



ARTÍCULO ESPECIAL

Diagnóstico diferencial del insomnio con otros trastornos primarios del sueño comórbidos



Alex Ferré-Masó^{a,*}, Inmaculada Rodríguez-Ulecia^b e Iñaki García-Gurtubay^b

^a *Neurofisiología Clínica, Medicina del sueño, La Rotonda consultas médicas, Barcelona, España*

^b *Neurofisiología Clínica, Unidad del sueño, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, Navarra, España*

Recibido el 27 de octubre de 2019; aceptado el 13 de noviembre de 2019

Disponible en Internet el 3 de marzo de 2020

Resumen Actualmente la «queja de insomnio» tiene una prevalencia muy elevada en la consulta médica, lo que obliga que cualquier facultativo deba tener unas nociones básicas de cómo enfocarla. Pero actualmente existen ciertos aspectos que dificultan este enfoque, sobre todo cuando queremos descartar el «trastorno de insomnio» del resto de los trastornos primarios del sueño. Con este artículo se pretende romper con la confusión terminológica que abarca el concepto de «insomnio», aportando las definiciones de los diferentes términos más correctos a utilizar. Esto nos proporcionará unas buenas herramientas para la correcta recopilación de la información, que nos serán de gran ayuda para la aplicación de un algoritmo diagnóstico clínico del «trastorno de insomnio crónico del adulto», para diferenciarlo principalmente del resto de trastornos primarios del sueño, y así, aplicar un tratamiento específico, que resolverá desde la base la «queja de insomnio» del paciente.

© 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Differential diagnosis of insomnia from other comorbid primary sleep disorders

Abstract The “insomnia complaint” currently has a very high prevalence in the medical consulting room. This assumes that any doctor must have some basic notions of how to approach it. But currently, there are certain aspects that hinder this approach, especially when the “insomnia disorder” needs to be ruled out from the rest of the primary sleep disorders. This article aims to break with the terminological confusion that encompasses the concept of “insomnia”, providing the definitions of the most correct terms to use. This will provide us with good tools for the correct collection of information, which will be of great help for the

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: doctorferre@gmail.com (A. Ferré-Masó).

application of a clinical diagnostic algorithm of “Chronic adult Insomnia disorder”. This will be able to differentiate it mainly from the rest of primary sleep disorders, and thus, apply a specific treatment, which will resolved on the basis of the “insomnia complaint” by the patient.
 © 2020 Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La medicina del sueño es un campo de la medicina cada vez más presente en nuestra práctica clínica habitual. Por este motivo debemos intentar, ya desde atención primaria, aproximarnos a identificar aquellos trastornos que interfieran con el sueño, para poder así ofrecer un tratamiento específico y adecuado orientado a mejorar la calidad de vida y que además en muchas ocasiones puede disminuir la morbilidad asociada a algunos de estos trastornos.

Dentro de las diferentes enfermedades que aborda la medicina del sueño, el «insomnio», es el trastorno más conocido y, a su vez, el más prevalente, rondando entre el 4 y el 48% de la población¹⁻⁵. Esta variabilidad en las cifras de prevalencia es debida al criterio que se haya utilizado para considerar el «insomnio». Los trabajos que únicamente hacen referencia a la calidad de sueño nocturno —sin valorar la repercusión diurna— encuentran prevalencias que rondan entre el 10 y el 48%.^{1,6,7} Sin embargo, aquellos que exigen que exista repercusión diurna, siguiendo así los criterios diagnósticos incluidos tanto en el DSM-IV-TR como en la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño (ICSD-3)⁸, encuentra una prevalencia del 4 al 6%.^{1,3} El «insomnio» se ha relacionado con un empeoramiento de la calidad de vida⁹ y su persistencia a lo largo del tiempo, con la aparición de depresión¹⁰, con un aumento de ideación suicida¹¹, de los accidentes de tráfico y laborales¹²⁻¹⁴, del gasto sanitario¹⁵⁻¹⁷, de la utilización de los recursos sanitarios, de bajas laborales^{17,18}, de discapacidad¹⁹, aumento de enfermedades cardiovasculares²⁰⁻²² e, incluso, con un aumento de la mortalidad^{22,23}.

Del mismo modo, el «insomnio» es el motivo de consulta más frecuente, dentro de los problemas de sueño, en una consulta de atención primaria. Se ha calculado que aproximadamente entre un 27 y un 55% ha relatado dicho problema durante la anamnesis²⁴. El hecho de que sea un motivo frecuente de consulta hace que se disparen las prescripciones de fármacos para tratarlo desde atención primaria, pero sorprendentemente existe numerosa bibliografía que indica que no se está haciendo de manera correcta^{25,26}.

Se ha descrito que solo el 22% los pacientes que refieren síntomas de insomnio en grado grave y que son tratados a nivel de atención primaria presentan una mejoría significativa y que, por el otro lado, casi la mitad de los pacientes —el 44% de los pacientes— refiere no mejorar o incluso presentar un empeoramiento de los síntomas^{25,26}.

Una de las causas más habituales que explica esta escasa tasa de éxito en el tratamiento podría ser la frecuente elección de un tratamiento con benzodiazepina, como primera opción sin haber identificado antes trastorno de

sueño comórbido. Las benzodiazepinas pautadas no solo cronifican el problema, sino que a menudo lo empeora, aumentando así su riesgo de morbilidad^{27,28}.

Actualmente, existe un abuso en el uso de las benzodiazepinas, que se traduce en que son el 8% de todos los medicamentos prescritos en España, lo que significa que entre un 15-20% de la población española está tomando benzodiazepinas, y con una estimación del aumento anual del 3,5%^{29,30}. Las recomendaciones actuales para el tratamiento del trastorno de insomnio con benzodiazepinas es de 2-4 semanas, y a pesar de ello los estudios muestran que el 14,1% de los pacientes tratados con benzodiazepinas continúan tomándolos al año y que el 0,7% presentaban abuso o adicción^{29,30}. El tiempo de evolución del síntoma insomnio también influye en la elección de la terapia. Las benzodiazepinas pueden ser muy útiles en el «trastorno de insomnio agudo»³¹. Sin embargo, en el «trastorno de insomnio crónico» el tratamiento de primera elección es la terapia cognitivo conductual (TCC)³², que ha demostrado una curación en el 70% de los casos y una mejoría significativa en el 90%³³. La TCC consiste en combinación de las medidas higiénicas del sueño, la restricción del tiempo en cama, el control de estímulos, terapias de relajación y la intención paradójica³³. Con esta combinación de terapias, se consigue mejorar la calidad del sueño de forma significativa, incluso pudiendo llegar a dormir sin mediación y alcanzar un sueño más fisiológico y natural, y que se mantiene de forma más prolongada durante el tiempo.

