

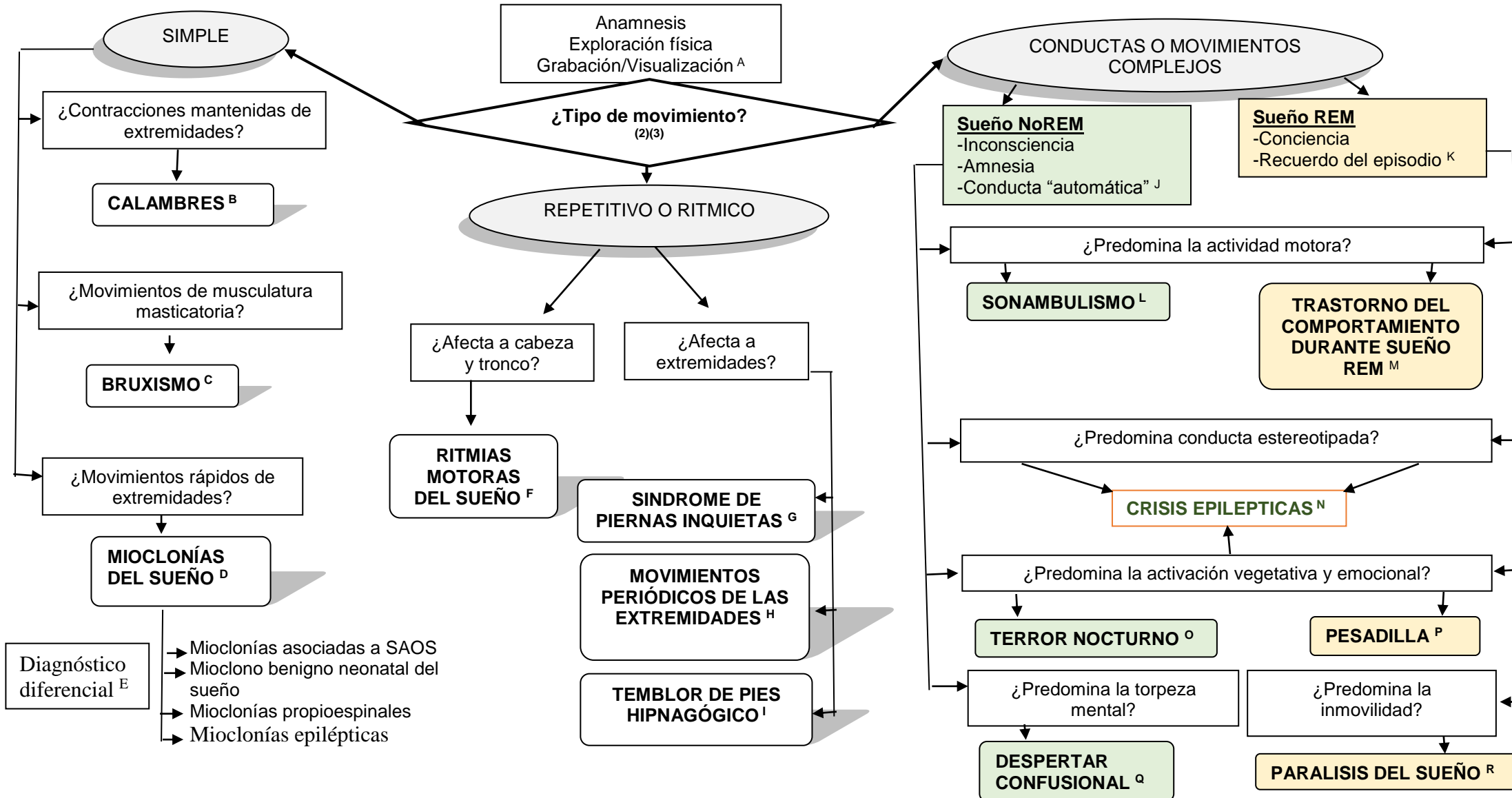
### Trastornos del movimiento durante el sueño

Diana Mazagatos Angulo  
Hospital Universitario del Henares  
[dmazagatos@gmail.com](mailto:dmazagatos@gmail.com)  
646860298

