

Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento del insomnio en el adulto mayor

Juan Humberto Medina-Chávez,^{a,g} Salvador Amadeo Fuentes-Alexandro,^b Irwin Bernardo Gil-Palafox,^c Lorena Adame-Galván,^d Fernando Solís-Lam,^e Lucía Yveth Sánchez-Herrera,^f Francisco Sánchez-Narváez^g

Clinical practice guideline. Diagnosis and treatment of insomnia in the elderly

Insomnia is the difficulty to initiate or to maintain sleep. It also has to do with waking up too early at least for a month. A patient with insomnia has daytime consequences such as fatigue, sleepiness, changes in mood, lose of concentration, as well as changes in his social performance and his family relationships, among others. The relationship between this disorder and physical and mental health is important due to the impact that it has on the quality of life and life expectancy of those who suffer from it. Unfortunately, insomnia usually goes unnoticed or untreated, which contributes to the onset or worsening of psychiatric and medical conditions. This exacerbates the problem of insomnia in the elderly people.

In relation to the treatment it is recommended: 1) the search and management of secondary causes of insomnia, 2) a non-drug therapy that includes sleep hygiene measures, 3) pharmacotherapy. It is not recommended to start a treatment with a hypnotic drug without rule out medications or diseases that cause or exacerbate insomnia. It is not recommended the use of narcoleptics, melatonin, antihistamines or long half-life benzodiazepines. The consequences include limitations on activities of daily living, loss of functionality, impaired quality of life, increased morbidity and mortality, as well as the worsening of preexisting chronic conditions.

Día a día, el conocimiento generado sobre los trastornos del sueño es más amplio, sobre todo en cuanto a la salud mental, la asociación con enfermedad cardiovascular, neurológica o psiquiátrica, así como en relación con el impacto en la calidad y la esperanza de vida.¹ Tanto el diagnóstico como el tratamiento de las molestias del sueño en el adulto mayor son todo un reto; el insomnio suele pasar desapercibido o no tratarse, lo cual contribuye al empeoramiento de las condiciones médicas y psiquiátricas de los que lo padecen. Más aún, comparado con otros grupos de edad, el insomnio es más prevalente y grave en los adultos mayores, grupo etario en el que se muestra un incremento notable en la década de los 70-79 años (23 % en los hombres y 26 % en las mujeres, y en estas llega a ser de 41 % en aquellas que son mayores de 80 años).² No obstante, en los pacientes hospitalizados se incrementa a un 36 %.³ Por estas razones, se hace indispensable que el profesional de la salud tenga un conocimiento amplio sobre la forma de presentación de este padecimiento y sus consecuencias en el adulto mayor.

Los trastornos afectivos (la ansiedad, la depresión) son la causa más frecuente de insomnio en el adulto mayor y su importancia suele subestimarse como factor precipitante; no obstante, la polifarmacia⁴ tiene un papel importante en el inicio o la perpetuación del insomnio y, desafortunadamente, los fármacos suelen pasar desapercibidos como factor causal.

Una vez que llegamos a este punto, es importante considerar la multicausalidad del insomnio y por ende hacer las consideraciones pertinentes para un manejo integral y para conocer sus consecuencias a largo plazo. Se debe tomar en cuenta la combinación de causas en distintas áreas como higiene del sueño inadecuada, cambios asociados con el envejecimiento, la jubilación, los problemas de salud, hospitalización reciente, la muerte de cónyuge o de miembros de la familia, cambios en el ritmo circadiano, consumo inadecuado de fármacos hipnóticos y de sustancias como café, tabaco o alcohol.⁵ Asimismo, los cambios en los patrones de sueño pueden ser parte del proceso normal de envejecimiento; sin embargo, muchos de estos suelen estar relacionados con procesos patológicos distintos al envejecimiento habitual.⁶

Las consecuencias negativas del insomnio van más allá de los problemas médicos; repercuten en el aspecto social, funcional y económico, ya que los costos directos e indirectos derivados del ausentismo y del tratamiento son elevados cuando se analiza la carga económica.⁷

El objetivo de esta guía es proporcionar una síntesis de la mejor evidencia en el diagnóstico y tratamiento del insomnio en los adultos mayores, a fin de recomendar opciones terapéuticas farmacológicas y no far-

Keywords Palabras clave

practice guidelines	guía de práctica clínica
insomnia	insomnio
aged	anciano
depression	depresión
anxiety	ansiedad
benzodiazepines	benzodiazepinas

El insomnio es la dificultad para conciliar o mantener el sueño; también consiste en despertar demasiado temprano al menos durante un mes. Un paciente con insomnio presenta consecuencias diurnas como fatiga, somnolencia, deterioro de la memoria, cambios en el estado de ánimo, en la concentración, así como en su desempeño social o familiar, entre otros. La asociación de este padecimiento con la salud física y mental es importante debido al impacto que tiene en la calidad y la esperanza de vida de los que lo padecen. Desafortunadamente, el insomnio suele pasar desapercibido o no tratarse, lo cual contribuye al empeoramiento de condiciones médicas y psiquiátricas. Esto se acentúa más en los adultos mayores, grupo por demás vulnerable.