Recientemente, desde el Ministerio de Sanidad Nacional se han publicado diferentes guías clínicas sobre el enfoque del insomnio desde atención primaria^{7,34}. Todas coinciden en dar unas pautas muy claras para realizar el diagnóstico diferencial con enfermedades psiquiátricas o médicas, o sobre las interacciones medicamentosas, pero presentan limitaciones a la hora de proporcionar el diagnóstico diferencial del «insomnio» causado por los diferentes trastornos primarios del sueño (TPS) comórbidos.

A pesar de que hoy en día persiste la dificultad para realizar una correcta aproximación diagnóstica, la medicina del sueño, como especialidad instaurada recientemente en la medicina convencional y en constante evolución, intenta clasificar, diagnosticar y tratar los diferentes TPS. Ejemplo de ello es que desde 1979 hasta la actualidad ya se ha modificado en 3 ocasiones la clasificación de los TPS y sus criterios diagnósticos. Una incorrecta aproximación a los TPS explicaría que se infradiagnostiquen, o bien que se confundieran entre sí, sin poder entonces ofrecer un diagnóstico correcto y, por lo tanto, un tratamiento específico y efectivo.

Con esta revisión, se pretende aclarar y definir la terminología más adecuada que engloba el concepto de

«*insomnio*», dar a conocer los trastornos del sueño más frecuentes que asocian «*insomnio*» y presentar un manual de diagnóstico clínico de fácil aplicación en la práctica clínica diaria de la asistencia médica actual como una nueva herramienta para detectar de los TPS comórbidos más prevalentes, que podría implementar las guías y recomendaciones vigentes en la actualidad.

Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica a través de las plataformas Pubmed; en esta última se seleccionaron las siguientes bases de datos: Medline y PsychINFO Database. Se estableció un intervalo temporal desde el 1 de enero del año 2000 hasta el 30 de septiembre del año 2019. Los términos de búsqueda incluyeron las palabras clave «chronic insomnia disorder», «sleep disorder» e «insomnia». Seleccionamos los artículos que cumplieron con los siguientes criterios:

- Estar publicados en inglés o castellano.
- Pertenecer al área de conocimiento de ciencias de la salud.
- Tratar de estudios empíricos que hayan empleado metodología tanto cuantitativa como cualitativa.
- Haber realizado el diagnóstico de los trastornos de sueño según los criterios de la ICSD-3.
- Tener como muestra población humana adulta.

Del mismo modo, se han revisado las últimas 2 guías españolas publicadas^{7,34}.

Conceptos clave en la terminología del insomnio

Actualmente, los pacientes y los médicos utilizamos el término «*insomnio*» diariamente e indistintamente para referirnos tanto a «*dormir mal*», al «*sueño no reparador*», al «*insomnio como queja o síntoma*» o como al propio «*trastorno de insomnio crónico*», que aunque, en primera instancia, pueden tener muchas similitudes entre sí, es fundamental tener claro cada uno, para no confundirlos. Con la intención de evitar errores terminológicos, los definiremos a continuación.

Dormir mal: se debería aplicar cuando se refiere a una queja del sueño nocturno ya sea de dificultad de conciliación, mantenimiento o despertar precoz, pero que «no» asocian ninguna repercusión diurna. También pueden utilizarse términos como: mala calidad del sueño, sueño interrumpido, sueño fragmentado, dificultad para conciliar el sueño o desvelo nocturno.

Sueño no reparador: se define como la sensación de despertar por la mañana sin la sensación de haber descansado, esta sensación tiene que ir acompañada de una cantidad y duración normal de horas de sueño, siendo un sueño continuo o sin fragmentaciones y habiendo descartado previamente cualquier otro TPS que pudiera justificarlo.

Insomnio como síntoma: según la ICSD-3 y el DSM-V, lo definen como una queja de dificultad persistente en el inicio del sueño, su duración, consolidación o calidad durante el periodo de sueño, que ocurre a pesar de la existencia de adecuadas circunstancias y oportunidad para el mismo. Se

Tabla 1 Clasificación internacional de los principales trastornos del sueño

Trastorno de insomnio	Trastornos respiratorios durante el sueño	Hipersomnias de origen central
Agudo ^a	SAHOS ^a	Narcolepsia ^a
Crónico ^a	SAHCS ^a	Hipersomnia idiopática
Variantes normales	Sd. hipoventilación	Hipersomnia recurrente
Excesivo tiempo en cama	Hipoxemia nocturna	Hipersomnia secundaria (médica/farmacológica)
Dormidor corto	<i>Variante normal</i>	Sd. sueño insuficiente
	<i>Ronquido y catatrenia</i>	
Trastornos del ritmo circadiano	Parasomnias	Trastornos del movimiento
Avance de fase ^a	NREM	Sd. piernas inquietas ^a
Retraso de fase ^a	Despertar confusional	Movimientos periódicos de las piernas ^a
Trastorno del ritmo irregular ^a	Terrores nocturnos	Movimientos rítmicos durante el sueño
Trastorno del ritmo libre ^a	Sonambulismo	Mioclonías propioespinales
Trabajo a turnos ^a	Trastorno alimentario nocturno	Bruxismo
Jet lag ^a	REM	Calambres
	Pesadillas	
	Parálisis del sueño	Variantes normales
	Trastorno de la conducta en sueño REM	Mioclonías hipnagógicas
	Otros: enuresis	Mioclonías fragmentarias excesivas
	Variantes normalidad	Tembler podal hipnagógico
	<i>Somniloquias</i>	

^a Trastornos primarios del sueño que presentan «insomnio» como uno de los criterios diagnósticos en la ICSD-3. El resto de los trastornos del sueño, aunque no está incluido el «insomnio» como un criterio diagnóstico, podrían también presentar esta queja, con excepción de los trastornos del grupo de las hipersomnia de origen central excluyendo la narcolepsia.

ICSD: International Classification of Sleep Disorders; NREM: sueño no REM; REM: sueño de movimientos oculares rápidos; SAHCS: síndrome de apnea-hipopnea central del sueño; SAHOS: síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño.

acompaña *obligatoriamente* al día siguiente de algún grado de repercusión diurna, ya sea a nivel social, laboral, educativo, académica, conductual o en otras áreas importantes del funcionamiento humano. Para facilitar la comprensión lectora del artículo, cuando nos refiramos a la palabra «insomnio» de forma aislada nos estaremos refiriendo a la queja o síntoma del insomnio.

