

Enfoque del paciente con trastornos del sueño

Eugenia Jaramillo Jiménez, M.D
Residente Neurología primer año
Universidad del Rosario.

Jesus H. Rodriguez Quintana, M.D
Neurólogo, Neurofisiólogo
Director departamento de Neurología clínica, Fundación Cardioinfantil

Introducción.

La importancia del sueño y las patologías relacionadas con el mismo son ampliamente reconocidas en el campo de la medicina y la neurología, sin embargo la mayoría de neurólogos dedican muy poco tiempo al estudio de estas entidades y muy raramente durante la valoración de los pacientes se indaga acerca de la presencia de trastornos relacionados con el sueño. Esto es sorprendente si tenemos en cuenta que pasamos casi un tercio de la vida durmiendo, además de la alta incidencia de trastornos de sueño en la población general.

Más importante aun, es la estrecha relación entre la privación de sueño y las alteraciones fisiológicas relacionadas con la actividad endocrina y cardiovascular. En varios estudios recientes se ha documentado un aumento del riesgo cardiovascular en pacientes que duermen menos de 7 horas diarias, aumento de la glicemia alrededor de 15mg/dl y un 30% menos de actividad de la insulina comparado con pacientes que duermen más de 7 horas diarias. La privación crónica de sueño se ha relacionado también con un aumento del índice de masa corporal, que sumado a la resistencia a la insulina y el aumento de la glicemia convierten a los trastornos del sueño en un importante factor de riesgo para el desarrollo de síndrome metabólico. Todo esto sumado a las alteraciones en la calidad de vida y el aumento de ausentismo laboral hacen de gran importancia el estudio y correcto diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño.

El enfoque diagnóstico y la clasificación de los trastornos del sueño tienen gran importancia dentro de la medicina y la neurología desde 1979 cuando se publicó la primera clasificación de los mismos. En 2005, la *American Academy of Sleep Medicine* (AASM) publicó la edición revisada de la Clasificación internacional de los Trastornos de sueño (ICSD-2) la cual enfoca y clasifica estos trastornos según la fenomenología clínica.

Esta nueva clasificación tiene 8 categorías:

- I. Insomnio.
- II. Trastornos respiratorios relacionados con el sueño.
- III. Hipersomnias no debidas a trastornos respiratorios del sueño.
- IV. Trastornos del ritmo circadiano.
- V. Parasomnias.
- VI. Trastornos del movimiento relacionados con el sueño
- VII. Otros trastornos del sueño

VIII. Síntomas aislados, variantes aparentemente normales

El pilar más importante en el diagnóstico de cada una de estas entidades es la historia clínica detallada. Los síntomas referidos por el paciente deben, dentro de lo posible, ser también confirmados por un familiar o su compañero, quien generalmente brinda información adicional y muy útil acerca del comportamiento del paciente durante el sueño. Una historia clínica completa debe incluir los síntomas relacionados con el sueño, el momento de la noche en el que aparecen, el horario del sueño, el nivel de somnolencia diurna y los efectos que ésta tiene en la vida diaria del paciente. El examen físico detallado también es de gran importancia ya que en él pueden encontrarse hallazgos importantes que ayuden a orientar la patología (e.g. alteraciones anatómicas de la vía aérea, obesidad, etc). Las pruebas diagnósticas complementarias como la polisomnografía, deben reservarse para confirmar las sospechas diagnósticas derivadas de la historia clínica y el examen físico, y rara vez están indicadas de manera rutinaria.

A continuación revisaremos algunos de los trastornos de sueño mas frecuentes, sus principales características clínicas, enfoque diagnóstico y terapéutico.

Insomnio

Se trata de la incapacidad para obtener una cantidad adecuada de sueño, ya sea por dificultad para iniciar o mantener el sueño, o por un despertar prematuro o que ocurre antes de la hora deseada. Estos síntomas ocurren a pesar de contar con suficiente tiempo y oportunidad para dormir, se asocian a sensación de sueño no reparador, y generalmente resultan en algún grado de consecuencias diurnas atribuibles a la falta de sueño, como mayor somnolencia durante el día.