En relación con el tratamiento se recomienda aplicar la siguiente combinación: 1) la búsqueda y el manejo de causas secundarias de insomnio, 2) alguna terapia no farmacológica que incluya medidas de higiene del sueño, 3) tratamiento farmacológico. No es recomendable comenzar el tratamiento con un hipnótico sin haber descartado fármacos o enfermedades que provoquen o exacerben este padecimiento. Tampoco se recomienda el uso de neurolépticos, melatonina, antihistamínicos o benzodiazepinas de vida media larga. Las consecuencias incluyen limitación en las actividades de la vida diaria, pérdida de la funcionalidad, deterioro en la calidad de vida, incremento en la morbilidad, además del empeoramiento de las condiciones crónicas preexistentes.

Resumen

macológicas que sean eficaces y seguras, y que estén disponibles en México para este grupo poblacional.

Los usuarios a los que está dirigida esta guía son médicos de los tres niveles que atiendan adultos mayores (médicos familiares, internistas y otras especialidades), enfermeras generales, enfermeras especialistas en medicina de familia y enfermeras especialistas en geriatría.

La población blanco son hombres y mujeres mayores de 60 años de edad.

Definición

El término *insomnio* es ampliamente utilizado para referir la percepción subjetiva de sueño insuficiente o no restaurador. Para la definición de insomnio se utilizan diferentes criterios. De acuerdo con la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño-2 (ICSD-2) de la Academia Americana de Medicina del Sueño,⁸ se requiere cumplir con los criterios A y B:

A) Dificultad para conciliar o mantener el sueño; o despertar demasiado temprano. El sueño es crónicamente no restaurador o de calidad pobre por lo menos durante un mes. El problema del sueño ocurre a pesar de las circunstancias y las condiciones adecuadas para dormir.

B) Alguna de las siguientes formas de deterioro diurno, relacionadas con la dificultad de sueño reportada por el paciente:

- Fatiga o malestar.
- Deterioro de la memoria, concentración y atención.
- Pobre desempeño escolar, social o profesional.
- Cambios en el estado de ánimo.
- Somnolencia diurna.
- Disminución de la motivación, energía e iniciativa.
- Proclividad a los errores y accidentes.

- Tensión, dolor de cabeza, síntomas gastrointestinales en respuesta a la pérdida de sueño.
- Preocupación por el sueño.

Métodos

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de guías de práctica clínica (GPC). La búsqueda se realizó en los sitios específicos de GPC: la base de datos de la biblioteca Cochrane, PubMed, HINARI, MD consult y Ovid. Estuvo limitada a documentos publicados durante los últimos 10 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de GPC y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término MeSh: *sleep initiation and maintenance disorders*. En esta estrategia de búsqueda también se incluyeron los subencabezados: *chemically induced, classification, complications, diagnosis, drug therapy, epidemiology, mortality, psychology, rehabilitation and therapy*. Asimismo, la búsqueda se acotó a la población mayor de 65 años.

Cuadro I Cambios en la arquitectura del sueño en el adulto mayor

- La latencia de inicio del sueño es más prolongada (retraso para conciliar).
- El tiempo total y la eficiencia del sueño se reducen.
- El sueño es fragmentado por el incremento de microdespertares.
- La etapa de sueño ligero (fases I y II) se incrementa.
- La fase de sueño profundo o de ondas lentas (fase III) disminuye.
- La duración del sueño de movimientos oculares rápidos (MOR) tiende a conservarse.
- El adulto mayor suele pasar más tiempo en cama y esto provoca la percepción falsa de "no dormir lo suficiente".
- Hay cambios fisiológicos en el ritmo circadiano que hacen que el adulto mayor vaya a la cama temprano y se despierte temprano.
- Hay un incremento de siestas o de cansancio diurno, lo que impide un sueño continuo en la noche.