Trastorno de insomnio: como su nombre indica, es un trastorno con entidad propia, clasificado dentro de los TPS (tabla 1), tanto en el ICSD-3 como en el DSM-V. Por lo tanto, se tienen que cumplir unos criterios diagnósticos bien definidos, que incluyen la presencia de los criterios del insomnio, pero que, a su vez, ya se tiene que haber descartado una causa médica, farmacológica, psiquiátrica y un TPS comórbido. Cuando el trastorno de insomnio tiene una presentación menor de 3 meses se considerará un «*trastorno de insomnio agudo*» y si es de más de 3 meses se considerará un «*trastorno de insomnio crónico*».

Sueño normal: ¿cuánto se debe dormir según la edad?

El primer paso para enfocar un problema de sueño es conocer las expectativas reales de sueño de una persona adecuada a su edad. Las necesidades de sueño en la edad adulta pueden variar de una media de 9 h a los 18 años, pasando a las 8 h en la edad media hasta a una media de 6,5 h a partir de los 60 años³⁵. En condiciones normales, la latencia de sueño, es decir el tiempo que se tarda en conciliar, no debe ser mayor de 30 min, y una vez que se haya conciliado el sueño, este sueño debería de ser continuo —aunque con la edad aumentan los despertares nocturnos y a partir de los 60 años pueden aparecer de 1 a 3 veces durante la noche— y cuando existan despertares, se considerarán normales cuando no superen los 3 despertares por noche y no causen dificultad para volver a conciliar el sueño, es decir, que no se tenga un periodo de desvelo nocturno que supere los 30 min en total.

Otro concepto importante es la siesta. Si una persona duerme sus horas necesarias durante la noche, a partir de los 5 años de edad la siesta ya es totalmente prescindible en casi toda gente, aunque a partir de los 60 años la necesidad de sueño puede volver a reaparecer. Cuando se realiza la siesta, independientemente de la edad —a excepción de los niños de menos de 5 años—, esta solo debería durar de 10 a 30 min y nunca sobrepasar la hora de sueño. Si la siesta reaparece antes de los 60 años y supera la duración de 1 h de sueño, en ese caso podría ser un signo de alarma (tabla 2) de que se está aconteciendo un TPS comórbido, o bien presentar alguna otra enfermedad o ingestión o interacción farmacológica asociada³⁶⁻³⁸.

Pautas para el diagnóstico diferencial del trastorno de insomnio crónico del resto de los trastornos del sueño

El primer paso para poder realizar un diagnóstico de «*trastorno de insomnio crónico*» es el de realizar una buena historia clínica de sueño (tabla 3). En segundo lugar, habría que descartar previamente cualquier otra causa de un

Tabla 2 Signos de alarma que en un paciente que manifiesta «insomnio» deberían hacernos sospechar con alta probabilidad un trastorno de sueño primario comórbido, lo que nos obligaría a realizar un buen diagnóstico diferencial de los principales trastornos del sueño

Presentación de somnolencia diurna
Presencia de ronquido o apneas
Presencia de siestas de más de 60 min de duración
Patadas o agitación nocturna
Persistencia del insomnio después de 3 meses tratamiento médico
Valores de ferritina < 75 ng/ml

Tabla 3 Preguntas imprescindibles en la historia clínica sobre los trastornos del sueño

Hábitos de sueño	Horario de acostarse y levantarse entre semana Horario de acostarse y levantarse en fin de semana Tiempo que tarda en conciliar el sueño Número de despertares durante el sueño Tiempo que tarda en volver a dormir si se despierta Tiempo que esta desvelado durante la noche Número de siestas diurnas y su duración
Síntomas nocturnos	Ronquido Apneas Ahogos o jadeos Despertares Sudoración nocturna Sueños agitados Sonambulismo Reflujo nocturno Movimientos periódicos de las piernas Rampas nocturnas Síntomas de piernas inquietas Nicturia Enuresis
Síntomas al despertar	Sueño reparador Cefaleas matutinas Congestión nasal
Síntomas diurnos	Somnolencia excesiva diurna Somnolencia mientras conduce Accidentes causados por somnolencia Empeoramiento de la memoria Dificultad de concentración Fatiga Irritabilidad Estado de ánimo y ansiedad Apatía Número de siestas diurnas y su duración Disfunción o impotencia sexual
Síntomas narcolépticos	Cataplejía Alucinaciones Parálisis de sueño Comportamiento automáticos

