

---

## El insomnio

### *The insomnia*

---

F. Sarraís, P. de Castro Manglano

---

#### RESUMEN

El insomnio es una patología muy frecuente en la población general. Se estima que de un 10 a un 15 % de la población adulta padece insomnio crónico y que un 25 a 35 % ha sufrido un insomnio ocasional o transitorio en situaciones estresantes. El objetivo de este trabajo es proporcionar información actualizada sobre el insomnio: clasificación, causas, diagnóstico diferencial, opciones terapéuticas. Para ello hemos realizado una búsqueda en Pubmed con las palabras clave "insomnio", "trastornos del sueño" y "terapia farmacológica". La evaluación del insomnio se basa en una cuidadosa historia clínica en la que se analiza el sueño, antecedentes psiquiátricos y orgánicos personales y familiares, la toma de medicamentos y otras sustancias. Los autores coinciden en afirmar que el tratamiento debe ser primeramente etiológico y secundariamente sintomático.

**Palabras clave.** Insomnio. Trastornos del sueño. Terapia farmacológica.

#### ABSTRACT

Insomnia is a common pathology in the general population. It is estimated that 10 to 15 percent of the adult population has chronic insomnia and 25 to 35 percent have suffered occasional or transient insomnia due to stressful situations. The aim of this article is to provide a review of insomnia: causes, differential diagnosis, and different options of treatment. To that end we have made a search in Pubmed with the keywords "insomnia", "sleeplessness", "sleep disorders" and "pharmacological therapy". Insomnia evaluation includes a careful sleep history, personal and family history of mental and organic illness, and a registration of drug and medication intake. Authors agree that treatment should be based primarily on etiology, and secondarily on symptomatology.

**Key words.** Insomnia. Sleeplessness. Pharmacological therapy. Sleep disorders.

An. Sist. Sanit. Navar. 2007; 30 (Supl. 1): 121-134.

---

Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica. Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona.

#### Correspondencia:

Fernando Sarraís Oteo  
Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica  
Clínica Universitaria de Navarra  
Avda. Pío XII, 36  
31008 Pamplona  
Tfno.: 948 255400  
Fax: 948 296500  
E-mail: fsarraís@unav.es

## INTRODUCCIÓN

Son muchas las personas que tienen dificultad para dormir. El insomnio es un trastorno del sueño consistente en la imposibilidad para iniciar o mantener el sueño, o de conseguir una duración y calidad de sueño adecuada para restaurar la energía y el estado de vigilia normal. El problema del insomnio se ha asociado a una disminución del rendimiento laboral y un incremento de la tasa de accidentes de automóvil, y una mayor propensión a padecer enfermedades médicas.

La clasificación de enfermedades de la OMS, en su décima revisión (CIE-10), requiere para el diagnóstico de insomnio que la dificultad para iniciar o mantener el sueño, o no tener un sueño reparador, dure al menos un mes y que, además, se acompañe de fatiga diurna, sensación de malestar personal significativo y deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad personal<sup>1</sup>.

Los trastornos del sueño son un motivo de consulta frecuente, tanto en medicina general como en psiquiatría. Más del 50% de los pacientes de atención primaria se quejan de insomnio si se les pregunta por el sueño, pero sólo el 30% lo mencionan a su médico de cabecera por iniciativa propia, y sólo el 5% acuden al médico con el objeto principal de recibir tratamiento para este problema<sup>2</sup>. Se estima que de un 10% a un 15% de la población adulta padece insomnio crónico.

La prevalencia del insomnio como síntoma de alguna enfermedad es también elevada, ya que se estima que un 50% de los adultos sufren insomnio en algún momento de la vida<sup>3</sup> y que un 25-35% ha padecido insomnio ocasional o transitorio acompañando al estrés de situaciones vitales<sup>4</sup>. Estos porcentajes son elevados teniendo en cuenta que la depresión –enfermedad más frecuente en psiquiatría– tiene una prevalencia del 17%<sup>5</sup> (Fig. 1).

El resultado de numerosos estudios de pacientes con insomnio permite concluir que en la mayoría de los casos el insomnio es un síntoma de un trastorno subyacente más que una enfermedad en sí misma. Es importante tener esto en cuenta, ya que a la hora de tratarlo se debe actuar, siempre que sea posible, sobre la causa y no sólo sintomáticamente.

Existe una relación estrecha y bidireccional entre una persona sana y un sueño normal, debido a que el sueño cumple diversas funciones fisiológicas necesarias para la salud del individuo. Entre estas funciones está la de restaurar la homeostasis del Sistema Nervioso Central (SNC) y del resto de los tejidos, restablecer los almacenes de energía celular (ATP) y el almacenamiento y conservación de los datos en la memoria.

El sueño normal se compone de dos tipos de sueño: REM y No REM. Este último se compone a su vez en cuatro fases, cada una progresivamente más profunda. Se

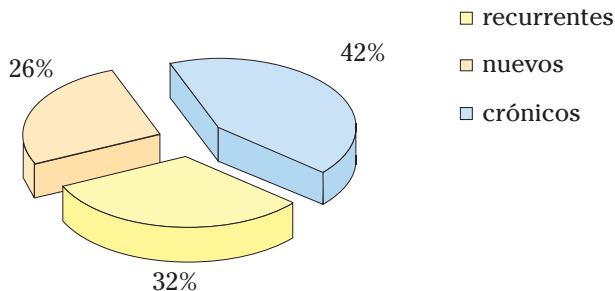


Figura 1. Frecuencias según el tipo de insomnio<sup>5</sup>.

comienza la noche con la fase I del sueño No REM, pasando a otras fases hasta llegar a la fase 4 en la que la capacidad de respuesta a los estímulos ambientales es menor, siendo más difícil el despertar, de manera que si nos despertamos en esta fase nos encontramos desorientados, aturridos, raramente recordamos los sueños y fácilmente volvemos a quedar dormidos. Durante este sueño No REM la actividad neuronal disminuye un 50% debido a la disminución del flujo sanguíneo cerebral. Las ondas del EEG son lentas y sincronizadas y la actividad colinérgica, noradrenérgica y serotoninérgica cerebral están disminuidas.

