

El Residente

REVISIÓN - OPINIÓN

Repercusiones médicas, sociales y económicas del insomnio

Reyes Haro Valencia,* Alberto Labra Herrera,* Francisco Sánchez Narváez*

RESUMEN. El insomnio se presenta en todos los grupos de edad, pero se hace más evidente a medida que avanza la edad. Las estimaciones sobre la prevalencia de insomnio publicadas varían considerablemente en función de las distintas definiciones utilizadas y la variedad de tipos de insomnio. Se han encontrado asociaciones estadísticamente significativas entre este trastorno de sueño y una gran cantidad de enfermedades somáticas y mentales, y existe controversia con respecto a la relación causal entre el insomnio y la depresión. Los costos indirectos del insomnio superan por mucho a los costos médicos directos, pero al igual que ocurre con la prevalencia, las estimaciones también adolecen de problemas metodológicos que las hacen controversiales. El impacto del insomnio en el ámbito laboral es importante, mientras que las opciones terapéuticas más efectivas pueden combinarse para obtener mejores resultados. En el presente capítulo se analizan los conceptos actuales en relación al insomnio como problema de salud pública, desde la perspectiva de la medicina del sueño. El objetivo es sintetizar las estimaciones de la prevalencia del insomnio, sus distintas formas de expresión y explorar su impacto en la salud, la productividad laboral y el consumo de recursos del sector salud, así como revisar las opciones terapéuticas que han demostrado ser efectivas para el manejo del insomnio.

Palabras clave: Insomnio, medicina laboral, salud pública.

ABSTRACT. Insomnia is present at any age, but it becomes more evident as years go by. The estimated prevalence of insomnia differs greatly among the different publications, due to the definition used and the types of insomnia studied. Statistically significant associations between this sleep disorder and a several somatic and mental diseases have been found, and there is controversy as for the causal relationship between insomnia and depression. Insomnia indirect costs are a lot much higher than the direct medical costs, but as it was mentioned in relation to prevalence, the estimations have methodological problems that make them controversial. The impact of insomnia on work is important, and, as for therapeutic choices, they may be combined to obtain better results. The current concepts related to insomnia as a health problem are analyzed in this chapter, from Sleep Medicine's perspective. The aim is to synthesize the estimations of insomnia prevalence, its different forms of expression, and explore its impact on people's health, labor productivity and the consumption of health resources, as well to review the therapeutic choices that have proved to be efficient for the treatment of insomnia.

Key words: Insomnia, medicine, occupational, public health.

Introducción

* Clínica de Trastornos de Sueño, Facultad de Medicina, UNAM.

Dirección para correspondencia:
Dr. Reyes Haro Valencia
Dr. Balmis 148, Col. Doctores, CP 06726, México, DF.
E-mail: reyeshv@hotmail.com

Recibido: 1 de octubre del 2010
Aceptado con modificaciones: 21 de octubre del 2010

Este artículo puede ser consultado en versión completa en
<http://www.medigraphic.com/elresidente>

El ciclo sueño-vigilia es regulado por diferentes mecanismos neurofisiológicos que pueden presentarse alterados en diferentes momentos del día, de modo que un sujeto puede encontrarse sano durante la vigilia y enfermo sólo cuando duerme o intenta hacerlo. Recientemente, este tipo de conocimiento ha dado lugar a una nueva área biomédica, la que se refiere a los trastornos del sueño, misma que en la actualidad

comprende un gran número de síndromes y entidades clínicas.

En 2005 se publicó la tercera versión de la clasificación de los trastornos del sueño, misma que continúa vigente. En ella se agruparon cerca de 100 entidades clínicas considerando el tipo de sintomatología que presenta el paciente, entre las que destaca el insomnio como uno de los trastornos de sueño más frecuentes en la población general.

Todo ser viviente está comandado por un reloj biológico que controla los ritmos circadianos, como las variaciones cíclicas de sueño/vigilia en un periodo de 24 horas. Los cambios en la expresión de este ritmo llevan al desarrollo del insomnio. Este trastorno es conocido como una de las alteraciones de sueño más frecuentes en la población mundial.

Definición

Insomnio significa carencia total de sueño; sin embargo, el término es utilizado para referirse al sueño insuficiente o interrumpido. De acuerdo a la ASDA, se considera que un paciente es insomne cuando presenta uno o varios de los siguien-

tes síntomas: dificultad para conciliar el sueño, para mantenerse dormido una vez que lo ha logrado, despertar prematuro y queja de sueño no restaurador. Por lo general, el paciente también presenta problemas para realizar sus actividades diurnas. Los episodios pueden ser pasajeros, de corto plazo (entre 2 y 3 semanas) y en la mayoría de los casos suelen evolucionar y mantenerse de forma crónica. Aunque se ha tenido la idea generalizada de que el insomnio es más prevalente entre la población de adultos mayores, algunas estimaciones revelan que la población económicamente activa también está afectada en igual o mayor medida.