Miguel Ángel Martínez Granero  
Hospital Universitario Fundación Alcorcón  
[mamartinezg@fhalcorcon.es](mailto:mamartinezg@fhalcorcon.es)  
686518806

Cómo citar este artículo: Mazagatos Angulo D, Martínez Granero MA. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Trastornos del movimiento durante el sueño. AEPap. 2018 (en línea) consultado el 04/04/2018. Disponible en [algoritmos.aepap.org](http://algoritmos.aepap.org)

## TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO DURANTE EL SUEÑO



## <sup>A</sup> ANAMNESIS, EXPLORACION FISICA Y GRABACION/VISUALIZACION

El diagnóstico de los trastornos del movimiento durante el sueño es principalmente clínico por lo que se debe hacer hincapié en una historia clínica cuidadosa, que incluya:

- ENFERMEDAD ACTUAL:
  - Edad de inicio
  - Trastorno agudo o crónico
  - Hora de la noche a la que se produce o si se relaciona con el despertar
  - Frecuencia, regularidad y duración de los episodios
  - Descripción detallada del episodio: nivel de conciencia, presencia de cianosis, palidez o cortejo vegetativo, signos de focalidad neurológica (ej desviación lateral mantenida de los ojos y cabeza o los movimientos estereotipados orobucuales o de una extremidad –automatismos- sugieren una crisis epiléptica), final brusco o progresivo.
  - Recuerdo del episodio al día siguiente
  - Auto o heteroagresividad asociada
  - Alteraciones respiratorias del sueño: despertares nocturnos, ronquido nocturno o pausas respiratorias
  - Conducta diurna: excesiva somnolencia o irritabilidad, hiperactividad, cefaleas
  - Factores asociados que predispongan o precipiten los episodios
  - Uso de fármacos o posible ingesta de tóxicos
  - Impacto que el trastorno causa en la vida diaria
- ANTECEDENTES PERSONALES:
  - Embarazo y perinatal
  - Valoración del desarrollo psicomotor
  - Rendimiento escolar
  - Conducta del niño en el ámbito social, familiar y escolar
  - Curva ponderoestatural

- Enfermedades previas orgánicas, neurológicas, psiquiátricas o sociales
- ANTECEDENTES FAMILIARES:
  - De trastornos del sueño o epilepsia
- EXPLORACIÓN FÍSICA
  - Exploración pediátrica completa, incluyendo exploración cráneo-facial, ORL, y neurológica.
  - Somatometría y tensión arterial.
- GRABACIÓN CASERA/ VIDEO DOMÉSTICO
  - Herramienta muy útil y fácilmente disponible. Su utilidad se centra fundamentalmente en la valoración de los episodios paroxísticos como movimientos o conductas anómalas<sup>1,4</sup>

## **B CALAMBRES NOCTURNOS**

- Contractura muscular mantenida, dolorosa
- Afecta sobre todo a las pantorrillas y los pies, unilaterales.
- Duran segundos o minutos
- Ceden con el estiramiento del músculo.
- Habitualmente benignos, de etiología desconocida.
- Algunos casos pueden asociarse a neuropatías y a miopatías. Remitir a Neuropediatría si son muy frecuentes o asocian algún tipo de debilidad o intolerancia al ejercicio.

## **C BRUXISMO**

- Contracciones rítmicas o mantenidas de musculatura masticatoria, con movimientos de rechinar o apretar los dientes
- Al inicio del sueño y durante la noche. Numerosos episodios por noche
- Segundos a minutos de duración
- Puede causar patología dental, de la articulación temporomandibular y cefalea
- Aumentan en situaciones de estrés, ansiedad, y pueden asociarse a SAOS

- Si frecuentes o intensos, pueden requerir valoración por odontología (férulas dentales protectoras).

## **D MIOCLONIAS DEL SUEÑO O ESPASMOS HIPNICOS**

- Mioclonías breves que afectan habitualmente a tronco y extremidades simultáneamente, pero pueden ser focales
- Pueden despertar al paciente y asociar síntomas sensoriales, sobre todo cinéticos (sensación de caída), menos veces visuales o táctiles.
- Aisladas casi siempre, esporádicas
- Aparecen a cualquier edad.
- Fisiológicas, no requieren tratamiento
- Empeoran con cafeína, estrés, privación de sueño y ejercicio excesivo.