El insomnio es más frecuente en mujeres que en hombres, y el grupo con mayor prevalencia son los adultos mayores. Éste puede ser primario o secundario, las formas secundarias ocurren como síntoma de alguna condición médica o psiquiátrica (depresión o ansiedad), o asociadas al consumo de medicamento o sustancias que inhiben el sueño. Además el insomnio generalmente aparece asociado a algún otro trastorno del sueño.

Hay varias enfermedades neurológicas que cursan con trastornos del sueño, siendo uno de los mas importantes el insomnio. Dentro de estas enfermedades encontramos la demencia con cuerpos de Lewy, Esclerosis Múltiple, la enfermedad de Parkinson y la enfermedad de Alzheimer. Adicionalmente más del 50% de los pacientes que presentan un ACV agudo, cursan con síntomas de insomnio durante el primer mes post ACV.

Hay 6 tipos de insomnio primario reconocidos por la ICSD-2, (I) *insomnio psicofisiológico*, (II) *insomnio paradójico*, (III) *desorden de ajuste del sueño*, (IV) *higiene del sueño inadecuada*, (V) *insomnio idiopático*, y (VI) *insomnio comportamental de la infancia*.

El enfoque diagnóstico depende principalmente de la historia clínica, en donde se deben tener en cuenta factores como la duración, el inicio, el curso, el horario del ciclo sueño vigilia a lo largo del día, factores médicos o psiquiátricos, consumo de medicamento o sustancias, y las rutinas previas a la hora de acostarse. Los pacientes con insomnio generalmente consultan cuando aparecen consecuencias diurnas de la falta de sueño, por

eso es importante tener en cuenta el impacto funcional que éste acarrea en cada uno, ya que esto orientara la estrategia de tratamiento.

Diagnóstico:

El insomnio puede presentarse de varias formas, ya sea como dificultad para conciliar el sueño, despertares frecuentes durante la noche, despertar temprano en la madrugada o sensación de sueño no reparador. En este aspecto, la historia clínica sigue siendo el pilar fundamental del diagnóstico del insomnio. Debe interrogarse al paciente acerca de posibles desencadenantes como inadecuada higiene del sueño, ansiedad o preocupación excesiva por el insomnio, y factores desencadenantes o agravantes. Adicionalmente es importante interrogar acerca de la severidad de los síntomas, consecuencias diurnas, y tratamientos previos para el insomnio.

La historia clínica es de gran importancia y debe hacerse énfasis en el número total de horas dormido, la presencia de movimientos anormales durante el sueño, consumo de sustancias o medicamentos, y factores psicosociales precipitantes.

Los antecedentes médicos y hallazgos al examen físico son importantes a la hora de descartar condiciones medicas desencadenantes de insomnio secundario. Una de las herramientas más importantes para el diagnóstico es llevar un diario de sueño durante al menos una semana para evaluar los trastornos del ciclo sueño vigilia. El paciente debe anotar la hora de acostarse, el tiempo que se demora para quedarse dormido, la cantidad de despertares durante la noche y la duración de cada uno, el tiempo total dormido y la calidad del sueño.

La actigrafía, registra los movimientos corporales como marcador de sueño o vigilia, y en algunos casos es especialmente útil para evaluar el patrón del ciclo sueño-vigilia y la respuesta al tratamiento. La polisomnografía debe realizarse únicamente en aquellos pacientes en quienes se sospeche un trastorno primario del sueño como el Síndrome de apnea primaria del sueño o los Movimientos periódicos de las piernas.

Tratamiento:

Debe ser individualizado y enfocado a cada paciente en particular, y debe incluir medidas no farmacológicas, que han demostrado ser igual o más importantes que el tratamiento farmacológico.

Dentro de los tratamientos no farmacológicos se incluyen varios tipos de terapias, las cuales deben realizarse de manera combinada, ya que no hay una única terapia que funcione para todos los tipos de insomnio. La terapia cognitiva comportamental se basa en el control de estímulos y la relajación. El control de estímulos se basa en restablecer la relación entre la cama y el dormir; esto incluye limitar el tiempo en cama a únicamente el tiempo en que se duerme, limitar actividades en cama como leer o ver televisión, y levantarse si no es posible conciliar el sueño. Y las técnicas de relajación se basan en realizar una relajación muscular progresiva y evitar pensamientos de ansiedad con respecto al insomnio. Éste tipo de terapias han demostrado incrementos de hasta un 30% del tiempo total de sueño de ondas lentas, reportándose entre 50% y 75% de efectividad al usar varias de estas técnicas simultáneamente.