La primera fase del sueño REM ocurre, como media, a los 90 minutos tras el inicio del sueño, y se debe a la brusca activación de las neuronas colinérgicas, que estimulan el córtex visual y las áreas límbicas del cerebro. En esta fase del sueño el cuerpo es muy poco sensible a los estímulos externos y las motoneuronas de la médula espinal quedan como anestesiadas, mientras el pedúnculo cerebral produce ondas ponto-geniculo-occipitales que activan el núcleo geniculado y éste, a su vez, estimula el córtex visual produciendo imágenes. Durante el sueño REM mientras que el sistema colinérgico está activo el serotoninérgico permanece quiescente, y el EEG registra una actividad cerebral parecida a la del estado de vigilia (elevada frecuencia y escasa amplitud de ondas). El córtex prefrontal, área cerebral relacionada con funciones cognitivas como la planificación de tareas permanece apagado, la amígdala -núcleo encargado de analizar el componente emocional de los estímulos- está activada, y esto podría explicar el alto contenido emocional de los sueños. Aunque conocemos con bastante profundidad la anatomía y fisiología cerebral implicadas en el sueño, apenas sabemos algo del origen y significado personal de los sueños.

Con la edad, la estructura y el tiempo del sueño varían. Un recién nacido duerme aproximadamente 18 horas, un adulto joven de 7,5 a 8 horas y un anciano alrededor de 6,5 horas. En el recién nacido la fase REM ocupa más de un 50% del tiempo total del sueño, mientras que en el anciano ocupa tan sólo un 20%. De la tercera a la sexta década de la vida se produce una dis-

minución gradual de la calidad del sueño, que se vuelve más fragmentado y superficial, se dan más cambios de fases del sueño y desaparece gradualmente el sueño de ondas lentas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos realizado una búsqueda en Pubmed de artículos escritos en lengua inglesa y española publicados en los últimos 5 años con los términos "insomnia", "sleep disorders", "behavioral therapy", "sleeplessness" and "pharmacologic therapy". Esta búsqueda la hemos corroborado con los manuales básicos de psiquiatría.

## ESTUDIO DIAGNÓSTICO DEL INSOMNIO

Existen diversos factores que dificultan el diagnóstico y reconocimiento del insomnio, y que lleva a un retraso e inadecuado tratamiento de este frecuente problema de salud. Algunos de estos factores son: la falta de experiencia de los médicos en el tratamiento de los problemas de sueño, la escasez de tiempo para atender a los pacientes que hace que se pasen por alto estos problemas, la poca importancia que se da a los problemas del sueño, la impresión de que los tratamientos actuales no son efectivos o tienen más riesgos que beneficios y la escasez de estudios que corroboren el beneficio que aporta la mejora del insomnio en la evolución de la enfermedad de base<sup>6</sup>.

El diagnóstico se basa en una cuidadosa historia de los hábitos del sueño, apoyada por un registro del sueño realizado por el propio paciente y por la información aportada por la pareja o familiar.

La recogida de información debe comprender:

1. Anamnesis. En la que interesa recoger información detallada de las características específicas del insomnio que orientan al diagnóstico y tratamiento:

Duración:

- Transitorio (menos 7 días)
- Corta duración (1 a 3 semanas)
- Crónico (más de 3 semanas)

Gravedad: según la repercusión o consecuencias en el estado de vigilia.

Naturaleza

- Insomnio de conciliación
  - Insomnio de mantenimiento
  - Insomnio de despertar precoz
  - Insomnio global
2. Heteroanamnesis (especialmente cuando se trata de parasomnias, porque el paciente está dormido y no es consciente de sus problemas de sueño).
  3. Características del ciclo sueño-vigilia (sobre todo en el insomnio crónico):
    - a. Hora de acostarse-levantarse
    - b. Tiempo de latencia del sueño
    - c. Periodos de sueño diurnos
    - d. Consumo de fármacos, alcohol, cafeína, drogas
  4. Exploración física y psicológica completa.
  5. Pruebas complementarias: el estudio polisomnográfico, el test de latencia del sueño múltiple y la actigrafía.

El estudio polisomnográfico es la técnica más empleada para el estudio del sueño por la riqueza de información que aporta. Se registra durante toda la noche la actividad eléctrica cerebral, los movimientos oculares, tono muscular, flujo de aire de cada respiración y movimientos respiratorios de tórax y abdomen. Este registro se representa mediante el hipnograma. Los estudios polisomnográficos realizados en pacientes con insomnio muestran alteraciones en la estructura del sueño (aumento de la latencia de sueño, frecuentes despertares) y reducción de la cantidad total de sueño. Sin embargo, no siempre se da una correlación positiva entre los parámetros polisomnográficos y la experiencia subjetiva del sueño en estos pacientes. Algunos pacientes con una estructura del sueño alterada tienen la sensación de dormir bien. Esto ocurre en pacientes que duermen con benzodiazepinas (que suprimen la fase REM) y pacientes con apneas del sueño (que no duermen sueño REM). Y viceversa, pacientes que no presentan una alteración de la estructura del sueño por el contrario, sí tienen una percepción negati-

va de su dormir. Por eso la polisomnografía se considera una prueba complementaria de la historia clínica y no una prueba diagnóstica. Hoy en día se emplea sobre todo cuando existe sospecha de padecer un síndrome de apneas obstructivas del sueño.

El test de latencia del sueño múltiple (*Multiple Sleep Latency test, MSLT*) es la prueba más objetiva para medir el exceso de sueño (hipersomnias). Consiste en cinco siestas separadas 2 horas, en horario de vigilia durante un día y en buenas condiciones externas. Es positivo o patológico si la latencia es menor de 5 minutos y cuando el sueño REM aparece antes de 3 minutos.

La actigrafía está indicada en el insomnio crónico y en las alteraciones del ritmo sueño-vigilia. Se lleva a cabo mediante un velocímetro que colocado en la muñeca registra los movimientos del brazo durante 2-14 días seguidos. Los movimientos son procesados mediante algoritmos matemáticos, obteniendo un registro de la actividad circadiana del paciente. Cuando no registra movimiento el paciente está dormido, por tanto se trata de una prueba indirecta para medir la cantidad de sueño.

