

Clasificación, prevención y tratamiento del insomnio

JOSÉ ANTONIO LOZANO

Farmacéutico comunitario. Máster en Información y Consejo Sanitario en la Oficina de Farmacia.



El sueño es considerado como un estado plenamente fisiológico, caracterizado por una disminución del nivel de vigilancia y por el descanso que proporciona a la persona. El insomnio supone una alteración del sueño por motivos físicos o psíquicos que puede ocasionar trastornos eventualmente graves. En el presente trabajo se abordan los tipos de insomnio que pueden darse, su prevención y tratamiento farmacológico.

El sueño fisiológico no presenta una estructura homogénea, sino que se caracteriza por la existencia de dos tipos claramente diferenciados según el electroencefalograma (tabla 1).

La forma más profunda es el sueño rápido o REM, también llamado paradójico, que presenta una actividad electroencefalográfica similar a la del estado de vigilia, hipotonía muscular y movimientos oculares rápidos (REM en inglés). Durante el sueño REM se produce estimulación de los órganos sexuales y se desarrollan los sueños (ensoñaciones).

El sueño lento o NREM (sin movimientos oculares rápidos), con diversos escalones, presenta un enlentecimiento progresivo del electroencefalograma, pero persiste el tono muscular.

El sueño nocturno suele organizarse en ciclos (4 o 5) de 90 a 120 minutos de duración, donde se va pasando desde la vigilia hasta el sueño REM y viceversa. Se estima que la fase REM del sueño ocupa, en término medio en una persona adulta sana, un 25% del total del sueño.

Las necesidades de sueño varían en función de la edad y de las cir-

cunstancias o características personales. El recién nacido duerme casi todo el día, con un 50% de sueño REM. Durante los siguientes meses, los períodos de vigilia aumentan, reduciéndose la proporción de sueño REM a un 25% que se mantendrá constante durante toda la vida.

Entre los 4 y 5 años, así como durante la adolescencia, los niños se tornan hipervigilantes, sin siestas diurnas, pero con un sueño nocturno que llega fácilmente a las 10 horas.

En los jóvenes y adultos suele reaparecer la necesidad de hacer

alguna siesta durante el día (apenas unos minutos), especialmente a mitad del día. La duración normal del sueño nocturno en estos últimos es muy variable, oscilando entre 5 y 9 horas. No menos variable es el horario de sueño.

Por lo que se refiere a los ancianos, el sueño nocturno suele reducirse en extensión, fragmentándose con frecuentes episodios de despertar. El sueño suele hacerse más ligero (el porcentaje de fases profundas disminuye). Además, los ancianos tienden a aumentar el tiempo de permanencia en la cama y es muy común que dormiten durante el día varias siestas cortas. Es frecuente, asimismo, que adelanten su horario y se vayan a dormir pronto, con lo que a las 2 o 3 de la madrugada ya hayan dormido las 5 o 6 horas normales de sueño. En no pocos casos, las siguientes horas en la cama son un sufrimiento para ellos.

**El insomnio
de larga duración
(más de 3 semanas)
puede asociarse
a una gran variedad
de enfermedades**

El insomnio consiste en la sensación subjetiva de no poder dormir cuando o cuanto se desea. Es el trastorno de sueño más frecuente, tiene muchas causas (tabla 2) y varía en cuanto a su gravedad y duración de un paciente a otro. La mayoría de los individuos con insomnio importante no busca ayuda médica ni usa fármacos para dormir. La duración del insomnio es la guía más importante para su evaluación y tratamiento. El insomnio transitorio (no más de 3 semanas) ocurre en personas sin historia de alteraciones del sueño. El insomnio de larga duración (más de 3 semanas) puede asociarse a una gran variedad de enfermedades. Las principales características del insomnio están recogidas en la tabla 3.

Tabla 1. Fases del sueño

Fase	Etapas	Duración
Sueño lento (NREM)	– I. Fase de adormecimiento	– 5% del total del sueño
	– II. Sueño lento ligero	– 50% del total del sueño
	– III y IV. Sueño lento profundo	– 20-25% del total del sueño
Sueño paradójico (REM)	V. Sueño paradójico	20-25% del total del sueño

Clases de insomnio

Insomnio de corta duración

Las causas más frecuentes son el estrés y las alteraciones ambientales, como un examen, la pérdida de un ser querido, una hospitalización o la presencia de dolor. También puede ser inducido farmacológicamente por estimulantes (café, nicotina) o por la retirada de agentes depresores del sistema nervioso central (barbitúricos, benzodiazepinas, alcohol).