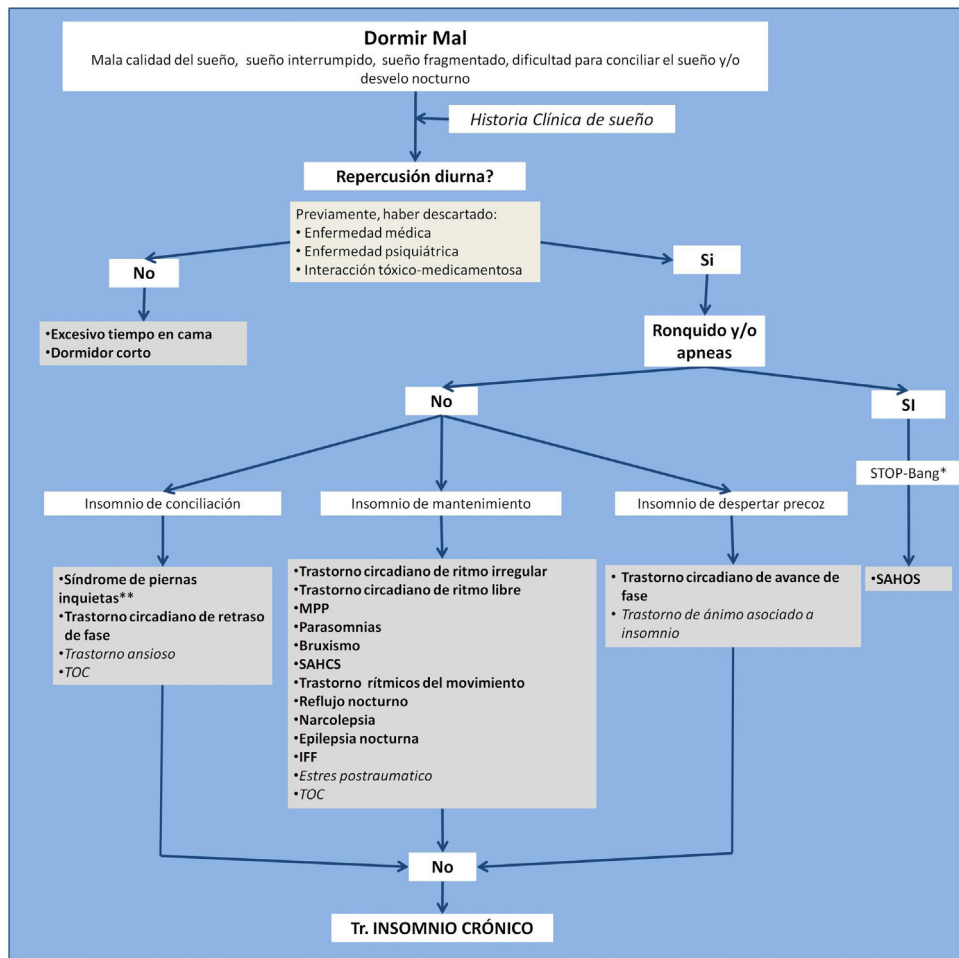


Figura 1 Algoritmo clínico para el diagnóstico diferencial del trastorno del insomnio crónico, enfocado principalmente a implementar el proceso del diagnóstico diferencial con los trastornos primarios del sueño comórbidos que presentan síntomas de insomnio.

*Momento en el cual estaría indicado realizar el cuestionario STOP-bang.

* Momento en el cual estaría indicado pasar el cuestionario de detección del síndrome de piernas inquietas.

insomnio secundario a enfermedades médicas, psiquiátricas o de interacción medicamentosa.

Una vez descartado estos factores, es cuando se debería realizar el cribado clínico de los TPS.

El «insomnio» está presente en muchos TPS ya sea como parte de un criterio diagnóstico, como de una posible manifestación clínica asociada (tabla 1). Es por este motivo que, antes de catalogarlo como un «trastorno de insomnio crónico», estaríamos obligados a descartar un trastorno de sueño comórbido en un paciente con «insomnio» de larga evolución (tabla 1):

- a. Los trastornos respiratorios durante el sueño (TRS), sobre todo del síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) por su alta prevalencia y repercusión cardiovascular y mortalidad.
- b. Los trastornos de ritmo circadiano (el retraso de fase, el avance de fase, el trastorno de ritmo irregular, le trastorno de ritmo libre, el jet lag y el trabajador a turnos).
- c. El síndrome de piernas inquietas.

- d. Los movimientos periódicos de las piernas (MPP) durante el sueño.

Como se puede ver en el algoritmo propuesto (fig. 1), el primer paso para definir el «insomnio» es confirmar la repercusión diurna, ya que si no está presente, podríamos estar frente a un excesivo tiempo en cama o un dormidor corto.

El siguiente paso sería preguntar sobre el ronquido, para descartar principalmente el SAHOS, que es muy prevalente (30%) en los pacientes con «insomnio»³⁹. Habitualmente, es de suma utilidad en atención primaria el STOP-bang test (tabla 4)⁴⁰. Se trata de un cuestionario que tiene en cuenta dentro de sus ítems el ronquido, la hipertensión, la somnolencia, si presenta apneas presenciadas, el índice de masa corporal, la edad, el sexo y el perímetro cervical; clasifica según la puntuación en baja probabilidad, intermedia o alta de presentar un SAHOS. El STOP-bang tiene una sensibilidad de 90-93% en el SAHS moderado y del 89-100% en el severo⁴⁰⁻⁴³ y ha sido valido al español⁴⁴.

Tabla 4 Cuestionario STOP-bang para el cribado del síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS)

1. ¿Roncas fuerte (es decir, más fuerte que cuando hablas o lo suficientemente fuerte como para que te oigan a través de una puerta cerrada)?	Sí	No
2. ¿Estás cansado, fatigado o con sueño durante el día?	Sí	No
3. ¿Alguien ha observado que has dejado de respirar mientras duermes?	Sí	No
4. ¿Tienes o te están tratando por presión arterial alta?	Sí	No
5. ¿Tu IMC es mayor de 35 kg/m ² ?	Sí	No
6. ¿Tienes más de 50 años?	Sí	No
7. ¿Mide el ancho de tu cuello 43 cm o más en hombres (41 cm en mujeres)?	Sí	No
8. ¿Eres del género masculino?	Sí	No

Cuestionario STOP-bang para la detección del SAHOS. Se considera bajo riesgo de SAHOS: sí de 0-2 preguntas. Riesgo intermedio de SAHOS: sí de 3-4 preguntas. Alto riesgo de SAHOS: sí de 5-8 preguntas o si respondió «sí» a 2 o más de las primeras 4 preguntas y es del sexo masculino o si respondió «sí» a 2 o más de las primeras 4 preguntas y su IMC es de más de 35 kg/m² o si respondió «sí» a 2 o más de las primeras 4 preguntas y la circunferencia de su cuello es: 43 cm en hombres y 41 cm en mujeres.

Fuente: Chung et al.⁴⁰.

Posteriormente, se propone subclasificar el «insomnio» en: *insomnio de conciliación, de mantenimiento y de despertar precoz*. De esta manera, tendríamos muy acotado los TPS en el insomnio de conciliación —en el que se incluirían el síndrome de piernas inquietas (SPI) o el retraso de fase— y en el de despertar precoz —en el que se incluiría el avance de fase.

Delante de un insomnio de conciliación sería de utilidad en atención primaria pasar el cuestionario de diagnóstico de SPI (fig. 2)⁴⁵. Se trata de un cuestionario que tiene 7 preguntas de las cuales las primeras 4 son sobre la clínica diagnóstica del SPI. Este cuestionario tiene una sensibilidad del 82,3% y una especificidad del 89,9%^{46,47}, y ha sido validado al español⁴⁵.

Por último, nos quedaría el insomnio de mantenimiento, donde se engloba un mayor grupo de enfermedades del sueño, pero que con la historia clínica, y en alguna ocasión con la ayuda de un estudio de sueño, nos permitirá dar con el diagnóstico del TPS correcto.

Descripción de los principales trastornos primarios del sueño comórbidos al insomnio

A continuación, se van a exponer los principales TPS que pueden manifestar «insomnio» (tabla 1), además de proporcionar sus características principales clínicas y el tratamiento de elección en cada uno de ellos.