Evidencias y recomendaciones

El envejecimiento se acompaña de cambios en diferentes áreas (biológica, psicosocial, ambiental); además, en esta edad se suman padecimientos con una mayor complejidad como las enfermedades crónicas, las cuales contribuyen de manera recíproca a la aparición y permanencia del insomnio⁹ (E-III). Por lo anterior, el insomnio en el adulto mayor debe estudiarse como un síntoma asociado a una entidad que deberá investigarse antes de otorgar un tratamiento sintomático. Además, hay que resaltar que el insomnio no es una consecuencia normal del envejecimiento.

Con respecto a la arquitectura del sueño en el adulto mayor sano, hay cambios particulares que influyen en la aparición del insomnio con mayor facilidad que en el adulto joven (cuadro I).⁹ (E-III)

Evaluación de las causas secundarias de insomnio en el adulto mayor

La prevalencia de insomnio en el adulto mayor va del 19 al 38 %. La mayoría de los casos ocurre debido a causas secundarias como fármacos y enfermedades médicas o neuropsiquiátricas. En cambio, el insom-

nio primario es solo del 2 al 4 % en el adulto mayor (E-III). Por otro lado, el ruido, la luz, la pobre exposición a la luz, las temperaturas extremas o una cama no confortable son causas ambientales que suscitan el insomnio crónico¹⁰ (E-III). Asimismo, los cambios en el estilo de vida (por ejemplo, una jubilación o un cambio de domicilio), la institucionalización, los cambios fisiológicos asociados a la edad, la nicturia, la producción reducida de melatonina y de hormona de crecimiento, y la reducción en la actividad física son factores que precipitan o exacerban la dificultad para conciliar y mantener el sueño.¹¹ (E-III)

Típicamente, el insomnio del adulto mayor se debe a una combinación de distintos factores y con frecuencia es un síntoma secundario de una enfermedad o fármaco, más que un diagnóstico primario. Por esta razón, se recomienda realizar una historia clínica detallada con el objetivo de identificar comorbilidades o fármacos que desencadenen insomnio o lo perpetúen, así como tratar de manera individualizada a cada paciente, ya que la intervención sobre un síntoma (por ejemplo, insomnio) puede empeorar otros. (Buena práctica)

Los trastornos neuropsiquiátricos tienen una asociación frecuente con las alteraciones del sueño en el adulto mayor; enfermedades como depresión, ansiedad, demencia tipo Alzheimer, enfermedad de Parkin-

Cuadro II Enfermedades que pueden provocar o exacerbar el insomnio en el adulto mayor

Alteraciones neuropsiquiátricas	Alteraciones médicas	Trastornos del sueño distintos al insomnio
Depresión	Insuficiencia cardiaca congestiva	Síndrome de piernas inquietas
Trastornos de ansiedad	Cardiopatía isquémica, angina nocturna	Movimientos periódicos de las extremidades durante el sueño
Reacciones de pérdida o duelo	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Trastornos respiratorios del sueño (apnea, hipopnea, asfixia, etc.)
Alcoholismo	Enfermedad renal crónica y uremia	Trastorno del ciclo circadiano del sueño
Estrés postraumático	Cáncer y quimioterapia	Otras parasomnias
Abuso de sustancias	Reflujo gastroesofágico	Mala higiene del sueño
Enfermedad de Alzheimer	Diabetes mellitus	Fenómeno del atardecer (Sundowning)
Enfermedad de Parkinson	Hipertiroidismo	Epilepsia nocturna
Neuropatía periférica (dolor)	Hiperplasia prostática	
Evento vascular cerebral	Nicturia e incontinencia urinaria	
Traumatismo craneoencefálico	Síndrome de fatiga crónica	
Cefalea (migraña, racimos, etc.)	Polimialgia reumática	
	Osteoartrosis, artritis reumatoide	
Tumores cerebrales	Dolor crónico de diferente índole	

Modificado de: Barczy SR.¹⁴

son, secuelas de enfermedad vascular cerebral, entre otras, son las más comunes¹² (E-III). Los trastornos del ánimo tienen una importancia sustancial en el origen del insomnio en esta edad. Existe una relación directa, por un lado, entre la depresión y la ansiedad y, por otro lado, la dificultad para conciliar y mantener el sueño. Esta relación se explica por mecanismos fisiopatológicos subyacentes en la regulación del sueño y el humor que hacen a la persona vulnerable a ambas condiciones¹³ (E-IIb). La búsqueda intencionada de depresión y ansiedad en adultos mayores con insomnio es obligada, ya que frecuentemente son encontradas, ya sea como causa directa o indirecta. (Buena práctica). No obstante, algunos trastornos médicos como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la insuficiencia cardíaca, la isquemia miocárdica, las arritmias cardíacas, la revascularización coronaria, el reflujo gastroesofágico, la enfermedad articular degenerativa, la diabetes mellitus tipo 2, la enfermedad renal crónica, la hiperplasia prostática, el cáncer (y también la quimioterapia) juegan un papel importante como factores que contribuyen a la aparición o el empeoramiento del insomnio (cuadro II)¹⁴ (E-III). En este sentido, la prevalencia de insomnio en cuanto a los distintos padecimientos (E-III)¹² llega a ser de:

- 66.7 % en enfermedades neurológicas.
- 59.6 % en enfermedades respiratorias.
- 55.4 % en problemas gastrointestinales.
- 48.6 % en problemas de dolor crónico.
- 44.1 % en enfermedades cardiovasculares.
- 41.5 % en padecimientos urinarios.
- 41.4 % en padecimientos oncológicos.

En otras palabras, se puede establecer que el insomnio está estrechamente relacionado con la salud física y mental del adulto mayor; por eso, el manejo oportuno y adecuado de cada una de estas comorbilidades reducirá su severidad o aparición (algoritmo 1).¹⁵ (R-B)

Incluso cualquier fármaco que atraviese la barrera hematoencefálica tiene el potencial de alterar la calidad o arquitectura del sueño, aunque no necesariamente estos cambios implican una perturbación de este: en algunos casos los cambios pueden ser terapéuticos mientras que en otros pueden ser el origen del trastorno del sueño¹⁶ (E-III). En el caso de los antidepresivos tricíclicos (imipramina, amitriptilina, etcétera) y los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) (fluoxetina, paroxetina, citalopram, sertralina), suelen causar insomnio, ya que aumentan la latencia del sueño MOR (de movimientos oculares rápidos), disminuyen el tiempo total de este sueño y se han asociado a piernas inquietas y movimientos periódicos de las extremidades durante el sueño^{17,18} (E-III).

En pacientes con depresión e insomnio, es recomendable el uso de antidepresivos con acción sedante/hipnótica (mirtazapina y trazodona) o bupropion, ya que no afectan la estructura del sueño.¹⁸ (R-C)

De modo similar, los fármacos propranolol y metoprolol suelen ser causa de insomnio, pues disminuyen el sueño MOR y la continuidad del sueño debido a que reducen los neurotransmisores adrenérgicos a nivel del sistema nervioso central (SNC), lo cual provoca depresión, insomnio y pesadillas¹⁹ (E-IV). También los bloqueadores de los canales de calcio y los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) pueden provocar disminución de la producción de melatonina y con frecuencia se relacionan con los trastornos del sueño en el adulto mayor²⁰ (E-III). El uso de diuréticos por la tarde o noche puede provocar nicturia y la consecuente fragmentación del sueño, además de incrementar el riesgo de caídas en el baño si se usan de manera concomitante con benzodiazepinas¹⁴ (E-IV). Entonces, cuando sea posible, debe modificarse el horario de administración y la dosis de fármacos betabloqueadores, calcioantagonistas y diuréticos en la noche, para evitar los efectos negativos en neurotransmisores y la fragmentación del sueño (Buena práctica). En este sentido, se debe vigilar la presencia de insomnio con el uso de los antagonistas H1 de primera generación (difenhidramina, clofeniramina, hidroxizina y ciproheptadina) o metoclopramida, antipsicóticos (haloperidol, olanzapina y risperidona), ya que tienen efectos secundarios como sedación diurna que altera el ritmo circadiano y provoca insomnio secundario; además, con su uso crónico se presentan efectos anticolinérgicos que alteran la estructura del sueño. (Buena práctica)

De modo similar, se debe evitar el uso crónico de benzodiazepinas, ya que provoca insomnio paradójico o “de rebote” debido al desarrollo de tolerancia y taquifilaxia, lo cual hace que se requieran cada vez más dosis en periodos de tiempo más corto por disminución del efecto terapéutico²¹ (E-III). También algunos fármacos con actividad estimulante del SNC (metilfenidato, modafenil, cafeína, teofilina, broncodilatadores beta-agonistas, hormonas tiroideas, anfetaminas, corticosteroides, entre otros) producen insomnio por aumento en la latencia del sueño y disminución de sueño MOR (algoritmo 1).¹⁹ (E-IV)

