones, algoritmos principales y otras herramientas importantes que pueden facilitar el uso de la guía en condiciones reales de práctica clínica. Hay una versión con la información para pacientes con información para ayudar a pacientes y familiares a comprender las recomendaciones de la GPC y facilitar la toma de decisiones compartida por su parte.

## 2.10. Actualización de la guía

Está prevista una actualización de la guía cada de 3 a 5 años, o en un plazo de tiempo inferior si aparece nueva evidencia científica que pueda modificar algunas de las recomendaciones ofrecidas en esta guía. Las actualizaciones se realizarán sobre la versión electrónica de la guía y para ello se utilizará el Manual Metodológico “Actualización de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud”, disponible en la página Web del portal GuiaSalud: <http://portal.guiasalud.es/emanuales/actualizacion/index.html>.



## 3. Estrategias de Búsqueda

### 3.1. Búsqueda y selección de guías

- 1 En abril de 2010 se realizó una búsqueda bibliográfica para localizar GPC de alta calidad sobre el manejo de pacientes infantiles y adolescentes con trastornos del sueño. No se aplicó ninguna limitación temporal a la búsqueda. Idiomas: Español, Inglés y Francés.
- 2 Las GPC se buscaron tanto en organismos nacionales como en internacionales y en bases de datos específicas de GPC, páginas Web de organismos elaboradores y recopiladores de GPC), así como en centros de metodología y bases de datos generales (MEDLINE, EMBASE y CINAHL).
- 3 Como en la primera fecha de búsqueda no se pudo seleccionar ninguna guía que cumpliera los criterios de inclusión y exclusión, posteriormente, en enero de 2011, se ejecutó una actualización de las estrategias de búsqueda. Tampoco se obtuvo ninguna guía al respecto.

#### Estrategia de búsqueda de GPC

A nivel nacional, las fuentes manejadas han sido las siguientes:

- Guía salud (<http://www.guiasalud.es>).
- Buscador de Fisterra (<http://www.fisterra.com>).

A nivel internacional, las fuentes utilizadas han sido las siguientes:

- National Guideline Clearinghouse (NGC) (<http://www.guideline.gov>),
- NeHL Guidelines Finder de la National Electronic Library for Health (NHS) (<http://libraries.nelh.nhs.uk/guidelinesFinder>),
- Canadian Medical Association (CMA INFOBASE). Clinical practice guidelines (<http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs/index.asp>),
- TRIP database (<http://www.tripdatabase.com> y <http://www.excelenciaclinica.net>).
- Guidelines Advisory Committee (GAC) (<http://gacguidelines.ca>).
- National Institute of Mental Health (NIMH) (<http://www.nimh.nih.gov>),
- New Zealand Guidelines Group (NZGG) (<http://www.nzgg.org.nz>),
- National Electronic Library for Health (<http://www.library.nhs.uk/guidelinesFinder/>),
- The Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) (<http://www.sign.ac.uk>),
- National Institute for Clinical Excellence (NICE) (<http://www.nice.org.uk>),
- Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI) (<http://www.icsi.org>),
- Haute Autorité de Santé (<http://www.has-sante.fr/>),
- Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ) (<http://www.ahrq.gov>),
- Alberta Medical Association Clinical Practice (AMA) (<http://www.albertadoctors.org/bcm/ama>),
- American College of Physicians (ACP) (<http://www.acponline.org/index.html>),

- Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC) (<http://www.ctfphc.org>), Guidelines International Network (GIN) (<http://www.g-i-n.net/>).

Términos utilizados en la estrategia de búsqueda: “sleep”, “sleep disorders” or “child”, “adolescent”

### Estrategia de búsqueda para guías, ampliada a las bases de datos generales

#### MEDLINE (Pubmed):

##### *Identificación de GPC*

1. exp Sleep Disorders/
2. "sleep disorder\*".mp.
3. 1 or 2
4. exp Child/
5. exp Infant/
6. Adolescent/
7. 4 or 5 or 6. 3 AND 6 and 7
8. 3 and 7
9. exp mental disorders diagnosed in childhood/
10. 8 not 9
11. exp guideline/
12. Practice Guideline/
13. Practice Guidelines as Topic/
14. 10 and 11
15. 10 and 12
16. 10 and 13

#### EMBASE:

##### *Identificación de GPC*

- 1 Sleep Disorder/
- 2 Insomnia/
- 3 1 OR 2
- 4 Parasomnia/
- 5 Sleep deprivation/
- 6 Circadian rhythm sleep disorder/
- 7 Sleep apnea syndrome/
- 8 4 OR 5 OR 6 OR 7
- 9 Practice guideline/
- 10 Clinical practice guideline.mp.
- 11 Total Quality Management/
- 12 9 OR 10 OR 11
- 13 child/exp
- 14 infant/exp
- 15 13 OR 14

17 3 AND 8 AND 12 AND 15

**CINAHL:**

*Identificación de GPC*

- 1 Sleep disorders/
- 2 Practice Guidelines/
- 3 Clinical practice guidelines.mp
- 4 Total quality management.mp
- 5 4 OR 5 OR 6
- 6 1 AND 5

Limits, age: Infant, Newborn: birth-1 month, Infant: 1-23 months, Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years

Han transcurrido más de 5 años desde la publicación de esta Guía de Práctica Clínica y está pendiente su actualización.

## 3.2. Búsqueda de RS, ECAs y otros estudios

### Valoración general y medidas preventivas

#### Preguntas a responder:

- ¿Cómo debe evaluarse el sueño en la consulta de AP?
- ¿Existen preguntas clave que puedan ayudar a los profesionales de Atención Primaria a detectar los trastornos de sueño en la entrevista con los padres / cuidadores / niños/adolescentes?
- ¿Qué pruebas o herramientas podemos utilizar para la valoración general del sueño en el niño y adolescente en AP?
- ¿Cuáles son las pruebas complementarias a tener en cuenta?
- ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales a tener en cuenta?
- ¿Existen medidas preventivas para los trastornos del sueño?

Datos y Estrategias de búsqueda				
Fuentes consultadas	Limitación temporal	Total	Fecha primera búsqueda	Fecha final búsqueda
Medline	Ninguna	Niños-diagnóstico, filtro RS: 33 Niños-diagnóstico, filtro PD: 159 Adolescentes-diagnóstico, filtro RS: 21 Adolescentes -diagnóstico, filtro PD: 196	22/04/2010	27/07/2011
		Niños-diagnóstico, filtro ECAs: 236 Adolescentes -diagnóstico, filtro ECAs: 373	10/05/2010	
EMBASE	Ninguna	Niños-diagnóstico, filtro RS: 15,1 Niños-diagnóstico, filtro PD: 23, 156 Adolescentes-diagnóstico, filtro RS: 5 Adolescentes -diagnóstico, filtro PD: 12,87	20/05/2010	
		Niños-diagnóstico, filtro ECAs: 17 Adolescentes-diagnóstico, filtro ECAs: 244,12	28/05/2010	
CRD	Ninguna	Niños diagnóstico: 12 Adolescentes diagnóstico: 9	14/10/2010	
Scopus	Ninguna	Diagnóstico: 545	07/09/2010	
Psycinfo	Ninguna	Diagnóstico: 369,86	01/02/2011	
Cinahl	Ninguna	Diagnóstico: 711	02/02/2011	

### **Cochrane Plus:**

- Sleep Disorders (término Mesh) (expandir todos los árboles) And Child
- ((Sleep Disorder\* Or Insomnia) And (Child\* Or Adolescent\*)):Ta

### **MEDLINE (OVID)**

#### **Niños\_Diagnóstico\_Filtro RS**

1. exp Sleep Disorders/di, ep, pc, et
2. exp Sleep Disorders/
3. "sleep disorder\*".mp.
4. 1 or 3
5. 2 or 3
6. exp Child/
7. exp Infant/
8. 6 or 7
9. 4 and 8
10. 5 and 8
11. exp mental disorders diagnosed in childhood/
12. 9 not 11
13. 10 not 11

#### **Niños\_Diagnóstico\_Filtro PDiagnósticas / Filtro ECAs**

1. exp Sleep Disorders/di, ep, pc, et
2. "sleep disorder\*".mp.
3. 1 or 2
4. exp Child/
5. exp Infant/
6. 4 or 5
7. 3 and 6
8. exp mental disorders diagnosed in childhood/
9. 7 not 8

#### **Adolescentes \_ Diagnóstico\_Filtro RS**

1. exp Sleep Disorders/di, ep, pc, et
2. exp Sleep Disorders/
3. sleep disorder\*".mp.
4. 1 or 3
5. 2 or 3

6. Adolescent/

7. 4 and 6

8. 5 and 6

9. exp mental disorders diagnosed in childhood/

10. 7 not 9

11. 8 not 9

### **Adolescentes\_Diagnóstico\_ Filtro P**

1. exp Sleep Disorders/di, ep, pc, et

2. "sleep disorder\*".mp.

3. 1 or 2

4. Adolescent/

5. 3 and 4

6. exp mental disorders diagnosed in childhood/

7. 5 not 6

### **EMBASE (OVID)**

*Se aplicó el filtro AND [embase]/lim NOT [medline]/lim para reducir los duplicados y localizar aquellos artículos exclusivos de EMBASE.*

#### **Niños – Diagnóstico + Filtro R.S.**

'meta analysis'/exp OR '((meta adj analy\$) or metaanalys\$):ab OR '(systematic adj (review\$1 or overview\$1)):ab OR cancerlit:ab OR cochrane:ab OR embase:ab OR '(psychlit or psychlit):ab OR '(psychinfo or psycinfo):ab OR '(cinahl or cinahl):ab OR bids:ab OR 'reference lists':ab OR bibliograph\$:ab OR 'manual search\$:ab OR 'relevant journals':ab OR ('data extraction':ab OR 'selection criteria':ab AND review:it) NOT (letter:it OR editorial:it OR ('animal'/exp NOT ('animal'/exp AND 'human'/de))) AND ('sleep disorder'/exp/dm\_et,dm\_ep,dm\_pc,dm\_di OR ('sleep'/exp OR sleep AND disorder\*)) AND ('child'/exp OR 'infant'/exp) NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim

'sleep disorder'/exp/dm\_et,dm\_ep,dm\_pc,dm\_di OR 'sleep disorder':ti AND ('child'/exp OR 'infant'/exp) NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim AND ('meta analysis'/exp OR '((meta adj analy\$) or metaanalys\$):ab OR '(systematic adj (review\$1 or overview\$1)):ab OR cancerlit:ab OR cochrane:ab OR embase:ab OR '(psychlit or psychlit):ab OR '(psychinfo or psycinfo):ab OR '(cinahl or cinahl):ab OR bids:ab OR 'reference lists':ab OR bibliograph\$:ab OR 'manual search\$:ab OR 'relevant journals':ab OR ('data extraction':ab OR 'selection criteria':ab AND review:it) NOT (letter:it OR editorial:it OR ('animal'/exp NOT ('animal'/exp AND 'human'/de)))

#### **Niños – Diagnóstico + Filtro P. Diagnósticas**

'sensitivity and specificity'/exp OR 'sensitivity and specificity' OR 'sensitivity' OR specificity OR ('pre test' OR pretest AND adj AND probability) OR 'post-test probability' OR 'predictive value\$' OR 'likelihood ratio\$' OR 'diagnostic accuracy'/exp AND ('sleep disorder'/exp/dm\_et,dm\_ep,dm\_pc,dm\_di OR 'sleep disorder':ti) AND ('child'/exp OR 'infant'/exp) NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim

#4

'sensitivity and specificity'/exp OR 'sensitivity and specificity' OR 'sensitivity' OR specificity OR ('pre test' OR pretest AND adj AND probability) OR 'post-test probability' OR 'predictive value\$' OR

'likelihood ratio\$' OR 'diagnostic accuracy'/exp AND ('sleep disorder'/exp/dm\_et,dm\_ep,dm\_pc,dm\_di OR ('sleep'/exp OR sleep AND disorder\*)) AND ('child'/exp OR 'infant'/exp) NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim

#### **Niños – Diagnóstico + Filtro ECAs**

'sleep disorder'/exp/dm\_et,dm\_ep,dm\_pc,dm\_di OR 'sleep disorder':ti AND ('child'/exp OR 'infant'/exp) NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim AND ('clinical trial'/de OR 'randomized controlled trial'/de OR 'randomization'/de OR 'single blind procedure'/de OR 'double blind procedure'/de OR 'crossover procedure'/de OR 'placebo'/de OR 'randomized controlled trial\$:ab,ti OR rct:ab,ti OR 'random allocation':ab,ti OR 'randomly allocated':ab,ti OR 'allocated randomly':ab,ti OR '(allocated adj2 random)':ab,ti OR 'single blind\$:ab,ti OR 'double blind\$:ab,ti OR '((treble or triple) adj (blind\$)':ab,ti OR placebo\$:ab,ti OR 'prospective study'/de) NOT ('case study'/de OR 'case report':ab,ti OR 'abstract report'/de OR 'letter'/de)

#### **Adolescentes – Diagnóstico + Filtro R.S.**

'meta analysis'/exp OR '((meta adj analy\$) or metaanalys\$):ab OR '(systematic adj (review\$1 or overview\$1)):ab OR cancerlit:ab OR cochrane:ab OR embase:ab OR '(psychlit or psyclit):ab OR '(psychinfo or psycinfo):ab OR '(cinahl or cinhal):ab OR bids:ab OR 'reference lists':ab OR bibliograph\$:ab OR 'manual search\$:ab OR 'relevant journals':ab OR ('data extraction':ab OR 'selection criteria':ab AND review:it) NOT (letter:it OR editorial:it OR ('animal'/exp NOT ('animal'/exp AND 'human'/de))) AND ('sleep disorder'/exp/dm\_et,dm\_ep,dm\_pc,dm\_di OR ('sleep'/exp OR sleep AND disorder\*)) AND 'adolescent'/exp NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim

'meta analysis'/exp OR '((meta adj analy\$) or metaanalys\$):ab OR '(systematic adj (review\$1 or overview\$1)):ab OR cancerlit:ab OR cochrane:ab OR embase:ab OR '(psychlit or psyclit):ab OR '(psychinfo or psycinfo):ab OR '(cinahl or cinhal):ab OR bids:ab OR 'reference lists':ab OR bibliograph\$:ab OR 'manual search\$:ab OR 'relevant journals':ab OR ('data extraction':ab OR 'selection criteria':ab AND review:it) NOT (letter:it OR editorial:it OR ('animal'/exp NOT ('animal'/exp AND 'human'/de))) AND ('sleep disorder'/exp/dm\_dt,dm\_th OR 'sleep disorder':ti) AND ('child'/exp OR 'infant'/exp) NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim

#### **Adolescentes – Diagnóstico + Filtro P: Diagnósticas**

#11

'sensitivity and specificity'/exp OR 'sensitivity and specificity' OR 'sensitivity' OR specificity OR ('pre test' OR pretest AND adj AND probability) OR 'post-test probability' OR 'predictive value\$' OR 'likelihood ratio\$' OR 'diagnostic accuracy'/exp AND ('sleep disorder'/exp/dm\_et,dm\_ep,dm\_pc,dm\_di OR 'sleep disorder':ti) AND 'adolescent'/exp NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim

#12

'sensitivity and specificity'/exp OR 'sensitivity and specificity' OR 'sensitivity' OR specificity OR ('pre test' OR pretest AND adj AND probability) OR 'post-test probability' OR 'predictive value\$' OR 'likelihood ratio\$' OR 'diagnostic accuracy'/exp AND ('sleep disorder'/exp/dm\_et,dm\_ep,dm\_pc,dm\_di OR ('sleep'/exp OR sleep AND disorder\*)) AND 'adolescent'/exp NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim

#### **CRD**

##### **niños diagnóstico**

#1 MeSH Sleep Disorders QUALIFIERS DI EP PC ET CL EXPLODE 1 2 3

#2 MeSH Child EXPLODE 1

#3 MeSH Infant EXPLODE 1

#4 #2 OR #3

#5 "sleep disorder\*"

#6 #1 OR #5  
#7 #4 AND #6  
#8 MeSH Mental Disorders Diagnosed in Childhood EXPLODE 1  
#9 #7 NOT #8

#### adolescentes diagnóstico

#1 MeSH Sleep Disorders QUALIFIERS DI EP PC ET CL EXPLODE 1 2 3  
#2 "sleep disorder\*"  
#3 #1 OR #2  
#4 MeSH Mental Disorders Diagnosed in Childhood EXPLODE 1  
#5 MeSH Adolescent EXPLODE 1  
#6 #3 AND #5  
#7 #6 NOT #4

#### SCOPUS

(KEY("Sleep disorder") AND KEY(diagnosys OR epidemiology OR "prevention and Control" OR etiology OR classification) AND KEY(adolescent) OR KEY(infant) OR KEY(children) AND NOT KEY("mental disorders diagnosed in childhood"))

#### CINAHL

1. (MH "Sleep Disorders+/DI/EP/PC/ET/CL") not (MH "Mental Disorders Diagnosed in Childhood+")

Limitadores - Grupos de edad: Infant, Newborn: birth-1 month, Infant: 1-23 months, Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years

2. (MH "Sleep Disorders+/DI/EP/PC/ET/CL") not (MH "Mental Disorders Diagnosed in Childhood+")

Limitadores - Tipo de publicación: Abstract, Clinical Trial, Journal Article, Meta Analysis, Practice Guidelines, Review, Systematic Review; Grupos de edad: Infant, Newborn: birth-1 month, Infant: 1-23 months, Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years

3. ((MH "Sleep Disorders+/DI/EP/PC/ET/CL ") NOT ((MH "Mental Disorders Diagnosed in Childhood+") OR (MM "Developmental Disabilities") OR (MM "Attention Deficit Hyperactivity Disorder") OR (MM "Mental Retardation+") OR (MM "Eating Disorders+"))

Limitadores - Idioma: English, French, Italian, Portuguese, Spanish; Grupos de edad: Infant, Newborn: birth-1 month, Infant: 1-23 months, Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years

#### PsycINFO

((DE="sleep disorders") NOT (DE="mental disorders"))

Filtro: (DIAGNOSYS or EPIDEMIOLOGY or (PREVENTION AND CONTROL) or ETIOLOGY or CLASSIFICATION)

Tipo de Publicación: PT=(journal article) or PT=(peer reviewed journal)

Edad: Childhood (birth-12 yrs) o Neonatal (birth-1 mo) o Infancy (1-23 MO) o Preschool Age (2-5 yrs) o School Age (6-12 yrs) o Adolescence (13-17 yrs)



## Definición y tratamiento de los trastornos del sueño

### Preguntas a responder:

- ¿Cuál es la definición más adecuada para estos trastornos específicos?
- ¿Cuál son los tratamientos efectivos para estos trastornos en Atención Primaria?
- ¿Cuáles son los tratamientos autorizados en la población pediátrica?
- ¿Cuáles son las intervenciones psicológicas más efectivas para estos trastornos?
- ¿Cuándo están indicados los fármacos para estos trastornos?
- ¿Existen medidas preventivas de estos trastornos?
- ¿Cómo se puede conseguir un mejor cumplimiento/adherencia en el tratamiento de los trastornos del sueño en la infancia y adolescencia?