Excesivo tiempo en cama:

Esta entidad está considerada como una variante de la normalidad según la ICSD-3. Debido a su elevada prevalencia, merece la pena conocerla, ya que su correcto diagnóstico evitaría la utilización de fármacos en estos pacientes. Son aquellos pacientes que refieren una disconformidad en la calidad de su sueño pero no manifiestan ninguna repercusión diurna. Esta entidad se suele presentar típicamente en la gente mayor, debido a que con la evolución del sueño —que se acorta con la vida— y con la mayor posibilidad de estar más tiempo en cama pretenden dormir más horas de las que necesitan. También puede presentarse en la edad

infantil cuando los padres tienen unas expectativas de sueño mayores a las necesidades del niño. El tratamiento de primera línea es simplemente ajustar el tiempo en cama a sus necesidades reales de sueño.

Dormidor corto

Se trata de otra variante de la normalidad según la ICSD-3. Existe un grupo en la población con necesidades de sueño igual o menores de 6 h, que si pretenden dormir más horas, como es lógico, no lo conseguirán, despertándose antes de hora. La queja es de un despertar precoz, pero con una sensación de sueño reparador y sin manifestar ninguna repercusión diurna. El tratamiento de primera línea es ajustar el tiempo en cama a sus necesidades reales de sueño.

Los trastornos respiratorios durante el sueño

La ICSD-3 clasifica los TRS en: el SAHOS, el síndrome de apnea central del sueño (SAHCS), la hipoventilación y la hipoxemia (tabla 1). En este apartado, nos vamos a centrar en el SAHOS por su alta prevalencia y repercusión cardiovascular y mortalidad⁴⁸.

El SAHOS consiste en el cierre completo o parcial repetido de la vía aérea superior que se acontece durante el sueño. Clínicamente, puede presentar variedad de síntomas, de los cuales el más frecuente es la somnolencia. Pero no hay que olvidar que hasta un 30% de los pacientes con SAHOS pueden asociar «insomnio», sobre todo de tipo insomnio de mantenimiento y principalmente en el sexo femenino^{2,49}. El diagnóstico del SAHOS es a través de la polisomnografía nocturna o de la poligrafía cardiorrespiratoria. Es inevitable que un paciente que refiera «insomnio» asociado a ronquido y apneas se deba remitir a una unidad de sueño, para realizar un estudio de sueño y poder descartar un SAHOS comórbido.

El tratamiento del SAHOS de primera línea es la CPAP, y de segunda línea las férulas de avance mandibular o la cirugía⁴⁸. En el SAHCS y en la hipoventilación el tratamiento suele ser con equipos de ventilación no invasiva, ya sea del tipo BIPAP o ventilación servoadaptativa⁴⁸.

POR FAVOR, MARQUE SÓLO UNA CASILLA

1. ¿Tiene o ha tenido alguna vez repetidas molestias o sensaciones desagradables en las piernas cuando está sentado/a o tumbado/a?
Sí No
2. ¿Tiene o ha tenido alguna vez un impulso repetido o una necesidad irresistible de mover las piernas cuando está sentado/a o tumbado/a?
Sí No
3. Cuando estas sensaciones o movimientos aparecen, ¿mejoran o desaparecen cuando se levanta y camina, y mientras está andando?
Sí No
4. Cuando se dan estas sensaciones o movimientos, ¿son peores por la tarde o noche?
Sí No
5. Durante los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia – como promedio – ha sentido esta necesidad irresistible de mover las piernas, normalmente por la tarde o noche, mientras está descansando, sentado o tumbado?
No la he sentido en ningún momento en los últimos 12 meses
Todos los días / noches
4-5 días / noches a la semana
2-3 días / noches a la semana
3-5 días / noches al mes
Con menos frecuencia
6. Considerando algún momento en que tenga estos síntomas, ¿cómo son de molestos para usted?
Extremadamente molestos
Moderadamente molestos
Un poco molestos
Nada molestos
7. En general y no necesariamente en relación con las preguntas anteriores ¿con qué frecuencia duerme mal?
Cada noche
4-5 noches a la semana
2-3 noches a la semana
3-5 noches al mes
Con menos frecuencia
Nunca

Figura 2 Cuestionario de detección del síndrome de piernas inquietas (SPI) por el clínico. Versión española. Se considera diagnóstico cuando se ha respondido las 4 primeras preguntas de forma positiva. El resto de las preguntas sirven para valorar la frecuencia y la intensidad de los síntomas del SPI.

Fuente: García-Borreguero et al.⁴⁵.

Los trastornos de ritmo circadiano

Los trastornos de sueño de ritmo circadiano tienen una gran prevalencia, son muy desconocidos y suelen estar muy infradiagnosticados y a menudo enmascarados como un «trastorno de insomnio crónico».

Las bases del ritmo circadiano consisten en que el sueño se regula de forma cronobiológica y homeostática. La regulación homeostática tiende a mantener el equilibrio, de tal forma que si se ha dormido en exceso, se tiene menos sueño por la noche y, si no se ha dormido lo suficiente, se alarga la duración del sueño nocturno.

La regulación cronobiológica propicia que el ciclo sueño-vigilia esté sincronizado con el ciclo geofísico de 24 h del planeta. El marcapasos cronobiológico se sitúa a nivel central (concretamente en el hipotálamo) y debe existir una sincronización entre el ciclo geofísico y el ritmo biológico. Esta sincronización se consigue en gran parte por la señal de luz que las células del marcapasos reciben a través de sus conexiones con la retina. Otras señales sincronizadoras son los horarios sociales y el ritmo endógeno de la melatonina, el cortisol y la temperatura, entre otros.

Los trastornos del ritmo circadiano ocurren cuando existe una asincronía entre los periodos de vigilia y sueño con

respecto al ciclo geofísico día/noche del planeta Tierra, los horarios sociales (escuela, trabajo, etc.) o los ritmos endógenos.

Los trastornos del ritmo circadiano se subdividen en: el retraso de fase, el avance de fase, el trastorno de ritmo irregular, el trastorno de ritmo libre, el jet lag y el trabajador a turnos (tabla 1)^{50,51}.