## **E DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE MIOCLONIAS DEL SUEÑO**

- 1- Mioclonías o espasmos asociados a SAOS
- 2- Mioclono benigno neonatal del sueño
- 3- Mioclonías propioespinales
- 4- Mioclonías epilépticas

### **- Espasmos asociados a SAOS**

- Sacudidas de extremidades que ocurren en los momentos de despertar tras una apnea del sueño.
- Asocian otras características propias de SAOS
- Estudio por ORL, polisomnografía.

### **- Mioclono benigno neonatal (o del lactante) del sueño**

- Mioclonías de las extremidades, arrítmicas, focales o generalizadas, sobre todo distales y en miembros superiores
- Son muy frecuentes y prolongadas, durante minutos o incluso horas
- Inicio en primeras semanas de vida, disminuyen desde el 1-2º mes y desaparecen antes de los 4-6 meses.

- Solo ocurren durante el sueño, desaparecen inmediatamente al despertar
- Pueden desencadenarse por estímulos auditivos o táctiles.
- Benignas, no precisan tratamiento.
- Fáciles de grabar por la duración prolongada
- Se diferencian de las crisis epilépticas en que ceden inmediatamente al despertar al niño, nunca asocian desviación ocular, apnea, cambios de coloración o taquicardia.
- Aconsejable remitir a Neuropediatría y estudio EEG para descartar etiología epiléptica.

#### - Mioclónías propioespinales

- Sacudidas bruscas, breves, de inicio en musculatura axial, cuello, tórax y/o abdomen.
- En el adormecimiento, recurren cada pocos segundos, durante minutos/horas, impidiendo conciliar el sueño.
- Desaparecen al dormirse, pueden reaparecer por la mañana o durante la noche en los momentos de despertar.
- Pueden asociarse a patología espinal: precisan estudio

#### - Mioclónías epilépticas

- Mioclónías de extremidades, de predominio en vigilia.
- Pueden asociar otro tipo de crisis epilépticas.
- En la Epilepsia Mioclónica Juvenil, característicamente aparecen mioclónías al despertar y poco después del despertar, aisladas o repetitivas, arrítmicas, y afectan habitualmente a miembros superiores. (3)

#### F **RITMIAS MOTORAS ASOCIADAS AL SUEÑO**

- Movimientos rítmicos, repetitivos, de tronco o cabeza: balanceos anteroposteriores del tronco en postura de gateo (body-rocking), giros laterales de cabeza o de todo el cuerpo a uno y otro lado (head-rolling/body-rolling) o balanceos anteroposteriores de cabeza, golpeando contra el cabecero o colchón (head banging/jactatio capitis).
- En la transición vigilia-sueño y se mantienen durante el sueño superficial.
- Ritmo de 1 movimiento/segundo

- Se inician entre los 6 y 12 meses y desaparecen espontáneamente antes de los 3-4 años.
- Frecuentes en niños sanos. Si persisten en mayores de 6 años o no se relacionan con la transición al sueño, pueden asociarse a psicopatología (privación afectiva, déficits sensoriales, TEA...).
- Suelen ser suaves y esporádicos y no son motivo de alarma.
- En ocasiones son muy frecuentes o violentos, crean gran angustia familiar o autolesiones y pueden requerir tratamiento farmacológico.
- Diagnóstico clínico, son fáciles de grabar, para facilitar el diagnóstico.