Datos y Estrategias de búsqueda				
Fuentes consultadas	Limitación temporal	Total	Fecha primera búsqueda	Fecha final búsqueda
Medline	Ninguna	Niños-tratamiento, filtro RS: 27 Adolescentes-tratamiento, filtro RS: 25	29/04/2010	27/07/2011
		Niños-tratamiento, filtro ECAs: 230 Adolescentes -tratamiento, filtro ECAs: 555	30/04/2010	
EMBASE	Ninguna	Niños-tratamiento, filtro RS:1 Adolescentes-tratamiento, filtro RS: 5	01/06/2010	
		Niños-tratamiento, filtro ECAs: 17 Adolescentes-tratamiento, filtro ECAs:11	07/06/2010	
CRD	Ninguna	Niños tratamiento: 8 Adolescentes tratamiento: 7	20/10/2010	
Scopus	Ninguna	Tratamiento: 1569	17/09/2010	
Psycinfo	Ninguna	Tratamiento: 527,144	15/02/2011	
Cinahl	Ninguna	Tratamiento: 433	16/02/2011	

### MEDLINE (OVID)

#### Niños Tratamiento\_Filtro RS

1. exp Sleep Disorders/ dt, px, dh, th
2. exp Sleep Disorders/
3. "sleep disorder\*".mp.
4. 1 or 3

5. 2 or 3
6. exp Child/
7. exp Infant/
8. 6 or 7
9. 4 and 8
10. 5 and 8
11. exp mental disorders diagnosed in childhood/
12. 9 not 11
13. 10 not 11

#### **Niños \_ Tratamiento \_ Filtro ECAs**

1. exp Sleep Disorders/ dt, px, dh, th
2. exp Sleep Disorders/
3. "sleep disorder\*" .mp.
- 4.1 or 3
5. 2 or 3
- 6.exp Child/
7. exp Infant/
8. 6 or 7
9. 4 and 8
10. 5 and 8
- 11.exp mental disorders diagnosed in childhood/
12. 9 not 11
13. 10 not 11

#### **Adolescentes \_ Tratamiento \_ Filtro RS**

1. exp Sleep Disorders/ dt, px, dh, th
2. exp Sleep Disorders/
3. "sleep disorder\*" .mp
4. 1 or 3
5. 2 or 3
6. Adolescent
7. 4 and 6
8. 5 and 6
9. exp mental disorders diagnosed in childhood/
10. 7 not 9
11. 8 not 9

### **Adolescentes\_Tratamiento\_Filtro ECAs**

1. exp Sleep Disorders/ dt, px, dh, th
2. exp Sleep Disorders/
3. "sleep disorder\*".mp.
4. 1 or 3
5. 2 or 3
6. Adolescent/
7. 4 and 6
8. 5 and 6
9. exp mental disorders diagnosed in childhood/
10. 7 not 9
11. 8 not 9

### **Intervenciones psicológicas**

1. Behavior Therapy/
2. Cognitive Therapy/
3. exp Sleep Disorders/
4. "Sleep Initiation and Maintenance Disorders"/
5. Adolescent/
6. Child/
7. Child, Preschool/
8. 5 or 6 or 7
9. 4 and 8

### **Intervenciones no farmacológicas**

1. nonpharmacological.mp.
2. exp Sleep Disorders/
3. "Sleep Initiation and Maintenance Disorders"/
4. Adolescent/
5. Child/
6. Child, Preschool/
7. 4 or 5 or 6
8. 4 and 7

### **Atención Primaria**

1. exp Sleep Disorders/ dt, px, dh, th [Drug Therapy, Psychology, Diet Therapy, Therapy]
2. "sleep disorder\*".mp.
3. 1 or 2
4. exp Child/

5. exp Infant/
6. Adolescent/
7. 4 or 5 or 6
8. 3 and 7
9. exp mental disorders diagnosed in childhood/
10. 8 not 9
11. Primary Health Care/
12. Primary Nursing Care/
13. Family Practice/
14. Physicians, family/
15. "family physician\*"
16. "generalist\*"
17. "general practitioner\*"
18. "primary care physician\*"
19. "primary care"
20. "primary healthcare\*"
21. "general practice\*"
22. "family practice\*"
23. 11 Or 12 OR 13 OR 14 OR 15 OR 16 OR 17 OR 18 OR 19 OR 20 OR 21 OR 22
24. 10 AND 23

### **Hierbas medicinales**

1. exp Sleep Disorders/ dt, px, dh, th [Drug Therapy, Psychology, Diet Therapy, Therapy]
2. "sleep disorder\*".mp.
3. 1 or 2
4. exp Child/
5. exp Infant/
6. Adolescent/
7. 4 or 5 or 6
8. 3 and 7
9. exp mental disorders diagnosed in childhood/
10. 8 not 9
11. Plant Extracts/
12. Medicine,Herbal/
13. Herb-Drug Interactions/
14. Valerian/
15. 11 OR 12 OR 13 OR 14
16. 10 AND 15

## EMBASE (OVID)

Se aplicó el filtro AND [embase]/lim NOT [medline]/lim para reducir los duplicados y localizar aquellos artículos exclusivos de EMBASE.

### Niños – tratamiento + Filtro R.S.

'meta analysis'/exp OR '((meta adj analy\$) or metaanalys\$):ab OR '(systematic adj (review\$1 or overview\$1))':ab OR cancerlit:ab OR cochrane:ab OR embase:ab OR '(psychlit or psychlit)':ab OR '(psychinfo or psycinfo)':ab OR '(cinahl or cinhal)':ab OR bids:ab OR 'reference lists':ab OR bibliograph\$:ab OR 'manual search\$:ab OR 'relevant journals':ab OR ('data extraction':ab OR 'selection criteria':ab AND review:it) NOT (letter:it OR editorial:it OR ('animal'/exp NOT ('animal'/exp AND 'human'/de))) AND ('sleep disorder'/exp/dm\_dt,dm\_th OR 'sleep disorder':ti) AND ('child'/exp OR 'infant'/exp) NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim

### Niños – Tratamiento + Filtro ECAs

'sleep disorder'/exp/dm\_dt,dm\_th OR 'sleep disorder':ti AND ('child'/exp OR 'infant'/exp) NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim AND ('clinical trial'/de OR 'randomized controlled trial'/de OR 'randomization'/de OR 'single blind procedure'/de OR 'double blind procedure'/de OR 'crossover procedure'/de OR 'placebo'/de OR 'randomized controlled trial\$:ab,ti OR rct:ab,ti OR 'random allocation':ab,ti OR 'randomly allocated':ab,ti OR 'allocated randomly':ab,ti OR '(allocated adj2 random)':ab,ti OR 'single blind\$:ab,ti OR 'double blind\$:ab,ti OR '((treble or triple) adj (blind\$)):ab,ti OR placebo\$:ab,ti OR 'prospective study'/de) NOT ('case study'/de OR 'case report':ab,ti OR 'abstract report'/de OR 'letter'/de)

### Adolescentes – Tratamiento + Filtro R.S.

'meta analysis'/exp OR '((meta adj analy\$) or metaanalys\$):ab OR '(systematic adj (review\$1 or overview\$1))':ab OR cancerlit:ab OR cochrane:ab OR embase:ab OR '(psychlit or psychlit)':ab OR '(psychinfo or psycinfo)':ab OR '(cinahl or cinhal)':ab OR bids:ab OR 'reference lists':ab OR bibliograph\$:ab OR 'manual search\$:ab OR 'relevant journals':ab OR ('data extraction':ab OR 'selection criteria':ab AND review:it) NOT (letter:it OR editorial:it OR ('animal'/exp NOT ('animal'/exp AND 'human'/de))) AND ('sleep disorder'/exp/dm\_dt,dm\_th OR ('sleep'/exp OR sleep AND disorder\*)) AND 'adolescent'/exp NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim

### Adolescentes – Tratamiento + Filtro ECAs.

'sleep disorder'/exp/dm\_dt,dm\_th OR 'sleep disorder':ti AND 'adolescent'/exp NOT 'mental disease'/exp AND [embase]/lim NOT [medline]/lim AND ('clinical trial'/de OR 'randomized controlled trial'/de OR 'randomization'/de OR 'single blind procedure'/de OR 'double blind procedure'/de OR 'crossover procedure'/de OR 'placebo'/de OR 'randomized controlled trial\$:ab,ti OR rct:ab,ti OR 'random allocation':ab,ti OR 'randomly allocated':ab,ti OR 'allocated randomly':ab,ti OR '(allocated adj2 random)':ab,ti OR 'single blind\$:ab,ti OR 'double blind\$:ab,ti OR '((treble or triple) adj (blind\$)):ab,ti OR placebo\$:ab,ti OR 'prospective study'/de) NOT ('case study'/de OR 'case report':ab,ti OR 'abstract report'/de OR 'letter'/de)

## CRD

### niños tratamiento

- #1 MeSH Sleep Disorders QUALIFIERS DH DT TH PX EXPLODE 1 2 3
- #2 MeSH Child EXPLODE 1
- #3 MeSH Infant EXPLODE 1
- #4 #2 OR #3
- #5 "sleep disorder"
- #6 #1 OR #5
- #7 #4 AND #6

#8 MeSH Mental Disorders Diagnosed in Childhood EXPLODE 1

#9 #7 NOT #8

### adolescentes tratamiento

#1 MeSH Sleep Disorders QUALIFIERS DH DT TH PX EXPLODE 1 2 3

#2 "sleep disorder\*"

#3 #1 OR #2

#4 MeSH Mental Disorders Diagnosed in Childhood EXPLODE 1

#5 1MeSH Adolescent EXPLODE

#6 #3 AND #5

#7 #6 NOT #4

### SCOPUS

(KEY("Sleep disorder") AND KEY("drug therapy" OR therapy OR "Diet Therapy" OR psychology) AND KEY(adolescent) OR KEY(infant) OR KEY(children) AND NOT KEY("mental disorders diagnosed in childhood"))

### CINAHL

#### Tratamiento efectivo para los trastornos de sueño

1. (MH "Sleep Disorders+/DT/TH/PF/DH") not (MH "Mental Disorders Diagnosed in Childhood+")

Limitadores - Grupos de edad: Infant, Newborn: birth-1 month, Infant: 1-23 months, Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years

2. (MH "Sleep Disorders+/DT/TH/PF/DH") not (MH "Mental Disorders Diagnosed in Childhood+")

Limitadores - Tipo de publicación: Abstract, Clinical Trial, Journal Article, Meta Analysis, Practice Guidelines, Review, Systematic Review; Grupos de edad: Infant, Newborn: birth-1 month, Infant: 1-23 months, Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years

3. ( (MH "Sleep Disorders+/ DT/TH/PF/DH ") NOT ((MH "Mental Disorders Diagnosed in Childhood+") OR (MM "Developmental Disabilities") OR (MM "Attention Deficit Hyperactivity Disorder") OR (MM "Mental Retardation+") OR (MM "Eating Disorders+"))

Limitadores - Idioma: English, French, Italian, Portuguese, Spanish; Grupos de edad: Infant, Newborn: birth-1 month, Infant: 1-23 months, Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years

#### Adherencia al tratamiento

((((MH "Sleep Disorders+/ DT/TH/PF/DH ") NOT (MH "Mental Disorders Diagnosed in Childhood+")) AND (MM "Treatment Adherence ")))

Limitadores - Idioma: English, French, Italian, Portuguese, Spanish; Grupos de edad: Infant, Newborn: birth-1 month, Infant: 1-23 months, Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years

#### Cumplimiento del tratamiento

((((MH "Sleep Disorders+/ DT/TH/PF/DH ") NOT (MH "Mental Disorders Diagnosed in Childhood+")) AND (MM "Patient Compliance ")))

Limitadores - Idioma: English, French, Italian, Portuguese, Spanish; Grupos de edad: Infant, Newborn: birth-1 month, Infant: 1-23 months, Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years

## PsycINFO

### Tratamiento

((DE="sleep disorders") NOT (DE="mental disorders"))

Filtro: (drug therapy) or therapy or (diet therapy) or psychology)

Tipo de Publicación: PT=(journal article) or PT=(peer reviewed journal)

Edad: Childhood (birth-12 yrs) o Neonatal (birth-1 mo) o Infancy (1-23 MO) o Preschool Age (2-5 yrs) o School Age (6-12 yrs) o Adolescence (13-17 yrs)

### Cumplimiento/adherencia al tratamiento

((DE="sleep disorders") NOT (DE="mental disorders")) AND ((DE="treatment") OR (DE="treatment compliance") OR (DE="treatment duration") OR (DE="treatment effectiveness evaluation"))

Filtro: (drug therapy) or therapy or (diet therapy) or psychology)

Tipo de Publicación: PT=(journal article) or PT=(peer reviewed journal)

Edad: Childhood (birth-12 yrs) o Neonatal (birth-1 mo) o Infancy (1-23 MO) o Preschool Age (2-5 yrs) o School Age (6-12 yrs) o Adolescence (13-17 yrs)

## CINDOC (Centro de Información y Documentación Científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas)

La búsqueda se ha realizado en todas las Bases de datos de sumarios: ICYT, ISOC, IME e ISOC. Se han realizado una búsqueda simple y otra por campos. La estrategia de búsqueda ha sido:

- Trastornos del sueño
- Trastornos del sueño – título

Trastornos del sueño – título Y tratamiento -título

## 4. Anexos

### Anexo 1. Filtros SIGN

#### Revisiones Sistemáticas (RS)

##### MEDLINE:

1. Meta-Analysis as Topic/
2. Meta-Analysis/
3. exp "Review Literature as Topic"/
4. meta analy\$.tw.
5. metaanaly\$.tw.
6. (systematic adj (review\$1 or overview\$1)).tw.
7. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6
8. cochrane.ab.
9. EMBASE.ab.
10. (psychlit or psyclit).ab.
11. (psychinfo or psycinfo).ab.
12. (cinahl or cinhal).ab.
13. science citation index.ab.
14. bids.ab.
15. cancerlit.ab.
16. 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15
17. reference list\$.ab.
18. bibliograph\$.ab.
19. hand-search\$.ab.
20. relevant journals.ab.
21. manual search\$.ab.
22. 17 or 18 or 19 or 20 or 21
23. selection criteria.ab.
24. data extraction.ab.
25. 23 or 23
26. "Review"/
27. 25 and 26
28. Comment/
29. Letter/
30. Editorial/
31. Animals/



32. Humans/
33. 31 not (31 and 32)
34. 28 or 29 or 30 or 33
35. 7 or 16 or 22 or 27
36. 35 not 34

**EMBASE:**

1. cochrane.ab.
2. EMBASE.ab.
3. (psychlit or psyclit).ab.
4. (psychinfo or psycinfo).ab.
5. (cinahl or cinhal).ab.
6. science citation index.ab.
7. bids.ab.
8. cancerlit.ab.
9. 4 or 2 or 5 or 8 or 7 or 1 or 3 or 6
10. exp meta analysis/
11. ((meta adj analy\$) or metaanalys\$.tw.
12. (systematic adj (review\$1 or overview\$1)).tw
13. 11 or 10 or 12
14. reference lists.ab.
15. bibliograph\$.ab.
16. hand-search\$.ab.
17. manual search\$.ab.
18. relevant journals.ab.
19. 18 or 16 or 17 or 15 or 14
20. data extraction.ab.
21. selection criteria.ab.
22. 21 or 20
23. review.pt.
24. 22 and 23
25. letter.pt.
26. editorial.pt.
27. ANIMAL/
28. Human/
29. 27 not (27 and 28)
30. 25 or 26 or 29
31. 24 or 19 or 13 or 9
32. 31 not 30

## Ensayos Clínicos

### MEDLINE:

1. Randomized controlled trials as Topic/
2. Randomized Controlled Trial/
3. Random allocation/
4. Double blind method/
5. Single blind method/
6. Clinical trial/
7. exp Clinical Trials as Topic/
8. (clinic\$ adj trial\$1).tw.
9. ((singl\$ or doubl\$ or treb\$ or tripl\$) adj (blind\$3 or mask\$3)).tw.
10. Placebos/
11. Placebo\$.tw.
12. Randomly allocated.tw.
13. (allocated adj2 random).tw.
14. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13
15. Case report.tw.
16. Letter/
17. Historical article/
18. Review of reported cases.pt.
19. Review, multicase.pt.
20. 15 or 16 or 17 or 18 or 19
21. 14 not 20

### EMBASE:

1. Randomized Controlled Trial/
2. placebo\$.tw.
3. randomly allocated.tw.
4. (allocated adj2 random).tw.
5. Placebos/
6. case report.tw.
7. Clinical Trial/
8. RANDOMIZATION/
9. Single Blind Procedure/
10. Double Blind Procedure/
11. Crossover Procedure/
12. randomi?ed controlld trial\$.tw.
13. rct.tw.