El tratamiento farmacológico es útil especialmente al inicio del tratamiento, mientras se instauran las terapias mencionadas anteriormente. En los pacientes con insomnio crónico el tratamiento farmacológico a largo plazo disminuye la percepción de las alteraciones

secundarias a la falta de sueño. Los agentes recomendados de primera línea son los agonistas del receptor GABA-A, ya sean Benzodiazepinas o no benzodiazepinas como el Zolpidem. Las benzodiazepinas actúan en varios subtipos de receptores GABA A por lo que son poco selectivos y tienen varios efectos sedativos, ansiolíticos, amnesia y relajación muscular. Los antagonistas no benzodiazepínicos se unen selectivamente a la subunidad alpha 1 del receptor GABA A, logrando así un efecto hipnótico más notable con menos efectos secundarios.

Otros medicamentos usados para combatir el insomnio incluyen los antidepresivos como Trazodona, y antihistamínicos. Sin embargo su uso a largo plazo no está recomendado.

En los últimos años también se han usado principalmente en Estados Unidos los agonistas del receptor de Melatonina, especialmente en el insomnio de conciliación, los cuales han demostrado disminuir la latencia del inicio del sueño, sin el potencial de adicción que generan las benzodiazepinas.

Trastornos respiratorios relacionados con el sueño.

Los trastornos de este grupo tienen en común la presencia de algún desorden de la respiración que aparece durante el sueño; se encuentran relacionadas con un aumento de la resistencia de la vía aérea superior que puede variar desde el Ronquido primario hasta el Síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño. Son una causa importante de somnolencia excesiva durante el día y de sensación de sueño insuficiente o no reparador.

Los *Trastornos de apnea central*, incluyen aquellos en los cuales hay una disminución o ausencia del esfuerzo respiratorio de forma intermitente o cíclica, secundaria a una alteración cardíaca o del sistema nervioso central (SNC).

La *Apnea primaria de origen central* es un desorden de etiología desconocida en el cual hay cese de la respiración durante el sueño, sin un esfuerzo ventilatorio asociado. Los pacientes refieren somnolencia diurna exagerada, insomnio, o dificultad para respirar durante el sueño. El diagnóstico se hace por polisomnografía, en la cual deben evidenciarse al menos 5 episodios de apnea por hora para hacer el diagnóstico.

Dentro de los trastornos de apnea central también encontramos otros desórdenes como la *Apnea central del sueño secundaria a respiración de Cheyne-Stokes*, el cual es un trastorno característico del sueño N-REM y no aparece durante el sueño REM. La *Apnea central del sueño en las grandes alturas*, la cual se caracteriza por trastorno del sueño secundario enfermedad de las alturas y aparece generalmente en alturas por encima de los 7600 metros o cuando ha habido un ascenso reciente de más de 4000 metros. Y por último la *Apnea central del sueño secundaria a medicamentos*, la cual se asocia con mayor frecuencia al consumo de opioides por un tiempo superior a 2 meses.

Entre los trastornos respiratorios relacionados con el sueño, el *Síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHOS)* es el que mayor importancia ha cobrado en los últimos años. Tiene una prevalencia entre el 2% y el 4% en la población general. Se caracteriza por episodios repetitivos de apnea u obstrucción parcial de la vía aérea superior (hipopnea) durante el sueño, y que duran al menos 10 segundos. Como consecuencia producen disminución de la saturación de oxígeno, hipercapnia, aumento de la presión negativa intratorácica,

ronquidos, y alteración del sueño por microdespertares desencadenados por la hipercapnia, produciendo una fragmentación de la arquitectura normal del sueño.

El principal motivo de consulta en estos pacientes es la somnolencia diurna excesiva, o la presencia de insomnio.

Se debe diferenciar de otros trastornos respiratorios durante el sueño como el Síndrome de apnea central y el ronquido primario, y de otros trastornos que producen somnolencia diurna como el síndrome de sueño insuficiente, los movimientos periódicos de las piernas o la narcolepsia.