## <sup>G</sup> SINDROME DE PIERNAS INQUIETAS (SPI)

- Sensación disestésica desagradable en las piernas, que aparece en reposo y se alivia con el movimiento, causando la necesidad de moverlas.
- Son más frecuentes o empeoran al final del día o en el inicio del sueño
- Interfieren con el sueño
- En muchos casos coexiste con el trastorno de movimientos periódicos de las piernas.
- Diagnóstico clínico: criterios diagnósticos ([link a tabla 1](#))
- Pueden asociarse a
  - a. Ferropenia. Se han relacionado los síntomas con ferritina inferiores a 35 o 50 mcg/L y mejoran con el tratamiento con hierro.
  - b. SAOS.
  - c. TDAH u otro trastorno psiquiátrico como ansiedad o depresión.
- Diagnóstico diferencial con tics, dolores musculares, “dolores de crecimiento”.
- Casos graves, que no responden a tratamiento con hierro y medidas de higiene del sueño, pueden requerir tratamiento farmacológico con agonistas dopaminérgicos (4)  
(6) (7)

**TABLA 1**

**Criterios diagnósticos según la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño (ICSD-2) de la AASM**

<b>Criterios de SPI esenciales en mayores de 13 años (A+B+C+D)</b>
<p>A. Urgencia para mover las piernas, generalmente acompañada por sensaciones desagradables en las piernas</p> <p>B. Los síntomas comienzan o empeoran durante periodos de reposo o inactividad</p> <p>C. Las molestias mejoran total o parcialmente por movimientos como caminar, agacharse, estirarse, etc. y mientras dicha actividad persiste</p> <p>D. Los síntomas empeoran o solo ocurren durante la tarde o la noche</p>

<b>Criterios diagnósticos de SPI definitivo en niños de 2-12 años (A+B) ó (A+C)</b>
<p>A. El niño cumple los cuatro criterios esenciales de SPI en adultos y</p> <p>B. El niño describe con sus propias palabras una situación consistente en malestar en las piernas (el niño puede usar términos como “querer correr”, “arañas”, “cosquillas”, “patadas”, o “demasiada energía en mis piernas”, para describir los síntomas)</p> <p>C. Están presentes dos de los tres siguientes criterios de apoyo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Alteración del sueño</li> <li>Un padre o hermano gemelo con SPI definitivo</li> <li>El niño tiene un índice patológico de MPE (5 o más por hora de sueño)</li> </ol>

<b>Criterios diagnósticos de SPI probable</b>
<p>• <b>SPI probable tipo 1:</b></p> <p>A. El niño cumple todos los criterios esenciales de SPI en adultos, a excepción del criterio D (componente circadiano con agravamiento vespertino) y</p> <p>B. El niño tiene un padre o hermano gemelo con SPI definitivo.</p> <p>• <b>SPI probable tipo 2:</b></p> <p>A. Se observa que el niño tiene manifestaciones conductuales de malestar en las extremidades inferiores cuando está sentado o acostado, acompañadas de movimientos de la extremidad afectada. El malestar tiene características de los criterios B, C y D de los adultos</p>



(es decir empeora durante el reposo y la inactividad, se alivia con el movimiento y empeora durante la tarde-noche) y

B. El niño tiene un padre o hermano gemelo con SPI definitivo.

### **Criterios diagnósticos de SPI posible**

El paciente no cumple los criterios de SPI “definitivo” o SPI “probable” pero presenta un trastorno por MPE y tiene familiares (padres, hermanos gemelos) con SPI definitivo.

SPI: síndrome de piernas inquietas

MPE: movimientos periódicos de las extremidades

AASM: American Academy of Sleep Medicine

## <sup>H</sup> MOVIMIENTOS PERIODICOS DE LAS EXTREMIDADES (MPE)

- Movimientos estereotipados repetitivos de las piernas, con extensión del primer dedo del pie y dorsiflexión del tobillo con frecuencia asociado a flexión de rodilla y cadera, uni o bilaterales.
- Involuntarios, durante el sueño superficial
- Se presentan en intervalos de 20-40 segundos
- No asocian síntomas sensitivos.
- No es consciente de los movimientos, pero puede causar despertares parciales y afectar a la calidad del sueño
- Diagnóstico: PSG (polisomnografía)
- Como el SPI, puede asociarse a
  - d. Ferropenia. Se recomienda tratamiento con hierro si ferritina inferior a 35 mcg/L
  - e. SAOS.
  - f. TDAH u otros trastornos psiquiátricos como ansiedad o depresión.
- No precisan tratamiento, salvo si causan ansiedad, insomnio, somnolencia diurna.
- Hay diferencias con el SPI, aunque ambos se asocian con frecuencia ([Link a tabla 2](#)) (4)(7)