## CLASIFICACIÓN DEL INSOMNIO

Existen múltiples clasificaciones de los trastornos del sueño y por lo tanto del insomnio. Vamos a exponer algunas de las más empleadas (Tabla 1).

### Según sus causas

Esta clasificación diferencia entre un insomnio extrínseco debido a factores ambientales tales como problemas con la higiene del sueño, abuso de sustancias, situaciones de estrés (problemas de tipo laboral, familiar, de salud...) y un insomnio intrínseco debido a factores personales como el insomnio psicofisiológico, insomnio primario o idiopático, apneas obstructivas del sueño, síndrome de las piernas inquietas y alteración del ritmo circadiano.

### Según su origen

Insomnio relacionado con una enfermedad orgánica (insomnio orgánico). Insomnio relacionado con trastornos mentales

**Tabla 1.** Clasificación de los trastornos del sueño de la DSM-IV y de la CIE-10<sup>16</sup>.

DSM-IV	CIE-10
<b>Trastornos primarios:</b>	<b>Trastornos no orgánicos</b>
<b>Disomnias</b>	<b>Disomnias</b>
1. Insomnio primario	Insomnio no orgánico
2. Hipersomnia primaria	Hipersomnia no orgánico
3. Narcolepsia	Trastorno no orgánico del ciclo sueño-vigilia
4. Trastorno del sueño relacionado con la respiración	
5. Trastorno del ritmo circadiano (antes trastorno del ritmo sueño-vigilia)	
-Tipo sueño retrasado	
-Tipo "jet lag"	
-Tipo de sueño avanzado	
-Tipo cambios de turno de trabajo	
-Tipo no especificado	
6. Mioclonía nocturna o movimiento periódico de los miembros	
7. Síndrome de piernas inquietas	
<b>Parasomnias</b>	<b>Parasomnias</b>
Sonambulismo	Sonambulismo
Terrores nocturnos	Terrores nocturnos
Pesadillas (antes trastorno por sueños angustiosos)	Pesadillas
Bruxismo	
Enuresis nocturna	
<b>Trastornos secundarios del sueño</b>	<b>Otros trastornos no orgánicos del sueño</b>
a) Asociado a trastorno neurológico	<b>Trastorno no orgánico del sueño de origen sin especificación</b>
b) Asociado a trastorno psiquiátrico	
c) Asociado a otras enfermedades médicas	<b>Trastornos orgánicos del sueño</b>

(insomnio no orgánico). Insomnio no relacionado con otras enfermedades (insomnio primario).

### Según la duración

Insomnio transitorio:

- Duración de varios días.
- Debido a estrés agudo o cambios en el ambiente.
- Algunos factores precipitantes:
  - Cambio ambiental del sueño
  - Estrés situacional
  - Enfermedad médica aguda
  - Cambio de turno de trabajo

- "Jet lag"
- Consumo de cafeína, alcohol, nicotina, drogas

Insomnio de corta duración. Duración de menos de tres semanas. Se desencadena en situaciones de estrés o de cambio vivencial: hospitalización, trauma emocional, dolor, vivir en altitud, casamiento, divorcio, cambio de residencia, reacción de duelo, etc.

Insomnio crónico. Debido a enfermedad física o psiquiátrica crónica.<sup>6</sup>

Para explicar con detenimiento los diferentes trastornos primarios del sueño nos basaremos en la clasificación de los trastornos del sueño realizada por la DSM-IV.

## TRASTORNOS DEL SUEÑO

### Trastornos primarios del sueño

La clasificación internacional de los trastornos del sueño considera el insomnio como una disomnía. Las disomnias son aquellos trastornos del sueño en los que está alterada la cantidad y la calidad del sueño<sup>8</sup>. Incluye el insomnio, la hipersomnía y los trastornos del ritmo de sueño-vigilia.

Las parasomnias son trastornos que se dan durante el sueño sin una significación patológica relevante y que son más frecuentes durante la infancia, desapareciendo con la edad. Cuando persisten en la vida adulta implican alguna patología psiquiátrica (generalmente trastornos de ansiedad y de personalidad). Algunos de ellos son el sonambulismo, los terrores nocturnos y las pesadillas<sup>1</sup>.

Con frecuencia las alteraciones del sueño son un síntoma de otro trastorno mental o somático. Incluso cuando un trastorno específico del sueño aparece aislado puede ser una secuela de un trastorno psíquico o somático anterior.

De las disomnias vamos a exponer con detalle aquellos trastornos que cursan propiamente con insomnio:

1. El insomnio primario consiste en la dificultad para iniciar y mantener el sueño, o la sensación de no haber dormido un sueño reparador. El insomnio produce durante la vigilia una disminución de la concentración, falta de energía física, alteraciones del comportamiento y de las emociones, con afectación importante de la calidad de vida. Se da en una tercera parte de la población, siendo más frecuente en los ancianos, las mujeres y los pacientes psiquiátricos.

La cantidad de horas de sueño no es el criterio principal para diagnosticar el insomnio, dado que algunos individuos, por diversas razones, duermen pocas horas y no se consideran a sí mismos como insomnes. Hay personas que con una cantidad de horas de sueño normal, o por encima de la media, tienen la sensación de no dormir.

El tipo de insomnio más frecuente es el de conciliación, seguido del insomnio de mantenimiento y del insomnio por despertar precoz<sup>1</sup>.

Los criterios diagnósticos del insomnio primario son:

- Latencia del sueño >30 min
- Tiempo total de vigiliadas nocturnas >30 min
- Tiempo total de sueño nocturno <6,5 horas
- Afectación diurna: somnolencia excesiva y disminución del rendimiento intelectual
- Características anteriores presentes >3 veces por semana
- Duración del insomnio >1 mes

La mayoría de los casos de insomnio tienen un inicio agudo, coincidiendo con situaciones de estrés, y en el 60% de los casos se cronifican debido a factores comportamentales y cognitivos desarrollados tras el episodio agudo de insomnio, dando lugar al denominado insomnio condicionado, o también llamado psicofisiológico. Estos pacientes presentan una preocupación excesiva por dormir, importante empeño en iniciar el sueño lo antes posible, pueden dormir fácilmente fuera de la cama y duermen bien fuera de casa.