14. random allocation.tw.
15. allocated randomly.tw.
16. single blind\$.tw.
17. double blind\$.tw.
18. Prospective Study/
19. ((treble or triple) adj blind\$.tw.
20. 11 or 7 or 17 or 2 or 1 or 18 or 16 or 13 or 3 or 9 or 12 or 14 or 15 or 8 or 4 or 19 or 10 or 5
21. Case Study/
22. Abstract Report/
23. Letter/
24. 22 or 6 or 21 or 23
25. 20 not 24

### **Estudios Diagnósticos**

#### **MEDLINE:**

1. exp "Sensitivity and Specificity"/
2. sensitivity.tw.
3. specificity.tw.
4. ((pre-test or pretest) adj probability).tw.
5. post-test probability.tw.
6. predictive value\$.tw.
7. likelihood ratio\$.tw.
8. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7

## Anexo 2. Niveles de evidencia y grados de recomendación

### Niveles de evidencia científica y grados de recomendación de SIGN

Niveles de evidencia científica	
<b>1++</b>	Meta-análisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
<b>1+</b>	Meta-análisis bien realizados, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgos.
<b>1-</b>	Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con alto riesgo de sesgos.
<b>2++</b>	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles. Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
<b>2+</b>	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con bajo riesgo de sesgo y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
<b>2-</b>	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo y riesgo significativo de que la relación no sea causal.
<b>3</b>	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
<b>4</b>	Opinión de expertos.

Grados de recomendación	
<b>A</b>	Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la guía; o un volumen de evidencia científica compuesto por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
<b>B</b>	Un volumen de evidencia científica compuesto por estudios clasificados como 2++, directamente aplicable a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 1++ o 1+
<b>C</b>	Un volumen de evidencia científica compuesto por estudios clasificados como 2+ directamente aplicables a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2++
<b>D</b>	Evidencia científica de nivel 3 ó 4; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2+

Los estudios clasificados como 1- y 2- no deben usarse en el proceso de elaboración de recomendaciones por su alta posibilidad de sesgo.

<b>√ 1</b>	Práctica recomendada, basada en la experiencia clínica y el consenso del equipo redactor.
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

1. En ocasiones el grupo elaborador se percató de que existe algún aspecto práctico importante sobre el que se quiere hacer énfasis y para el cual no existe, probablemente, ninguna evidencia científica que lo soporte. En general estos casos están relacionados con algún aspecto del tratamiento considerado buena práctica clínica y que nadie cuestionaría habitualmente. Estos aspectos son valorados como puntos de buena práctica clínica. Estos mensajes no son una alternativa a las recomendaciones basadas en la evidencia científica sino que deben considerarse únicamente cuando no existe otra manera de destacar dicho aspecto.

<b>0</b>	Evidencia extraída de estudios con metodología cualitativa de calidad y relevante. Esta categoría no está contemplada por SIGN.
----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Niveles de evidencia científica y formulación de recomendaciones para preguntas sobre Diagnóstico

(Adaptación del NICE de los niveles de evidencia del Oxford Centre for Evidence-based Medicine y del Centre for Reviews and Dissemination)

Niveles de evidencia científica	Tipo de evidencia científica
Ia	Revisión sistemática con homogeneidad de estudios de nivel 1.
Ib	Estudios de nivel 1.
II	Estudios de nivel 2. Revisión sistemática de estudios de nivel 2.
III	Estudios de nivel 3. Revisión sistemática de estudios de nivel 3.
IV	Consenso, opiniones de expertos sin valoración crítica explícita.
Estudios de Nivel 1	Cumplen : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación enmascarada con una prueba de referencia ("patrón oro") válida.</li> <li>• Espectro adecuado de pacientes.</li> </ul>
Estudios de Nivel 2	Presentan sólo uno de estos sesgos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población no representativa (la muestra no refleja la población donde se aplicará la prueba).</li> <li>• Comparación con el patrón de referencia ("patrón oro") inadecuado (la prueba que se evaluará forma parte del patrón oro o el resultado de la prueba influye en la realización del patrón oro).</li> <li>• Comparación no enmascarada.</li> <li>• Estudios casos-control.</li> </ul>
Estudios de Nivel 3	Presentan dos o más de los criterios descritos en los estudios de nivel 2

Recomendación	Evidencia
A	Ia o Ib
B	II
C	III
D	IV

## Anexo 3. Declaración de interés

Un conflicto de intereses se produce en aquellas circunstancias en que el juicio profesional sobre un interés primario, como la seguridad de los pacientes o la validez de la investigación, puede estar influenciado en exceso por otro interés secundario, sea este un beneficio financiero, de prestigio y promoción personal o profesional.

En las relaciones de los profesionales con la industria de la salud (farmacéutica, tecnología sanitaria, etc) se pueden considerar varios tipos de interacciones financieras.

- Apoyo y financiación de una investigación
- Empleo como consultor para una compañía farmacéutica
- Accionista o intereses económicos en una compañía farmacéutica

A su vez estos potenciales conflictos de interés en la elaboración de las GPC se consideran de dos tipos:

- Intereses personales: implican honorarios o beneficios personales a un miembro del equipo.
- Intereses no personales: implica una financiación que beneficia al departamento o unidad bajo responsabilidad directiva de un miembro del equipo, sin que éste lo reciba personalmente. Pueden considerarse como tales las ayudas económicas para crear una unidad o departamento, apoyo financiero para la contratación de personal en dichas unidades, financiación de la investigación en la unidad.

El potencial conflicto de interés existe con independencia de que el profesional considere que dichas relaciones tengan o no influencia sobre su criterio científico. A continuación se presenta un formulario sobre la declaración de conflictos de interés diseñado con el fin de recoger los aspectos señalados anteriormente.

FORMULARIO DE DECLARACIÓN DE INTERÉS

-Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

-Profesión: \_\_\_\_\_

-Institución en la que trabaja:

Nombre del centro: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ CP. \_\_\_\_\_

-Institución a la que representa (asociación, sociedad científica, etc.; contestar sólo si es diferente a la anterior):

\_\_\_\_\_

-Teléfono de contacto (localizable): \_\_\_\_\_

- Correo electrónico para envío de documentación (@):

\_\_\_\_\_

D/D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_, tras haber leído la política del Programa de elaboración de Guías de Práctica Clínica (GPC) basadas en la evidencia, para la ayuda a la toma de decisiones clínicas en el Sistema Nacional de Salud (SNS) sobre conflictos de interés declaro SI NO tener conflictos de interés en relación a actividades en relación con el tema objeto de la GPC durante los últimos tres años.

En caso afirmativo, especificar cuales en las tablas I a III.

Firma

Fecha: 22 de febrero de 2007

**Tabla I- Intereses personales**

	<b>Actividad</b>	<b>Institución</b>	<b>Fecha</b>
	<b>Financiación por participar en una investigación</b>		
	<b>Consultoría para una compañía farmacéutica/otras tecnologías</b>		
	<b>Accionista/intereses comerciales en una compañía (patentes....)</b>		
	<b>Intereses económicos en una empresa privada relacionada con la salud (como propietario, empleado, accionista, consulta privada...), que pueden ser significativo en relación a la autoría de la guía</b>		
	<b>Conflictos de interés de índole no económico que pueden ser significativos en relación a la autoría en la guía</b>		

**Tabla II- Intereses No personales**

	<b>Actividad</b>	<b>Institución</b>	<b>Fecha</b>
	<b>Financiación o ayudas económicas para la creación de la unidad o servicio</b>		
	<b>Dotación significativa de material a la unidad o servicios</b>		
	<b>Contratación o ayudas económicas para contratar personal en la unidad o servicios</b>		



Ayuda económica para la financiación de una investigación			
-----------------------------------------------------------	--	--	--

**Tabla III-Otros posibles conflictos de interés no señalados en los apartados anteriores (especificar)**

--

## Anexo 4. Glosario y abreviaturas

### GLOSARIO

**Actigrafía:** Prueba que mediante un acelerómetro colocado en la muñeca del paciente registra la actividad circadiana. Cuando no registra movimiento el paciente está dormido, por tanto se trata de una prueba indirecta para medir la cantidad de sueño. Esta técnica no está indicada por sí sola para realizar un diagnóstico de insomnio ni para evaluar la gravedad del problema.

**Alertamiento:** Cambio brusco desde el sueño profundo a una fase más superficial o al estado de vigilia, que puede conducir o no a un despertar. Ese estado de vigilia es de breve duración y no llega a hacerse consciente para el sujeto. Su reconocimiento se realiza en los registros polisomnográficos teniendo en cuenta fundamentalmente las modificaciones del electroencefalograma y del electromiograma.

**AGREE** (Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe): Iniciativa Internacional para facilitar el diseño y evaluación de guías de práctica clínica.

**Atonia muscular axial:** Falta de tono, vigor, o debilidad en los tejidos orgánicos

**AVAD** (Años de vida ajustados en función de la discapacidad): medida de la carga global de enfermedad que refleja el número de años que habría podido vivir una persona, perdidos por su defunción prematura, y los años de vida productiva perdidos por discapacidad.

**Carga de enfermedad** (CdE): Es un indicador que permite medir las pérdidas de salud que para una población representan tanto las consecuencias mortales como las no mortales de las enfermedades. Su unidad de medida son los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD, o DALYs en inglés).

**Cochrane Library:** Base de datos sobre efectividad producida por la Colaboración Cochrane, compuesta entre otras por las revisiones sistemáticas originales de esta organización.

**Desensibilización sistemática:** Técnica de exposición, en la que se presentan al sujeto los estímulos de forma jerarquizada, empezando por los que producen menores niveles de ansiedad. Esta exposición puede hacerse en imaginación o en vivo.

**ECA** (Ensayo clínico aleatorizado): Es un diseño de estudio en el que los sujetos son aleatoriamente asignados a dos grupos: uno (grupo experimental) recibe el tratamiento que se está probando y el otro (grupo de comparación o control) recibe un tratamiento estándar (o a veces un placebo). Los dos grupos son seguidos para observar cualquier diferencia en los resultados. Así se evalúa la eficacia del tratamiento.

**“Eficiencia” del sueño:** Porcentaje de sueño obtenido respecto al tiempo en cama. Se calcula mediante la siguiente fórmula:  $[(\text{tiempo total de sueño}) / (\text{tiempo total en cama})] * 100$ . Una “eficiencia” de sueño <85% se considera clínicamente significativa.

**Embase:** Base de datos europea (holandesa) producida por Excerpta Médica con contenido de medicina clínica y farmacología.

**Entrevista en profundidad:** Es una técnica de investigación cualitativa para obtener información mediante una conversación entre un informante con unas características fijadas previamente y un entrevistador.

**Estudio de casos-control:** Estudio que identifica a personas con una enfermedad (casos), por

ejemplo cáncer de pulmón, y los compara con un grupo sin la enfermedad (control). La relación entre uno o varios factores (por ejemplo el tabaco) relacionados con la enfermedad se examina comparando la frecuencia de exposición a éste u otros factores entre los casos y los controles.

**Estudio primario:** Son los estudios que recogen datos originales. Los estudios primarios se diferencian de las sinopsis y revisiones que engloban los resultados de estudios individuales primarios. También son diferentes de las revisiones sistemáticas que resumen los resultados de un grupo de estudios primarios.

**Estudio Transversal-Descriptivo:** Es aquél que describe la frecuencia de un evento o de una exposición en un momento determinado (medición única). Permite examinar la relación entre un factor de riesgo (o exposición) y un efecto (o resultado) en una población definida y en un momento determinado (un corte). Llamados también estudios de prevalencia

**Grupo de discusión:** Técnica de investigación cualitativa que sirve para identificar actitudes, posicionamientos, valoraciones o percepciones acerca de algo o alguien que tienen un grupo de individuos.

**Huso de sueño (spindle, en inglés):** Serie de ondas que se expresan de forma rítmica a una frecuencia de 11-16 Hz (generalmente 12-14 Hz), con una duración de, al menos, 0.5 segundos y cuya amplitud máxima se observa, habitualmente, en regiones centrales.

**Intervalo de confianza:** Es el intervalo dentro del que se encuentra la verdadera magnitud del efecto (nunca conocida exactamente) con un grado prefijado de seguridad o confianza. A menudo se habla de "intervalo de confianza al 95%" (o "límites de confianza al 95%"). Quiere decir que dentro de ese intervalo se encontraría el verdadero valor en el 95% de los casos.

**Investigación cualitativa:** Es una metodología que comprende una pluralidad de corrientes teóricas, métodos y técnicas, y se caracteriza por estudiar los fenómenos en su contexto natural, intentando encontrar el sentido o la interpretación de los mismos a partir de los significados que las personas les conceden. Para ello se sirve de los materiales empíricos (entrevistas, observaciones, textos, etc.) que mejor puedan describir las situaciones tanto rutinarias como problemáticas, y lo que significan en las vidas de los individuos.

**Latencia del sueño:** Tiempo transcurrido entre la hora de acostarse y la hora de dormirse.

**Mantenimiento del sueño nocturno (número):** Numero de despertares a lo largo de la noche.

**Medline:** Base de datos predominantemente clínica producida por la National Library of Medicine de EEUU disponible en CD-Rom e Internet (PubMed).

**Metaanálisis:** Es una técnica estadística que permite integrar los resultados de diferentes estudios (estudios de test diagnósticos, ensayos clínicos, estudios de cohortes, etc.) en un único estimador, dando más peso a los resultados de los estudios más grandes.

**Morbilidad:** Enfermedad o frecuencia en que se presenta una enfermedad en una población.

**Mortalidad:** Tasa de defunciones o el número de defunciones por una enfermedad determinada en un grupo de personas y un período determinado.

**NICE:** Forma parte del NHS ("National Health Service" de Inglaterra). Su papel es proveer a médicos, pacientes y al público en general de la mejor evidencia disponible, fundamentalmente en forma de guías clínicas.

**Observación participante:** Es una técnica de investigación cualitativa que establece una

comunicación deliberada entre el observador y el fenómeno observado. El investigador capta las claves de lo observado, interpreta lo que ocurre y obtiene así un conocimiento sistemático y completo de la realidad observada.

**Parasomnia:** Trastorno de la conducta durante el sueño asociado con episodios breves o parciales de despertar, sin que se produzca una interrupción importante del sueño ni una alteración del nivel de vigilia diurno. El síntoma de presentación suele estar relacionado con la conducta en sí misma. Las parasomnias no implican una anomalía de los mecanismos que rigen el ritmo circadiano ni de los horarios de sueño y despertar.

**Placebo:** Una sustancia administrada al grupo control de un ensayo clínico, idealmente idéntica en apariencia y sabor al tratamiento experimental, de la que se cree que no tiene ningún efecto específico para aquella enfermedad. En el contexto de intervenciones no farmacológicas al placebo se denomina habitualmente como tratamiento simulado.