Diagnóstico:

El diagnóstico se realiza mediante la Polisomnografía, la cual constituye el patrón de oro. Para que la prueba sea positiva se requieren al menos 5 episodios de apnea/hipopnea por hora, acompañados de desaturación arterial, microdespertares o periodos de bradicardia al final de la apnea.

Tratamiento:

En cuanto al tratamiento, este debe basarse en medidas conductuales como disminuir el uso de agentes desencadenantes como alcohol, nicotina y sedantes, teniendo en cuenta que la reducción de peso es la medida fundamental. Otras medidas como elevar la cabecera de la cama a 30 grados o dormir en decúbito lateral también son de gran ayuda.

El tratamiento médico se basa en el uso de CPAP el cual es la principal herramienta terapéutica en los pacientes con SAHOS. Se ha demostrado que su uso disminuye el índice de apneas, mejora la somnolencia diurna y mejora los parámetros cardiovasculares de manera importante.

Hipersomnias no debidas a trastornos respiratorios del sueño

Son trastornos en los cuales la principal característica es la somnolencia diurna la cual no es secundaria a sueño insuficiente en la noche o a trastornos del ritmo circadiano. La somnolencia diurna se caracteriza por aumento de la sensación de sueño en los periodos en que normalmente hay mayor alertamiento en el día, con ataques de sueño no intencionales.

La patología característica de este grupo de trastornos es la *Narcolepsia*. Esta se caracteriza por somnolencia diurna excesiva que ocurre casi todos los días por al menos 3 meses, asociada a parálisis del sueño, alucinaciones hipnagógicas y alteraciones del sueño REM que pueden incluir cataplexia (pérdida súbita del tono postural desencadenada por emociones como la risa) o no. Los episodios de sueño diurno se acompañan de actividad onírica y son reparadores.

Tiene una prevalencia de alrededor del 0.05% en la población general, normalmente aparece en la pubertad y en la cuarta década de la vida, y es rara antes de los 6 años. Se cree que es una condición multifactorial, en la cual juega un papel importante tanto la predisposición genética como factores ambientales. En el LCR de estos pacientes se han encontrado niveles disminuidos de hipocretinas (por debajo de 110 ng/L), así como disminución del número de neuronas hipocretinérgicas del hipocampo, y se cree que ésta podría ser la causa de la enfermedad.

La cataplexia se presenta en casi el 70% de los pacientes con narcolepsia, y es específica de esta enfermedad. La pérdida del tono muscular es más frecuente en los miembros inferiores

y en la cara, y la conciencia esta preservada. Como se mencionó anteriormente los ataques son desencadenados por emociones como la risa, el miedo o la ira, y debe hacerse diagnóstico diferencial especialmente con la epilepsia del lóbulo frontal.

Diagnóstico:

El principal método diagnóstico es la prueba de latencia múltiple del sueño, la cual se lleva a cabo durante el día y mide el tiempo que le toma al paciente quedarse dormido (latencia). La prueba es positiva cuando hay una latencia promedio de menos de 8 minutos y durante las siestas 2 o más periodos REM al inicio del sueño. La Polisomnografía es útil únicamente para diferenciar otras causas de hipersomnia como el SAHOS.

Tratamiento:

Para el tratamiento de la narcolepsia se incluyen medicamentos estimulantes del SNC como las *d*-anfetaminas, Metilfenidato y Modafinil los cuales deben tomarse de por vida. En cuanto al tratamiento de la cataplexia, se utiliza Oxibato Sódico, antidepressivos tricíclicos como Imipramina, e inhibidores de la recaptación de serotonina como la Fluoxetina.

Otras hipersomnias no debidas a trastornos respiratorios del sueño incluyen: *Narcolepsia debida a condiciones medicas, Hipersomina recurrente* (o síndrome de Kleine-Levin), *hipersomnia idiopática, Hipersomnia debida a condiciones medicas o a medicamentos, Hipersomnia fisiológica.*

Trastornos del ritmo circadiano

Se caracterizan por un desbalance entre el horario del ciclo sueño-vigilia del paciente y el horario deseado o habitual de la sociedad. La principal queja es la incapacidad para dormir o para mantenerse despierto en el momento deseado, como consecuencia hay vigilia en momentos indeseados y sueño en momentos socialmente inapropiados, por eso el principal motivo de consulta es somnolencia diurna o insomnio. Una vez el paciente concilia el sueño duerme de manera continua con una adecuada arquitectura del sueño, por lo tanto no es un trastorno del sueño, sino del momento de presentación.