TABLA 2

**DIFERENCIAS ENTRE SPI Y MPE**

	<b>SPI</b>	<b>MPE</b>
Tipo de sensación	Sensitivo-motora	Motora
Manifestaciones	Antes de dormir	Durante el sueño
Resistencia a acostarse	Sí	No
Insomnio	Inicio (aumenta la latencia del sueño)	Inicio y mantenimiento, con despertares nocturnos
Somnolencia diurna excesiva	Sí	Sí
¿El paciente es consciente?	Sí	No
Diagnóstico	Clínico	PSG ( > 5 MPE/hora de sueño)

SPI: Síndrome de piernas inquietas

MPE: Movimientos periódicos de las extremidades

PSG: polisomnografía

## I TEMBLOR DE PIES HIPNAGÓGICO (5)

- Movimientos rápidos, rítmicos, de pies o dedos, uni o bilaterales, cada 1-2 segundos
- Durante segundos o minutos.
- En el adormecimiento y sueño superficial.
- Pueden ser percibidos por el paciente.
- Fisiológico, no precisa tratamiento.

## J TRASTORNOS PAROXÍSTICOS DEL SUEÑO NoREM (TRASTORNOS EN LA ACTIVACION DEL SNC O PARASOMNIAS DEL SUEÑO NoREM): SONAMBULISMO, TERROR NOCTURNO, DESPERTAR CONFUSIONAL

- Manifestaciones clínicas episódicas en forma de conductas motoras, vegetativas o experiencias (emociones, percepciones) no deseados, que tienen lugar durante el sueño y que pueden llegar a perturbarlo.
- Los movimientos pueden ser simples, estereotipados, o conductas complejas y aparentemente propositivas, pero el niño no es consciente de ellas.
- Son frecuentes en la infancia y se relacionan con factores de tipo genético.
- El diagnóstico se basa en criterios clínicos, y raramente se precisan estudios vídeo-EEG o PSG.
- Tipos
  - **Sonambulismo:** predomina la activación motora
  - **Terrores nocturnos:** predomina la activación vegetativa y emocional
  - **Despertar confusional:** predomina la torpeza mental, confusión

### Características comunes:

- Benignos y autolimitados
- Pico de aparición en edad preescolar

- Aparecen en el primer tercio de la noche (predomina sueño NoREM)
  - Disociación entre el estado de conciencia y neurofisiológico (dormido) y la apariencia conductual (despierto).
  - Conducta “automática” con ausencia relativa de respuesta a estímulos externos
  - Dificultad para despertarlos
  - Estado confusional y desorientación si se les despierta
  - Amnesia del episodio al día siguiente
- Si son muy frecuentes (>3 episodios/semana), hay que descartar trastorno comórbido de sueño asociado (síndrome de apnea-hipopnea del sueño, epilepsia nocturna del lóbulo frontal...) (4) (8)

## **K TRASTORNOS PAROXÍSTICOS DEL SUEÑO REM: PARASOMNIAS DEL SUEÑO REM, PESADILLAS, PARÁLISIS DEL SUEÑO**

Características comunes:

- Benignos y autolimitados
- Aparecen en el último tercio de la noche (predomina sueño REM)
- Conciencia conservada
- Recuerdan el episodio

## **L SONAMBULISMO**

- Parasomnia común en los niños, generalmente benigna y autolimitada.
- El niño se levanta de la cama y camina sin ser completamente consciente de lo que le rodea. También puede realizar tareas
- Durante los episodios suele mantener los ojos abiertos y puede murmurar o dar respuestas ininteligibles o carentes de significado.
- Es difícil despertarlo y no recuerdan lo sucedido al día siguiente
- Existe una probabilidad 10 veces superior de padecer sonambulismo si hay historia familiar de primer grado. (4) (8) (9)

## Criterios diagnósticos de sonambulismo

### A. Deambulación durante el sueño

B. La persistencia del sueño, el estado alterado de conciencia o unas funciones mentales disminuidas durante la deambulación se demuestra mediante al menos uno de los siguientes:

1. Dificultad para despertar al niño
2. Confusión mental al despertarse tras un episodio
3. Amnesia del episodio
4. Comportamientos rutinarios que ocurren en momentos inapropiados
5. Comportamientos inapropiados o sin sentido
6. Comportamientos peligrosos o potencialmente peligrosos

C. El trastorno del sueño no puede explicarse mejor por la presencia de otro trastorno del sueño, enfermedad médica o trastorno neurológico, uso de medicación o consumo de otras sustancias (4)

## **<sup>M</sup> TRASTORNO DEL COMPORTAMIENTO DURANTE EL SUEÑO REM**

- Comportamientos violentos o vigorosos durante el sueño REM
- Afecta principalmente a adultos mayores de 50 años aunque también se ha descrito en niños con narcolepsia, síndrome de Tourette y trastornos del espectro autista.
- Puede coexistir con el sonambulismo (4) (8)

## **<sup>N</sup> CRISIS EPILÉPTICAS**

- Epilepsia nocturna del lóbulo frontal: (4)(8)(9)
  - Inicio abrupto, despierta al paciente
  - Duración breve, de segundos o pocos minutos
  - Posturas tónicas y distónicas asimétricas, comportamientos agresivos y violentos hipermotores
  - A veces difícil de distinguir de parasomnias (tabla 3)
- Epilepsia con crisis de semiología afectiva

- Con crisis de terror repentino con gritos, síntomas autonómicos vegetativos y alteración en la conducta, difícil de diferenciar de los terrores nocturnos o las crisis de pánico.
- Son crisis frecuentes y de corta duración (1-2 minutos)
- Pueden asociar automatismos (masticación, deglución)
- A diferencia de las parasomnias, pueden ocurrir en vigilia
- A diferencia de las crisis de pánico no hay un factor desencadenante

TABLA 3

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	PARASOMNIAS SUEÑO NoREM	EPILEPSIA NOCTURNA DEL LÓBULO FRONTAL
<b>Edad de inicio</b>	Generalmente <10 años	Variable, generalmente en infancia o adolescencia
<b>Antecedentes familiares de parasomnias</b>	62%-96%	39%
<b>Momento en el que se inician tras quedarse dormido</b>	Primer tercio de la noche Generalmente después de 90 minutos de sueño	Cualquiera. Incluso a los 30-60 segundos de dormirse
<b>Número de episodios en una noche</b>	Es inusual que ocurra más de uno por noche	Varios episodios en una misma noche
<b>Frecuencia de episodios al mes</b>	1-4, aunque pueden ocurrir a diario	20-40
<b>Evolución</b>	Tiende a desaparecer	Se incrementa la frecuencia
<b>Duración del episodio</b>	Suelen ser más prolongadas. Desde 15 segundos a 30 minutos	La mayoría de los episodios dura menos de dos minutos
<b>Movimientos</b>	Pueden ser estereotipados pero habitualmente se observa variabilidad en las conductas	Suelen ser muy estereotipados, vigorosos o violentos, aunque pueden verse movimientos de cierta complejidad.
<b>Recuerdo del episodio</b>	No recuerdan nada o recuerdos vagos	Recuerdos claros
<b>Factores desencadenantes</b>	Fiebre, estrés, privación de sueño	No



## ○ TERROR NOCTURNO

- Despertar brusco durante el primer tercio de la noche, acompañados de una respuesta autonómica y conductual de intenso miedo. No responde a estímulos
- Duración de unos minutos y termina de manera espontánea con el niño volviendo a dormir.
- No recuerda el episodio

### Criterios diagnósticos de terrores del sueño (4)

A. Episodio repentino de terror durante el sueño, que se inicia con un fuerte grito o llanto y se acompaña de manifestaciones de miedo intenso del sistema nervioso autónomo y de la conducta

B. Al menos uno de los siguientes está presente:

1. Dificultad para despertar a la persona
2. Confusión mental al despertarse tras un episodio
3. Amnesia del episodio
4. Comportamientos peligrosos o potencialmente peligrosos