Prevalencia

El insomnio se presenta prácticamente en todos los grupos de edad; sin embargo, las estimaciones que se han hecho de su prevalencia varían principalmente en función de los criterios diagnósticos utilizados, es decir, distintas definiciones del insomnio. En la población infantil, el insomnio por hábitos incorrectos puede afectar hasta un 30% de los niños entre los 6 meses y 5 años de edad.¹ Entre los adolescentes de 12 a 18

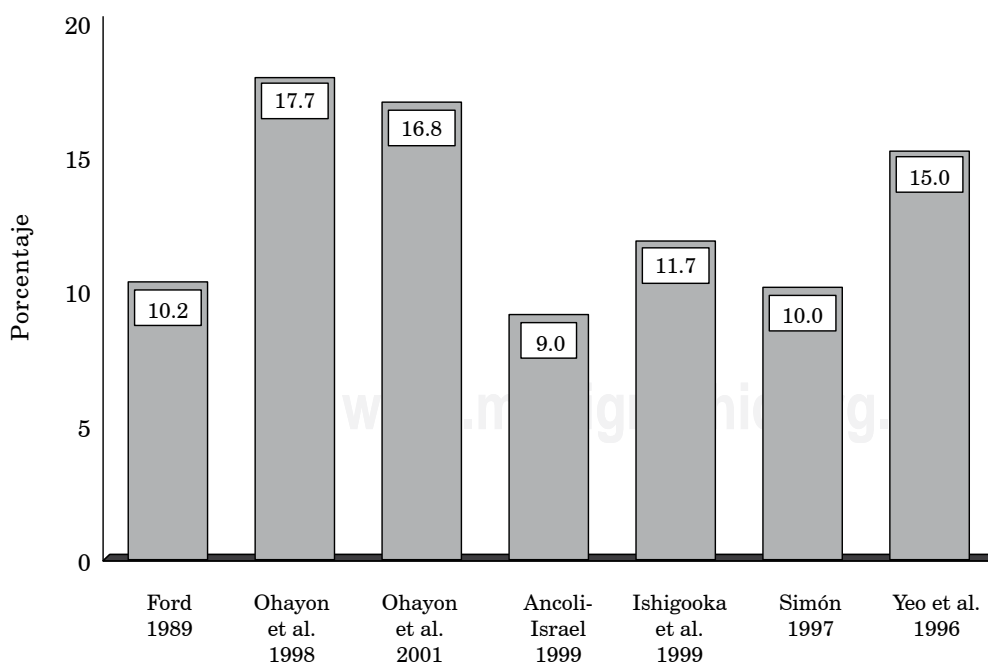


Figura 1. Prevalencia de insomnio en la población general adulta.

años, se presenta en un 11% a 13%,^{2,3} mientras que en la población general adulta la prevalencia de este trastorno tiene un espectro como el que se muestra en la *figura 1*.⁴⁻¹⁰

Las cifras del gráfico anterior se incrementan de manera importante en grupos poblacionales específicos, delimitados por la edad y el sexo, la ocupación, el tipo de servicios de salud utilizados y hasta las condiciones de la vivienda; por ejemplo, en países escandinavos se encontró una mayor prevalencia de insomnio en las personas cuyas viviendas tenían problemas de humedad.¹¹ Con relación a la edad, a medida que ésta avanza, las personas empiezan a tener dificultad para permanecer dormidos, lo que puede redundar en interrupciones del sueño durante la noche; así, en los ancianos la prevalencia del insomnio se ha situado entre un 32 y un 45%,^{12,13} con una marcada diferencia por sexos, ya que es 1.3 a 2 veces más frecuente en mujeres, especialmente en la población menopáusica y postmenopáusica.¹⁴⁻¹⁶

El insomnio es una queja común o alteración en todo el mundo. Cerca de un tercio de la población en los países industrializados reportan dificultad para iniciar o mantener el sueño, resultando en un sueño no restaurador, la mayoría de los insomnes sufren crónicamente de sus molestias. Ohayon et al⁶ reportaron que en un 85% de los casos el insomnio dura más de seis meses y que el 50% de los sujetos con insomnio crónico han tenido o tienen alguna alteración mental.

La prevalencia de cualquier alteración psiquiátrica es dos o tres veces mayor en pacientes con alteraciones del sueño. Las quejas de insomnio pueden ser marcadores tempranos para el surgimiento de alteraciones psiquiátricas como la depresión, ansiedad y abuso del alcohol,¹⁵ mismas que son asociadas con un mayor riesgo de suicidio. Esto aumenta la posibilidad de que el tratamiento del insomnio pueda reducir el riesgo de las condiciones psicológicas.^{16,17}

El tipo de ocupación de los individuos también se ve acompañada de una prevalencia de insomnio que puede ser mayor que en la población general, tal es el caso de los médicos y los estudiantes de medicina en quienes se han encontrado proporciones de 45 y 47%, respectivamente; cabe

resaltar que la edad promedio en el caso de los médicos fue de 48 años, mientras que en el caso de los estudiantes de medicina fue de 22.^{18,19} En una planta de producción de bebidas gaseosas se reportó que el 60% de los trabajadores padecían insomnio al momento del estudio.²⁰ Partinen et al²¹ encontraron, en una encuesta aplicada a 6,268 personas de 40 diferentes grupos ocupacionales, que los problemas para conciliar el sueño fueron más frecuentes en conductores de autobuses (18.9%), trabajadoras de la limpieza (18.8%) y profesores (18%).