2. Trastorno del ritmo circadiano. El núcleo supraquiasmático, situado en el hipotálamo, es el encargado de adaptar el ritmo circadiano del individuo a las 24 horas del día, a modo de reloj biológico endógeno. Esta adaptación se realiza a través de la retina que tiene conexiones neuronales directas con el núcleo supraquiasmático. Por esta vía retino-hipotalámica es por donde se transmiten los cambios en la estimulación lumínica hacia el reloj hipotalámico. Este ritmo circadiano se puede alterar debido a factores externos o internos, dando lugar a cuatro tipos de trastornos del ritmo circadiano:

- Tipo sueño avanzado. El sujeto presenta incapacidad para estar despierto a últimas horas de la tarde y se despierta espontáneamente a primeras horas de la madrugada.

- Tipo Jet-Lag. El sueño es normal pero el sujeto presenta dificultad para ajustar el ritmo de sueño a la nueva franja horaria a la que se ha desplazado. Se acompaña de dificultad de concentración, de memoria y molestias físicas (astenia y anergia). Los viajes de Oeste a Este, que van en contra de los biorritmos endógenos, son más problemáticos que los de la dirección opuesta.
- Tipo sueño retrasado en estos sujetos el sueño es normal pero presenta un comienzo y final posteriores a las convenciones y demandas sociolaborales. Es frecuente en personas jóvenes y es típico en ellos que presenten un máximo rendimiento intelectual en horas vespertinas.
- Tipo cambios de turnos de trabajo se da en trabajadores con turnos de noche o con frecuentes cambios de turno. En estas personas el sueño pasa a ser de menor duración y presentan numerosos despertares.

3. La mioclonía nocturna, asociada o no al síndrome de piernas inquietas, es una entidad poco conocida aunque frecuente. Consiste en sacudidas de los miembros, sobre todo de las piernas, generalmente bilaterales y repetidas, rítmicas, breves y de baja amplitud, que aparecen al inicio del sueño. Estas contracciones mioclónicas tienen una duración de 1 a 5 segundos con un intervalo entre espasmos de 20 a 40 segundos, y consisten en la extensión del dedo gordo del pie y la flexión del tobillo, rodilla y cadera. Pueden en ocasiones llegar a durar hasta 2 horas y provocan sueño fragmentado, despertares frecuentes, sensación de malestar y somnolencia diurna. Se da con más frecuencia en varones mayores de 65 años. La etiología es desconocida aunque se han implicado en ella alteraciones del metabolismo del hierro a nivel del SNC y del sistema dopaminérgico, por la respuesta favorable a fármacos dopaminérgicos y aparecen con más frecuencia en la enfermedad de Parkinson.

4. El síndrome de piernas inquietas consiste en una necesidad imperiosa de mover las piernas debido a disestesias o molestias de las mismas. Aumentan durante el reposo, mejoran con el movimiento,

no guardan relación con la posición corporal y empeoran por la tarde o noche. Estos movimientos dificultan iniciar el sueño y producen microdespertares que impiden el mantenimiento del sueño y causan somnolencia diurna. Su prevalencia en adultos es de un 4 a 11% y se asocia con frecuencia a la narcolepsia, al síndrome de apneas del sueño y a algunas parasomnias<sup>9</sup>. Desde el punto de vista electroencefalográfico en el sueño de estos pacientes aumenta la latencia del sueño, se produce una fragmentación del sueño y una disminución de las fases 3 y 4 del sueño.

## Trastornos secundarios del sueño

### *Insomnio asociado a enfermedades neurológicas*

La epilepsia se acompaña de un aumento de la latencia del sueño, del número y la duración de los despertares, de la duración de las fases 1 y 2 del sueño, y de una disminución o fragmentación del sueño REM.

En la enfermedad de Parkinson las alteraciones más frecuentes son un aumento de la latencia del sueño, fragmentación del sueño, despertares frecuentes y un periodo de vigilia nocturna de un 40% de la noche. Estos trastornos del sueño aparecen en un 75% de los pacientes de estos pacientes.

En las demencias se produce también un incremento de la latencia del sueño y del número de despertares. En la enfermedad de Alzheimer, a medida que se agrava, el ritmo circadiano pierde su ritmicidad y se hace polifásico dando lugar al llamado síndrome del anochecer o fenómenos de la puesta de sol (episodios de confusión vespertinos) acompañados de un incremento de la vigilia durante la noche e hipersomnia diurna.

### *Insomnio asociado a enfermedades psiquiátricas*

El insomnio acompaña a la casi totalidad de las enfermedades psiquiátricas. Aproximadamente alrededor de un 40% de los pacientes con insomnio presentan un trastorno psiquiátrico<sup>10</sup>. Teniendo el 30% de los casos una depresión<sup>11</sup> y entre el 10 al 15% de los casos abuso de sustancias<sup>12</sup>.



En la esquizofrenia la cantidad de sueño REM y el sueño de ondas lentas disminuye, y con el progreso de la enfermedad se produce una inversión del ritmo sueño-vigilia. No se conoce la causa de estas alteraciones del sueño.

En los trastornos de ansiedad la activación vegetativa que presentan da lugar a una marcada disminución de la calidad del sueño. En el trastorno de pánico cuando las crisis de angustia paroxística aparecen durante la noche (en la transición de la fase 2 a las fases 3-4 del sueño) el sujeto se despierta angustiado y tarda mucho tiempo hasta volver a dormirse si es que lo logra. En el trastorno de estrés postraumático son las pesadillas con reviviscencias o "flash-backs" recurrentes, que se dan en el 70% de los pacientes, las que impiden el sueño reparador. En el trastorno obsesivo-compulsivo además del insomnio de conciliación que padecen por la ansiedad que les producen sus obsesiones también presentan disminución de la latencia del sueño REM.

En los trastornos del estado de ánimo la depleción de serotonina y catecolaminas a nivel del sistema nervioso central da lugar a la disminución de la latencia de sueño REM y al incremento de la cantidad del sueño REM. Estas alteraciones se observan tanto en la depresión endógena como en la depresión reactiva. Cada trastorno del estado de ánimo presenta alguna peculiaridad en cuanto a la alteración del sueño. En la depresión mayor bipolar algunos pacientes presentan hipersomnia mientras que en la depresión unipolar es habitual el insomnio. La depresión mayor unipolar en adultos suele iniciarse con insomnio mientras que en adolescentes es más común la hipersomnia. En la depresión atípica la hipersomnia es lo más frecuente. La depresión mayor delirante se asocia a una mayor frecuencia de periodos REM al inicio del sueño y una disminución del tiempo total en fase REM.