La causa de estos trastornos es la incapacidad para que el reloj biológico del paciente se ajuste al ambiente en el cual habita. Los trastornos pueden ser primarios (disfunción del reloj biológico) o secundarios (debido a efectos del ambiente, como el Jet Lag o los horarios de trabajo rotatorios).

Uno de los principales trastornos de este grupo es el *Síndrome de fase retrasada del sueño* el cual es más frecuente en adolescentes y se caracteriza por inicio tardío de la fase de mayor somnolencia, que en sujetos normales ocurre alrededor de las 10pm. Los sujetos con síndrome de fase retrasada tienen dificultad para iniciar el sueño a la hora convencional de dormir, lográndolo generalmente entre la 1 am y 6 am, y como consecuencia una mayor dificultad para levantarse a la hora apropiada. Los pacientes tienen marcada somnolencia en las horas de la mañana y tienden a tomar mas siestas durante el día, lo cual empeora la tendencia de retrasar el inicio del sueño. En los últimos años han surgido terapias como el uso de Melatonina en la noche o la fototerapia, la cual tiene un potente efecto sobre el núcleo supraquiasmático y el control de los ritmos circadianos.

Por el contrario, el *Síndrome de fase adelantada del sueño* es más frecuente en personas mayores, y se caracteriza por un adelanto en las horas de mayor somnolencia (entre 6 pm y 9 pm) en comparación con el horario deseado, lo cual causa un despertar prematuro en la mañana (2 am a 4 am). El tratamiento más recomendado es la exposición a la luz al principio de la noche.

En el *Síndrome de ciclo sueño-vigilia irregular* hay ausencia de ciclo sueño-vigilia definido, es más frecuente en ancianos hospitalizados y se asocia a la ausencia de agentes sincronizantes como luz, actividades diarias e interacción social.

Otros trastornos de este grupo incluyen: *trastorno del ritmo circadiano por condiciones medicas, jet lag, y trastornos del ritmo circadiano debido a consumo de sustancias o medicamentos.*

Parasomnias

Las parasomnias son comportamientos o experiencias sensoriales indeseables que ocurren al inicio, durante o al finalizar el sueño. Pueden consistir en movimientos, percepciones o acciones complejas, y algunos de ellos están acompañadas de una importante descarga autonómica. Las parasomnias en sí no son nocivas, pero constituyen un riesgo importante para el paciente o su compañero.

Hay varios tipos de parasomnias, que se clasifican según el momento del ciclo del sueño en el que aparecen. Estos pueden ser *Trastornos del despertar asociados al sueño No REM, o Trastornos asociados al sueño REM.*

Los trastornos del despertar asociados al sueño REM son las parasomnias más frecuentes y comparten las siguientes características:

1. Ocurren en el primer tercio de la noche (cuando hay una mayor cantidad de sueño NREM)
2. No aparecen durante las siestas diurnas
3. Se presentan más frecuentemente en la infancia (donde predomina el sueño profundo)
4. El paciente no las recuerda al despertar (a diferencia de las que ocurren durante el sueño REM)

Trastornos del despertar asociados al sueño No REM

1. *Despertar con confusión:* se trata de un despertar incompleto del sueño de ondas lentas, y se caracteriza por un estado confusional, lentitud mental y desorientación temporoespacial ya que el paciente se encuentra despierto pero no completamente consciente. Se acompaña de habla incoherente o comportamientos sin un objetivo claro, y no se asocia a sensación de pánico.