**Polisomnografía:** Con esta técnica se registran durante toda la noche diversos aspectos relacionados con el sueño del paciente como la actividad eléctrica cerebral o el tono muscular, entre otros, y se representa mediante un hipnograma. Se considera una prueba complementaria de la historia clínica y no diagnóstica del insomnio. Está indicada cuando el diagnóstico inicial de insomnio es incierto o el tratamiento ha resultado ineficaz.

**Prevalencia:** La proporción de personas con un hallazgo o enfermedad en una población determinada, en un momento dado.

**Reestructuración cognitiva:** Es una intervención que implica el planteamiento de preguntas para ayudar a las personas a cuestionar los pensamientos estereotipados y repetitivos y las imágenes que aumentan los temores, sustituyendo estos pensamientos irracionales o distorsionados por otros más racionales.

**Resistencia a dormir, miedo a dormir solo:** Persistencia durante más de 1 hora por noche durante un mes, de protesta, oposición a acostarse, gritos como despedidas reiteradas, luz encendida, puerta abierta, etc.

**Revisión sistemática (RS):** Es una revisión en la que la evidencia sobre un tema ha sido sistemáticamente identificada, evaluada y resumida de acuerdo a unos criterios predeterminados. Puede incluir o no el metaanálisis.

**Ritmos circadianos (RC):** Son ritmos biológicos intrínsecos de carácter periódico que se manifiestan con un intervalo de 24 horas y de cuyo estudio se ocupa la cronobiología.

**Ritmo ultradiano:** Estados individuales de sueño que ocurren dentro de los intervalos del ciclo circadiano del organismo, y especialmente para referirse al ciclo ultradiano de 90-120 minutos del sueño humano.

**Series de Casos:** Análisis de series de pacientes con la enfermedad.

**SIGN:** Agencia escocesa multidisciplinaria que elabora guías de práctica clínica basadas en la evidencia así como documentos metodológicos sobre el diseño de las mismas.

**Sueño continuo:** Presencia de sueño nocturno sin despertar o que no requiere intervención parental, por lo menos de 0 horas a 5 de la mañana.

**Técnicas de exposición:** Técnicas de modificación de conducta, dirigidas a reducir las repuestas de ansiedad y a la vez eliminar conductas motoras de evitación y escape, presentando los estímulos

fóbicos a los sujetos ya sea en imaginación o en vivo.

**Terapia conductual cognitiva (TCC):** Es una forma de intervención psicoterapéutica estructurada que utiliza diversas técnicas para intentar cambiar las creencias disfuncionales y los pensamientos automáticos negativos.

**Test de Latencias Múltiples de Sueño (TLMS):** Método diagnóstico estandarizado que permite medir objetivamente la somnolencia diurna. Usando un registro polisomnográfico, este test mide la tendencia al sueño, ofreciendo al paciente la oportunidad de dormir en una cama y a oscuras durante 20 minutos aproximadamente, a intervalos de 2 horas.

**Tiempo total de sueño:** Tiempo total obtenido de sueño nocturno.

**Tiempo despierto después del inicio del sueño:** Tiempo total de vigilia nocturna desde el inicio del sueño hasta el despertar final.

**Tiempo total despierto:** Tiempo total de vigilia nocturna.

**Trastornos del arousal:** Trastornos que tienen que ver con las fases del sueño NREM, donde se producen alteraciones a nivel fisiológico y psicológico, que pueden conducir a un despertar o no (alertamientos).

**Trastorno del ritmo sueño-vigilia:** Presencia de patrón de sueño desestructurado que obedece a una mala sincronización entre el ritmo circadiano endógeno y las exigencias del medio en que vive.

## Abreviaturas

**AAS:** Acido Acetil salicílico

**AASM:** American Association of Sleep Medicine

**ADTC:** Antidepresivos Tricíclicos

**AE:** Atención Especializada

**AEP:** Asociación Española de Pediatría,

**AEPap:** Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria

**AEPC:** Sociedad Española de Psicología Conductual

**AGREE:** Appraisal of Guidelines Research and Evaluation

**AINES:** Antinflamatorios no esteroideos

**ASENARCO:** Asociación Española del Sueño

**AP:** Atención Primaria

**ASDA:** Asociación Americana de Trastornos del Sueño

**AVD:** Años vividos con discapacidad o mala salud

**AVP:** Años de vida perdidos por muerte prematura

**AVAD:** Años de Vida Ajustados por Discapacidad

**BEARS:** (B=Bedtime Issues, E=Excessive Daytime Sleepiness, A=Night Awakenings, R=Regularity and Duration of Sleep, S=Snoring).

**BISQ:** Brief Infant Sleep Questionnaire

**BZD:** Benzodicepinas

**CIAP-2:** Clasificación Internacional de Atención Primaria

**CIE-10:** Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y otros Problemas de Salud

**CINAHL:** Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature

**CINDOC:** Centro de Información y Documentación Científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**CO<sub>2</sub>:** Dióxido de carbono.

**CPAP:** Presión positiva continua en la vía aérea.

**DARE:** Database Abstracts of Reviews Effects

**DLMO:** Dim light melatonin onset

**DSM IV:** Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (IV Edición)

**ECA:** Ensayo Clínico Aleatorizado

**EEG:** Electroencefalograma

**EET:** Estimulación eléctrica transcutánea

**EMG:** electromiograma

**ENEF:** Epilepsia Nocturna del Lóbulo Frontal

**EPOC:** enfermedad pulmonar obstructiva crónica

**EOG:** Electrooculograma  
**ESD:** excesiva somnolencia diurna.  
**ESS:** Epworth Sleepiness Scale. Escala de Somnolencia de Epworth  
**FLEP:** Frontal Lobe Epilepsy and Parasomnias  
**GPC:** Guía de Práctica Clínica  
**HAA:** hipertrofia adenoamigdalares  
**HTA:** Health Technology Assessment  
**IA:** índice de apnea  
**IAH:** índice de apneas-hipopneas  
**IAR:** índice de alteraciones respiratorias por hora de sueño  
**IER:** índice de eventos respiratorios por hora de estudio (en PR)  
**IC:** Intervalo de Confianza  
**ICD:** International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems  
**ICSD:** Clasificación Internacional del Manual Diagnóstico y Codificado de los Trastornos del Sueño  
**INAHTA:** International Network of Agencies for Health Technology Assessment (Red Internacional de Agencias de Evaluación de Tecnologías).  
**IMAO:** Inhibidores de la Monoaminoxidasa  
**IMC:** Índice de Masa Corporal  
**IRSN:** Inhibidor de la recaptación de serotonina y noradrenalina  
**IRSS:** Inhibidor de la recaptación selectiva de serotonina  
**LG:** Legislación  
**NANDA:** North American Nursing Diagnosis Association. Clasificación Internacional de la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería  
**MPE:** Movimientos Periódicos de las Extremidades  
**NHS:** National Health Service  
**NIC:** Clasificación de Intervenciones Enfermeras  
**NICE:** National Institute for Clinical Excellence  
**NOC:** Clasificación de Resultados Enfermeros  
**NREM:** Non Rapid Eye Movement  
**OMS:** Organización Mundial de la Salud  
**OR:** odds ratio  
**ORL:** otorrinolaringólogo  
**PA:** presión arterial  
**PICO:** Paciente/Intervención/Comparación/Outcome o Resultado  
**PR:** poligrafía respiratoria nocturna  
**PSG:** polisomnografía nocturna

**PSQ: Pediatric Sleep Questionnaire**  
**PSAS: Pre-Sleep Arousal Scale. Escala de Activación Previa al Sueño**  
**PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index . Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh**  
**RDI: Respiratory Disturbance Index**  
**RERA: evento respiratorio relacionado con arousal**  
**REM: Rapid Eye Movement**  
**RS: Revisiones Sistemáticas**  
**SAHS: Síndrome de apneas-hipopneas del sueño**  
**SAF: Síndrome de adelanto de fase del sueño**  
**SDE: Somnolencia Diurna Excesiva**  
**SDSC: Escala de trastornos del sueño para niños**  
**SEMA: Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia**  
**SEG: Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología**  
**SENEP: Sociedad Española de Neurología Pediátrica**  
**SENEFC: Sociedad Española de Neurofisiología Clínica**  
**SENP: Sociedad Española de Neumología pediátrica**  
**SEORL: Sociedad Española de Otorrinolaringología**  
**SEPEAP: Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria**  
**SES: Sociedad Española del Sueño**  
**SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network**  
**SM: Salud Mental**  
**SNC: Sistema nervioso central**  
**SNS: sistema Nacional de Salud**  
**SOL: Sleep onset latency**  
**SOREMp: Sleep Onset Rapid Eye Movement Period**  
**SPI: Síndrome de las Piernas Inquietas**  
**SRAVAS: Síndrome de resistencia aumentada de la vía aérea superior**  
**SRF: Síndrome de retraso de fase del sueño**  
**TEA: Trastornos del Espectro Autista**  
**TC: Terapia Conductual**  
**TCC: Terapia Cognitivo-Conductual**  
**TDAH: Síndrome de déficit de atención e hiperactividad**  
**TLMS: Test de latencias múltiples de sueño**  
**TMPE: Trastorno por movimietos periódicos de las extremidades**  
**TRC: Trastorno del Ritmo Circadiano**  
**TRS: Trastornos respiratorios del sueño**



**UESCE: Unión Española de Sociedades Científicas de Enfermería**

**UETS: Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias**

**VAS: Vía aérea superior**

**VRS: Virus Respiratorio Sincital**

**WONCA: World Organisation of National Colleges, Academies and Academia Associations of General Practitioners/Family Physicians (Organización Mundial de las Universidades Nacionales, Academias y Asociaciones Académicas de Médicos Generales y de Familia)**

Han transcurrido más de 5 años desde la publicación de esta Guía de Práctica Clínica y está pendiente su actualización.

# Bibliografía

1. Dahl RE. The consequences of insufficient sleep for adolescents: links between sleep and emotional regulation. *Phi Delta Kappan*. 1999; 80(5):354-359.
2. Touchette E, Petit D, Seguin JR et al. Associations between sleep duration patterns and behavioral/cognitive functioning at school entry. *Sleep*. 2007; 30:1213-1219.
3. Wolfson AR, Carskadon MA. Sleep schedules and daytime functioning in adolescents. *Child Dev*. 1998;69:875-887.
4. García de León, M. Desarrollo histórico de la investigación sobre el sueño. En: Peraita, R, coordinadora. *Trastornos del sueño en la infancia*. Madrid: CEPE; 1992. p.13-25 1992.
5. Gozal D. Obstructive sleep apnea in children: implications for the developing central nervous system. *Semin Pediatr Neurol*. 2008;15:100-106.
6. Greenfeld M, Tauman R, Sivan Y. The yield of esophageal pH monitoring during polysomnography in infants with sleep-disordered breathing. *Clin Pediatr (Phila)*. 2004;43:653-658.
7. Montgomery-Downs HE, Gozal D. Snore-associated sleep fragmentation in infancy: mental development effects and contribution of secondhand cigarette smoke exposure. *Pediatrics*. 2006;117:e496-e502.
8. Meltzer LJ, Johnson C, Crosette J et al. Prevalence of diagnosed sleep disorders in pediatric primary care practices. *Pediatrics*. 2010;125:e1410-e1418.
9. Grupo de trabajo sobre GPC. *Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodológico*. Madrid: Instituto Aragonés de Ciencias de la salud-I+CS; 2006. *Guías de Práctica Clínica en el SNS: I+CS Nº 2006/OI*.
10. Blader JC, Koplewicz HS, Abikoff H et al. Sleep problems of elementary school children: A community survey. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1997;151:473-480.
11. Smedje H, Broman JE, Hetta J. Parents' reports of disturbed sleep in 5-7-year-old Swedish children. *Acta Paediatr*. 1999;88:858-865.
12. Paavonen EJ, Aronen ET, Moilanen J et al. Sleep problems of school-aged children: a complementary view. *Acta Paediatr*. 2000;89:223-228.
13. Stein MA, Mendelsohn J, Obermeyer WH et al. Sleep and behavior problems in school-aged children. *Pediatrics*. 2001;107:E60.
14. National Sleep Foundation. 2004 Sleep in America Poll. Summary of Findings. [sede Web]\*. National Sleep Foundation, 2004 [acceso 10-4-2011]; Disponible en: [www.sleepfoundation.org](http://www.sleepfoundation.org)
15. Estivill E, Segarra F, Roure N. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP). El insomnio de inicio y mantenimiento en la infancia. *Pediatría Integral*. 2010; XIV (9):701-706.
16. Mindell JA, Kuhn B, Lewin DS et al. Behavioral treatment of bedtime problems and night wakings in infants and young children. *Sleep: Journal of Sleep and Sleep Disorders Research*. 2006;29:1263-1276.
17. Mindell JA, Sadeh A, Wiegand B et al. Cross-cultural differences in infant and toddler sleep. *Sleep Med*. 2010;11:274-280.
18. Mindell JA, Du Mond CE, Sadeh A et al. Efficacy of an internet-based intervention for infant and toddler sleep disturbances. *Sleep*. 2011;34:451-458.
19. Sadeh A, Mindell JA, Luedtke K et al. Sleep and sleep ecology in the first 3 years: a web-based study. *J SLEEP RES*. 2009;18:60-73.
20. Pin AG, Lluch RA, Borja PF. El pediatra ante los trastornos del sueño. *An Esp Pediatr*. 1999;50:247-252.
21. National Sleep Foundation. 2006 Sleep in America Poll. Summary of Findings. [sede Web]\*. National Sleep Foundation, 2006 [acceso 10-4-2011]; Disponible en: [www.sleepfoundation.org](http://www.sleepfoundation.org)
22. Pin AG, Cubel AM, Martín GG et al. Hábitos y problemas con el sueño de los 6 a los 14 años en la Comunidad Valenciana. Opinión de los propios niños. *An Pediatr (Barc)*. 2011;74:103-115.

23. Kahn A, Van de MC, Rebuffat E et al. Sleep problems in healthy preadolescents. *Pediatrics*. 1989;84:542-546.
24. Garcia-Jimenez MA, Salcedo-Aguilar F, Rodriguez-Almonacid FM et al. Prevalencia de los trastornos del sueño en adolescentes de Cuenca, España. *Rev Neurol*. 2004;39:18-24.
25. Spruyt K, O'Brien LM, Cluydts R et al. Odds, prevalence and predictors of sleep problems in school-age normal children. *J SLEEP RES*. 2005;14:163-176.
26. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders (ICSD-2). Diagnostic and coding manual. 2005; Westchester, IL.
27. Petit D, Touchette E, Tremblay RE et al. Dyssomnias and parasomnias in early childhood. 2007;119:e1016-e1025.
28. Tomas Vila M, Miralles Torres A, Beseler Soto B et al. Sleep patterns and sleep disturbances among schoolchildren in the town of Gandia. *An Pediatr*. 2008;68:250-256.
29. Yilmaz K, Kilincaslan A, Aydin N et al. Prevalence and correlates of restless legs syndrome in adolescents. 2011;53:40-47.
30. Schimmelmann BG, Friedel S, Nguyen TT et al. Exploring the genetic link between RLS and ADHD. *J Psychiatr Res*. 2009;43:941-945.
31. Picchietti D, Allen RP, Walters AS et al. Restless legs syndrome: prevalence and impact in children and adolescents -- the Peds REST study. 2007;120:253-266.
32. Walters AS. Is there a subpopulation of children with growing pains who really have Restless Legs Syndrome? A review of the literature. *Sleep Med*. 2002;3:93-98.
33. Gamaldo CE, Benbrook AR, Allen RP et al. Childhood and adult factors associated with restless legs syndrome (RLS) diagnosis. *Sleep Med*. 2007;8:716-722.
34. Tarasiuk A, Greenberg-Dotan S, Simon-Tuval T et al. Elevated morbidity and health care use in children with obstructive sleep apnea syndrome. 2007;175:55-61.
35. Young T, Palta M, Dempsey J et al. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med*. 1993;328:1230-1235.
36. Pin AG, Rosello AL, Alarco MC et al. Trastornos respiratorios obstructivos del sueño en los niños. *Epidemiología. Factores de riesgo y factores genéticos. Acta Otorrinolaringol Esp*. 2010;61 Suppl 1:7-13.
37. Lumeng JC, Chervin RD. Epidemiology of pediatric obstructive sleep apnea. *Proc Am Thorac Soc*. 2008;5:242-252.
38. Marcus CL, Fernandes Do Prado LB, Lutz J et al. Developmental changes in upper airway dynamics. *J Appl Physiol*. 2004;97:98-108.
39. Redline S, Tosteson T, Tishler PV et al. Studies in the genetics of obstructive sleep apnea. Familial aggregation of symptoms associated with sleep-related breathing disturbances. *Am Rev Respir Dis*. 1992;145:440-444.
40. Casale M, Pappacena M, Rinaldi V et al. Obstructive sleep apnea syndrome: from phenotype to genetic basis. *Curr Genomics*. 2009;10:119-126.
41. Corbo GM, Forastiere F, Agabiti N et al. Snoring in 9- to 15-year-old children: risk factors and clinical relevance. *Pediatrics*. 2001;108:1149-1154.
42. Lu LR, Peat JK, Sullivan CE. Snoring in preschool children: prevalence and association with nocturnal cough and asthma. *Chest*. 2003;124:587-593.
43. Fernandes Do Prado LB, Li X, Thompson R et al. Body position and obstructive sleep apnea in children. *Sleep*. 2002;25:66-71.
44. Sterni LM, Tonkel DE. Obstructive sleep apnea in children: an update. *Pediatr Clin North Am*. 2003;50:427-443.
45. Hublin C, Kaprio J, Partinen M et al. Prevalence and genetics of sleepwalking: a population-based twin study. *Neurology*. 1997;48:177-181.
46. Guilleminault C, Palombini L, Pelayo R et al. Sleepwalking and sleep terrors in prepubertal children: what triggers them? *Pediatrics*. 2003;111:e17-e25.
47. DiMario FJ, Emery ES. The natural history of night terrors. *Clin Pediatr*. 1987;26:505-511.
48. Nielsen TA, Laberge L, Paquet J et al. Development of disturbing dreams during adolescence and their relation to anxiety symptoms. *Sleep*. 2000;23:727-736.