### ***Insomnio asociado a otras enfermedades médicas***

Suelen producir algún tipo de insomnio aquellas enfermedades que se acompañan de dolor y malestar físico intenso, como

trastornos cardiovasculares (insuficiencia cardiaca), digestivos (úlceras, hernia de hiato, etc.), respiratorios (asma, EPOC, síndrome de apneas del sueño), renales (insuficiencia renal crónica, cólicos nefríticos), enfermedades osteoarticulares, alérgicas, infecciosas, oncológicas, urológicas (hipertrofia benigna de próstata), etc.

También se acompañan de alteraciones del sueño algunas situaciones fisiológicas y cambios hormonales que afectan a la mujer en el postparto o perimenopausia, y la toma de algunas medicaciones como los beta-agonistas, corticosteroides, diuréticos, antidepresivos, descongestionantes, antihistamínicos, betabloqueantes, etc.<sup>13</sup>.

## **TRATAMIENTO DEL INSOMNIO**

El tratamiento del insomnio debe basarse en su origen, su severidad y su duración. Debido a que la mayoría de los insomnios son secundarios a alguna enfermedad, la clave de su tratamiento está en resolver dicha causa. Mientras se trata la causa se puede mejorar el sueño con medidas psicológicas y farmacológicas (Tabla 2).

### **Tratamiento no farmacológico**

El tratamiento no farmacológico tiene algunas ventajas con respecto al farmacológico: es más económico, presenta menos efectos secundarios, el paciente es protagonista activo de su mejoría y a largo plazo –cuando es eficaz– tiene menos riesgo de recaídas. Tiene el inconveniente de ser más difícil de poner en práctica ya que requiere cambios en los hábitos de vida –arraigados a veces– exigen mayor dedicación por parte de los médicos y son pocos los terapeutas que dominan estas técnicas; es más sencillo y efectivo a corto plazo prescribir un hipnótico que persuadir al paciente de lo beneficiosos que son a largo plazo los cambios de hábitos.

En muchas ocasiones conviene apoyarse temporalmente en los fármacos mientras se enseña a poner en práctica el tratamiento conductual escogido, de hecho los mejores resultados se han obtenido con la aplicación conjunta de medidas psicológicas y farmacológicas.



**Tabla 2.** Tratamientos del insomnio.

<b>TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO</b>	
1. Hábitos de higiene del sueño	
2. Terapias conductuales	
a. Control de estímulos	Objetivo de reasociar la cama a un inicio rápido del sueño.
b. Intención paradójica	Para quitar el miedo o ansiedad ante la posibilidad de acostarse y no dormir, se le pide al paciente que intente pasar en vela la noche entera en vez de esforzarse por conciliar el sueño.
c. Relajación muscular progresiva	Intenta una relajación mental mediante una profunda relajación física.
3. Psicoterapia cognitivo-conductual	Modificar y controlar pensamientos negativos y ansiógenos que aparecen al acostarse cuando se deja de hacer cosas que ocupaban el pensamiento antes de acostarse.
<b>TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO</b>	
1ª línea. Sustancias naturales	
2ª línea. Hipnóticos no benzodicepínicos	
3ª línea. Benzodicepinas.	
4ª línea. Antidepresivos de efecto sedante	
5ª línea. Neurolépico sedantes	
6ª línea. Otros: antihistamínicos, melatonina, clormetiazol, gabapentina	

Independientemente del tipo de tratamiento que se prescriba al paciente, en todos los casos de insomnio, son muy útiles las llamadas “medidas de higiene del sueño” (Tabla 3).

La *American Academy of Sleep Medicine Task Force* revisó 48 artículos y dos meta-análisis con la intención de desarrollar guías prácticas de manejo de alternativas no farmacológicas para tratar el insomnio crónico. Se encontró que las terapias no farmacológicas producían mejorías fiables y duraderas en algunos parámetros del sueño de pacientes con insomnio crónico. Un 70-80% de los pacientes se beneficiaron de estos tratamientos, pero la eficacia varió según el tipo de tratamiento. Las técnicas que mostraron ser eficaces fueron la técnica de control de estímulos, la relajación muscular progresiva y la intención paradójica. Está por confirmar la eficacia de la técnica de restricción de sueño, el biofeedback y la terapia cognitivo conductual<sup>14</sup>.

El terapeuta se vale de una serie de técnicas dirigidas a lograr la relajación mental y física mediante relajación muscular progresiva, terapia de control de estímulos<sup>15</sup>, terapia de intención paradójica, biofeedback asistido por mecanismos auditivos o visuales, respiración diafragmática, imaginación guiada por sugerencias, parada del pensamiento, restricción del sueño, etc...<sup>16</sup>. El paciente debe modificar la conducta limitando el tiempo de permanencia en la cama, estableciendo horarios (levantarse y acostarse a la misma hora), evitando siestas y cuidando el entorno ambiental del sueño.

La psicoterapia cognitivo-conductual tiene como objetivo mejorar la calidad y el estilo de vida para evitar aquellas situaciones emocionales que dificultan el buen dormir: aprender mecanismos de defensa ante situaciones de estrés, lograr un mejor control de sus emociones y una adecuada expresión de las mismas, mejorar las rela-

**Tabla 3.** Medidas de higiene del sueño.

---

1. Despertarse y acostarse todos los días a la misma hora
2. Limitar el tiempo diario en cama al tiempo necesario de sueño (7,5-8 horas)
3. Suprimir la ingesta de sustancias con efecto activador o estimulador del SNC
4. Evitar largas siestas durante el día
5. Realizar ejercicio físico, evitando las últimas horas del día por su efecto excitante
6. Evitar actividades excitantes en las horas previas al acostarse
7. Tomar baños de agua a temperatura corporal por su efecto relajante
8. Comer a horas regulares y evitar comidas copiosas cerca de la hora de acostarse
9. Practicar ejercicios de relajación antes de acostarse
10. Mantener condiciones ambientales adecuadas para dormir (temperatura, ruidos, luz, dureza de la cama, etc.)