Insomnio de larga duración

El insomnio crónico debe durar, por definición, al menos 3 semanas. En la mayoría de los casos la cantidad de sueño nocturno perdida es mínima, la somnolencia diurna es escasa y el rendimiento durante el día es normal. Varias son las causas posibles de este tipo de insomnio:

– *Insomnio asociado a trastornos psiquiátricos.* El 30-60% de los pacientes con insomnio crónico tiene un trastorno psiquiátrico identificable sobre todo depresión mental, trastornos de ansiedad y obsesivo-compulsivos, ataques de pánico, personalidad limítrofes (*borderline*), abuso de fármacos y alcohol, anorexia nerviosa o trastornos adaptativos, entre otros. Sin embargo, el insomnio no es *per se* un síntoma de enfermedad psiquiátrica y, en ocasiones, pacientes psiquiátricos pueden tener otras causas de insomnio, como los movimientos periódicos del sueño. En la depresión, el patrón característico consiste en un sueño de inicio normal, pero con despertar precoz en la madrugada. Este patrón no es específico, ya que puede verse en otras enfermedades,

como la anorexia nerviosa o durante la pérdida de peso.

– *Insomnio condicionado y psicofisiológico.* Factores psicológicos pueden contribuir o ser la causa esencial del insomnio. Las personas que presentan este proceso pueden entrar en un círculo en el que el intenso deseo de dormir les impide conseguirlo a pesar de intentarlo de múltiples maneras. Estas personas llegan a asociar la habitación o la rutina anterior al sueño con el insomnio y, por ello, duermen mejor fuera de su entorno habitual. Su obsesión por el proceso puede hacer que disminuyan de manera exagerada actividades sociales, comidas o deportes por miedo a que les produzcan insomnio. Típicamente, estos pacientes refieren haber dormido 2-3 horas menos que las determinadas en un estudio polisomnográfico simultáneo.

– *Enfermedades médicas (no psiquiátricas).* Enfermedades como la hipertensión arterial, la insuficiencia cardíaca, el asma, el hipertiroidismo, las enfermedades reumáticas, la demencia, la enfermedad de Parkinson, el reflujo esofágico o cualquier proceso que curse con dolor pueden asociarse a insomnio, ya sea debido a la enfermedad o bien a su tratamiento.

Apnea de sueño

Es una causa rara de insomnio y representa el 6% de los casos referidos para evaluación polisomnográfica. El insomnio debido a apnea de sueño suele ser más común en ancianos.

Movimientos periódicos del sueño

Consisten en movimientos de dorsiflexión del pie y extensión del dedo gordo de unos segundos de

duración, que se repiten cada 20-40 segundos; en especial durante las primeras horas del sueño. Estos movimientos pueden asociarse, si son suficientemente intensos y frecuentes, a una dificultad para iniciar el sueño y, luego, a una fragmentación de éste, pudiendo provocar insomnio y, en raras ocasiones, hipersomnias. En muchos casos, sin embargo, son un hallazgo asintomático. Estos movimientos se presentan muy a menudo (80% de los casos) en el «síndrome de las piernas inquietas», en el que existe una necesidad irreversible de mover las piernas, asociada a parestesias recurrentes en éstas y que se acentúa con la relajación



Tabla 2. Causas de insomnio

Fisiológicas

Ambiente ruidoso, caluroso o desagradable
Cambios de husos horarios, turnos de trabajo
Edad avanzada

Psicológicas

Estrés de la vida cotidiana o de acontecimientos como enfermedad, viudedad, exámenes, desempleo, etc.

Psiquiátricas

Depresión endógena
Anorexia nerviosa
Neurosis de ansiedad u obsesivo-compulsiva
Crisis psicóticas

Física

Distrés respiratorio
Dolor por artritis, neoplasia terminal
Nicturia, alteraciones gastrointestinales
Insuficiencia renal, tirotoxicosis
Enfermedad de Parkinson y similares

Tóxicas o farmacológicas

Alcoholismo, tabaquismo
Cafeína (café, té, colas)
Anfetamínicos (anorexígenos)
Efedrina y otros simpaticomiméticos

Parasomnias

Apnea de sueño
Mioclonía nocturna

Alteraciones primarias del sueño

Insomnio primario
Síndrome del retraso de la fase de sueño

Seudoinsomnias

Hipocondría del sueño

Prevención del insomnio

Antes de instaurar un tratamiento, el paciente debe de tomar una serie de medidas que pueden ayudarle a evitar su insomnio.