Adelanto de fase

El periodo intrínseco del marcapasos circadiano humano se adelanta y se acorta con la edad, habitualmente a partir de la sexta década de la vida, provocando un patrón característico en el que el paciente mayor se duerme temprano y se despierta precozmente. Esto, lo que provoca clínicamente es somnolencia vespertina y una queja de insomnio de despertar precoz. El tratamiento principal es explicar sus expectativas reales de sueño, pero si se pretende reajustar el ritmo de sueño se podría realizar tratamiento de luminoterapia por la tarde-noche hasta una hora antes de acostarse^{50,51}.

Retraso de fase

Este síndrome se caracteriza por la presencia de una dificultad importante para iniciar el sueño a la hora convencional o

deseada y dificultad extrema para levantarse por la mañana a la hora prevista. En consecuencia, el tiempo de sueño se acorta y el paciente suele manifestar principalmente un insomnio de conciliación con importante sensación de somnolencia sobre todo la primera parte del día. Es el patrón característico de la adolescencia y la juventud. En caso de que se presente, el tratamiento consiste en la implementación de melatonina de acción rápida una hora antes de la hora deseada de acostarse con la asociación de luminoterapia al despertar^{50,51}.

Ritmo vigilia-sueño irregular

Consiste en la distribución caótica de los periodos de sueño y vigilia durante el día y la noche, secundario a una escasa producción de melatonina endógena. En realidad, la cantidad total de sueño es normal, pero su fragmentación y dispersión a lo largo de las 24 h del día producen una sensación de somnolencia en el periodo diurno y de queja de insomnio de mantenimiento durante el periodo nocturno. Puede existir un periodo relativamente prolongado de sueño nocturno, en general entre las 2 y las 6 de la madrugada. El resto del tiempo, el sueño se esparce durante el día, con 3 o más siestas que no suelen sumar más de 4 h. Es frecuente en gente mayor de 60 años. El tratamiento es con melatonina de liberación prolongada a la hora de acostarse^{50,51}.

Trabajo nocturno o en turnos cambiantes

Trabajar por la noche o los cambios de turno laboral pueden ocasionar insomnio o excesiva somnolencia de forma transitoria. La tendencia natural es dormir de noche, momento en el que el organismo programa la propensión al sueño. Los trabajadores con turno nocturno duermen por la mañana, en un momento en que existe poca tendencia al sueño y, por tanto, pueden manifestar síntomas tanto de insomnio conciliación como de mantenimiento. El tratamiento consiste en aplicar unas buenas medidas higiénicas de sueño y combinarlo estratégicamente con melatonina de acción rápida^{50,51}.

Síndrome del cambio rápido de zona horaria (jet lag)

Durante los viajes transoceánicos rápidos (en avión) se produce una desincronización transitoria del ciclo sueño-vigilia provocado por el desajuste entre el horario geofísico del punto de partida y el de llegada. En otras palabras, el reloj biológico interno es expuesto a otro ciclo geofísico al cual debe adaptarse. El reajuste ocurre a una velocidad de 88 min por día si se viaja al oeste y de 55 min al día si se viaja al este. El tratamiento consiste en aplicar unas buenas medidas higiénicas de sueño y combinarlo estratégicamente con melatonina de acción rápida^{50,51}.

El síndrome de piernas inquietas

Es un trastorno neurológico sensitivo-motor muy prevalente en la población general (5-10%), de diagnóstico exclusivamente clínico, que se manifiesta con sensación de parestesias u hormigueos en las piernas, acompañada necesidad de moverlas para aliviar los síntomas, pero que reaparecen al volver al reposo. Su clínica sigue un ciclo circadiano, apareciendo a última hora de la tarde o noche, por lo que se puede manifestar como un insomnio de

conciliación. El SPI puede ser esporádico, hereditario o bien secundario a déficit de ferritina (< 75 ng/ml), entre otras.

El tratamiento se puede indicar cuando estas sensaciones disestésicas y de necesidad de movimiento ocurren más de 2 veces por semana y sobre todo cuando el insomnio de conciliación se asocia a repercusión diurna. El tratamiento del SPI esporádico y hereditario es tratamiento crónico sintomático, siendo el tratamiento de primera elección los agonistas dopaminérgicos (pramipexol, rotigotina, ropirinol) o con fármacos del ligando de las subunidades alfa-2-delta de los canales de calcio (pregabalina o gabapentina)^{52,53}. Cuando el SPI es secundario al déficit de ferritina, el tratamiento es con hierro por vía oral o intravenosa⁵⁴.

Los movimientos periódicos de las piernas durante el sueño

Los MPP son una entidad dentro de los trastornos motores del sueño (tabla 1), exclusivamente de diagnóstico polisomnográfico, donde se objetiva los movimientos repetitivos de las extremidades inferiores. Su resultado patológico debe ajustarse al contexto clínico del paciente. Clínicamente, el paciente puede referir sueño no reparador o bien insomnio de mantenimiento, junto con la manifestación de una repercusión diurna ya sea física, mental, psicológica o social⁵⁵.

Los MPP pueden ir asociados a muchas otras entidades, como el SPI, las parasomnias, los TRS, trastornos del ánimo, déficit de atención o hiperactividad, enfermedades neurológicas o asociado a alteraciones metabólicas o medicamentosa. El tratamiento de primera elección de los MPP una vez descartada una causa secundaria es el mismo que el indicado en el SPI idiopático^{55,56}.

Conclusión

El «insomnio» es un motivo de consulta muy frecuente en atención primaria; un correcto enfoque y una correcta evaluación clínica que permitan identificar la etiología son cruciales a la hora de un correcto diagnóstico y un adecuado tratamiento. El uso de benzodiazepinas no está indicado de forma sistemática en un cuadro clínico de insomnio, a excepción del trastorno de insomnio agudo, y su uso indiscriminado puede, a medio largo plazo, perpetuar la enfermedad de base o empeorar la sintomatología y, consecuentemente, incrementar la morbimortalidad de estos pacientes.

Existen protocolos muy bien elaborados a la hora de descartar una causa de insomnio secundario a enfermedad médica, psiquiátrica o por fármacos; sin embargo, no existen en la actualidad algoritmos diagnósticos que ayuden a descartar el trastorno primario de sueño que se superpone con la clínica del trastorno de insomnio crónico entre otros. Con este algoritmo, a través de unas preguntas muy concisas, que incluyen cuestiones sobre la repercusión diurna, la presencia de ronquido o apneas y sobre el tipo de insomnio, que nos permite de una forma breve y sencilla, llegar a un correcto diagnóstico sobre la etiología del insomnio que presenta el paciente, pudiendo así, proporcionar un tratamiento específico y efectivo.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Quiero agradecer el apoyo de todos los compañeros de trabajo que me rodean tanto actualmente como en el pasado que son los que me motiva a combinar el duro trabajo asistencial con el de la docencia y la investigación. Declaro como autor del escrito que no poseo ningún conflicto de interés en la actualidad y que este trabajo no ha sido financiado por ninguna industria médico-farmacéutica.