---

ciones interpersonales para evitar los conflictos y motivar al paciente hacia la práctica de actividades lúdicas y relajantes necesarias para un buen descanso.

Se considera que este tipo de tratamiento es efectivo si la latencia de inicio del sueño disminuye 30 minutos.

### **Tratamiento farmacológico**

Desde la antigüedad se han venido usando diferentes sustancias químicas obtenidas de plantas para inducir y mantener el sueño. Las más frecuentes son los extractos de plantas (valeriana, tila, pasiflora y opioides). Algunas personas han acudido también a otro tipo de terapias como la homeopatía y productos "naturales". Algunas de estas sustancias siguen siendo utilizadas con eficacia en el insomnio agudo de carácter transitorio, situacional y psicofisiológico, pero la mayoría de ellas pierden su eficacia en poco tiempo cuando se toman de modo continuado.

Los barbitúricos hasta hace unas décadas fueron los fármacos más usados para combatir todos los tipos de insomnio. Debido a los numerosos casos de abuso, dependencia y suicidios con sobredosis se han dejado de usar como hipnóticos y están contraindicados en la actualidad. Aunque son eficaces, alteran la estructura del sueño, crean rápida tolerancia y dependencia, y la sobredosis es muy peligrosa, aumentando el riesgo de mortalidad.

Las benzodiazepinas (BZD) son agonistas no selectivos del complejo GABA. Han reemplazado a los barbitúricos como los hipnóticos de primera elección. Aunque son muy eficaces y de amplio uso en la actualidad, alteran la estructura del sueño disminuyendo el sueño REM, y producen efectos secundarios significativos, a la vez que tolerancia y dependencia. Se deben emplear con precaución en algunos pacientes y conviene conocer bien cuáles son las contraindicaciones absolutas y relativas de estos fármacos (Tabla 4).

Los hipnóticos no benzodiazepínicos (Tabla 5) son agonistas selectivos del complejo GABA. Los buenos resultados que están mostrando, tanto en eficacia como en tolerancia, ha hecho que estén siendo indicados como hipnóticos de primera elección, sobre todo en los casos de insomnio agudo pues en los insomnios crónicos, graves no tienen tanta eficacia. Respetan la estructura del sueño. No provocan insomnio de rebote ni síndrome de retirada a dosis terapéuticas aunque pueden producir somnolencia diurna.

Desde hace muchos años se vienen usando como hipnóticos algunos fármacos antidepresivos: mirtazapina, trazodona, mianserina, maprotilina, amitriptilina. La mayoría de ellos reducen el sueño REM por sus propiedades anticolinérgicas o por mejorar la neurotransmisión aminérgica. Con frecuencia en los insomnios graves las benzodiazepinas son insuficientes y es

**Tabla 4.** Efectos secundarios y precauciones del uso de benzodiacepinas.

<p><b>Efectos secundarios</b></p> <p>Los efectos secundarios más frecuentes de los hipnóticos más usados (las benzodiacepinas) son el insomnio de rebote, amnesia anterógrada (fallo de la memoria de fijación, especialmente con benzodiacepinas de acción rápida), entorpecimiento psicomotor, efectos negativos sobre la respiración, efectos adversos específicos y supresión de la fase REM.</p> <p><b>Precauciones y contraindicaciones</b></p> <p>Las benzodiacepinas se deben usar con mucha precaución en las demencias y en síndromes confusionales agudos, y están contraindicadas en el glaucoma de ángulo estrecho y en antecedentes de alergia a benzodiacepinas.</p> <p>Las benzodiacepinas están contraindicadas de manera absoluta en el Síndrome de Apneas del Sueño, ya que prolongan la duración de las apneas y aumentan su frecuencia. No está recomendado su uso durante el primer trimestre de embarazo y en aquellos pacientes con riesgo de intento de suicidio y/o dependencia. Se debe tener precaución cuando se administra a pacientes con miastenia gravis, distrofias musculares o en los que tienen afectación de ciertos sistemas orgánicos como la insuficiencia hepática, renal y respiratoria<sup>8</sup>.</p>
---

necesario recurrir a estos fármacos como adyuvante, sobre todo para los insomnios de conservación y de despertar precoz.

En algunos casos especiales de insomnios es necesario recurrir al uso de los neurolépticos. Es el caso de pacientes de edad avanzada, en situación orgánica delicada en los que el uso de benzodiacepinas presentaría más riesgos que beneficios, en los pacientes con delirium, en los pacientes en estado maniaco y en insomnio de pacientes psicóticos. Los neurolépticos más empleados en estos casos por sus efectos sedantes son la levomepromazina, el haloperidol, la quetiapina, clozapina, clotiapina.

Es común el uso de antihistamínicos (doxilamina y difenhidramina) como fármacos que no precisan de prescripción médica para tratar insomnios de carácter leve. Su vida media es de más de 8 horas y pueden causar sedación diurna residual.

La melatonina es una hormona segregada por la glándula pituitaria. Su secreción nocturna y su supresión durante el día por efecto de la luz solar regula el ritmo circadiano de sueño-vigilia. La secreción de melatonina disminuye con la edad y puede contribuir, parcialmente, en la etiología de los trastornos del sueño de los ancianos. Algunas sustancias como el tabaco, el alcohol y algunas medicaciones (BDZ, calcioantagonistas, antiinflamatorios no esteroideos, fluoxetina y esteroides)

disminuyen la producción de melatonina. Se emplea en el tratamiento del "jet lag" y en el síndrome de retraso de la fase del sueño. En la actualidad queda mucho por investigar sobre el papel que ejerce esta hormona a largo plazo y sus posibles efectos secundarios<sup>9</sup> (Tabla 5).

### **Retirada de los hipnóticos**

Es frecuente que el paciente tenga que tomar hipnóticos mucho tiempo (años) como ocurre en los insomnios asociados a patología psiquiátrica crónica (psicosis, depresiones, trastornos de ansiedad, trastornos de personalidades del grupo C que tienden a mantener grados altos de ansiedad). Es importante destacar que no existen riesgos especiales por el uso de tratamiento prolongado y, en cambio, la calidad de vida de estos pacientes crónicos mejora mucho al lograr un sueño adecuado, pero siempre se ha de intentar comprobar si el paciente puede volver a dormir sin medicación, después de un tiempo suficiente de dormir bien.