2. *Sonambulismo:* son una serie de actividades motoras automáticas que varían en complejidad y aparecen al despertar súbitamente del sueño de ondas lentas. Se presentan actividades como caminar, cocinar, comer, vestirse, etc, lo cual puede llevar al paciente a lesionarse. Durante los episodios los pacientes generalmente tienen los ojos abiertos por lo que tienen una buena guía visual al caminar y pueden evadir obstáculos, pero esto no

significa que estén conscientes. Los pacientes en este estado son muy difíciles de despertar, reaccionando incluso con agresividad y agitación. Los episodios duran desde unos pocos minutos hasta media hora y como criterio diagnóstico no debe haber más de 1 episodio por noche. Cuando aparece este trastorno es importante siempre descartar la presencia de SAHOS como desencadenante del mismo.

3. *Terrores nocturnos*: ocurren predominantemente durante el sueño de ondas lentas; el paciente presenta un despertar súbito acompañado de llanto o gritos de pánico asociado a activación simpática y sensación de miedo intenso. Los comportamientos motores son poco comunes, pero en ocasiones el paciente puede levantarse y correr durante los episodios. Al no ser conscientes de lo que está ocurriendo, generalmente no reconocen a sus familiares y pueden incluso tornarse agresivos cuando éstos tratan de calmarlos. Despertar al paciente de estos episodios puede ser muy difícil, y al lograrlo normalmente hay confusión y luego amnesia del mismo.

Es más frecuente entre los 4 a 10 años y suele desaparecer con la edad.

Ya que los trastornos del sueño NREM constituyen un trastorno del despertar, deben buscarse posibles desencadenantes del alertamiento (eg. Inadecuada higiene del sueño, medicamentos, alcohol, sedantes, fiebre o infecciones, otros trastornos del sueño como SAHOS o narcolepsia, y patologías sistémicas como reflujo gastroesofágico, insuficiencia cardíaca o renal). Un importante diagnóstico diferencial lo constituyen las crisis del lóbulo frontal, por eso siempre que se sospeche etiología ictal (por ejemplo si hay signos focales al examen neurológico) está indicado realizar una neuroimagen.

La polisomnografía está indicada cuando durante los eventos se han producido lesiones o hay un potencial de hacerlo, cuando la presentación es atípica para el tipo de parasomnia (eg. Aparece a edad inusual, el comportamiento o el momento de presentación durante la noche no son característicos), o cuando se sospecha otro trastorno del sueño como desencadenante.

En cuanto al tratamiento, la principal herramienta es la educación al paciente y su familia, una adecuada higiene del sueño y eliminar los objetos con los que el paciente pudiera hacerse daño. El tratamiento farmacológico está indicado cuando los eventos ocurren con frecuencia o cuando constituyen un riesgo para la salud del paciente o su compañero. Los medicamentos de primera línea son las benzodiazepinas como el Clonazepam y los antidepresivos como la Imipramina o Paroxetina.

Trastornos asociados al sueño REM

Durante el sueño REM normalmente hay atonía muscular la cual está ausente en los pacientes con este tipo de parasomnias, por lo tanto aparecen sueños vívidos que el paciente actúa pudiendo incluso tener actividad motora vigorosa y agresiva. Al igual que el sueño REM aparecen en la segunda mitad de la noche, pueden ser múltiples episodios durante el sueño y tienen duración corta. Son más frecuentes en hombres mayores de 50 años, y pueden ser agudos (como efecto secundario a uso de benzodiazepinas o antidepresivos, o abstinencia alcohólica) o crónicos como síntoma inicial de algunas sinucleinopatías (enfermedad de Parkinson, Atrofia multisistémica y demencia con cuerpos de Lewy).

La *Parálisis aislada recurrente del sueño* se caracteriza por la incapacidad para realizar movimientos voluntarios al inicio del sueño o durante el despertar y está frecuentemente asociada con alucinaciones táctiles, auditivas o visuales y la sensación de estar

completamente despierto. Puede aparecer también en pacientes sanos con privación severa de sueño.

Otros trastornos que aparecen durante el sueño REM incluyen el *trastorno disociativo nocturno*, *enuresis nocturna*, *pesadillas*, las *alucinaciones hipnagógicas*, el *trastorno alimenticio nocturno*, y *parasomnias inducidas por medicamentos o drogas*.

El diagnóstico de los trastornos del sueño REM se realiza mediante la polisomnografía, donde una de las características principales es la pérdida de la atonía muscular durante el sueño REM.