Bibliografía

- Ohayon MM, Partinen M. Insomnia and global sleep dissatisfaction in Finland. *J Sleep Res.* 2002;11:339-46.
- Ohayon MM, Sagales T. Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med.* 2010;11:1010-8.
- Morin CM, Bélanger L, LeBlanc M, Ivers H, Savard J, Espie CA, et al. The natural history of insomnia: A population-based 3-year longitudinal study. *Arch Intern Med.* 2009;169:447-53.
- Jansson-Fröjmark M, Lindblom K. A bidirectional relationship between anxiety and depression, and insomnia? A prospective study in the general population. *J Psychosom Res.* 2008;64:443-9.
- Roth T, Jaeger S, Jin R, Kalsekar A, Stang PE, Kessler RC. Sleep problems, comorbid mental disorders, and role functioning in the national comorbidity survey replication. *Biol Psychiatry.* 2006;60:1364-71.
- Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. Guía de práctica clínica sobre trastornos del sueño en la infancia y adolescencia. *Aten Prim.* 2011;1-280.
- Artiach Geiser G, Del Cura González MI, Díaz del Campo P, De la Puente MJ, Fernández Mendoza J, García Laborda A, et al. Guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con insomnio en atención primaria. Madrid. 2006.
- Sateia MJ. *International Classification of Sleep Disorders-Third Edition.* Chest. 2014;146:1387-94.
- Léger D, Scheuermaier K, Philip P, Paillard M, Guilleminault C. SF-36: Evaluation of quality of life in severe and mild insomniacs compared with good sleepers. *Psychosom Med.* 2001;63:49-55.
- Buysse DJ, Angst J, Gamma A, Ajdacic V, Eich D, Rössler W. Prevalence, course, and comorbidity of insomnia and depression in young adults. *Sleep.* 2008;31:473-80.
- Liu X, Buysse DJ. Sleep and youth suicidal behavior: A neglected field. *Curr Opin Psychiatry.* 2006;19:288-93.
- Léger D, Bayon V, Ohayon MM, Philip P, Ement P, Metlaine A, et al. Insomnia and accidents: Cross-sectional study (EQUINOX) on sleep-related home, work and car accidents in 5293 subjects with insomnia from 10 countries. *J Sleep Res.* 2014;23:143-52.
- Léger D, Guilleminault C, Bader G, Lévy E, Paillard M. Medical and socio-professional impact of insomnia. *Sleep.* 2002;25:625-9.
- Connor J, Norton R, Ameratunga S, Robinson E, Civil I, Dunn R, et al. Driver sleepiness and risk of serious injury to car occupants: Population based case control study. *BMJ.* 2002;324:1125.
- Ozminkowski RJ, Wang S, Walsh JK. The direct and indirect costs of untreated insomnia in adults in the United States. *Sleep.* 2007;30:263-73.
- Morin CM, LeBlanc M, Daley M, Gregoire JP, Mérette C. Epidemiology of insomnia: Prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking behaviors. *Sleep Med.* 2006;7:123-30.
- Daley M, Morin CM, LeBlanc M, Grégoire JP, Savard J, Baillargeon L. Insomnia and its relationship to health-care utilization, work absenteeism, productivity and accidents. *Sleep Med.* 2009;10:427-38.
- Sivertsen B, Overland S, Bjorvatn B, Maeland JG, Mykletun A. Does insomnia predict sick leave? The Hordaland Health Study. *J Psychosom Res.* 2009;66:67-74.
- Overland S, Glozier N, Sivertsen B, Stewart R, Neckelmann D, Krokstad S, et al. A comparison of insomnia and depression as predictors of disability pension: The HUNT Study. *Sleep.* 2008;31:875-80.
- Phillips B, Bůžková P, Enright P. Insomnia did not predict incident hypertension in older adults in the cardiovascular health study. *Sleep.* 2009;32:65-72.
- Javaheri S, Redline S. Insomnia and risk of cardiovascular disease. *Chest.* 2017;152:435-44.
- Bertisch SM, Pollock BD, Mittleman MA, Buysse DJ, Bazzano LA, Gottlieb DJ, et al. Insomnia with objective short sleep duration and risk of incident cardiovascular disease and all-cause mortality: Sleep Heart Health Study. *Sleep.* 2018;41:1-9.
- Parthasarathy S, Vasquez MM, Halonen M, Bootzin R, Quan SF, Martinez FD, et al. Persistent insomnia is associated with mortality risk. *Am J Med.* 2015;128:268-75, e2.
- Alattar M, Harrington JJ, Mitchell CM, Sloane P. Sleep problems in primary care: A North Carolina Family Practice Research Network (NC-FP-RN) study. *J Am Board Fam Med.* 2007;20:365-74.
- Hohagen F, Rink K, Käßler C, Schramm E, Riemann D, Weyerer S, et al. Prevalence and treatment of insomnia in general practice. A longitudinal study. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 1993;242:329-36.
- Vgontzas AN, Liao D, Bixler EO, Chrousos GP, Vela-Bueno A. Insomnia with objective short sleep duration is associated with a high risk for hypertension. *Sleep.* 2009;32:491-7.
- Baglioni C, Battagliese G, Feige B, Spiegelhalter K, Nissen C, Voderholzer U, et al. Insomnia as a predictor of depression: A meta-analytic evaluation of longitudinal epidemiological studies. *J Affect Disord.* 2011;135:10-9.
- Lallukka T, Podlipskytė A, Sivertsen B, Andrušienė J, Varoneckas G, Lahelma E, et al. Insomnia symptoms and mortality: A register-linked study among women and men from Finland, Norway and Lithuania. *J Sleep Res.* 2016;25:96-103.
- Simó Miñana J. [Use of prescription drugs in Spain and Europe]. *Aten Primaria.* 2012;44:335-47.
- García del Pozo J, de Abajo Iglesias FJ, Carvajal García-Pando A, Montero Corominas D, Madurga Sanz M, García del Pozo V. Utilización de ansiolíticos e hipnóticos en España (1995-2002). *Rev Esp Salud Pública.* 2004;78:379-87.
- Roehrs T, Zorick FRT. Transient and short term insomnias. En: Krieger MH, Roth TDW, editores. *Principles and practice of sleep medicine.* Philadelphia: WB Saunders; 2000. p. 624-32.
- Pfeiffer PN, Ganoczy D, Zivin K, Valenstein M. Benzodiazepines and adequacy of initial antidepressant treatment for depression. *J Clin Psychopharmacol.* 2011;31:360-4.
- Schutte-Rodin S, Broch L, Buysse D, Dorsey C, Sateia M. Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults. *J Clin Sleep Med.* 2008;4:487-504.
- Alamo C, Alonso M.L, Cañellas F, Martín B, Pérez H, Romero O. Pautas de actuación y seguimiento: insomnio, Madrid. 2016.
- Hirshkowitz M, Whitton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recom-