49. Ohayon MM, Priest RG, Zulley J et al. The place of confusional arousals in sleep and mental disorders: findings in a general population sample of 13,057 subjects. *J Nerv Ment Dis.* 2000;188:340-348.
50. Canet-Sanz T, Oltra C. A study of parasomnias in the prepubertal age. *Rev Neurol.* 2007;45:12-17.
51. Huang YS, Wang CH, Guilleminault C. An epidemiologic study of sleep problems among adolescents in north Taiwan. *Sleep Med.* 2010;11:1035-1042.
52. Liu X, Ma Y, Wang Y et al. Brief report: an epidemiologic survey of the prevalence of sleep disorders among children 2 to 12 years old in Beijing, China. 2005;115:266-268.
53. Ipsiroglu OS, Fatemi A, Werner I et al. Self-reported organic and nonorganic sleep problems in schoolchildren aged 11 to 15 years in Vienna. *J Adolesc Health.* 2002;31:436-442.
54. Contreras Ramírez MM, Muñoz Martínez LC, Noreña Velásquez MC et al. Prevalence of sleep disorders in school children from Sabaneta, Colombia 2005. *Iatreia.* 2008;21:113-120.
55. Bharti B, Malhi P, Kashyap S. Patterns and problems of sleep in school going children. *Indian Pediatr.* 2006;43:35-38.
56. Goodwin JL, Kaemingk KL, Fregosi RF et al. Parasomnias and sleep disordered breathing in Caucasian and Hispanic children - the Tucson children's assessment of sleep apnea study. *BMC Med.* 2004;2:14.
57. Archbold KH, Pituch KJ, Panahi P et al. Symptoms of sleep disturbances among children at two general pediatric clinics. *J Pediatr.* 2002;140:97-102.
58. Cai YM, Yi ZW, Huang H et al. Epidemiological investigation of sleep disorders for children at ages of 2-12 years in Changsha City. *Chin J Contemp Pediatr.* 2008;10:353-356.
59. Buhler M, Largo RH. Sleeping behavior in children 2 to 18 years of age. *HELV PAEDIATR ACTA.* 1981;36:533-541.
60. Abuduhaer A, Xu PR, Muzhapaer D. Sleep disorders and their influencing factors in primary school children from Urumqi. *Chin J Contemp Pediatr.* 2007;9:543-545.
61. Neveus T, Cnattingius S, Olsson U et al. Sleep habits and sleep problems among a community sample of schoolchildren. *Acta Paediatr.* 2001;90:1450-1455.
62. Nevsimalova S. Narcolepsy in childhood. *Sleep Med Rev.* 2009;13:169-180.
63. Silber MH, Krahn LE, Olson EJ et al. The epidemiology of narcolepsy in Olmsted County, Minnesota: a population-based study. *Sleep.* 2002;25:197-202.
64. Nishino S, Okura M, Mignot E. Narcolepsy: genetic predisposition and neuropharmacological mechanisms. REVIEW ARTICLE. *Sleep Med Rev.* 2000;4:57-99.
65. Pilcher JJ, Huffcutt AI. Effects of sleep deprivation on performance: a meta-analysis. *Sleep.* 1996;19:318-326.
66. Leger D. Public health and insomnia: economic impact. *Sleep.* 2000;23 Suppl 3:S69-S76.
67. Hansen DE, Vandenberg B. Neuropsychological features and differential diagnosis of sleep apnea syndrome in children. *J Clin Child Psychol.* 1997;26:304-310.
68. Mindell JA, Owens JA, Carskadon MA. Developmental features of sleep. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 1999;8:695-725.
69. Dahl RE. The impact of inadequate sleep on children's daytime cognitive function. *Semin Pediatr Neurol.* 1996;3:44-50.
70. Beebe DW. Cognitive, behavioral, and functional consequences of inadequate sleep in children and adolescents. *Pediatr Clin North Am.* 2011;58:649-665.
71. Lack LC. Delayed sleep and sleep loss in university students. *J Am Coll Health.* 1986;35:105-110.
72. Wolfson AR, Carskadon MA. Sleep schedules and daytime functioning in adolescents. *Child Dev.* 1998;69:875-887.
73. Trockel MT, Barnes MD, Egget DL. Health-related variables and academic performance among first year college students: implications for sleep and other behaviors. *J Am Coll Health.* 2000;49:125-131.
74. Gaultney JF. The prevalence of sleep disorders in college students: impact on academic performance. *J Am Coll Health.* 2010;59:91-97.

75. Ravid S, Afek I, Suraiya S et al. Sleep disturbances are associated with reduced school achievements in first-grade pupils. *Dev Neuropsychol.* 2009;34:574-587.
76. Gruber R, Laviolette R, Deluca P et al. Short sleep duration is associated with poor performance on IQ measures in healthy school-age children. *Sleep Med.* 2010;11:289-294.
77. Sanchez-Armengol A, Ruiz-Garcia A, Carmona-Bernal C et al. Clinical and polygraphic evolution of sleep-related breathing disorders in adolescents. *Eur Respir J.* 2008;32:1016-1022.
78. Perez-Chada D, Perez-Lloret S, Videla AJ et al. Sleep disordered breathing and daytime sleepiness are associated with poor academic performance in teenagers. A study using the Pediatric Daytime Sleepiness Scale (PDSS). *Sleep.* 2007;30:1698-1703.
79. Informe del estado de Salud de la Población de la Comunidad de Madrid 2009. Dirección General de Atención Primaria, Consejería de Sanidad. Madrid 2009.
80. Sarrais F, de Castro MP. El insomnio. *An Sist Sanit Navar.* 2007;30 Suppl 1:121-134.
81. Velluti RA, Pedemonte M. Fisiología de la vigilia y el sueño. In: Treguerres JAF, ed. *Fisiología Humana.* 2004; Madrid: McGraw-Hill/Interamericana.
82. Iber C, Ancoli-Israel S, Chesson A et al. *The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specifications.* 2007; American Academy of Sleep Medicine.
83. Rechtschaffen A, Kales A e. *A manual of standardized terminology, techniques and scoring system for sleep stages of human subjects.* Los Angeles, Calif: UCLA Brain Information Service/Brain Research Institute. 1968
84. Hoppenbrouwers T, Hodgman J, Arakawa K et al. Sleep and waking states in infancy: normative studies. *Sleep.* 1988;11:387-401.
85. Iglowstein I, Jenni OG, Molinari L et al. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics.* 2003;111:302-307.
86. Gállego Pérez-Larraya J et al. Clasificación de los trastornos del sueño. *Anales Sist.Sanit.Navarra.* [on line]. Navarra, 2007 30.supl 1. [acceso 10-12-2010]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-6272007000200003&Ing=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-6272007000200003&Ing=es).
87. OMS. CIE 10: Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. 1992; Madrid: MEDITOR.
88. Comité Internacional de Clasificación de la WONCA. CIAP-2. Clasificación Internacional de la Atención Primaria. 1999; Barcelona: Masson.
89. North American Nursing Diagnosis Association. NANDA-I. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación, 2007-2008
90. Brietzke SE, Katz ES, Roberson DW. Can history and physical examination reliably diagnose pediatric obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome? A systematic review of the literature. [Review] [24 refs]. *Otolaryngology - Head & Neck Surgery* 131(6):827-32. 2004.
91. Howard BJ, Wong J. Sleep disorders. *Pediatr Rev.* 2001;22:327-342.
92. Mindell JA, Owens JA. *Symptom-Based Algorithms. A Clinical Guide to Pediatric Sleep: Diagnosis and Management of Sleep Problems.* 2003; Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
93. Pin Arboledas G, Cabel Alarcón M, Morell Salort M. Del laboratorio del Sueño a la práctica clínica: Esquemas diagnósticos en medicina del sueño pediátrica. *Vigilia-Sueño.* 2005;17,1:24-28.
94. Iwasaki M, Iemura A, Oyama T et al. A novel subjective sleep assessment tool for healthy elementary school children in Japan. *J Epidemiol.* 2010;20 Suppl 2:S476-S481.
95. Iwasaki M, Iwata S, Iemura A et al. Utility of subjective sleep assessment tools for healthy preschool children: a comparative study between sleep logs, questionnaires, and actigraphy. *J Epidemiol.* 2010;20:143-149.
96. Velten-Schurian K, Hautzinger M, Poets CF et al. Association between sleep patterns and daytime functioning in children with insomnia: the contribution of parent-reported frequency of night waking and wake time after sleep onset. *Sleep Med.* 2010;11:281-288.
97. Thomas KA, Burr RL. Accurate assessment of mother & infant sleep: how many diary days are required? *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2009;34:256-260.
98. Werner H, Molinari L, Guyer C et al. Agreement rates between actigraphy, diary, and questionnaire for children's sleep patterns. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2008;162:350-358.

99. Sadeh A. Assessment of intervention for infant night waking: Parental reports and activity-based home monitoring. *J Consult Clin Psychol.* 1994;62:63-68.
100. Tikotzky L, Sadeh A. Sleep patterns and sleep disruptions in kindergarten children. *J Clin Child Psychol.* 2001;30:581-591.
101. Owens JA, Babcock D, Blumer J et al. The use of pharmacotherapy in the treatment of pediatric insomnia in primary care: rational approaches. A consensus meeting summary. *J Clin Sleep Med.* 2005;1:49-59.
102. Pin Arboledas G. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP). Anexo: cuestionarios y herramientas. *Pediatría Integral.* 2010; XIV(9):749-758.
103. Sadeh A. A brief screening questionnaire for infant sleep problems: validation and findings for an Internet sample. 2004;113:e570-e577.
104. Owens JA, Dalzell V. Use of the 'BEARS' sleep screening tool in a pediatric residents' continuity clinic: a pilot study. *Sleep Med.* 2005;6:63-69.
105. Bruni O, Ottaviano S, Guidetti V et al. The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC). Construction and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. *J SLEEP RES.* 1996;5:251-261.
106. Chervin RD, Hedger K, Dillon JE et al. Pediatric sleep questionnaire (PSQ): validity and reliability of scales for sleep-disordered breathing, snoring, sleepiness, and behavioral problems. *Sleep Med.* 2000;1:21-32.
107. Grupo Español de Sueño (GES). Consenso nacional sobre el síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS). *Arch Bronconeumol.* 2005;41. Supl 4:89-101.
108. Tomas VM, Miralles TA, Beseler SB. Versión española del Pediatric Sleep Questionnaire. Un instrumento útil en la investigación de los trastornos del sueño en la infancia. *Análisis de su fiabilidad. An Pediatr (Barc).* 2007;66:121-128.
109. Sheldon SH. *Evaluating sleep in infants and children.* 1996; Philadelphia: Lippincott-Raven.1996.
110. Richardson M, Friedman NR. *Clinician's guide to pediatric sleep disorders.* 2007; New York:Informa Healthcare: Richardson M, Friedman NR, editores.2007.
111. Grupo Pediátrico de la Sociedad Española de Sueño (SES) y Grupo de Sueño de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP). Medidas preventivas de los problemas del sueño desde el nacimiento hasta la adolescencia. *Acta Pediátrica Española.* 2010; 68(4):167-173.
112. Meijer AM, Habekothé RT, van den Wittenboer GL. Mental health, parental rules and sleep in pre-adolescents. *J SLEEP RES.* 2001;10:297-302.
113. Keener MA, Zeanah CH, Anders TF. Infant temperament, sleep organization, and nighttime parental interventions. *Pediatrics.* 1988;81:762-771.
114. Weissbluth M. Sleep duration and infant temperament. *J Pediatr.* 1981;99:817-819.
115. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española.* 2001; Madrid.
116. Mindell JA, Emslie G, Blumer J et al. Pharmacologic management of insomnia in children and adolescents: consensus statement. *Pediatrics.* 2006;117:e1223-e1232.
117. Morgenthaler TI, Owens J, Alessi C et al. Practice parameters for behavioral treatment of bedtime problems and night wakings in infants and young children. *Sleep: Journal of Sleep and Sleep Disorders Research.* 2006;29:1277-1281.
118. Zhang J, Li AM, Kong APS et al. A community-based study of insomnia in Hong Kong Chinese children: Prevalence, risk factors and familial aggregation. *Sleep Med.* 2009;10:1040-1046.
119. Yang QZ, Bu YQ, Dong SY et al. A comparison of sleeping problems in school-age children between rural and urban communities in China. *J Paediatr Child Health.* 2009;45:414-418.
120. Thunstrom M. A 2.5-year follow-up of infants treated for severe sleep problems. 2000;6:225-235.
121. Bell BG, Belsky J. Parents, parenting, and children's sleep problems: Exploring reciprocal effects. *British Journal of Developmental Psychology.* 2008;26:579-593.

122. Fehlings D, Weiss S, Stephens D. Frequent night awakenings in infants and preschool children referred to a sleep disorders clinic: The role of nonadaptive sleep associations. *Children's Health Care*. 2001;30:43-55.
123. Johnson N, McMahon C. Preschoolers' sleep behaviour: Associations with parental hardness, sleep-related cognitions and bedtime interactions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2008;49:765-773.
124. Morrell J, Steele H. The role of attachment security, temperament, maternal perception, and care-giving behavior in persistent infant sleeping problems. *Infant Mental Health Journal*. 2003;24:447-468.
125. Glaze DG, Rosen CL, Owens JA. Toward a practical definition of pediatric insomnia. *Current Therapeutic Research*. 2002;63:B4-B17.
126. Li S, Jin X, Yan C et al. Bed- and room-sharing in Chinese school-aged children: Prevalence and association with sleep behaviors. *Sleep Med*. 2008;9:555-563.
127. Canadian Paediatric Society. Recommendations for safe sleeping environments for infants and children. *Paediatr Child Health*. 2004;9:659-672.
128. Paavonen EJ, Pennonen M, Roine M et al. TV exposure associated with sleep disturbances in 5- to 6-year-old children. *J SLEEP RES*. 2006;15:154-161.
129. Wong MM, Brower KJ, Zucker RA. Childhood sleep problems, early onset of substance use and behavioral problems in adolescence. *Sleep Med*. 2009;10:787-796.
130. Mak KK, Ho SY, Thomas GN et al. Smoking and sleep disorders in Chinese adolescents. *Sleep Med*. 2010;11:268-273.
131. Vignau J, Bailly D, Duhamel A et al. Epidemiologic study of sleep quality and troubles in French secondary school adolescents. 1997;21:343-350.
132. Bernert RA, Merrill KA, Braithwaite SR et al. Family life stress and insomnia symptoms in a prospective evaluation of young adults. *Journal of Family Psychology Special Issue: Carpe Noctem: Sleep and Family Processes*. 2007;21:58-66.
133. Billows M, Gradisar M, Dohnt H et al. Family disorganization, sleep hygiene, and adolescent sleep disturbance. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. 2009;38:745-752.
134. Brand S, Gerber M, Hatzinger M et al. Evidence for similarities between adolescents and parents in sleep patterns. *Sleep Med*. 2009;10:1124-1131.
135. Tikotzky L, Sadeh A. The role of cognitive-behavioral therapy in behavioral childhood insomnia. *Sleep Med*. 2010;11:686-691.
136. O'Callaghan FV, Al Mamun A, O'Callaghan M et al. The link between sleep problems in infancy and early childhood and attention problems at 5 and 14 years: Evidence from a birth cohort study. *Early Hum Dev*. 2010;86:419-424.
137. Alfano CA, Zakem AH, Costa NM et al. Sleep problems and their relation to cognitive factors, anxiety, and depressive symptoms in children and adolescents. *Depress Anxiety*. 2009;26:503-512.
138. Roberts RE, Roberts CR, Chen IG. Impact of insomnia on future functioning of adolescents. *J Psychosom Res*. 2002;53:561-569.
139. Johnson EO, Breslau N. Sleep problems and substance use in adolescence. *Drug Alcohol Depend*. 2001;64:1-7.
140. Roane BM, Taylor DJ. Adolescent insomnia as a risk factor for early adult depression and substance abuse. *Sleep*. 2008;31:1351-1356.
141. Roberts RE, Roberts CR, Chan W. Persistence and change in symptoms of insomnia among adolescents. *Sleep*. 2008;31:177-184.
142. Yen CF, King BH, Tang TC. The association between short and long nocturnal sleep durations and risky behaviours and the moderating factors in Taiwanese adolescents. *Psychiatry Res*. 2010;179:69-74.
143. Valido T, Peters K, O'Brien L et al. Sleep in adolescence: A review of issues for nursing practice. *J Clin Nurs*. 2009;18:1819-1826.
144. Bootzin RR, Stevens SJ. Adolescents, substance abuse, and the treatment of insomnia and daytime sleepiness. *Clin Psychol Rev*. 2005;25:629-644.
145. Hoban TF, Chervin RD. Sleep Disorders in Young Children: Impact on Social/Emotional Development and Options for Treatment. Commentary on France, Wiggs and Owens. In :