Una vez solucionado el factor desencadenante y recuperada la sensación de control sobre el proceso de dormir se puede proceder a la retirada paulatina de la medicación. No se deben retirar bruscamente por el riesgo de producir efecto rebote (insomnio, ansiedad, taquicardia, sudoración, etc). Se debe planificar la retirada en

**Tabla 5.** Clasificación de los hipnóticos<sup>17</sup>.

---

1.	Hipnóticos de 1ª Generación (en desuso): Barbitúricos, hidrato de cloral, metacuolona, glutetimida.
2.	Hipnóticos de 2ª Generación: benzodiacepinas. a) Acción Corta (Insomnio de conciliación): Oxacepam, alprazolam ( <i>Trankimazin</i> ®), loracepam ( <i>Orfidal</i> ®), midazolam, triazolam, brotizolam ( <i>Sintonal</i> ® 0,25mg) b) Hipnóticos de Acción Media (Insomnio de mantenimiento): Lormetazepam, quazepam ( <i>Quiedorm</i> ®), loprazolam ( <i>Somnovit</i> ® 1mg), clonacepam ( <i>Rivotril</i> ®), flunitracepam ( <i>Rohipnol</i> ®), nitracepam c) Hipnóticos de Acción media, prolongada (Insomnio de despertar precoz) Flurazepam ( <i>Dormodor</i> ®), flunitrazepam ( <i>Rohipnol</i> ®), ketazolam ( <i>Sedotime</i> ®), clordiacepóxido, cloracepato dipotásico ( <i>Tranxilium</i> ®), bromacepam ( <i>Lexatin</i> ®), diacepam ( <i>Valium</i> ®), clobazam, halacepam ( <i>Alapril</i> ®)
3.	Hipnóticos de 3ª Generación (agonistas del receptor de benzodiacepinas) <ul style="list-style-type: none"><li>• Ciclopirrolidonas: zopiclona (<i>Limovan</i>®)</li><li>• Imidazopirinas: zolpidem (<i>Stilnox</i>®)</li><li>• Pirazolopirimidina: zaleplon 5-10 mg (<i>Sonata</i>®)</li></ul>
4.	Otros hipnóticos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Antihistamínicos: succinato de doxilamina (<i>Dormidina</i>®), clorhidrato de difenhidramina (<i>Soñador</i>®)</li><li>• Clormetiazol (<i>Distraneurine</i>®)</li><li>• Gabapentina (<i>Neurontin</i>®)</li></ul>

---

un plazo de varias semanas reduciendo una dosis por semana (Tabla 6).

## TRATAMIENTO EN SITUACIONES ESPECIALES

### Embarazo

Se ha observado un incremento de la incidencia de anomalías congénitas (paladar hendido y labio leporino) en relación con el uso de alguna benzodiacepina durante el primer trimestre del embarazo, por lo que no se recomienda su uso. En caso de que la paciente no responda a medidas de higiene del sueño y a hierbas naturales relajantes, está aceptado el uso de hipnóticos no benzodiacepínicos.

### Lactancia

Todas las benzodiacepinas son excretadas por la leche materna y tienen acción en el lactante, por tanto, se deben evitar durante este período. Algunas de menor potencia como el cloracepato dipotásico,

bromacepam, fluracepam y triazolam pueden usarse a dosis mínimas, pero en caso de necesitar dosis mayores se debería suprimir la lactancia. En este periodo se recomienda el uso de hipnóticos no benzodiacepínicos como el zolpidem, la zopiclona y el zaleplon, que se excretan con la leche en bajas concentraciones.

### Niños

No existen estudios clínicos que informen con seguridad sobre las sustancias con efecto hipnótico que se pueden emplear en niños, las dosis de seguridad y la eficacia. En la práctica clínica se han usado sustancias como tila, valeriana y algunas benzodiacepinas como cloracepato a dosis bajas (2,5 mg/día).

### Ancianos

Se recomienda administrar los hipnóticos habituales pero a la mitad de la dosis, ya que los pacientes de edad avanzada y con múltiples patologías angina, disnea paroxís-

**Tabla 6.** Guía práctica de uso de hipnóticos.

Las pautas generales a seguir en el tratamiento de los distintos tipos de insomnio son las siguientes:

1. Hipnóticos no benzodiazepínicos: zolpiden, zopiclona, zaleplón (sobre todo para insomnios de conciliación). Tienen poca potencia pero son bien tolerados y tienen pocos efectos secundarios. A veces no son eficaces cuando los pacientes han tomado BZD con anterioridad durante mucho tiempo.
2. Benzodiazepinas (BDZ): elección según el tipo de insomnio y la vida media del fármaco.
  - a) Insomnio transitorio: se utilizarán BZD de rápida eliminación a dosis mínima eficaz y corto periodo de tiempo (1-3 noches).
  - b) Insomnio de corta duración: se emplearán BZD de acción corta, a mínima dosis eficaz, durante un periodo de 3 semanas. La interrupción del fármaco debe ser gradual.
  - c) Insomnio de larga duración o Insomnio crónico:
    - BZD + terapia cognitivo-conductual (relajación y control de estímulos)
    - Con frecuencia se deben añadir Antidepresivos sedantes.
    - En pacientes ancianos se deben usar los hipnóticos con cuidado, en estos pacientes es eficaz también el clormetiazol (Distraneurine®) y gabapentina (Neurontin®)
3. Antidepresivos con efecto sedante: trazodona, amitriptilina, mirtazapina, mianserina, maprotilina. Se usan solos o asociados a las benzodiazepinas cuando el insomnio es resistente a éstas, que es lo que suele ocurrir en pacientes cuyo insomnio está asociado a depresión o trastorno de ansiedad.
4. Algunos casos de insomnio resistente requiere asociar neurolépticos con efecto sedante: levomepromacina, haloperidol, quetiapina, clozapina y clotiapina.

tica nocturna; enfermedad pulmonar obstructiva crónica, tos; reflujo nocturno; dolor músculoesquelético, hipo/hipertiroidismo, diabetes; demencia, Parkinson; ACV: migraña; nicturia, insuficiencia renal<sup>8</sup> suelen ser más sensibles a los efectos farmacológicos y más susceptibles a sus efectos secundarios.