En cuanto al tratamiento, el Clonazepam es considerado el fármaco de primera línea. También pueden usarse otros medicamentos como Melatonina, Pramipexol u otras benzodiazepinas.

Trastornos del movimiento relacionados con el sueño

Son movimientos estereotipados, relativamente simples que aparecen durante el sueño y alteran su arquitectura normal.

Dentro de estos trastornos encontramos el *Síndrome de piernas inquietas*, en el cual el paciente siente una necesidad urgente, casi irresistible de mover las piernas, la cual se alivia al hacerlo y al caminar. Aparece predominantemente en la tarde o en la noche, y empeora con el reposo y cuando el paciente se dispone a dormir, causando por lo tanto dificultad para conciliar el sueño. Tiene una prevalencia de alrededor del 10% en la población general, y es más frecuente en mujeres y personas con deficiencia de hierro. Se relaciona con varias enfermedades neurológicas, dentro de las cuales encontramos la degeneración espinocefálica, las radiculopatías lumbosacras y la enfermedad de Parkinson.

La etiología de la enfermedad no es clara, pero en algunos casos se ha relacionado con anomalías en el sistema nigroestriado, y con el déficit de hierro.

Para el diagnóstico hay 4 criterios esenciales:

1. Urgencia de movimiento
2. Exacerbación con el reposo
3. Mejoría con el movimiento
4. Empeoramiento o inicio en la noche.

Además deben descartarse parestopatías en caso de haber sospecha clínica, y en todos los pacientes con sospecha de Síndrome de piernas inquietas deben solicitarse niveles de ferritina y saturación de transferrina.

En cuanto al tratamiento se recomienda suplementación de hierro con 50mg de 1 a 3 veces al día según el déficit para alcanzar niveles de ferritina mayores de 50 mcg/ml. Los agentes dopaminérgicos se recomiendan como profilaxis durante las actividades sedentarias prolongadas, con una efectividad del 90%. Dentro de las benzodiazepinas, la más utilizada es el clonazepam.

Los *Movimientos periódicos de las piernas* se asocian frecuentemente con el Síndrome de piernas inquietas, pero pueden aparecer como una entidad independiente. Son movimientos repetitivos y estereotipados de las piernas que a diferencia del anterior, aparece durante el sueño y no se relacionan con sensaciones previas. Generalmente despiertan al paciente por lo que producen interrupción de la arquitectura normal del sueño.

Los *Movimientos rítmicos relacionados con el sueño* son conductas motoras rítmicas, estereotipadas y repetitivas que aparecen durante la somnolencia o en las etapas iniciales del sueño y producen movimientos amplios de partes corporales como brazos, piernas o incluso cefálicos. Son más frecuentes en niños, y pueden aparecer también durante la vigilia a diferencia de los movimientos periódicos del sueño.

Dentro de las discinesias es importante diferenciar las que aparecen exclusivamente durante el sueño (*Movimientos periódicos del sueño, Distonías hipnagógicas y Movimientos periódicos de las piernas*), y los que están presentes en el paciente despierto pero persisten durante el sueño (*Mioclono oculo-palatino, Tics y Espasmo Hemifacial*).

Otros trastornos del movimiento relacionados con el sueño son el *Bruxismo*, el cual si es severo puede incluso despertar al paciente, y frecuentemente produce síntomas como dolor de la articulación Temporomandibular y desgaste de los dientes. También los *Trastornos del movimientos relacionados con el sueño inducidos por medicamentos o condiciones médicas*.

Otros trastornos del sueño

En esta categoría se incluyen trastornos que no encajan completamente en otras categorías. La categoría *Otros trastornos fisiológicos del sueño* se usa cuando se tiene la sospecha que un trastorno del sueño es secundario a una condición médica orgánica, pero aun no se tiene evidencia suficiente.

Y bajo *Otros trastornos del sueño no debidos a condición médica o uso de sustancias* se agrupan los trastornos que se sospecha son secundarios a condiciones psiquiátricas o comportamentales.

Son diagnósticos temporales y siempre debe investigarse la causa de los mismos.

El último trastorno dentro de esta categoría es el *Trastorno del sueño por causas ambientales*, en el cual existen agentes externos y del medio ambiente del paciente que interrumpen la arquitectura normal del sueño produciendo síntomas como insomnio, hipersomnias o parasomnias.