- Tremblay RE, Barr RG, Petters RDeV, eds. Encyclopedia on Early Childhood Development [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development, 2004 [acceso 16-2-2011]; Disponible en: <http://www.enfant-encyclopedie.com/Pages/PDF/Hoban-ChervinANGxp.pdf>.
146. Buckhalt JA, Wolfson AR, El-Sheikh M. Children's sleep and school psychology practice. *School Psychology Quarterly*. 2009;24:60-69.
  147. Cappuccio FP, Taggart FM, Kandala NB et al. Meta-analysis of short sleep duration and obesity in children and adults. *Sleep* 31(5):619-26. 2008.
  148. Patel SR, Hu FB. Short sleep duration and weight gain: a systematic review. [Review] [56 refs]. *Obesity* 16(3):643-53. 2008.
  149. Chen X, Beydoun MA, Wang Y. Is sleep duration associated with childhood obesity? A systematic review and meta-analysis. [Review] [64 refs]. *Obesity* 16(2):265-74. 2008.
  150. Bos SC, Gomes A, Clemente V et al. Sleep and behavioral/emotional problems in children: A population-based study. *Sleep Med*. 2009;10:66-74.
  151. Amschler DH, McKenzie JF. Elementary students' sleep habits and teacher observations of sleep-related problems. 2005;75:50-56.
  152. Joo S, Shin C, Kim J et al. Prevalence and correlates of excessive daytime sleepiness in high school students in Korea. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2005;59:433-440.
  153. Yang CM, Wu CH, Hsieh MH et al. Coping with sleep disturbances among young adults: A survey of first-year college students in Taiwan. *Behavioral Medicine*. 2003;29:133-138.
  154. Scher A, Zukerman S, Epstein R. Persistent night waking and settling difficulties across the first year: Early precursors of later behavioural problems? *Journal of Reproductive and Infant Psychology*. 2005;23:77-88.
  155. Dregan A, Armstrong D. Adolescence sleep disturbances as predictors of adulthood sleep disturbances—A cohort study. *J Adolesc Health*. 2010;46:482-487.
  156. Morgenthaler T, Kramer M, Alessi C et al. Practice parameters for the psychological and behavioral treatment of insomnia: an update. An American academy of sleep medicine report. *Sleep*. 2006;29:1415-1419.
  157. Morin CM, Bootzin RR, Buysse DJ et al. Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evidence (1998-2004). [Review] [82 refs]. *Sleep*. 2006;29:1398-1414.
  158. Haute Autorité de Santé (HAS). Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale. Recommandations pour la pratique clinique. Argumentaire. SFTG-HAS (Service des recommandations professionnelles et service évaluation médico-économique et santé publique). 2006.
  159. Declercq T, Rogiers R, Habraken H et al. Insomnie: Recommandation en première ligne de soins. *Recommandations de Bonne Pratique*. 2005.
  160. Alberta Medical Association. Clinical Practice Guidelines Working Group. Adult Insomnia: Diagnosis to management. 2007.
  161. Wang MY, Wang SY, Tsai PS. Cognitive behavioural therapy for primary insomnia: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2005;50:553-564.
  162. Bakotic M, Radosevic-Vidacek B, Koscec A. Educating adolescents about healthy sleep: experimental study of effectiveness of educational leaflet. *Croatian Medical Journal* 50(2):174-81. 2009.
  163. Morin CM. Cognitive-behavioral Therapy of Insomnia. *Sleep Med Clin*. 2006;375-386.
  164. Montgomery P, Dunne D. Sleep disorders in children. *Clin Evid (Online)*. 2007;2007.
  165. Ramchandani P, Wiggs L, Webb V et al. A systematic review of treatments for settling problems and night waking in young children. 2000;320:209-213.
  166. France KG, Blampied NM. Modifications of systematic ignoring in the management of infant sleep disturbance: efficacy and infant distress. 2005;27:1-16.
  167. Durand V. When Children Don't Sleep Well: Interventions for Pediatric Sleep Disorders Parent Workbook Parent Workbook. 2008; New York: Oxford University Press, USA.
  168. Stremler R, Hodnett E, Lee K et al. A behavioral-educational intervention to promote maternal and infant sleep: a pilot randomized, controlled trial. *Sleep*. 2006;29:1609-1615.



169. Roberts NH, Escoto ER. "Our child won't go to bed!": A functional assessment and intervention from a family resilience perspective. *The Journal of Individual Psychology*. 2002;58:245-249.
170. Eckerberg B. Treatment of sleep problems in families with small children: is written information enough? *Acta Paediatr*. 2002;91:952-959.
171. Australian Association for Infant Mental Health. Controlled crying: AAIMHI position paper. 2004.
172. Skuladottir A, Thome M, Ramel A. Improving day and night sleep problems in infants by changing day time sleep rhythm: A single group before and after study. *Int J Nurs Stud*. 2005;42:843-850.
173. Hall WA, Clauson M, Carty EM et al. Effects on parents of an intervention to resolve infant behavioral sleep problems. *pediatric nursing*. 2006;32:243-250.
174. Hiscock H, Bayer J, Gold L et al. Improving infant sleep and maternal mental health: a cluster randomised trial. 2007;92:952-958.
175. Selim CA, France KG, Blampied NM et al. Treating treatment-resistant infant sleep disturbance with combination pharmacotherapy and behavioural family interventions. *Australian Psychologist*. 2006;41:193-204.
176. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid. 2009; Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N° 2007/5-1.
177. De la Gándara Martín J J, García Moja LC. *Vademecum de psicoterapias, vol 1. Técnicas de terapia de conducta y técnicas de relajación*. Madrid: Ed. Luzan, S.A. 2000.
178. García Ramos J, Gallego Rodríguez JM. *Psicoterapias en atención primaria. Formación Médica Continuada*. 2003.
179. Stern T, Herman J, Slavin P. *Psiquiatría en la consulta de atención primaria: guía práctica*. Massachusetts general Hospital. 2005.
180. Vázquez-Barquero J.L. et al. *Psiquiatría en Atención Primaria*. Madrid: Grupo Aula Médica, SA. 1998.
181. Morin CM, Stone J, Trinkle D et al. Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep among older adults with and without insomnia complaints. *Psychol Aging*. 1993;8:463-467.
182. Brown FC, Buboltz WC, Jr., Soper B. Development and evaluation of the sleep treatment and education program for students (STEPS). 2006;54:231-237.
183. Carney CE, Waters WF. Effects of a structured problem-solving procedure on pre-sleep cognitive arousal in college students with insomnia. *Behav Sleep Med*. 2006;4:13-28.
184. Efron D, Hiscock H, Sewell JR et al. Prescribing of psychotropic medications for children by Australian pediatricians and child psychiatrists. *Pediatrics*. 2003;111:372-375.
185. France KG, Blampied NM, Wilkinson P. A multiple-baseline, double-blind evaluation of the effects of trimeprazine tartrate on infant sleep disturbance. *Exp Clin Psychopharmacol*. 1999;7:502-513.
186. Owens JA, Rosen CL, Mindell JA. Medication use in the treatment of pediatric insomnia: results of a survey of community-based pediatricians. *Pediatrics*. 2003;111:e628-e635.
187. Stojanovski SD, Rasu RS, Balkrishnan R et al. Trends in medication prescribing for pediatric sleep difficulties in US outpatient settings. *Sleep: Journal of Sleep and Sleep Disorders Research*. 2007;30:1013-1017.
188. France KG, Blampied NM, Wilkinson P. Treatment of infant sleep disturbance by trimeprazine in combination with extinction. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 1991;12:308-314.
189. Waldhauser F, Weiszenbacher G, Tatzer E et al. Alterations in nocturnal serum melatonin levels in humans with growth and aging. *J Clin Endocrinol Metab*. 1988;66:648-652.
190. Jan JE, Espezel H, Appleton RE. The treatment of sleep disorders with melatonin. *Dev Med Child Neurol*. 1994;36:97-107.

191. Pandi-Perumal SR, Srinivasan V, Maestroni GJ et al. Melatonin: Nature's most versatile biological signal? *FEBS J.* 2006;273:2813-2838.
192. Banta S. Use of melatonin in children and adolescents: Clinicians' and parents' perspective. *Child and Adolescent Mental Health.* 2008;13:82-84.
193. Bramble D, Feehan C. Psychiatrists' use of melatonin with children. 2005;10:145-149.
194. Smits MG, Nagtegaal EE, van der Heijden J et al. Melatonin for chronic sleep onset insomnia in children: A randomized placebo-controlled trial. *J Child Neurol.* 2001;16:86-92.
195. Ivanenko A, Crabtree VM, Tauman R et al. Melatonin in Children and Adolescents with Insomnia: A Retrospective Study. *Clin Pediatr.* 2003;42:51-58.
196. Buscemi N, Vandermeer B, Pandya R et al. Melatonin for treatment of sleep disorders. *Evid Rep Technol Assess (Summ ).* 2004;1-7.
197. Hoebert M, Van Der Heijden KB, van G, I 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.
198. van Geijlswijk I, Van Der Heijden KB, Egberts AC et al. Dose finding of melatonin for chronic idiopathic childhood sleep onset insomnia: an RCT. *Psychopharmacology (Berl).* 2010;212:379-391.
199. van Geijlswijk I, Mol RH, Egberts TC et al. Evaluation of sleep, puberty and mental health in children with long-term melatonin treatment for chronic idiopathic childhood sleep onset insomnia. *Psychopharmacology (Berl).* 2011;216:111-120.
200. Cubero J, Chanclon B, Sanchez S et al. Improving the quality of infant sleep through the inclusion at supper of cereals enriched with tryptophan, adenosine-5'-phosphate, and uridine-5'-phosphate. *Nutr Neurosci.* 2009;12:272-280.
201. Koetter U, Schrader E, Kaufeler R et al. A randomized, double blind, placebo-controlled, prospective clinical study to demonstrate clinical efficacy of a fixed valerian hops extract combination (Ze 91019) in patients suffering from non-organic sleep disorder. *Phytotherapy Research* 21(9)(pp 847-851), 2007 Date of Publication: Sep 2007. 2007;847-851.
202. Morin CM, Koetter U, Bastien C et al. Valerian-hops combination and diphenhydramine for treating insomnia: a randomized placebo-controlled clinical trial. *Sleep* 2005; 28(11):1465-71.
203. Wheaton AG, Blanck HM, Gizlice Z et al. Medicinal herb use in a population-based survey of adults: prevalence and frequency of use, reasons for use, and use among their children. *Ann Epidemiol.* 2005;15:678-685.
204. Zhang Y, Fein EB, Fein SB. Feeding of dietary botanical supplements and teas to infants in the United States. *Pediatrics.* 2011;127:1060-1066.
205. Forquer LM, Johnson CM. Continuous white noise to reduce resistance going to sleep and night wakings in toddlers. 2005;27:1-10.
206. Spencer JA, Moran DJ, Lee A et al. White noise and sleep induction. *Arch Dis Child.* 1990;65:135-137.
207. Winkelmann J, Schormair B, Lichtner P et al. Genome-wide association study of restless legs syndrome identifies common variants in three genomic regions. *Nat Genet.* 2007;39:1000-1006.
208. Muhle H, Neumann A, Lohmann-Hedrich K et al. Childhood-onset restless legs syndrome: clinical and genetic features of 22 families. *Mov Disord.* 2008;23:1113-1121.
209. Allen RP, Picchietti D, Hening WA et al. Restless legs syndrome: diagnostic criteria, special considerations, and epidemiology. A report from the restless legs syndrome diagnosis and epidemiology workshop at the National Institutes of Health. *Sleep Med.* 2003;4:101-119.
210. Konofal E, Lecendreux M, Deron J et al. Effects of iron supplementation on attention deficit hyperactivity disorder in children. *Pediatr Neurol.* 2008;38:20-26.
211. Simakajornboon N, Gozal D, Vlasic V et al. Periodic limb movements in sleep and iron status in children. *Sleep: Journal of Sleep and Sleep Disorders Research.* 2003;26:735-738.
212. Mindell JA, Owens JA. Restless Legs Syndrome and Periodic Limb Movement Disorder. *A Clinical Guide to Pediatric Sleep: Diagnosis and Management of Sleep Problems.* 2010; Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
213. Picchietti MA, Picchietti DL. Advances in pediatric restless legs syndrome: Iron, genetics, diagnosis and treatment. *Sleep Med.* 2010;11:643-651.

214. Picchietti DL, Stevens HE. Early manifestations of restless legs syndrome in childhood and adolescence. *Sleep Med.* 2008;9:770-781.
215. Kotagal S, Silber MH. Childhood-onset restless legs syndrome. *Ann Neurol.* 2004;56:803-807.
216. Cortese S, Konofal E, Lecendreux M et al. Restless legs syndrome and attention-deficit/hyperactivity disorder: a review of the literature. *Sleep.* 2005;28:1007-1013.
217. Silvestri R, Gagliano A, Arico I et al. Sleep disorders in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) recorded overnight by video-polysomnography. *Sleep Med.* 2009;10:1132-1138.
218. Wiggs L, Montgomery P, Stores G. Actigraphic and parent reports of sleep patterns and sleep disorders in children with subtypes of attention-deficit hyperactivity disorder. *Sleep.* 2005;28:1437-1445.
219. Huang YS, Chen NH, Li HY et al. Sleep disorders in Taiwanese children with attention deficit/hyperactivity disorder. *J SLEEP RES.* 2004;13:269-277.
220. Picchietti DL, England SJ, Walters AS et al. Periodic limb movement disorder and restless legs syndrome in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *J Child Neurol.* 1998;13:588-594.
221. Hening W, Allen R, Earley C et al. The treatment of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder. *An American Academy of Sleep Medicine Review.* *Sleep.* 1999;22:970-999.
222. Arbuckle R, Abetz L, Durmer JS et al. Development of the Pediatric Restless Legs Syndrome Severity Scale (P-RLS-SS): a patient-reported outcome measure of pediatric RLS symptoms and impact. *Sleep Med.* 2010;11:897-906.
223. Dworak M, Wiater A, Alfer D et al. Increased slow wave sleep and reduced stage 2 sleep in children depending on exercise intensity. *Sleep Med.* 2008;9:266-272.
224. Aukerman MM, Aukerman D, Bayard M et al. Exercise and restless legs syndrome: a randomized controlled trial. *J Am Board Fam Med.* 2006;19:487-493.
225. Wang J, O'Reilly B, Venkataraman R et al. Efficacy of oral iron in patients with restless legs syndrome and a low-normal ferritin: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Sleep Med.* 2009;10:973-975.
226. Mohri I, Kato-Nishimura K, Tachibana N et al. Restless legs syndrome (RLS): an unrecognized cause for bedtime problems and insomnia in children. *Sleep Med.* 2008;9:701-702.
227. Kryger MH, Otake K, Foerster J. Low body stores of iron and restless legs syndrome: a correctable cause of insomnia in adolescents and teenagers. *Sleep Med.* 2002;3:127-132.
228. Starn AL, Udall JN, Jr. Iron deficiency anemia, pica, and restless legs syndrome in a teenage girl. *Clin Pediatr (Phila).* 2008;47:83-85.
229. Banno K, Koike S, Yamamoto K. Restless legs syndrome in a 5-year-old boy with low body stores of iron. *Sleep Biol Rhythms.* 2009;7(1):52-54.
230. Konofal E, Cortese S, Lecendreux M et al. Effectiveness of iron supplementation in a young child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics.* 2005;116:e732-e734.
231. Sever Y, Ashkenazi A, Tyano S et al. Iron treatment in children with attention deficit hyperactivity disorder. A preliminary report. *Neuropsychobiology.* 1997;35:178-180.
232. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios AEMPS. Medicamentos autorizados en España (uso humano). [sede Web]\*. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios AEMPS, 2011[acceso 20-6-2011]; Disponible en: <http://www.aemps.gob.es/>
233. Sack RL, Auckley D, Auger RR et al. Circadian rhythm sleep disorders: part II, advanced sleep phase disorder, delayed sleep phase disorder, free-running disorder, and irregular sleep-wake rhythm. *An American Academy of Sleep Medicine review.* *Sleep.* 2007;30:1484-1501.
234. Wyatt JK. Delayed sleep phase syndrome: pathophysiology and treatment options. *Sleep.* 2004;27:1195-1203.
235. Sadeh A, Dahl RE, Shahar G et al. Sleep and the transition to adolescence: a longitudinal study. *Sleep.* 2009;32:1602-1609.
236. Garcia J, Rosen G, Mahowald M. Circadian rhythms and circadian rhythm disorders in children and adolescents. *Semin Pediatr Neurol.* 2001;8:229-240.