Lo primero que hay que tener en cuenta es que no todo el mundo al que le cuesta dormir es un verdadero insomne. El individuo debe de permanecer tranquilo y no obsesionarse con su dificultad para dormir, ya que si lo hace, cada vez le será más difícil lograrlo. No es necesario dormir 8-10 horas diarias, pudiéndose vivir perfectamente aunque sólo se duerman 5 horas al día. Cada persona tiene unas necesidades individuales y el dormir menos que otras no quiere decir realmente que sea insomne.

Por otra parte, es absolutamente normal que los pacientes ancianos duerman menos de noche y no supone que se pueda producir un daño en su organismo, sino que es una situación normal y fisiológica que acompaña a la vejez.

Es importante para evitar el insomnio una serie de medidas:

– *Hora de acostarse.* El sueño presenta un ritmo que si nos lo saltamos puede dar lugar a alteraciones. En primer lugar, el individuo debe tratar de dormirse más o menos a la misma hora todos los días, ya que si se acuesta antes el organismo no reconoce que ha llegado su «hora de dormir» y no lo va hacer. Permanecer en la cama despierto,

sobre todo cuando al día siguiente se debe de madrugar, puede dar lugar a una ansiedad origen de una dificultad para dormir.

– *Hora de despertarse.* También es importante tener constancia de que la hora a la que nos levantamos condiciona la hora a la que nos entra sueño. Se debe por tanto intentar levantarse siempre a la misma hora, incluidos los fines de semana, o por lo menos hacer que estas horas no difieran demasiado.

– *Siestas.* Una persona que presenta insomnio no debe nunca intentar recuperar el sueño perdido durante el día, ya que esto agravará su insomnio nocturno. El individuo debe intentar mantenerse despierto. Después de la comida, que es la hora a la que uno suele echarse la siesta, es recomendable realizar alguna actividad que nos distraiga e impida que nos durmamos.

– *Alimentación.* No es recomendable irse a la cama con hambre o con el estómago demasiado lleno. También hay que tener en cuenta que ciertos alimentos pueden esti-

Tabla 3. Características del insomnio

Incapacidad por parte del individuo para conciliar el sueño
Aumento del número de despertares nocturnos
Disminución del tiempo de sueño
Sensación de que el sueño ha sido insuficiente

Tabla 4. Algunas reglas higiénicas para mejorar la calidad del sueño

- La cama es sólo para dormir (y para la actividad sexual)
- No ir a la cama a cenar, ver la televisión o trabajar con papeles. No ir a fumar o leer: es aceptable leer un rato o escuchar música si estas actividades se asocian con el sueño
- Reforzar la asociación de la cama y, sobre todo, despertarse relativamente rígidos. Remolonear y dormir hasta mediodía en la cama dificulta el sueño nocturno
- Vigilar los cambios de sueño el fin de semana: los jóvenes pueden maltratar su sueño con relativa impunidad. Las personas mayores tienen ritmos biológicos más rígidos que se resienten fácilmente si se alteran con frecuencia
- Una siesta breve (alrededor de 30 minutos) en una butaca a mediodía es fisiológica y mejora el rendimiento intelectual por la tarde, pero una larga siesta de 2-3 horas en la cama dificulta el sueño nocturno
- El ejercicio físico moderado y regular por la tarde es beneficioso para el sueño nocturno. El ejercicio violento o no habitual y el que se practica por la noche dificultan el sueño nocturno
- No trabajar ni estudiar después de cenar. Para ambas actividades es preferible madrugar y realizarlas por la mañana temprano
- No tomar café ni té o colas por la tarde
- Si no se puede dejar de fumar, hacerlo lo menos posible por la tarde y sólo un pitillo después de cenar
- Un poco de vino o cerveza en la cena sienta bien y no altera el sueño. Tomar copas después de cenar es engañoso; facilita la entrada en sueño, pero luego éste se interrumpe, se fragmenta y es insatisfactorio
- Vigilar las condiciones de la habitación. Si existe sensibilidad a los ruidos, instalar cristales dobles, puertas acolchadas y otros filtros para el ruido. El calor excesivo dificulta el sueño
- Si no es posible conciliar el sueño, especialmente por preocupaciones que no se van de la cabeza, no quedarse en la cama dando vueltas; levantarse, hacer alguna actividad para distraerse o leer y volver a la cama sólo cuando se sienta sueño

mular la corteza cerebral, sobre todo infusiones estimulantes como el café, el té o mate. Por tanto, no deben consumirse estas sustancias por la tarde, como norma general y deben de ser evitadas en pacientes con insomnio. De igual manera, alimentos como la leche, ricos en triptófano, pueden producir ciertos efectos sedantes.