Entre los pacientes ambulatorios de medicina interna de un hospital peruano se encontró una prevalencia de insomnio de 48%,²² mientras que el 76.8% de los pacientes internados en un hospital general refirieron padecer algún tipo de insomnio durante su internamiento.²³ Estos porcentajes altos, hasta cierto punto, serían de esperarse en la población que padece alguna enfermedad de base, pero en una encuesta aplicada a personas aparentemente sanas, que acudieron a un establecimiento de atención primaria en calidad de acompañantes, se evidenció insomnio de conciliación en 60.5%, insomnio de mantenimiento en 43%, y el 57% refirieron despertarse más temprano de lo deseado.²⁴

En México se han realizado tres estudios sobre la frecuencia del insomnio, uno en la población general de la ciudad de Monterrey, y dos en el Distrito Federal (DF): en pacientes de consulta externa de un hospital general y en la población general. En Monterrey se detectó un 36% de insomnio y en el DF la prevalencia fue del 34%.²⁵

Impacto sobre la salud

El insomnio está asociado con mayor demanda de servicios de salud, ya que algunos datos recientes nos permiten afirmar que el insomnio es una condición médica costosa tanto para el paciente como para las autoridades sanitarias. Se le ha relacionado con diversas alteraciones del estado físico y mental.²⁶ Se ha encontrado un buen número de asociaciones estadísticamente significativas entre el insomnio y varias condiciones médicas y en la atención profesional de

los pacientes insomnes, siempre son evidentes las repercusiones en el estado físico general de los pacientes.²⁷ Aunado a lo anterior, el insomnio también afecta en la productividad y el desempeño laboral y académico, ya que se han encontrado asociaciones significativas entre el insomnio y un mayor ausentismo e incremento de accidentes laborales y domésticos.

Algunos estudios de seguimiento han podido demostrar que el insomnio persistente incrementa el riesgo de desarrollar depresión severa y posiblemente ansiedad y adicciones.^{28,29} A pesar de ello, existe cierto debate acerca de la relación causal entre insomnio y depresión, ya que el mecanismo responsable de este vínculo no es del todo claro, pues hay quienes consideran que los trastornos del sueño son manifestaciones comunes de depresión severa y ansiedad, y el insomnio que se observa previo a la aparición de depresión no es más que un pródromo de la enfermedad,^{30,31} o bien, un síntoma muy temprano de depresión subclínica, o el resultado de otros factores involucrados en la etiología de la depresión.^{32,33}

Impacto socioeconómico

Los costos del insomnio pueden clasificarse como económicos y no económicos. Los costos económicos son todos aquellos susceptibles de cuantificarse en términos monetarios, y se dividen en costos directos (médicos y no médicos) e indirectos,

mientras que los no económicos son aquéllos intangibles que pueden quedar circunscritos al ámbito social del paciente (*Cuadro I*).

La estimación de los costos del insomnio ha significado un verdadero reto metodológico para los investigadores por varias razones. En primer lugar, la medicina del sueño es una disciplina joven y, por lo tanto, las implicaciones de las alteraciones del sueño y la magnitud de los problemas relacionados con ellas no están bien delineadas. En segundo lugar, algunos autores^{23,34} consideran que el insomnio ha recibido poco reconocimiento por parte de los médicos y por lo tanto no se brinda tratamiento a todos los afectados, dando como resultado subestimaciones en los costos; esto se ha atribuido a que el paciente no se percibe a sí mismo afectado por el insomnio y no le reporta a su médico los síntomas, o bien usa tratamientos alternativos, tales como antihistamínicos o alcohol, cuyos costos son difíciles de medir; también existe la posibilidad de que los profesionales de la salud no busquen intencionadamente problemas de insomnio en sus pacientes.³⁵

Finalmente, la misma dificultad que existe para demostrar causalidad en los estudios epidemiológicos es la que han enfrentado los expertos al estimar los costos atribuibles al insomnio, pues ha sido muy complicado separar los efectos de éste, de los efectos de las enfermedades concomitantes;³⁶ a esto hay que agregar, como ya se mencionó, que las estimaciones de la prevalencia

Cuadro I. Categorías de costos relacionados con el insomnio.

| Costos directos | Costos indirectos | Costos intangibles |
|--|---|---|
| <p>Médicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos (prescritos y autorrecetados, incluyendo alcohol) • Terapia no farmacológica • Consultas médicas y psicológicas • Pruebas de laboratorio y gabinete • Hospitalizaciones <p>No médicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportación • Cuidadores | <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida o reducción de la productividad • Reducción en los ingresos de los pacientes • Accidentes de trabajo • Ausentismo laboral • Tratamiento de comorbilidades (incluyendo alcoholismo) • Accidentes de tráfico | <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la calidad de vida • Bajo rendimiento escolar e intelectual • Dificultad para las actividades cotidianas • Deterioro de las relaciones personales y profesionales |