237. Morgenthaler TI, Lee-Chiong T, Alessi C et al. Practice parameters for the clinical evaluation and treatment of circadian rhythm sleep disorders. An American Academy of Sleep Medicine report. *Sleep*. 2007;30:1445-1459.
238. Chesson AL, Jr., Littner M, Davila D et al. Practice parameters for the use of light therapy in the treatment of sleep disorders. Standards of Practice Committee, American Academy of Sleep Medicine. *Sleep*. 1999;22:641-660.
239. van G, I, Korzilius HP, Smits MG. The use of exogenous melatonin in delayed sleep phase disorder: a meta-analysis. *Sleep*. 2010;33:1605-1614.
240. Okawa M, Takahashi K, Egashira K et al. Vitamin B12 treatment for delayed sleep phase syndrome: A multi-center double-blind study. *Psychiatry Clin Neurosci*. 1997;51:275-279.
241. Russi Delfraro ME, Sans Capdevila O. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP). Trastornos respiratorios durante el sueño. El niño con enfermedad crónica: papel del sueño en la evolución. *Pediatría Integral*. 2010; XIV (9):737-747.
242. Alonso-Álvarez ML et al. Documento de consenso del síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño en niños (versión completa). *Arch Bronconeumol*. 2011;47. Supl 5:2-18.
243. de Miguel-Diez J, Villa-Asensi JR, varez-Sala JL. Prevalence of sleep-disordered breathing in children with Down syndrome: polygraphic findings in 108 children. *Sleep*. 2003;26:1006-1009.
244. Shott SR, Amin R, Chini B et al. Obstructive sleep apnea: Should all children with Down syndrome be tested? *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2006;132:432-436.
245. de Miguel-Diez J, Villa-Asensi JR, varez-Sala JL. Prevalence of sleep-disordered breathing in children with Down syndrome: polygraphic findings in 108 children. *Sleep*. 2003;26:1006-1009.
246. Tomas VM, Beseler SB, Benac PM et al. [Sleep disturbances among children and adolescents with learning disabilities. Comparative study between students from a mainstream school and a special school in the Valencia Community (Spain)]. *An Pediatr (Barc)*. 2008;69:335-341.
247. Gozal D, Simakajornboon N, Holbrook CR. Secular trends in obesity and parentally reported daytime sleepiness among children referred to a pediatric sleep center for snoring and suspected sleep-disordered breathing (SDB). *Sleep*. 2006; 29: A74.
248. Kotagal P, Yardi N. The relationship between sleep and epilepsy. *Semin Pediatr Neurol*. 2008;15:42-49.
249. Bhattacharjee R, Gozal D. Cardiovascular disease and sleep disordered breathing: are children vulnerable? *Sleep*. 2009;32:1251-1252.
250. Liao D, Li X, Rodriguez-Colon SM et al. Sleep-disordered breathing and cardiac autonomic modulation in children. *Sleep Med*. 2010;11:484-488.
251. Gozal D, Kheirandish-Gozal L, Serpero LD et al. Obstructive sleep apnea and endothelial function in school-aged nonobese children: effect of adenotonsillectomy. *Circulation*. 2007;116:2307-2314.
252. de la PM, Barcelo A, Barbe F et al. Endothelial function and circulating endothelial progenitor cells in patients with sleep apnea syndrome. *Respiration*. 2008;76:28-32.
253. Amin RS, Kimball TR, Kalra M et al. Left ventricular function in children with sleep-disordered breathing. *Am J Cardiol*. 2005;95:801-804.
254. Sans Capdevila O, Kheirandish-Gozal L, Dayyat E et al. Pediatric Obstructive Sleep Apnea. Complications, Management, and Long-term Outcomes. *Proc Am Thorac Soc* 2008(5): 274-282. 2008;5: 274.-282.
255. Kheirandish-Gozal L, Bhattacharjee R, Gozal D. Autonomic alterations and endothelial dysfunction in pediatric obstructive sleep apnea. *Sleep Med*. 2010;11:714-720.
256. Zintzaras E, Kaditis AG. Sleep-disordered breathing and blood pressure in children: a meta-analysis. 2007;161:172-178.
257. Levy P, Bonsignore MR, Eckel J. Sleep, sleep-disordered breathing and metabolic consequences. *Eur Respir J*. 2009;34:243-260.
258. Tresaco B, Bueno G, Pineda I et al. Homeostatic model assessment (HOMA) index cut-off values to identify the metabolic syndrome in children. *J Physiol Biochem*. 2005;61:381-388.

259. Tauman R, O'Brien LM, Ivanenko A et al. Obesity rather than severity of sleep-disordered breathing as the major determinant of insulin resistance and altered lipidemia in snoring children. *Pediatrics*. 2005;116:e66-e73.
260. Owens JA, Mehlenbeck R, Lee J et al. Effect of weight, sleep duration, and comorbid sleep disorders on behavioral outcomes in children with sleep-disordered breathing. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2008;162:313-321.
261. Friedman BC, Hendeles-Amitai A, Kozminsky E et al. Adenotonsillectomy improves neurocognitive function in children with obstructive sleep apnea syndrome. *Sleep*. 2003;26:999-1005.
262. Beebe DW, Ris MD, Kramer ME et al. The association between sleep disordered breathing, academic grades, and cognitive and behavioral functioning among overweight subjects during middle to late childhood. *Sleep*. 2010;33:1447-1456.
263. Gozal D, Pope D. Ronquido durante la niñez temprana y rendimiento académico a los 13-14 años. *Pediatrics (ed Esp)*. 2001;51:427.
264. Byars K, Apiwattanasawee P, Leejakpai A et al. Behavioral sleep disturbances in children clinically referred for evaluation of obstructive sleep apnea. *Sleep Med*. 2011;12:163-169.
265. Esteller E, Barcelo M, Segarra F et al. Alteraciones neurocognitivas y conductuales en los trastornos respiratorios del sueño infantil. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2009;60 (5):325-331.
266. Bass JL, Corwin M, Gozal D et al. The effect of chronic or intermittent hypoxia on cognition in childhood: a review of the evidence. *Pediatrics*. 2004;114:805-816.
267. Crabtree VM, Varni JW, Gozal D. Health-related Quality of Life and Depressive Symptoms in Children with Suspected Sleep-Disordered Breathing. *Sleep: Journal of Sleep and Sleep Disorders Research*. 2004;27:1131-1138.
268. Kotagal S. Hypersomnia in children: interface with psychiatric disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2009;18:967-977.
269. Aronen ET, Liukkonen K, Simola P et al. Mood is associated with snoring in preschool-aged children. *J Dev Behav Pediatr*. 2009;30:107-114.
270. Friedlander SL, Larkin EK, Rosen CL et al. Decreased quality of life associated with obesity in school-aged children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003;157:1206-1211.
271. Franco RA, Jr., Rosenfeld RM, Rao M. First place--resident clinical science award 1999. Quality of life for children with obstructive sleep apnea. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000;123:9-16.
272. Gozal D, Serpero LD, Kheirandish-Gozal L et al. Sleep measures and morning plasma TNF-alpha levels in children with sleep-disordered breathing. *Sleep*. 2010;33:319-325.
273. Gozal D, Kheirandish-Gozal L. Obesity and excessive daytime sleepiness in prepubertal children with obstructive sleep apnea. *Pediatrics*. 2009;123:13-18.
274. Baldassari CM, Mitchell RB, Schubert C et al. Pediatric obstructive sleep apnea and quality of life: a meta-analysis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008;138:265-273.
275. de Serres LM, Derkay C, Astley S et al. Measuring quality of life in children with obstructive sleep disorders. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000;126:1423-1429.
276. Goldstein NA, Pugazhendhi V, Rao SM et al. Clinical assessment of pediatric obstructive sleep apnea. *Pediatrics*. 2004;114:33-43.
277. American Academy of Pediatrics. Section on Pediatric Pulmonology. Clinical practice guideline: diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics*. 2002; 109:704-712.
278. Cardiorespiratory sleep studies in children. Establishment of normative data and polysomnographic predictors of morbidity. American Thoracic Society *Am J Respir Crit Care Med*. 1999;160:1381-1387.
279. Powell SM, Tremlett M, Bosman DA. Quality of life of children with sleep-disordered breathing treated with adenotonsillectomy. *J Laryngol Otol*. 2011;125:193-198.
280. Sivan Y, Kornecki A, Schonfeld T. Screening obstructive sleep apnoea syndrome by home videotape recording in children. *Eur Respir J*. 1996;9:2127-2131.
281. Bruni O, Ferri R, Novelli L et al. NREM sleep instability in children with sleep terrors: the role of slow wave activity interruptions. *Clin Neurophysiol*. 2008;119:985-992.

282. Guilleminault C, Lee JH, Chan A et al. Non-REM-sleep instability in recurrent sleepwalking in pre-pubertal children. *Sleep Med.* 2005;6:515-521.
283. Hopkins B, Glaze D. Disorders of arousal in children. *Pediatr Ann.* 2008;37:481-487.
284. Mindell JA, Owens JA. Partial Arousal Parasomnias: Sleepwalking, Sleep Terrors and Confusional Arousals. *A Clinical Guide to Pediatric Sleep: Diagnosis and Management of Sleep Problems.* 2010; Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
285. Kales A, Soldatos CR, Bixler EO. Hereditary factors in sleepwalking and night terrors. *Br J Psychiatry.* 1980;137:111-118.
286. Lecendreux M, Bassetti C, Dauvilliers Y et al. HLA and genetic susceptibility to sleepwalking. *Mol Psychiatry.* 2003;8:114-117.
287. Pressman MR. Factors that predispose, prime and precipitate NREM parasomnias in adults: clinical and forensic implications. *Sleep Med Rev.* 2007;11:5-30.
288. Zadra A, Pilon M, Montplaisir J. Polysomnographic diagnosis of sleepwalking: effects of sleep deprivation. *Ann Neurol.* 2008;63:513-519.
289. Schenck CH, Mahowald MW. Two cases of premenstrual sleep terrors and injurious sleepwalking. *J Psychosom Obstet Gynecol.* 1995;16:79-84.
290. Kales JD, Kales A, Soldatos CR. Sleepwalking and night terrors related to febrile illness. *Am J Psychiatry.* 1979;136:1214-1215.
291. Larsen CH, Dooley J, Gordon K. Fever-associated confusional arousal. *Eur J Pediatr.* 2004;163:696-697.
292. Eidlitz-Markus T, Zeharia A. Adolescent Pertussis-Induced Partial Arousal Parasomnia. *Pediatr Neurol.* 2006;35:264-267.
293. Gau SF, Soong WT. Psychiatric comorbidity of adolescents with sleep terrors or sleepwalking: a case-control study. *Aust N Z J Psychiatry.* 1999;33:734-739.
294. Charney DS, Kales A, Soldatos CR et al. Somnambulistic-like episodes secondary to combined lithium-neuroleptic treatment. *Br J Psychiatry.* 1979;135:418-424.
295. Hafeez ZH, Kalinowski CM. Somnambulism induced by quetiapine: two case reports and a review of the literature. *CNS Spectr.* 2007;12:910-912.
296. Lange CL. Medication-associated somnambulism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2005;44:211-212.
297. Liskow B, Pikalov A. Zaleplon overdose associated with sleepwalking and complex behavior. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2004;43:927-928.
298. Von Vigier RO, Vella S, Bianchetti MG. Agitated sleepwalking with fluoroquinolone therapy. *Pediatr Infect Dis J.* 1999;18:484-485.
299. Ghanizadeh A. Insomnia, night terror, and depression related to clonidine in attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Psychopharmacol.* 2008;28:725-726.
300. Hu Y, Liao JX, Chen L et al. Efficacy and safety of adjunctive levetiracetam in children younger than 4 years with refractory epilepsy. *Chin J Contemp Pediatr.* 2010;12:256-258.
301. Barabas G, Ferrari M, Matthews WS. Childhood migraine and somnambulism. *Neurology.* 1983;33:948-949.
302. Casez O, Dananher Y, Besson G. Migraine and somnambulism. *Neurology.* 2005;65:1334-1335.
303. Corkum P, Tannock R, Moldofsky H. Sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1998;37:637-646.
304. O'Brien LM, Holbrook CR, Mervis CB et al. Sleep and neurobehavioral characteristics of 5- to 7-year-old children with parentally reported symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics.* 2003;111:554-563.
305. Smedje H, Broman JE, Hetta J. Associations between disturbed sleep and behavioural difficulties in 635 children aged six to eight years: A study based on parents' perceptions. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2001;10:1-9.
306. Walters AS, Silvestri R, Zucconi M et al. Review of the possible relationship and hypothetical links between Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and the simple sleep related movement disorders, parasomnias, hypersomnias, and circadian rhythm disorders. *J Clin Sleep Med.* 2008;4:591-600.

307. Barabas G, Matthews WS, Ferrari M. Disorders of arousal in Gilles de la Tourette's syndrome. *Neurology*. 1984;34:815-817.
308. Kushida CA, Littner MR, Morgenthaler T et al. Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures: an update for 2005. *Sleep*. 2005;28:499-521.
309. Principles and practice of pediatric sleep medicine 2005; USA: Elsevier/Saunders.
310. Abad VC, Guilleminault C. Diagnosis and treatment of sleep disorders: A brief review for clinicians. *Dialogues Clin Neurosci*. 2003;5:371-388.
311. Schenck CH, Boyd JL, Mahowald MW. A parasomnia overlap disorder involving sleepwalking, sleep terrors, and REM sleep behavior disorder in 33 polysomnographically confirmed cases. *Sleep*. 1997;20:972-981.
312. Schenck CH, Mahowald MW. REM sleep behavior disorder: clinical, developmental, and neuroscience perspectives 16 years after its formal identification in SLEEP. *Sleep*. 2002;25:120-138.
313. Davey M. Kids that go bump in the night. 2009;38:290-294.
314. Grigg-Damberger M. Evaluating children who seize during sleep. *Pediatr Ann*. 2008;37:472-480.
315. Zucconi M, Ferini-Strambi L. NREM parasomnias: Arousal disorders and differentiation from nocturnal frontal lobe epilepsy. *Clin Neurophysiol*. 2000;111:S129-S135.
316. Derry CP, Duncan JS, Berkovic SF. Paroxysmal motor disorders of sleep: The clinical spectrum and differentiation from epilepsy. *Epilepsia*. 2006;47:1775-1791.
317. Derry CP, Harvey AS, Walker MC et al. NREM arousal parasomnias and their distinction from nocturnal frontal lobe epilepsy: a video EEG analysis. *Sleep*. 2009;32:1637-1644.
318. Provini F, Plazzi G, Tinuper P et al. Nocturnal frontal lobe epilepsy. A clinical and polygraphic overview of 100 consecutive cases. *Brain*. 1999;122 ( Pt 6):1017-1031.
319. Derry CP, Davey M, Johns M et al. Distinguishing sleep disorders from seizures: diagnosing bumps in the night. *Arch Neurol*. 2006;63:705-709.
320. Frank NC, Spirito A, Stark L et al. The use of scheduled awakenings to eliminate childhood sleepwalking. *J Pediatr Psychol*. 1997;22:345-353.
321. Tobin JD, Jr. Treatment of somnambulism with anticipatory awakening. *J Pediatr*. 1993;122:426-427.
322. Durand VM. Treating sleep terrors in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*. 202;4:66-72.
323. Durand VM, Mindell JA. Behavioral Intervention for Childhood Sleep Terrors. *Behavior Therapy*. 1999;30:705-715.
324. Lask B. Novel and non-toxic treatment for night terrors. *BMJ*. 1988;297:592.
325. Hurwitz TD, Mahowald MW, Schenck CH et al. A retrospective outcome study and review of hypnosis as treatment of adults with sleepwalking and sleep terror. *J Nerv Ment Dis*. 1991;179:228-233.
326. Reid WH, Ahmed I, Levie CA. Treatment of sleepwalking: A controlled study. *Am J Psychother*. 1981;35:27-37.
327. Koe GG. Hypnotic treatment of Sleep Terror Disorder: a case report. *Am J Clin Hypn*. 1989;32:36-40.
328. Howsam DG. Hypnosis in the treatment of insomnia, nightmares, and night terrors. *Aust J Clin Exp Hypn*. 1999;27:32-39.
329. Kramer RL. The treatment of childhood night terrors through the use of hypnosis - A case study: A brief communication. *Int J Clin Exp Hypn*. 1989;37:283-284.
330. Kohen DP, Mahowald MW, Rosen GM. Sleep-terror disorder in children: The role of self-hypnosis in management. *Am J Clin Hypn*. 1992;34:233-244.
331. Ronen T. Self-control training in the treatment of sleep terror disorder: A case study. *Child Fam Behav Ther*. 1993;15:53-63.
332. Clement PW. Elimination of sleepwalking in a seven-year-old boy. *J Consult Clin Psychol*. 1970;34:22-26.
333. Kellerman J. Behavioral treatment of night terrors in a child with acute leukemia. *J Nerv Ment Dis*. 1979;167:182-185.