- *Ejercicio.* Realizar un ejercicio durante el día puede originar un cansancio beneficioso, pero si se realiza 3 horas antes de acostarse, puede dar lugar a una estimulación nerviosa. Se debe evitar, por tanto, realizar ejercicios a última hora de la tarde.

- *Ritual.* Seguir una serie de pasos antes de acostarse como puede ser ponerse el pijama, lavarse los dientes, cepillarse el pelo o tomar un baño, puede dar a entender al organismo que se acerca la hora de dormir.

Lo más importante es que el individuo se relaje antes de acostarse. No tiene sentido intentar dormirse cuando uno esté hiperexcitado, por lo que previamente pueden ser útiles medidas de relajación. El ambiente en la habitación debe ser

el adecuado, con una iluminación, temperatura y nivel de ruidos adecuados. Además, el individuo debe evitar todas aquellas situaciones

que le preocupen, por lo que se debe evitar mirar el reloj. Si aun así la persona no puede dormirse, es preferible levantarse de la cama y esperar a que le entre sueño, antes que quedarse en ella.

En la tabla 4 se detalla una serie de reglas higiénicas que mejorarán la calidad del sueño.

Tratamiento farmacológico

La gran mayoría de los medicamentos usados como hipnóticos son benzodiazepinas o medicamentos que actúan farmacológicamente como ellas. Fármacos más recientes como la zopiclona o el zolpidem, que no son químicamente benzodiazepinas, deben su efecto a que actúan sobre los mismos receptores, y por tanto, son equiparables a ellas bajo el punto de vista terapéutico.

Actúan uniéndose a receptores específicos presentes en el sistema nervioso central (tálamo, sistema límbico, corteza cerebral) y a nivel periférico, aunque en este último caso se trata de receptores de baja afinidad. Cuando un derivado benzodiazepínico se une a sus recepto-

Tabla 5. Principales benzodiazepinas y análogos

Principio activo	Vida media plasmática eficaz (horas)	Metabolitos activos a nivel hepático	Velocidad de absorción oral
<i>Acción larga</i>			
Fluracepan	51-100	Sí	Muy rápida
Clorazepato dipotásico	30-60	Sí	Rápida
Quazepam	25-41	Sí	Muy rápida
Diazepam	15-60	Sí	Muy rápida
Medazepam	26-53	Sí	Muy rápida
Halazepam	15-35	Sí	Lenta
Nitrazepam	25-30	Sí	Rápida
Clordiazepóxido	7-28	Sí	Lenta
Flunitrazepam	15-24	No	Muy rápida
Camazepam	21-22	Sí	Rápida
Clobazam	20	Sí	-
Bromazepam	8-19	Sí	Muy rápida
Pinazepam	15-17	Sí	Muy rápida
<i>Acción corta</i>			
Alprazolam	11-13	No	Muy rápida
Lorazepam	12	No	Lenta
Lormetazepam	10	-	Muy rápida
Oxazepam	7-10	No	Lenta
Clotiazepam	5-6	No	Muy rápida
Triazolam	2-4	No	Muy rápida
Midazolam	1-3	Sí	Muy rápida
<i>Análogos</i>			
Zopiclona	5-6	No	Muy rápida
Zolpidem	2-5	No	Muy rápida

res, provoca un cambio conformacional que produce un incremento de la disponibilidad de GABA hacia sus receptores y, en definitiva, a una mayor entrada de iones cloruro en las neuronas y a la hiperpolarización de sus membranas.

La tabla 5 relaciona las benzodiazepinas y medicamentos análogos comercializados en España.

El problema principal de las benzodiazepinas de acción larga (vida media plasmática eficaz superior a 12 horas) es la acumulación por la administración repetida con consecuencias de sedación excesiva, propensión a los accidentes, etc. En cambio manifiestan en grado mínimo los efectos derivados de la privación o retirada (insomnio de efecto adverso, ansiedad, reacciones de agresividad, síndrome de abstinencia) porque la lentitud de eliminación compensa en buena medida la suspensión del tratamiento.