Cuadro II. Impacto económico del insomnio.

| Autores / año / país | Costo directo | Costo indirecto | Costo total |
|---|---------------------|----------------------|------------------|
| Chilcott et al. / 1994 / USA ^{34,40} | 1.8 billones dls | | |
| Walsh et al. / 1995 / USA ³⁷ | 13.9 billones dls | | |
| Leger et al. / 1995 / Francia ³⁸ | 10.2 billones franc | | |
| Chilcott et al. / 1994 / USA ³⁴ | | 30 – 35 billones dls | |
| Stoller / 1990 / USA ³⁹ | | 77 – 92 billones dls | |
| Stoller / 1994 / USA ³⁹ | | | 100 billones dls |

varían, primordialmente, por el uso de diferentes definiciones del insomnio. A pesar de estas dificultades, se han hecho intentos importantes para evaluar las consecuencias económicas de esta alteración. En el *cuadro II* se resumen algunas de las estimaciones disponibles en la literatura internacional.

Como puede verse, al parecer los costos indirectos producen el mayor impacto económico, pero también son más difíciles de cuantificar; por lo tanto, las estimaciones deben tomarse con cautela, ya que están basadas en datos que no demuestran con claridad en qué medida el insomnio es causa, efecto, o está correlacionado con un pobre estado de salud general.⁴⁰ Lo que sí se ha evidenciado es que el insomnio tiene repercusiones de carácter laboral que afectan directamente al sector productivo de un país.⁴¹ Se ha documentado mayor somnolencia diurna y fatiga en trabajadores insomnes, lo que trae consigo pérdida de productividad; incluso se ha observado menor satisfacción laboral y menos ascensos en los puestos de trabajo en la población afectada, es decir, la asociación entre el insomnio y la baja eficiencia es muy significativa.⁴²

El ausentismo laboral es 1.4 a 2 veces más frecuente en los trabajadores con insomnio que en los que no reportan el problema,⁴³ lo que de acuerdo con algunas estimaciones, se traduce para el empleador en un costo anual de 4,800 dólares por trabajador.³⁹ También son más frecuentes los accidentes de trabajo entre los insomnes; en un estudio de seguimiento a 20 años se estimó un riesgo 1.89 de sufrir un accidente de trabajo fatal para los trabajado-

res con insomnio.⁴⁴ Los empleados que deben suplir a los que se ausentan por causas relacionadas con el insomnio, de igual manera ocasionan mayores accidentes de trabajo, debido al incremento de la carga laboral y a la falta de familiaridad con las tareas que realiza el trabajador ausente.⁴⁵

Algunos puntos debatibles acerca de la relación entre el insomnio y el desempeño laboral incluyen al estrés en el sitio de trabajo, la rotación de turnos y la rotación de cargas laborales.⁴⁶⁻⁴⁸ Sin embargo, Sivertsen et al,⁴⁷ en un estudio de cohorte histórica, encontraron que el insomnio es un fuerte predictor de discapacidad laboral permanente (OR = 3.9, [IC95% = 3.2 – 4.76]), y aun después de ajustar por morbilidad psiquiátrica y física, y por hábitos relacionados con la salud, esta asociación continuó siendo significativa (OR = 1.75, [IC95% = 1.4 – 2.2]).

Dentro de los costos intangibles del insomnio podemos mencionar un importante efecto negativo sobre la calidad de vida; los pacientes con este trastorno han reportado, en varios estudios, disminución significativa en el funcionamiento diurno en diversos aspectos, incluyendo el emocional, social y físico.⁴⁸ Aun controlando el efecto de las enfermedades concomitantes, los individuos con insomnio refieren un deterioro significativo en el desempeño de sus actividades y una reducción general en su calidad de vida.^{49,50} El insomnio crónico dificulta la concentración, afecta la memoria y la habilidad para realizar tareas con grado de dificultad de mínimo a moderado.⁵¹

Factores de riesgo

El insomnio es un trastorno que engloba problemas físicos, mentales, ambientales y conductuales, de éstos, la conducta y los problemas fisiológicos son los mayores transgresores de los procesos biológicos primarios; por ejemplo, el uso social o terapéutico de ciertas drogas y los trastornos del ritmo circadiano son condiciones que ocasionan o agravan el problema.¹⁴

A continuación se exponen algunos ejemplos de los factores que ponen a una persona en riesgo de presentar síntomas de insomnio:

Factores internos

Cambios de tipo hormonal que ocurren durante el embarazo.

Trastornos psiquiátricos.

Condiciones médicas (artritis, asma, insuficiencia cardíaca, hipertensión, colitis).

Otros trastornos de sueño como los respiratorios inducidos por el sueño o trastornos de movimientos anormales durante el dormir.

Factores externos

Consumo de medicamentos para el tratamiento de enfermedades crónicas, como hipertensión o enfermedad de Parkinson; descongestionantes, corticoesteroides y antidepresivos tricíclicos.