C. El trastorno no puede explicarse mejor por la presencia de otro trastorno del sueño, enfermedad médica o trastorno neurológico, uso de medicación o consumo de otras sustancias

## □ PESADILLAS

- Despertar brusco en la última mitad del sueño, durante la fase REM, por ensoñaciones aterradoras.
- Se despiertan fácilmente del episodio
- Recuerdan lo sucedido, por lo que es difícil que se vuelvan a dormir
- No suelen presentar antecedentes familiares de parasomnias
- Inicio entre los 3-6 años, disminuyendo progresivamente con la edad (4) (8)

## Criterios diagnósticos pesadillas

- A. Despertares recurrentes, con recuerdo de una ensoñación intensamente perturbadora, generalmente acompañado de miedo o ansiedad, pero también rabia, tristeza, disgusto u otras emociones disfóricas
- B. Plena consciencia al despertarse, con escasa confusión o desorientación; el recuerdo del contenido de la ensoñación es inmediato y claro
- C. Se presenta al menos una de las siguientes características:
  - 1. Tras el episodio se retrasa la vuelta a dormir
  - 2. El episodio ocurre en la segunda mitad del periodo habitual de sueño

## <sup>Q</sup> **DESPERTAR CONFUSIONAL**

- Trastorno frecuente en niños < de 5 años
- Se despiertan durante el primer tercio de la noche o en siesta diurna, y se muestra confuso (desorientación temporoespacial, lentitud en la ideación y el habla y, en ocasiones, alteración de la memoria retrógrada y anterógrada).
- Al intentar consolarlo empeoran los síntomas y se prolonga el episodio.
- Se inician y finalizan de una forma más progresiva que el sonambulismo y los terrores nocturnos. Lo más frecuente es que duren entre cinco y quince minutos.
- El fenómeno suele ser autolimitado y no requiere tratamiento (4) (8) (9)

## <sup>R</sup> **PARÁLISIS DEL SUEÑO**

- Sensación de inmovilidad al inicio o final del sueño, durante segundos o minutos.
- A veces acompañada de parpadeo, gemidos o síntomas autonómicos
- Asociado con frecuencia a narcolepsia. Puede presentarse de forma aislada en relación con estrés o privación de sueño
- No requiere tratamiento si no está asociado a narcolepsia, siendo un proceso benigno y autolimitado (8)

## BIBLIOGRAFIA

1. Kotagal S. Sleep-related movement disorders in childhood. [Monografía en Internet]. UpToDate 2017 [Consultado 15 de septiembre de 2017]. Disponible en <http://www.uptodate.com>
2. Tinuper P, Provini F, Bisulli F et al. Movement disorders in sleep: guidelines for differentiating epileptic from non-epileptic motor phenomena arising from sleep Sleep Med Rev 2007;11:255-67
3. Wise MS, Glaze DG. Assessment of sleep disorders in children. [Monografía en Internet]. UpToDate; 2017. [Consultado 15 de septiembre de 2017]. Disponible en <http://www.uptodate.com>
4. Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Editor: Ministerio de Ciencia e Innovación. Unidad de evaluación de tecnologías sanitarias de la Agencia Laín Entralgo, 2011. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo; 2011. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N.º 2009/8
5. Wichniak A, Tracik F, Geisler P, et al. Rhythmic feet movements while falling asleep. Mov Disord. 2001;16:1164-70.
6. 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;10:973-5.
7. Jeffrey S, Durmer JS, Quraishi GH. Restless Legs Syndrome, Movements, and Periodic Limb Movement Disorder in Children. Pediatr Clin N Am 2011;58:591–620
8. Campistol Plana J. Trastornos paroxísticos no epilépticos en la infancia. Barcelona: Viguera Editores, S.L.U.; 2014
9. Maski K, Owens JA. Insomnia, parasomnias, and narcolepsy in children: clinical features, diagnosis, and management. Lancet Neurol 2016;15:1170-81
10. Tinuper P, Bisulli F, Cross JH, et al. Definition and diagnostic criteria of sleep-related hypermotor epilepsy. Neurology 2016; 86:1834-1842