### Insuficiencia hepática

Muchos de estos pacientes duermen bien con los nuevos hipnóticos no BZD y no presentan problemas de manejo. Cuando es necesario el uso de benzodiazepinas, como se eliminan a través del metabolismo hepático, se recomienda reducir las dosis terapéuticas o, mejor, administrar benzodiazepinas de eliminación renal (oxacepam, loracepam, temazepam). Estas últimas son las recomendadas cuando la insuficiencia es grave.

### Insuficiencia renal

En estos pacientes cabe esperar un incremento de la vida media de eliminación del fármaco en sangre por lo que se

recomienda evitar dosis elevadas. En este caso son preferibles las BZD de eliminación hepática.

## CONCLUSIONES

El insomnio es la alteración del sueño más frecuente. Su incidencia en la población es alta y deteriora notablemente la calidad de vida de las personas que lo padecen, con repercusiones negativas en su actividad familiar, laboral y social. Se asocia a muchas enfermedades médicas y psiquiátricas siendo un factor predictivo de la enfermedad. A pesar de su relevancia clínica y de su sencillo manejo, pasa con frecuencia inadvertido para los médicos a los que la falta de tiempo, de información o de recursos les impide un tratamiento adecuado del mismo.

Dado que la mayor parte de los insomnios son secundarios a otras patologías, para un tratamiento eficaz es necesaria la realización de un diagnóstico acertado fundamentado en una buena anamnesis.

Existen técnicas de terapia conductual y de higiene del sueño que han demostrado una eficacia a largo plazo sin necesidad de fármacos. En la mayoría de los casos es imprescindible el uso de fármacos hipnóticos para los que se recomienda un protocolo de actuación según la gravedad y características del insomnio.

Desde el punto de vista farmacológico el hipnótico ideal es aquel con un inicio de acción rápido con un restablecimiento de la latencia del sueño normal, con una acción hipnótica mantenida durante toda la noche y que evite todo lo posible los microdespertares, y con mínimos efectos secundarios diurnos del tipo somnolencia, aturdimiento matutino o disminución de los reflejos<sup>13</sup>. A este perfil se acercan los nuevos hipnóticos no BZD (zolpiden, zopiclona, zaleplon).

En los últimos años están apareciendo Unidades del Sueño en centros hospitalarios, integradas por especialistas de varias especialidades (neurofisiólogos, neurólogos, neumólogos, otorrinolaringólogos, psiquiatras, endocrinos, enfermeras, etc.) con el objetivo de un abordaje más profundo y global de la patología del sueño. Es de esperar que la unión de los esfuerzos de estos terapeutas dé sus frutos a muy corto plazo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders CIE-10: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. World Health Organization.1992.
2. SMITH MT, PERLIS ML, PARK A, SMITH MS, PENNINGTON J, GILES DE, BUYSE DJ. Comparative meta-analysis of pharmacotherapy and behavior therapy for persistent insomnia. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 5-11.
3. NOWELL PD, MAZUMDAR S, BUYSE DJ, DEW MA, REYNOLDS CF 3RD, KUPFER DJ. Benzodiazepines and zolpidem for chronic insomnia: a meta-analysis of treatment efficacy. *JAMA* 1997; 278: 2170-2177.
4. ROTH T. New developments for treating sleep disorders. *J Clin Psychiatry* 2001; 62 (S10): 3-4.
5. BOBES J. No te rindas ante los trastornos del sueño. Ed. Rialp.1992.
6. BENCA RM. Diagnosis and treatment of chronic Insomnia: A review. *Psychiatric Serv* 2005; 56: 332-343.
7. HALES RE, STUART YY, TALBOTT YA. The American Psychiatric Press. Textbook of Psychiatry. Publicada por la American Psychiatric press, Inc. de Washington. Tercera edición española de la tercera edición de la obra original en lengua inglesa. 2000.
8. Diagnostic Classification Steering Committee of the American Sleep Disorders Association. International classification of sleep disorders-diagnostic and coding manual. Rochester (MN): American Sleep Disorders Association 1990.
9. HORNYAK M, FEIGE B, RIEMANN D, VODERHOLZER U. Periodic leg movements in sleep and periodic limb movement disorder: prevalence, clinical significance and treatment. *Sleep Med Rev* 2006; 10: 169-177.
10. BUYSEE D, REYNOLDS C, KUPFER D, THORPY MJ, BIXLER E, MANFREDI R et al. Clinical diagnosis in 216 insomnia patients using the International Classification of Sleep Disorders (ICSD), DSM-IV, and ICD-10 categories: a report from the APA/NIMH DSM-IV field trial. *Sleep* 1994; 17: 630-637.
11. RINGDAHL EN, PEREIRA SL, DELZELL JE. Treatment of primary insomnia. *J Am Board Fam Pract*. 2004 ;17: 212-219
12. MEYER TJ. Evaluation and management of insomnia. *Hosp Pract (Minneap)* 1998; 33; 75-78, 83-86.
13. ANCOLI-ISRAEL S. Insomnia in the elderly: a review for the primary care practitioner. *Sleep* 2000; 23 (S1):S23-38.
14. MORIN CM, HAURI PJ, ESPIE CA, SPIELMAN AJ, BUYSE DJ, BOOTZIN RR. Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia: an American Academy of Sleep Medicine review. *Sleep* 1999; 22: 1134-1156.
15. SIMON G, VONKORFF M. Prevalence, burden, and treatment of insomnia in primary care. *Am J Psychiatry* 1997; 154:1417-1423.
16. EDINGER J, WOHLGEMUTH W, RADTKE R, MARSH G, QUILLIAN R. Cognitive behavioral therapy for treatment of chronic primary insomnia: a randomised controlled trial. *JAMA* 2001; 285: 1856-1864.
17. ROBERT E.HALES, STUART YUDOFSKY Y JOHN, YOHN A. TALBOTT. The American Psychiatric Press. Textbook of Psychiatry. Publicada por la American Psychiatric press, Inc. de Washington. Tercera edición española de la tercera edición de la obra original en lengua inglesa. 2000.