Consumo de agentes depresores del sistema nervioso central (benzodiazepinas).

Consumo de alcohol, cafeína, nicotina o heroína.

Factores ambientales, como ruido o exceso de luz en la habitación.

Morbilidad

Se ha observado que la privación total de sueño en personas sanas produce, en asociación a ésta, pérdida de la motivación, actitud defensiva, juicios deficientes, irritabilidad y en algunos sujetos parece modificar ciertos rasgos de su personalidad; sin embargo, en humanos hay poca evidencia de que la pérdida de sueño, aunque sea por varios días, pueda causar una disfunción física permanente.¹²

Se sabe que el estrés producido ante la privación crónica de sueño tiene un impacto negativo

en múltiples funciones neuroendocrinas, incluyendo el sistema inmunológico, la percepción del dolor, funciones metabólicas, funciones cognitivas y estado de ánimo.¹⁴

La morbilidad aumenta con la activación crónica de los sistemas fisiológicos, de tal manera que el insomnio es un factor de riesgo para desarrollar o exacerbar ciertas condiciones médicas, como trastornos metabólicos, alteraciones coronarias, insuficiencia renal, condiciones artríticas, hipertiroidismo o enfermedad de Parkinson.¹⁶

Este trastorno de sueño puede tener consecuencias serias y afectar la calidad de vida, pues produce dificultades en el funcionamiento social o laboral; en casos más severos, incrementa el riesgo de sufrir accidentes, trastornos psiquiátricos, trastornos de ansiedad o depresión.²²

En estudios recientes se encontró que el insomnio puede tener asociaciones direccionales independientes; es más probable que un trastorno de ansiedad tenga como consecuencia el insomnio o que el insomnio conduzca a una depresión mayor, pero resulta poco significativa la asociación inversa.²⁶

Curso y pronóstico

El trastorno de inicio y continuidad del sueño constituye un problema transitorio que se presenta en muchas personas cuando enfrentan momentos de tensión, pesar o esfuerzo; en estos casos, las dificultades para dormir pueden resolverse por sí solas una vez que el evento desencadenante desaparece.¹⁷

El primer episodio de insomnio puede aparecer en cualquier momento; sin embargo, su tipo (situacional, recurrente o persistente) puede variar con el tiempo, y si el trastorno de sueño permanece a pesar de que su causa ya no esté presente, puede volverse crónico por las asociaciones de los estímulos que condicionan el dormir.²²

El sueño puede normalizarse por algunas semanas, meses o incluso años, pero eventualmente los problemas de insomnio se repiten por periodos más largos; por ejemplo, al principio las dificultades para empezar a dormir son más co-

munes y posteriormente se hacen más frecuentes las dificultades para mantener el sueño.²³

Si el individuo ha pasado varias noches sin conciliar el sueño, el estar acostado en una cama puede producir más frustración y activación condicionada; por el contrario, puede dormirse más fácilmente cuando no lo intenta, pues aun en el insomnio persistente existe una variabilidad del sueño en donde puede intercalarse una noche de buen dormir con varias de sueño interrumpido.²⁴

Manejo del insomnio

De acuerdo con las recomendaciones publicadas para el manejo del insomnio, primero debe realizarse un completo examen clínico para hacer el diagnóstico diferencial y descartar insomnio secundario.^{52,53} En todo el mundo se han administrado, para tratar de controlar el insomnio, medicamentos que actúan principalmente en el sitio del receptor GABA-A benzodiazepínico. Durante dos décadas previas, el descubrimiento de los efectos colaterales de las benzodiazepinas tales como la disminución del sueño de ondas lentas y del sueño MOR, así como el aumento del sueño ligero, la tolerancia, dependencia, adicción, fenómenos de abstinencia y rebote, han llevado a una disminución paulatina en la prescripción de estos fármacos para el manejo del insomnio. Consecuentemente, la farmacoterapia ha ido cambiando gradualmente de las benzodiazepinas clásicas a los nuevos hipnóticos no-benzodiazepínicos, como el zolpidem, zaleplon o zopiclona. Con respecto a las mediciones de eficacia, estos medicamentos se centran principalmente en la reducción de la latencia del sueño, incrementando de esa manera el tiempo total de sueño, sin modificar la duración de las distintas etapas de sueño, ni producir el resto de los efectos colaterales conocidos de las benzodiazepinas. La medicación para dormir es prescrita para el insomnio primario que no responde a la terapia conductual (higiene de sueño) y para las formas secundarias del insomnio cuando fracasa el tratamiento para las condiciones médicas subyacentes. El estado actual del manejo farmacoterapéutico del insomnio es que resulta

común tomar medicamentos sedantes por más de un año.⁸

El manejo farmacológico inicial del insomnio primario aún suele hacerse con benzodiazepinas, debido a que producen mejoría en múltiples parámetros del sueño, incluyendo latencia de conciliación, interrupciones del sueño y duración total del sueño. Aunque el uso de benzodiazepinas por un breve lapso es útil para el insomnio agudo, su utilización prolongada está contraindicada debido a una disminución moderada en su eficacia y a los efectos colaterales indeseables que producen, tales como hábito, dependencia, alteración del desempeño psicomotor y cognitivo diurno, somnolencia diurna, otras alteraciones del sueño, insomnio de rebote, y sueño REM de rebote.⁵⁴