Si las molestias del sueño se asocian al uso de fármacos (o a la interacción entre ellos), se debe considerar el uso de otras opciones terapéuticas, cuando esto sea posible, individualizando la situación clínica de cada paciente. La evaluación del paciente con insomnio debe incluir una revisión minuciosa de los fármacos que usa y debe considerarse la contribución de ellos a los problemas de sueño²² (cuadro III).¹⁶ (R-A)

Otros problemas primarios del sueño como causa de insomnio en el adulto mayor

Existen trastornos del sueño, como el síndrome de movimientos periódicos de extremidades durante el sueño (SMPEs) y el síndrome de piernas inquietas (SPI), que se caracterizan por movimiento anormal de las extremidades antes y durante el sueño, que fragmentan y disminuyen la calidad de este. En los adultos mayores, la prevalencia de SPI es del 9 a 20 % y la de SMPEs de 4 a 11 %²³ (E-III). El uso de antidepresivos, neurolepticos, metoclopramida y otros puede agravar este síndrome y estos medicamentos deben prescribirse solamente después de un adecuado diagnóstico diferencial. En los pacientes con insomnio se debe establecer diagnóstico diferencial con SMPEs y SPI para dar el tratamiento específico de estas patologías.²³ (R-C)

Otra causa de insomnio son las alteraciones en el ritmo circadiano del sueño. Estos trastornos se producen cuando el ciclo sueño-vigilia es alterado por tratar de mantenerse despierto cuando la condición fisiológica favorece el sueño (fase atrasada del sueño) o intentar dormir cuando se favorece el mantenerse despierto (fase adelantada de sueño). Por lo general, los adultos mayores tienden a dormirse antes y a despertarse cada vez más temprano en la medida en que envejecen, a lo que refieren que “no se duerme lo suficiente”.¹¹ (E-III)

Diagnóstico del insomnio en el adulto mayor

Con respecto al diagnóstico, este debe basarse en una historia clínica completa que incluya la historia de los hábitos de sueño, apoyada por un registro de sueño realizado por el paciente y por la información de la pareja o familiar. Se recomienda preguntar en

la valoración inicial del adulto mayor: “¿Tiene problema para conciliar o mantener el sueño?” o “¿Se siente despierto y activo durante el día?”²⁴ (R-D). La respuesta positiva a cualquiera de esas preguntas hace necesario profundizar más en la investigación de trastornos del sueño.

El diagnóstico del insomnio es fundamentalmente clínico. Siempre se debe considerar depresión, ansiedad u otros trastornos psiquiátricos como factores etiológicos, aunque en situaciones especiales la presunción diagnóstica puede apoyarse de la polisomnografía realizada en un laboratorio del sueño²⁵ (R-C). Las escalas para la valoración del insomnio no son útiles para realizar un tamiz poblacional. No es factible ni recomendable utilizar de forma rutinaria las escalas en la evaluación primaria con fines clínicos, y en ningún caso sustituyen a la historia clínica. Son útiles para apoyar el juicio clínico y se han convertido en herramientas esenciales en el ámbito de la investigación clínica²² (R-C). Se recomienda realizar la polisomnografía solo en los casos en que se sospeche de algunos de los siguientes trastornos: apnea del sueño, ronquido, movimientos periódicos de las extremidades durante el sueño, somnolencia diurna excesiva o cuando no hay respuesta favorable con el tratamiento (farmacológico y no farmacológico).²² (E-III)

Tratamiento no farmacológico del insomnio

Ante todo, las intervenciones psicológicas y conductuales son efectivas y recomendadas en el tratamiento del insomnio crónico primario, del secundario a comórbidos y del secundario a uso crónico de benzodiazepinas en todas las edades, incluidos los adultos mayores²² (R-A). Entonces, el abordaje inicial en el

Cuadro III Fármacos que pueden provocar o exacerbar el insomnio en el adulto mayor

Betabloqueadores (propranolol, metoprolol)	Benzodiazepinas (uso crónico)
Diuréticos (furosemide, clortalidona, etc.)	Levodopa, biperideno
Calcioantagonistas (diltiazem, verapamilo)	Antipsicóticos (haloperidol, risperidona, olanzapina)
Corticosteroides (prednisona, betametasona, etc.)	Inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina
Broncodilatadores β_2 agonistas (salbutamol)	Antidepresivos tricíclicos (amitriptilina)
Teofilina	Estimulantes del SNC (metilfinadato, modafenilo)
Cafeína	Piracetam
Alcohol y nicotina	Anfetaminas
Antihistamínicos de primera generación (clorfenamina, hidroxicina, etc.)	Fármacos con efecto anticolinérgico (metoclopramida, bromocriptina, difenoxilato)
Hormonas tiroideas (exceso de)	Fenitoína
Pseudoefedrina	Quimioterapia