La evolución terapéutica en España puede definirse como el abandono de benzodiazepinas de acción larga a favor de las de acción corta. Esto ha tenido el resultado de minimizar los cuadros de sedación y somnolencia residual y también la importante ventaja de disminuir la variabilidad de la respuesta en ancianos, ya que son fármacos que no suelen presentar biotransformación en otros productos activos.

En cambio han adquirido importancia los efectos adversos relacionados con los ascensos y descensos bruscos de concentraciones plasmáticas: insomnio y ansiedad de efecto adverso, reacciones de agresividad, amnesia anterógrada, síndrome de retirada. Buen ejemplo de ello es la polémica en torno al triazolam, que ha sido restringido a una dosis de 0,12 mg.

Las dos características interesantes de un hipnótico son: velocidad de absorción muy rápida y tiempo de actuación de 4-6 horas.

La velocidad de absorción muy rápida es imprescindible para que alcance rápidamente concentraciones terapéuticas en tejido cerebral y es, por tanto, un factor importante en los tipos de insomnio caracterizado por retraso en conciliar el sueño. Un compuesto con absorción más lenta (de la denominada rápida en la

Tabla 6. Selección del hipnótico según el tipo de insomnio

Tipo de insomnio	Medicamento	Comentario
Tarda en dormirse	Triazolam Zopiclona Zolpidem	Hay que esperar una incidencia relativamente alta de amnesia anterógrada (triazolam), así como ansiedad diurna, insomnio de efecto adverso y sintomatología de retirada
Se despierta pronto	Lormetazepam	Velocidad de absorción un poco más lenta y duración de acción mayor
Se despierta con frecuencia.	Flurazepam Nitrazepam	Somnolencia y sedación como efectos secundarios principales. Acumulación
La somnolencia residual es aceptable o beneficiosa	Quazepam	en tratamientos continuados, sobre todo en ancianos
Tratamiento simultáneo del insomnio y ansiedad	Clorazepato dipotásico (15 mg al acostarse)	Buen equilibrio entre acción hipnótica y acción ansiolítica

tabla 5) puede ser útil en insomnio caracterizado por despertarse temprano. En este caso retrasar la absorción es usualmente preferible a aumentar la duración de acción. La duración de acción debe ajustarse al período natural del sueño. Si es demasiado corto (2-3 horas) puede ser insuficiente. Si es demasiado larga (8 o más horas) hay que contar con un período de somnolencia residual al día siguiente.

Es importante tener en cuenta también en todas estas consideraciones farmacocinéticas que la dosis tiene un papel primordial. Un ajuste cuidadoso puede evitar muchos problemas de efectos secundarios.

En la tabla 6 se indican algunos ejemplos de selección de hipnóticos según las características del insomnio.

EFP

Existen especialidades farmacéuticas publicitarias (EFP) disponibles en el mercado para el tratamiento del insomnio. Se trata de antihistamínicos cuyo efecto secundario, la sedación, se aprovecha para tratar el insomnio. El de primera elección es la doxilamina y como alternativa la difenhidramina.

Tratamiento con plantas medicinales

En el tratamiento del insomnio se usan extractos vegetales de valeriana, *Passiflora incarnata* y tila, solos

o en combinación con melisa, *Crataegus oxyacanta* (espino albar) y otras.

Habrá que tener especial cuidado con las combinaciones en las que aparezca *Crataegus oxyacanta*, ya que puede sinergizar el efecto de los digitálicos y agravar los problemas cardíacos.

Siempre que existan, es recomendable utilizar aquellas plantas que se encuentren registradas como especialidades farmacéuticas o, en su defecto, aquellas que posean un registro de planta medicinal. □

Bibliografía general

Almeida A, Angoitia A, de Carlos MA, Gurruchaga A, Jaureguizar N, Sacona L, et al. Protocolos de atención farmacéutica: Insomnio. Farmacia Profesional 2000;14(6):72-82.
 Anónimo. Insomnio. Informe n.º 43 del Consejo General de COF. Madrid, 2002.
 Anónimo. Insomnio. Panorama Actual Med 1999;23(227):750-2.
 Berkow R, Fletcher AJ, et al. El Manual Merck. Barcelona: Doyma, 1989; 1528-30.
 Catálogo de Especialidades Farmacéuticas. Consejo General de COF. Madrid: 2000; p. 1685-7.
 Farreras P, Rozman C, et al. Medicina interna. Madrid: Mosby/Doyma Libros. Barcelona: 1995; p. 1411.
 Rodés J, Guardia J, et al. Medicina interna. Barcelona: Masson, 1997; p. 310-6.