Los hipnóticos no benzodiazepínicos fueron introducidos a finales de los 80 y 90 como alternativa para el tratamiento del insomnio, sin los efectos adversos asociados con las benzodiazepinas. Por ejemplo, zolpidem ofrece múltiples ventajas sobre los tradicionales sedantes hipnóticos, incluyendo eficacia probada, vida media sin metabolitos activos, rápido inicio de acción y mínimos efectos residuales; además, zolpidem no se acumula durante la administración repetida, causa mínima disrupción de la arquitectura del sueño y tiene un bajo potencial para el abuso debido a sus propiedades selectivas de unión con los receptores del ácido gamma aminobutírico.⁵⁵⁻⁵⁹

También ha habido un creciente interés en el desarrollo de terapias no farmacológicas para el insomnio. Un metaanálisis sugiere que la terapia cognitivo-conductual (TCC) es más efectiva que el placebo en el tratamiento del insomnio y produce efectos comparables a la farmacoterapia.⁵⁶ La TCC es un tratamiento de duración limitada, enfocado en el sueño, que modifica la cognición del sueño distorsionado, las malas conductas adaptativas, y la psicofisiología de la vigilia que mantienen y refuerzan el insomnio.⁵⁷ Esta alternativa terapéutica produce mejoras significativas en la latencia de conciliación, interrupciones después de la conciliación, la eficiencia del sueño y el tiempo total de sueño.⁵⁸

En un ensayo clínico controlado publicado en el JAMA por Morin y sus colegas,⁵⁹ se comparó

la farmacoterapia con la TCC para tratar el insomnio, y encontraron que una intervención farmacológica combinada con TCC es más efectiva que cualquier terapia sola. Esto sugiere que el tratamiento más eficaz para el insomnio puede ser la combinación de ambos, al tener la mejoría más rápida de la farmacoterapia y los efectos más durables de la TCC.

Conclusión

La medición de los impactos que el insomnio ejerce sobre distintas esferas del individuo y de la sociedad, implica retos metodológicos para los investigadores pero es, por sobre todo, información vital para los planificadores y tomadores de decisiones en el área de la salud pública, la economía de las empresas y el sector laboral. Aun cuando no todos los diseños utilizados en los trabajos publicados permiten demostrar relaciones de causalidad entre el insomnio y ciertas variables nosológicas, económicas y sociales, podemos tener una clara imagen de las asociaciones significativas que existen entre esta alteración del sueño y una gran variedad de padecimientos e indicadores de desempeño y bienestar, personal y colectivo.

Sin el afán de restarle la importancia que merece el diseño de un estudio para poder determinar los costos atribuibles al insomnio, las estimaciones disponibles nos permiten aproximarnos a dimensionar el enorme peso económico que le impone a la sociedad un problema de salud que ha recibido poca atención por parte de los profesionales de este sector, pero sobre todo por parte del propio individuo afectado, que muchas veces no se reconoce a sí mismo como insomne y no busca la atención necesaria, lo que puede limitar las oportunidades para detectar otros problemas asociados o incluso predisponer al individuo a males mayores, con las repercusiones ya citadas en el ámbito socioeconómico y en la calidad de vida.

Es preocupante que en países de América Latina no se hayan hecho estudios para evaluar el impacto del insomnio, ya que resulta un poco riesgoso extrapolar los resultados de otros países, por

las enormes diferencias que existen en los sistemas de salud, los sistemas de pensiones, los esquemas laborales y el tamaño de la economía. Recientemente, algunas agencias internacionales de la región, han mostrado su interés por el insomnio en la población de adultos mayores, al incluir ciertas preguntas relacionadas con el consumo de medicamentos para dormir, en las encuestas de salud aplicadas en varios países. Pero se requieren mayores esfuerzos de las autoridades sanitarias y laborales de los países para investigar con mayor profundidad diversos aspectos del problema, y despertar el interés de los profesionales de diversas áreas por la medicina del sueño, que todavía se encuentra en una etapa de crecimiento muy incipiente.