Modificado de: Roehrs T, Roth T.¹⁶

Cuadro IV Medidas de higiene del sueño

Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> Favorecer mejores hábitos de sueño. Aumentar la conciencia, el conocimiento y el control de factores potencialmente perjudiciales para el sueño que estén relacionados con el estilo de vida y el entorno.
Indicaciones
<ul style="list-style-type: none"> Mantener un horario fijo para acostarse y levantarse, incluidos fines de semana y las vacaciones. Evitar realizar en la cama actividades como ver la televisión, leer, escuchar la radio, comer, hablar por teléfono, discutir. Nuestro cerebro necesita relacionar el dormitorio y la cama con la actividad de dormir. Cuando en ese lugar se realizan otro tipo de actividades, el cerebro recibe un doble mensaje y se confunde. Repetir cada noche una rutina de acciones que ayuden a prepararse mental y físicamente para irse a la cama. Lavarse los dientes, ponerse la pijama, utilizar una técnica de relajación. Retirar todos los relojes de su habitación y evitar ver la hora en cada despertar. Esto genera más ansiedad y la sensación de que la noche se hace más larga. Permanecer en la cama el tiempo suficiente, adaptándolo a las necesidades reales del sueño. Evitar siestas durante el día. En el caso concreto del adulto mayor, se puede permitir una siesta después de comer, con una duración no mayor a 30 minutos. Limitar el consumo de líquidos y evitar por la tarde las bebidas que contienen cafeína (refrescos de cola) o grandes cantidades de azúcar, ya que alteran el sueño, incluso en personas que no lo perciben y sobre todo si la frecuencia urinaria es un problema. Evitar el consumo de alcohol y tabaco varias horas antes de dormir, ya que, además de perjudicar la salud, perjudican el sueño. Realizar ejercicio regularmente, durante, al menos, entre 30 y 45 minutos al día, con luz solar, preferentemente por la mañana y siempre al menos tres horas antes de ir a dormir. Mantener, en la medida de lo posible, el dormitorio a una temperatura agradable y con unos niveles mínimos de luz y ruido. Evitar acostarse hasta que hayan pasado dos horas después de la cena, ya que el hambre y las comidas copiosas pueden alterar el sueño. Si está acostumbrado a ello, tome algo ligero antes de la hora de acostarse (por ejemplo, galletas, leche o queso). No tome en exceso chocolate, grandes cantidades de azúcar ni líquidos. Si se despierta a mitad de la noche, no coma nada o se puede comenzar a despertar habitualmente, y con hambre, a la misma hora. Tener en cuenta los efectos que ciertos medicamentos pueden tener sobre el sueño. Los estimulantes (a la hora de acostarse) y los sedantes (durante el día) pueden afectar el sueño de forma desfavorable.

insomnio crónico en el adulto mayor deberá incluir al menos uno de los siguientes tratamientos no farmacológicos: higiene del sueño (cuadro IV), terapia cognitiva, control de estímulos (cuadro V), restricción del sueño (cuadro VI), entrenamiento en relajación y terapia de luz²² (R-A). Por ende, la combinación de tratamientos no farmacológicos produce mejoras en los parámetros del sueño de los adultos mayores insomnes, medido en términos de latencia del inicio del sueño, número de despertares nocturnos, tiempo despierto después del inicio del sueño y sueño total²⁶ (E-1A). En suma, es recomendable que al comenzar cualquier tratamiento médico para el insomnio, este se inicie simultáneamente con alguna de las terapias no farmacológicas comentadas, en la que siempre se incluyan las medidas de higiene del sueño.²⁷ (R-C)

Tratamiento farmacológico (algoritmo 2)

El tratamiento ideal del insomnio en el adulto mayor es la combinación del manejo de las causas secundarias de insomnio, alguna de las terapias no farmacológicas que incluyan las medidas de higiene del sueño y el tratamiento farmacológico con agentes aprobados. Por ello no se recomienda dar de primera intención un hipnótico sin haber descartado fármacos o enfermedades que provoquen o exacerben este padecimiento.²⁸ (R-C)

Para el manejo del insomnio crónico (más de cuatro semanas), se recomienda desarrollar una estrategia a largo plazo que incluya:

- La identificación de causas precipitantes y su tratamiento en la medida de lo posible (cuadros I y II).