- mentations: Methodology and results summary. *Sleep Heal.* 2015;1:40–3.
36. Nguyen-Michel V-H, Lévy P-P, Pallanca O, Kinugawa K, Banica-Wolters R, Sebban C, et al. Underperception of naps in older adults referred for a sleep assessment: An insomnia trait and a cognitive problem? *J Am Geriatr Soc.* 2015;63:2001–7.
 37. Leng Y, Wainwright NWJ, Cappuccio FP, Surtees PG, Hayat S, Luben R, et al. Daytime napping and the risk of all-cause and cause-specific mortality: A 13-year follow-up of a British population. *Am J Epidemiol.* 2014;179:1115–24.
 38. Cohen-Mansfield J, Perach R. Sleep duration, nap habits, and mortality in older persons. *Sleep.* 2012;35:1003–9.
 39. Sweetman AM, Lack LC, Catcheside PG, Antic NA, Chai-Coetzer CL, Smith SS, et al. Developing a successful treatment for co-morbid insomnia and sleep apnoea. *Sleep Med Rev.* 2017;33:28–38.
 40. Chung F, Abdullah HR, Liao P. STOP-bang questionnaire. *Chest.* 2016;149:631–8.
 41. Nagappa M, Liao P, Wong J, Auckley D, Ramachandran SK, Memtsoudis S, et al. Validation of the STOP-bang questionnaire as a screening tool for obstructive sleep apnea among different populations: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2015;10:e0143697.
 42. Iriarte J, Palma J-A, Fernandez S, Urrestarazu E, Alegre M, Artieda J, et al. Pharyngo-laryngoscopic video-recording in obstructive sleep apnea during natural N2 sleep. A case report of a non-complete obstructive mechanism. *Sleep Med.* 2013;14:217–9.
 43. Chiu H-Y, Chen P-Y, Chuang L-P, Chen N-H, Tu Y-K, Hsieh Y-J, et al. Diagnostic accuracy of the Berlin questionnaire, STOP-BANG, STOP, and Epworth sleepiness scale in detecting obstructive sleep apnea: A bivariate meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2017;36:57–70.
 44. Cruces-Artero C, Hervés-Beloso C, Martín-Miguel V, Hernáiz-Valero S, Lago-Deibe FI, Montero-Gumucio M, et al. Utilidad diagnóstica del cuestionario STOP-bang en la apnea del sueño moderada en atención primaria. *Gac Sanit.* 2019;33:421–6.
 45. García-Borreguero D, Lahuerta-Dal Ré J, Albares J, Zaragoza S, de Gracia M. Validated translation to Spanish of the evaluation questionnaire of patients with restless legs syndrome. *Neurologia.* 2009;24:823–34.
 46. Nichols DA, Allen RP, Grauke JH, Brown JB, Rice ML, Hyde PR, et al. Restless legs syndrome symptoms in primary care. *Arch Intern Med.* 2003;163:2323.
 47. Hening W, Walters AS, Allen RP, Montplaisir J, Myers A, Ferini-Strambi L. Impact, diagnosis and treatment of restless legs syndrome (RLS) in a primary care population: The REST (RLS epidemiology, symptoms, and treatment) primary care study. *Sleep Med.* 2004;5:237–46.
 48. Lloberes P, Duran-Cantolla J, Martínez-García MA, Marin JM, Ferrer A, Corral J, et al. Diagnosis and treatment of sleep apnea-hypopnea syndrome. Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery. *Arch Bronconeumol.* 2011;47:143–56.
 49. Sweetman AM, Lack LC, Catcheside PG, Antic NA, Chai-Coetzer C-LL, Smith SS, et al. Developing a successful treatment for co-morbid insomnia and sleep apnea. *Sleep Med Rev.* 2016;33:1–11.
 50. Auger RR, Burgess HJ, Emens JS, Deriy LV, Thomas SM, Sharkey KM. Clinical practice guideline for the treatment of intrinsic circadian rhythm sleep-wake disorders: Advanced Sleep-Wake Phase Disorder (ASWPD), Delayed Sleep-Wake Phase Disorder (DEWPD), Non-24-Hour Sleep-Wake Rhythm Disorder (N24SWD), and Irregular Sleep-W. *J Clin Sleep Med.* 2015;11:1199–236.
 51. Morgenthaler TI, Lee-Chiong T, Alessi C, Friedman L, Aurora RN, Boehlecke B, et al. Practice parameters for the clinical evaluation and treatment of circadian rhythm sleep disorders. An American Academy of Sleep Medicine report. *Sleep.* 2007;30:1445–59.
 52. Guo S, Huang J, Jiang H, Han C, Li J, Xu X, et al. Restless legs syndrome: From pathophysiology to clinical diagnosis and management. *Front Aging Neurosci.* 2017;9:1–14.
 53. García-Borreguero D, Silber MH, Winkelmann JW, Högl B, Bainbridge J, Buchfuhrer M, et al. Guidelines for the first-line treatment of restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease, prevention and treatment of dopaminergic augmentation: A combined task force of the IRLSSG, EURLSSG, and the RLS-foundation. *Sleep Med.* 2016;21:1–11.
 54. Allen RP, Picchietti DL, Auerbach M, Cho YW, Connor JR, Earley CJ, et al. Evidence-based and consensus clinical practice guidelines for the iron treatment of restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease in adults and children: An IRLSSG task force report. *Sleep Med.* 2018;41:27–44.
 55. Ferri R, Koo BB, Picchietti DL, Fulda S. Periodic leg movements during sleep: Phenotype, neurophysiology, and clinical significance. *Sleep Med.* 2017;31:29–38.
 56. García-Borreguero D, Cano-Pumarega I. New concepts in the management of restless legs syndrome. *BMJ.* 2017;j104.