Bibliografía

1. Suarez-Rodriguez A, Robles-Garcia B. Hábitos de sueño en la revisión del niño sano. *Bol Pediatr* 2005; 45: 17-22.
2. Levy D, Gray-Donald K, Leech J et al. Sleep patterns and problems in adolescents. *J Adolesc Health Care* 1986; 7: 386-389.
3. Kirmil-Gray K, Eaglestone JR, Gibson E, et al. Sleep disturbance in adolescents: sleep quality, sleep habits, beliefs about sleep, and daytime functioning. *J Youth Adolesc* 1984; 13: 375-384.
4. Ford DE, Kamerow DB. Epidemiologic study of sleep disturbances and psychiatric disorders. An opportunity for prevention? *JAMA* 1989; 262: 1479-1484.
5. Ohayon MM, Caulet M, Lemoine P. Comorbidity of mental and insomnia disorders in the general population. *Compr Psychiatry* 1998; 39: 185-197.
6. Ohayon MM, Roth T. What are the contributing factors for insomnia in the general population? *J Psychosom Res* 2001; 51: 745-755.
7. Ancoli-Israel S, Roth T. Characteristics of insomnia in the United States: results of the 1991 National Sleep Foundation Survey. I. Sleep. 1999; 22(suppl 2): S347-S353.
8. Ishigooka J, Suzuki M, Isawa S, Muraoka H, Murasaki M, Okawa M. Epidemiological study of sleep habits and insomnia of new outpatients visiting general hospitals in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci* 1999; 53: 515-522.
9. Simon GE, VonKorff M. Prevalence, burden, and treatment of insomnia in primary care. *Am J Psychiatry* 1997; 154: 1417-1423.
10. Yeo BK, Perera IS, Kok LP et al. Insomnia in the community. *Singapore Med J* 1996; 37: 282-284.
11. Janson C, Norbäck D, Omenaas E, Gislason T, Nyström E, Jögi R, Lindberg E, Gunnbjörnsdóttir M, Norman E, Wentzel-Larsen T, Svanes C, Jensen EJ, Torén K. Insomnia is more common among subjects living in damp buildings. *Occup Environ Med* 2005; 62: 113-118.
12. Trujillo de los Santos Z. Insomnio en el paciente geriátrico. *Arch Neurocién (Mex)* 1997; 2: 122-127.
13. Pando-Moreno M, Aranda-Beltran C, Aguilar-Aldrete ME, Mendoza-Roaf PL, Salazar-Estrada J. Prevalencia de los trastornos del sueño en el adulto mayor. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro 2001; 17(1): 63-69.