Cuadro V Control de estímulos

Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • Romper la asociación entre los estímulos ambientales y el insomnio. • Fomentar otros estímulos que induzcan a dormir.
Indicaciones
<ul style="list-style-type: none"> • No utilice la cama ni el dormitorio para otra actividad que no sea dormir o tener actividad sexual. No lea, ni vea la televisión, no hable por teléfono. Evite preocupaciones, discutir con la pareja, o comer en la cama. No utilice la computadora antes de irse a la cama, porque la luminosidad de la pantalla puede actuar como un activador neurológico. • Establezca una serie de rutinas previas al sueño y regulares que indiquen que se acerca el momento de acostarse; por ejemplo, cierre la puerta, lávese los dientes, programe el despertador y realice todas aquellas labores que sean lógicas para ese momento de la noche. Realícelas todas las noches en el mismo orden. Adopte la postura para dormir que prefiera y sitúe sus almohadas y cobijas preferidas. • Intente relajarse al menos una hora antes de ir a la cama. Evite utilizar la cama para “dar vueltas” a sus preocupaciones. • Cuando esté en la cama, apague las luces con la intención de dormirse inmediatamente. Si no se puede dormir en un rato (alrededor de entre 10 y 15 minutos), levántese y vaya a otra habitación. Conviene que se dedique a alguna actividad tranquila hasta que empiece a sentir sueño y, en ese momento, vuelva al dormitorio para dormir. • Si no se duerme en un periodo de tiempo breve, repita la secuencia anterior. Haga esto tantas veces como sea necesario durante la noche. Utilice este mismo procedimiento en caso de despertarse a mitad de la noche si no consigue volver a dormirse aproximadamente a los 10 minutos. • Mantenga un horario regular al levantarse por la mañana. Ponga el despertador y levántese aproximadamente a la misma hora cada mañana, los días laborales y los festivos, independientemente de la hora en que se haya acostado. Esto regulariza el reloj biológico interno y sincroniza el ritmo de sueño-vigilia. • No duerma ninguna siesta durante el día. Si uno se mantiene despierto todo el día, tendrá más sueño por la noche. Pero si la somnolencia diurna es demasiado agobiante, se puede permitir una pequeña siesta después de comer a condición de que no dure más de media hora.

- La identificación, la evaluación y el tratamiento de las comorbilidades a la vez.
- La educación del paciente en torno a su padecimiento, en cuanto a medidas de higiene del sueño y en torno a alguna otra terapia no farmacológica para el insomnio (cuadros III, IV y V).
- La realización de una polisomnografía ante la sospecha de otro trastorno del sueño o ante una respuesta inadecuada al tratamiento.
- La consideración de la terapia farmacológica con algún hipnótico ante la presencia de insomnio crónico.²⁸ (R-C)

En este sentido, se debe entender que la farmacoterapia del insomnio puede ser complicada y para esto se deben tomar en cuenta los cambios en la cinética y dinámica de los fármacos asociados a la edad. Es por ello que se recomienda la regla general en geriatría para el inicio de la terapia farmacológica: “iniciar con dosis bajas, seguido de un ajuste lento y gradual de la dosis”²⁹ (R-C). Esto se aplica particularmente a las benzodiazepinas, ya que son el tratamiento más común, pero no siempre el más adecuado, para el insomnio en todas las edades²⁹(R-C). Estas son fármacos liposolubles y, por

ello, el incremento de grasa corporal que acompaña al envejecimiento promueve un volumen de distribución más amplio, un incremento en la vida media y en el riesgo de acumulación; además, por su metabolismo hepático extenso y su unión a proteínas plasmáticas, las benzodiazepinas incrementan su vida media y aun más los efectos adversos en pacientes desnutridos o sarcopénicos²⁹ (E-III). Estos fármacos deben utilizarse cuando la respuesta al tratamiento no farmacológico ha sido inadecuada y los beneficios superen ostensiblemente los riesgos³⁰ (R-A). Los pacientes deberán ser advertidos rutinariamente que las benzodiazepinas causan dependencia, tolerancia y somnolencia, y que pueden afectar la capacidad para realizar actividades que requieren un nivel de alerta o coordinación física³⁰ (R-A). No obstante, las benzodiazepinas y los agonistas de receptores benzodiazepínicos (como el zolpidem) han demostrado ser tratamientos efectivos para el manejo del insomnio en el corto plazo, a pesar de sus efectos secundarios³¹ (E-IA). De cualquier forma, existen pocos estudios que evalúan la eficacia y la seguridad del tratamiento a largo plazo del insomnio, al igual que el efecto de los fármacos en relación con la calidad de vida y la funcionalidad diurna en la población