334. Sadigh MR, Mierzwa JA. The treatment of persistent night terrors with autogenic training: a case study. *Biofeedback Self Regul.* 1995;20:205-209.
335. Popoviciu L, Corfariu O. Efficacy and safety of midazolam in the treatment of night terrors in children. *Br J Clin Pharmacol.* 1983;16 Suppl 1:97S-102S.
336. Pesikoff RB, Davis PC. Treatment of pavor nocturnus and somnambulism in children. *Am J Psychiatry.* 1971;128:778-781.
337. Comly HH. Letter: Successful treatment of night terrors. *Am J Psychiatry.* 1975;132:761.
338. Garland EJ, Smith DH. Simultaneous prepubertal onset of panic disorder, night terrors, and somnambulism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1991;30:553-555.
339. Owens JA, Millman RP, Spirito A. Sleep terrors in a 5-year-old girl. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1999;153:309-312.
340. Glick BS, Schulman D, Turecki S. Diazepam (Valium) treatment in childhood sleep disorders. A preliminary investigation. *Dis Nerv Syst.* 1971;32:565-566.
341. Frolich J, Wiater A, Lehmkuhl G. Successful treatment of severe parasomnias with paroxetine in a 12-year-old boy. *Int J Psychiatry Clin Pract.* 2001;5:215-218.
342. Cameron OG, Thyer BA. Treatment of pavor nocturnus with alprazolam. *J Clin Psychiatry.* 1985;46:504.
343. Balon R. Sleep terror disorder and insomnia treated with trazadone: a case report. *Ann Clin Psychiatry.* 1994;6:161-163.
344. Jan JE, Freeman RD, Wasdell MB et al. 'A child with severe night terrors and sleep-walking responds to melatonin therapy'. *Dev Med Child Neurol.* 2004;46:789.
345. Bruni O, Ferri R, Miano S et al. L -5-Hydroxytryptophan treatment of sleep terrors in children. *Eur J Pediatr.* 2004;163:402-407.
346. Tomas Vila M, Pérez Gramunt MA, Beseler Soto B et al. Efecto del metilfenidato sobre el sueño. resultados de un estudio multicéntrico en una población infantil afecta de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *An Pediatr (Barc).* 2010;73:78-83.
347. Mindell JA, Owens JA. *Nightmares. A Clinical Guide to Pediatric Sleep: Diagnosis and Management of Sleep Problems.* 2010; Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
348. Thorpy MJ, Plazzi G, editores. *The Parasomnias and Other Sleep-Related Movement Disorders.* 2010; Cambridge (UK): Cambridge University Press.
349. Nielsen T, Levin R. Nightmares: a new neurocognitive model. *Sleep Med Rev.* 2007;11:295-310.
350. Hartmann E, Russ D, van der KB et al. A preliminary study of the personality of the nightmare sufferer: relationship to schizophrenia and creativity? *Am J Psychiatry.* 1981;138:794-797.
351. Hublin C, Kaprio J, Partinen M et al. Nightmares: familial aggregation and association with psychiatric disorders in a nationwide twin cohort. *Am J Med Genet.* 1999;88:329-336.
352. Schredl M, Reinhard I. Gender differences in nightmare frequency: a meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2011;15:115-121.
353. Foa EB, Keane TM, Friedman MJ. Guidelines for treatment of PTSD. *J Trauma Stress.* 2000;13:539-555.
354. Dey SK. Nightmare due to ciprofloxacin in young patients. *Indian Pediatr.* 1995;32:918-920.
355. Gloor A, Dillier C, Gerber A. Ketamine for short ambulatory procedures in children: an audit. *Paediatr Anaesth.* 2001;11:533-539.
356. McGlone RG, Howes MC, Joshi M. The Lancaster experience of 2.0 to 2.5 mg/kg intramuscular ketamine for paediatric sedation: 501 cases and analysis. *Emerg Med J.* 2004;21:290-295.
357. Steurer LM, Luhmann J. Adverse effects of pediatric emergency sedation after discharge. *Pediatr Nurs.* 2007;33:403-7, 426.
358. Millar K, Asbury AJ, Bowman AW et al. The effects of brief sevoflurane-nitrous oxide anesthesia upon children's postoperative cognition and behaviour. *Anaesthesia.* 2006;61:541-547.
359. Wallerstedt SM, Brunlof G, Sundstrom A et al. Montelukast and psychiatric disorders in children. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2009;18:858-864.



360. Pagel JF, Helfter P. Drug induced nightmares--an etiology based review. *Hum Psychopharmacol*. 2003;18:59-67.
361. Liu X. Sleep and Adolescent Suicidal Behavior. *Sleep: Journal of Sleep and Sleep Disorders Research*. 2004;27:1351-1358.
362. Bernert RA, Joiner TE, Jr., Cukrowicz KC et al. Suicidality and sleep disturbances. *Sleep*. 2005;28:1135-1141.
363. Wong MM, Brower KJ, Zucker RA. Sleep problems, suicidal ideation, and self-harm behaviors in adolescence. *J Psychiatr Res*. 2011;45:505-511.
364. Tomás Vila M, Miralles Torres A, Beseler Soto B et al. Relación entre cefalea y trastornos del sueño: resultados de un estudio epidemiológico en población escolar. *Rev Neuro*. 2009;48:412-417.
365. Hvolby A, Jorgensen J, Bilenberg N. Parental rating of sleep in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2009;18:429-438.
366. Mehl RC, O'Brien LM, Jones JH et al. Correlates of sleep and pediatric bipolar disorder. *Sleep*. 2006;29:193-197.
367. Iriarte J, Urrestarazu E, Alegre M et al. Parasomnias: episodios anormales durante el sueño. *Rev Med Univ Navarra*. 2005;49:39-45.
368. Kotagal S. Parasomnias in childhood. *Sleep Med Rev*. 2009;13:157-168.
369. Jurado Luque MJ, Lluch Rosello MA. Parasomnias y trastornos del movimiento. *Pediatr Integral*. 2010;XIV:711-719.
370. Leung AK, Robson WL. Nightmares. *J Natl Med Assoc*. 1993;85:233-235.
371. Sheldon SH. Parasomnias in childhood. *Pediatr Clin North Am*. 2004;51:69-88.
372. Miró Morales E, Martínez Narváez P. Tratamientos psicológicos de las pesadillas: una revisión. *Intern jour Psych Psychol Ther*. 2004;4:11-36.
373. Maskey S. Sleep disorders. Simple treatment for night terrors. *BMJ*. 1993;306:1477.
374. Linden JH, Bhardwaj A, Anbar RD. Hypnotically enhanced dreaming to achieve symptom reduction: a case study of 11 children and adolescents. *Am J Clin Hypn*. 2006;48:279-289.
375. Mindell JA, Owens JA. Sleep related rhythmic movements: head banging, body rocking, and head rolling. *A Clinical Guide to Pediatric Sleep: Diagnosis and Management of Sleep Problems*. 2003; Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
376. Dyken ME, Rodnitzky RL. Periodic, aperiodic, and rhythmic motor disorders of sleep. *Neurology*. 1992;42:68-74.
377. Pin Arboledas G. Parasomnias en la infancia. AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría. 2004; Madrid: Exlibris Ediciones.
378. Kavey NB, Jewitch DE, Blomingtondale E et al. Jactatio capitis nocturna: a longitudinal study of a boy with familial history. *Sleep Res*. 1981;10:208.
379. Laberge L, Tremblay RE, Vitaro F et al. Development of parasomnias from childhood to early adolescence. *Pediatrics*. 2000;106:67-74.
380. De Lissovoy V. Head banging in early childhood: a suggested cause. *J Genet Psychol*. 1963;102:109-114.
381. Bramble D. Two cases of severe head-banging parasomnias in peripubertal males resulting from otitis media in toddlerhood. *Child Care Health Dev*. 1995;21:247-253.
382. Simonds JF, Panaga H. Sleep behaviors and disorders in children and adolescents evaluated at psychiatric clinics. *J Dev Behav Pediatr*. 1984;5:6-10.
383. Lombardi C, Provini F, Vetrugno R et al. Pelvic movements as rhythmic motor manifestation associated with restless legs syndrome. *Mov Disord*. 2003;18:110-113.
384. Sallustro F, Atwell CW. Body rocking, head banging, and head rolling in normal children. *J Pediatr*. 1978;93:704-708.
385. Kravitz H, Rosenthal V, Teplitz Z et al. A study of head-banging in infants and children. *Dis Nerv Syst*. 1960;21:203-208.
386. Dyken ME, Lin-Dyken DC, Yamada T. Diagnosing rhythmic movement disorder with video-polysomnography. *Pediatr Neurol*. 1997;16:37-41.
387. Strauss CC, Rubinoff A, Atkeson BM. Elimination of nocturnal headbanging in a normal seven-year-old girl using overcorrection plus rewards. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 1983;14:269-273.

388. Balaschak BA, Mostofsky DI. Treatment of nocturnal headbanging by behavioral contracting. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 1980;11:117-120.
389. Golding K. Nocturnal headbanging as a settling habit: The behavioural treatment of a 4-year-old boy. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 1998;3:25-30.
390. Linscheid TR, Copeland AP, Jacobstein DM et al. Overcorrection treatment for nighttime self-injurious behavior in two normal children. *J Pediatr Psychol*. 1981;6:29-35.
391. Martin RD, Conway JB. Aversive stimulation to eliminate infant nocturnal rocking. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 1976;7:200-201.
392. Ross RR. Treatment of nocturnal headbanging by behavior modification techniques: a case report. *Behav Res Ther*. 1971;9:151-154.
393. Etzioni T, Katz N, Hering E et al. Controlled sleep restriction for rhythmic movement disorder. 2005;147:393-395.
394. Jankovic SM, Sokic DV, Vojvodic NM et al. Multiple rhythmic movement disorders in a teenage boy with excellent response to clonazepam. *Mov Disord*. 2008;23:767-768.
395. Su C, Miao J, Liu Y et al. Multiple forms of rhythmic movements in an adolescent boy with rhythmic movement disorder. *Clin Neurol Neurosurg*. 2009;111:896-899.
396. Manni R, Terzaghi M. Rhythmic movements during sleep: a physiological and pathological profile. *Neurol Sci*. 2005;26 Suppl 3:s181-s185.
397. Manni R, Terzaghi M, Sartori I et al. Rhythmic movement disorder and cyclic alternating pattern during sleep: a video-polysomnographic study in a 9-year-old boy. *Mov Disord*. 2004;19:1186-1190.
398. Hashizume Y, Yoshijima H, Uchimura N et al. Case of head banging that continued to adolescence. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2002;56:255-256.
399. Manni R, Tartara A. Clonazepam treatment of rhythmic movement disorders. *Sleep*. 1997;20:812.
400. Kaneda R, Furuta H, Kazuto K et al. An unusual case of rhythmic movement disorder. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2000;54:348-349.
401. Drake ME, Jr. Jactatio nocturna after head injury. *Neurology*. 1986;36:867-868.
402. Walsh JK, Kramer M, Skinner JE. A case report of jactatio capitis nocturna. *Am J Psychiatry*. 1981;138:524-526.
403. Pin Arboledas G, Merino Andreu M, UgarteLibano R. Patología del sueño. Hipersomnia en el niño ¿existe? AEPap, ed. Curso de Actualización en Pediatría 2008. Madrid: Exlibris Ediciones; p. 59- 85. 2008.
404. Drake C, Nickel C, Burduvali E et al. The pediatric daytime sleepiness scale (PDSS): sleep habits and school outcomes in middle-school children. *Sleep*. 2003;26:455-458.
405. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep*. 1991;14:540-545.
406. Spilsbury JC, Drotar D, Rosen CL et al. The Cleveland adolescent sleepiness questionnaire: a new measure to assess excessive daytime sleepiness in adolescents. *J Clin Sleep Med*. 2007;3:603-612.
407. Nishino S, Ripley B, Overeem S et al. Hypocretin (orexin) deficiency in human narcolepsy. *Lancet*. 2000;355:39-40.
408. Arai J, Kanbayashi T, Tanabe Y et al. CSF hypocretin-1 (orexin-A) levels in childhood narcolepsy and neurologic disorders. *Neurology*. 2004;63:2440-2442.
409. Dauvilliers Y, Montplaisir J, Cochen V et al. Post-H1N1 narcolepsy-cataplexy. *Sleep*. 2010;33:1428-1430.
410. Han F, Lin L, Warby SC et al. Narcolepsy onset is seasonal and increased following the 2009 H1N1 pandemic in China. *Ann Neurol*. 2011;70:410-417.
411. Korum BR, Faraco J, Mignot E. Narcolepsy with hypocretin/orexin deficiency, infections and autoimmunity of the brain. *Curr Opin Neurobiol*. 2011.
412. Hallmayer J, Faraco J, Lin L et al. Narcolepsy is strongly associated with the T-cell receptor alpha locus. *Nat Genet*. 2009;41:708-711.
413. Thannickal TC, Moore RY, Nienhuis R et al. Reduced number of hypocretin neurons in human narcolepsy. *Neuron*. 2000;27:469-474.

414. Merino-Andreu M, Martínez-Bermejo A. [Narcolepsy with and without cataplexy: an uncommon disabling and unrecognized disease]. *An Pediatr (Barc)*. 2009;71:524-534.
415. Serra L, Montagna P, Mignot E et al. Cataplexy features in childhood narcolepsy. *Mov Disord*. 2008;23:858-865.
416. Dorris L, Zuberi SM, Scott N et al. Psychosocial and intellectual functioning in childhood narcolepsy. *Developmental neurorehabilitation* 11(3):187-94. 2008;-Sep.
417. Dahl RE, Holttun J, Trubnick L. A clinical picture of child and adolescent narcolepsy. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1994;33:834-841.
418. Vandeputte M, de Weerd A. Sleep disorders and depressive feelings: a global survey with the Beck depression scale. *Sleep Med*. 2003;4:343-345.
419. Stores G, Montgomery P, Wiggs L. The psychosocial problems of children with narcolepsy and those with excessive daytime sleepiness of uncertain origin. *Pediatrics*. 2006;118:e1116-e1123.
420. Plazzi G, Parmeggiani A, Mignot E et al. Narcolepsy-cataplexy associated with precocious puberty. *Neurology*. 2006;66:1577-1579.
421. Hood BM, Harbord MG. Paediatric narcolepsy: complexities of diagnosis. *J Paediatr Child Health*. 2002;38:618-621.
422. Palm L, Persson E, Elmqvist D et al. Sleep and wakefulness in normal preadolescent children. *Sleep*. 1989;12:299-308.
423. Kanbayashi T, Yano T, Ishiguro H et al. Hypocretin-1 (orexin-A) levels in human lumbar CSF in different age groups: infants to elderly persons. *Sleep* 2002;25:337-339.
424. Hor H, Kutalik Z, Dauvilliers Y et al. Genome-wide association study identifies new HLA class II haplotypes strongly protective against narcolepsy. *Nat Genet*. 2010;42:786-789.
425. Tse L, Hall W. A qualitative study of parents' perceptions of a behavioural sleep intervention. *Child Care Health Dev*. 2008;34:162-172.
426. Mindell JA. Empirically supported treatments in pediatric psychology: bedtime refusal and night wakings in young children. *J Pediatr Psychol*. 1999;24:465-481.
427. Owens JA, Palermo TM, Rosen CL. Overview of current management of sleep disturbances in children: II -- behavioral interventions. *Current Therapeutic Research*. 2002;63:B38-B52.
428. Hoban TF, Chervin RD. Sleep Disorders in Young Children: Impact on Social/Emotional Development and Options for Treatment. Commentary on France, Wiggs and Owens. In : Tremblay RE, Barr RG, Petters R, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development, 2004 [acceso 16-2-2011]; Disponible en: <http://www.enfant-encyclopedie.com/Pages/PDF/Hoban-ChervinANGxp.pdf>.
429. Sabaté, E. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción. [monografía en Internet]. Organización Mundial de la Salud/OMS, 2004; (traducción de la OPS), 2009 [acceso 17-7-2009]; Disponible en: <http://amro.who.int/Spanish/AD/DPC/NC/nc-adherencia.htm>
430. Loomis AL, Harvey N, Hobart GA. Cerebral state during sleep, as studied by human brain potentials. *Journal of experimental psychology*. 1937;21:127-144.