Síntomas aislados, variantes aparentemente normales

Se incluyen en esta categoría síntomas limítrofes entre normales y anormales.

Long sleepers, se refiere a individuos que duermen un número mayor de horas que el resto de la población en un ciclo de 24 horas. Generalmente pasan alrededor de 10 horas diarias durmiendo, y cuando no duermen esta cantidad de tiempo presentan los síntomas habituales de privación de sueño como somnolencia diurna, falta de atención y lentitud en la ejecución de procesos.

Por el contrario, los *Short sleepers*, son personas que duermen un número menor de horas que la población normal, usualmente 5 horas o menos, sin presentar síntomas de privación crónica de sueño, y con sensación de sueño suficiente y reparador.

Los *Ronquidos*, se diagnostican cuando hay sonidos respiratorios durante el sueño, que despiertan al paciente o a su compañero, son normales cuando no se asocian a apnea del sueño, insomnio o aumento de la somnolencia diurna.

Las *Mioclónias del sueño* son contracciones musculares involuntarias que ocurren al inicio del sueño, se asocian normalmente con sensación de caer al vacío o actividad onírica al inicio del sueño.

Información adicional

La clasificación ICSD-2 no incluye algunos trastornos del sueño relacionados con patologías médicas o psiquiátricas que son frecuentes al evaluar pacientes con trastornos del sueño. Por lo tanto trae 2 apéndices en los que tratan desórdenes psiquiátricos que producen alteración del sueño, y condiciones médicas neurológicas no incluidas en la clasificación que producen también alteraciones del sueño como lo son el *Insomnio familiar fatal*, *epilepsias relacionadas con el sueño*, *cefaleas relacionadas con el sueño*, *isquemia coronaria relacionada con el sueño* y *laringoespasma relacionado con el sueño*, entre otros.

REFERENCIAS.

1. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders. 2nd ed: Diagnostic and coding manual. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2005.
2. Imran. A, Thorpy. M.J, Classification of Sleep Disorders. Continuum 13(3) (Sleep Disorders):13-30, Jun 2007.
3. Grigg-Dambergers M. Normal sleep: Impact of age, circadian Rhythms, and sleep debt. Continuum 13(3) (Sleep Disorders):31-84, Jun 2007.
4. Silver. M, Insomnia. Continuum13(3) (Sleep Disorders):85-100, Jun 2007
5. Maryann C. Deak, Insomnia. Neurol Clin 30 (2012) 1045–1066
6. Toro J, Osuna E, Neurología 2da edición 2010, cap. 26, Aspectos básicos y clínicos del sueño, 703-723.
7. McNicholas WT, Ryan S. Obstructive sleep apnea syndrome: translating science to clinical practice. Respirology 2006;11(2):136–144.
8. Olson E, Boeve BF, Silber MH. Rapid eye movement sleep behavior disorder: demographic, clinical and laboratory findings in 93 cases. Brain 2000;123(pt 2):331–339.
9. Capp PK, Pearl PL, Lewin D. Pediatric sleep disorders. Prim Care 2005; 32(2):549–562.
10. Chahine LM, Chemali ZN. Restless legs syndrome: a review. CNS Spectr 2006; 11(7):511–520.
11. Dyken ME, Yamada T. Narcolepsy and disorders of excessive somnolence. Prim Care 2005;32(2):389–413.
12. Malow BA. Paroxysmal events in sleep. J Clin Neurophysiol 2002;19(6): 522–534.
13. Dauvilliers Y, Arnulf I, Narcolepsy with cataplexy. Lancet 2007; 369 (9560): 499-511.
14. Ripley B, Overeem S. CSF hypocretin/orexin levels in narcolepsy and other neurological conditions. Neurology 2001; 57 (12): 2253-2258
15. Reid KJ, Burgess HJ. Circadian rhythm sleep disorders. Prim Care 2005;32(2): 449–473.

16. Hrayr Attarian, Treatment options for Parasomnias. *Neurol Clin* 28 (2010) 1089–1106
17. Shelgikar A, Chervin R. Approach to and Evaluation of sleep disorders. *Continuum* 2013;19(1):32–49.