14. Husby R, Lingjaerde O. Prevalence of reported sleeplessness in northern Norway in relation to sex, age and season. *Acta Psychiatr Scand* 1990; 81: 542-547.
15. Morgan K, Clarke D. Risk factors for late-life insomnia in a representative general practice sample. *Br J Gen Pract* 1997; 47: 166-169.
16. Li RHY, Wing YK, Ho SC et al. Gender differences in insomnia – a study in the Hong Kong Chinese population. *J Psychosom Res* 2002; 53: 601-609.
17. Reyner LA, Horne JA, Reyner A. Gender and age-related differences in sleep determined by home recorded sleep logs and actimetry from 400 adults. *Sleep* 1995; 18: 127-134.
18. Rey de Castro J, Vizcarra D. Frecuencia de síntomas del síndrome apnea hipopnea del sueño e insomnio en médicos de una clínica privada peruana. *Rev Med Hered* 2003; 14: 53-58.
19. Francisco-Baez G, Flores-Correa N, González-Sandoval T, Horrisberger H. Calidad del sueño en estudiantes de medicina. *Revista de Postgrado de la VI Cátedra de Medicina* 2005; 141: 14-17.
20. Durand G, Rey de Castro J. Hábitos y trastornos del sueño en rotadores de turnos de trabajo en una fábrica de bebidas. *An Fac Med Univ Nac S Marcos* 2004; 65: 97-102.
21. Geroldi C, Frisoni GB, Rozzini R, De Leo D, Trabucchi M. Principal lifetime occupation and sleep quality in the elderly. *Gerontology* 1996; 42: 163-9.
22. Pacheco-Quesada GM, Rey-De-Castro MJ. Insomnio en pacientes adultos ambulatorios de medicina interna del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev Med Hered* 2003; 14: 63-68.
23. Arias-Congrains J. Omisión en el registro de insomnio en pacientes internados en un hospital general. *Rev Med Hered* 2003; 14: 59-62.
24. Rey-De-Castro MJ, Álvarez-Mayorga J, Gaffo A. Síntomas relacionados a trastornos del sueño en supuestos sanos que asisten a un centro de Atención Primaria de Salud. *Rev Med Hered* 2005; 16: 31-38.
25. Alvarado R. Frecuencia del insomnio en México. *Arch Neurol (Mex)* 1997; 2: 114-121.
26. Benca RM. Consequences of insomnia and its therapies. *J Clin Psychiatry* 2001; 62(suppl 10): 33-38.
27. Neubauer DN. Chronic insomnia: current issues. *Clin Cornerstone* 2004; 6(Suppl 1C): S17-S22.
28. Benca RM, Obermeyer WH, Thisted RA, Guillin JC. Sleep and psychiatric disorders: A meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry* 1992; 49: 651-668.
29. Breslau N, Roth T, Rosenthal L, Andreski P. Sleep disturbance and psychiatric disorders: A longitudinal epidemiological study of young adults. *Biol Psychiatry* 1996; 39: 411-418.
30. Chang PP, Ford DE, Mead LA et al. Insomnia in young men and subsequent depression. *The Johns Hopkins Precursors Study*. *Am J Epidemiol* 1997; 146: 105-114.
31. Morawetz D. Insomnia and depression: Which comes first? *Sleep Research Online* 2003; 5(2): 77-81.
32. Gillin JC. Are sleep disturbances risk factors for anxiety, depressive and addictive disorders? *Acta Psychiatr Scand Suppl* 1998; 98: 39-43.
33. Riemann D, Voderholzer U. Primary insomnia: a risk factor to develop depression? *J Affect Disord* 2003; 76: 255-259.
34. Chilcott LA, Shapiro CM. The socioeconomic impact of insomnia – an overview. *Pharmacoeconomics* 1996; 10: 1-14.
35. Dement WC, Mitler MM. It's time to wake up to the importance of sleep disorders. *JAMA* 1993; 269: 1548-1549.
36. National Institutes of Health. State-of-the-Science Conference Statement on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults; June 13-15, 2005. *Sleep* 2005; 28: 1049-1057.
37. Walsh J, Engelhardt C. The direct economic costs of insomnia in the United States for 1995. *Sleep* 1999; 22(Suppl 2): S386-S393.
38. Leger D, Levy E, Paillard M. The direct costs of insomnia in France. *Sleep* 1999; 22(Suppl 2): S394-S401.
39. Stoller MK. Economic effects of insomnia. *Clin Ther* 1994; 16(5): 873-897.
40. Martin SA, Aiken JE, Chervin RD. Toward cost-effectiveness analysis in the diagnosis and treatment of insomnia. *Sleep Medicine Reviews* 2004; 8: 63-72.
41. González-Silva M. Enfermedades del sueño y su impacto laboral. *Ciencia & Trab* 2004; 6(12): 48-52.
42. Metlaine A, Leger D, Choudat D. Socioeconomic impact of insomnia in working populations. *Industr Health* 2005; 43:11-19.
43. Leigh JP. Employee and job attributes as predictors of absenteeism in a national sample of workers: the importance of health and dangerous conditions. *Soc Sci Med* 1991; 33: 127-37.
44. Åkerstedt T, Fredlund P, Gillberg M, Jansson B. A prospective study of fatal occupational accidents—relationship to sleeping difficulties and occupational factors. *J Sleep Res* 2002; 11: 69-71.
45. Léger D, Guilleminault C, Bader G, Levy E, Paillard M. Medical and socioprofessional impact of insomnia. *Sleep* 2002; 25: 625-9.
46. Fullerton P. The economic impact of insomnia in managed care: A clearer picture emerges. *Am J Manag Care* 2006; 12: S246-S252.
47. Sivertsen B, Overland S, Neckelmann D, Glozier N, Kroksstad S, Pallesen S, Nordhus IH, Bjorvatn B, Mykletun A. The Long-term Effect of Insomnia on Work Disability. The HUNT-2 Historical Cohort Study. *Am J Epidemiol* 2006; 163: 1018-1024.
48. Zammit GK, Weiner J, Damato N, Sillup GP, McMillan CA. Quality of life in people with insomnia. *Sleep* 1999; 22: S379-S385.
49. Leger D, Scheuermaier K, Philip P, Paillard M, Guilleminault C. SF-36: Evaluation of quality of life in severe and mild insomniacs compared with good sleepers. *Psychosom Med* 2001; 63: 49-55.
50. Katz DA, McHorney CA. The relationship between insomnia and health-related quality of life in patients with chronic illness. *J Fam Pract* 2002; 51: 229-235.
51. Roth T, Ancoli-Israel S. Daytime consequences and correlates of insomnia in the United States: results of the 1991 National Sleep Foundation Survey. II. *Sleep* 1999; 22(Suppl 2): S354-8.
52. Jiménez-Genchi A, Díaz-Ceballos MA. El insomnio en la práctica médica. *Rev Fac Med UNAM* 2000; 43(2): 46-48.
53. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Insomnio. Guía de diagnóstico y manejo. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia23.pdf>
54. Drake CL, Roehrs T, Roth T. Insomnia causes, consequences, and therapeutics: an overview. *Depres Anxiety* 2003; 18: 163-176.
55. Hoehns JD, Perry PJ. Zolpidem: a nonbenzodiazepine hypnotic for treatment of insomnia. *Clin Pharm* 1993; 12: 814-28.
56. Smith MT, Perlis ML, Park A, Smith MS, Pennington J, Giles DE, Buysse DJ. Comparative meta-analysis of pharmacotherapy and behavior therapy for persistent insomnia. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 5-11.
57. Wang MY, Wang SY, Tsai PS. Cognitive behavioral therapy for primary insomnia: a systematic review. *Journal Adv Nurs* 2005; 50(5): 553-564.
58. Morgan K, Dixon S, Mathers N, Thompson J, Tomeny M. Psychological treatment for insomnia in the management of long-term hypnotic drug use: a pragmatic randomized controlled trial. *Brit J Gen Pract* 2003; 53: 923-928.
59. Morin CM, Colecchi C, Stone J, Sood R, Brink D. Behavioral and pharmacological therapies for late-life insomnia: A randomized controlled trial. *JAMA* 1999; 281: 991-999.