de adultos mayores, lo que limita su uso generalizado. Por todo lo anterior, no se recomienda el tratamiento a largo plazo³¹ (R-A), ya que su eficacia no está claramente establecida y hay evidencia de incremento en el riesgo de deterioro cognoscitivo, depresión, confusión, caídas y fracturas, además de la posibilidad de generar dependencia, tolerancia, insomnio de rebote y síndrome de abstinencia³⁰ (R-C). Por esta razón, las benzodiazepinas de vida media larga (por ejemplo, el diazepam, el clorazepato o el flurazepam) deben evitarse en el adulto mayor (R-C).²⁸

Asimismo, estos fármacos deben retirarse gradualmente para evitar insomnio de rebote, ya que este suele presentarse cuando la administración de las benzodiazepinas se interrumpe de manera abrupta, incluso después de una a dos semanas de iniciado el tratamiento³⁰ (R-A). Existe la posibilidad de que no se logre retirar el fármaco hipnótico por completo, y aunque no es recomendable, la administración puede ser de manera intermitente, por ejemplo tres veces por semana o por razón necesaria.²² (R-IV)

Los agonistas de receptor benzodiazepínico o también conocidos “no benzodiazepínicos”, como el zolpidem, muestran una relativa especificidad por uno o más subtipos de receptor GABA. Por su menor incidencia en producción de amnesia retrógrada, somnolencia diurna, depresión respiratoria e hipotensión ortostática han demostrado ser más convenientes que las benzodiazepinas para su prescripción en el tratamiento del insomnio en las personas de edad avanzada. Aunque sus efectos a largo plazo son desconocidos, y es probable que puedan causar efectos similares a los que

causan las benzodiazepinas, son necesarios más estudios para determinar interacciones farmacológicas, su seguridad y su efectividad como tratamiento de uso prolongado²⁹ (E-III). Estos agonistas tienen un rápido inicio de acción y una vida media corta (de entre 2.5 y 2.8 horas), por lo que son más útiles para el manejo del insomnio inicial que para el mantenimiento del sueño. Los no benzodiazepínicos producen un potente efecto sedante sin efecto ansiolítico, miorelajante y anticonvulsivante como el que producen las benzodiazepinas; sin embargo, están asociados con dependencia y, por lo tanto, con potencial de abuso.²⁹ (E-III)

Con respecto a los trastornos de ansiedad, depresión y abuso de sustancias (incluidos los hipnóticos), existe una reciprocidad como causa y consecuencia de insomnio en el adulto mayor²⁴ (E-IV), de manera que es esencial reconocer y tratar las condiciones psiquiátricas comórbidas, especialmente la ansiedad y la depresión (por la frecuente asociación entre estas enfermedades), como parte del manejo de insomnio en este grupo etario³² (R-C). Se recomienda utilizar antidepresivos con efecto sedante cuando se detecta trastorno de ansiedad o depresión en los pacientes que sufren de insomnio asociado a esta entidad. Algunos ejemplos de estos antidepresivos son la mirtazapina, la trazodona y el doxepin.²² (R-D)

Si se considera el incremento de los riesgos contra los beneficios, no se recomienda el uso de neurolepticos (haloperidol, olanzapina, risperidona, etcétera) en el tratamiento del insomnio crónico en el paciente de edad avanzada²⁴ (R-D). El uso de estos medicamentos solo es recomendable en caso de que el insomnio sea

Cuadro VI Restricción del sueño

Objetivos

Con esta técnica se pretende producir un estado de ligera falta de sueño. Este estado facilita que se quede dormido antes, que duerma con menos interrupciones y que consiga un sueño más profundo. Para conseguirlo, hay que reducir la cantidad de horas que se pasan en la cama intentando que se aproximen lo más posible al tiempo que se estime necesario. Posteriormente se irá incrementando el tiempo en la cama hasta conseguir una duración óptima del sueño.

Indicaciones

- Primero, evaluar el tiempo total que pasa en la cama y cuánto de este tiempo lo pasa dormido.
- Debe elegir tanto la hora de acostarse como la hora de levantarse.
- Hay que restringir inicialmente el tiempo en cama tanto como se pueda tolerar. En cualquier caso, el tiempo en cama no debe reducirse a menos de 4 o 5 horas por noche. Se van a disminuir las horas de permanencia en la cama a las horas efectivas de sueño. El tiempo permitido en cama se irá ajustando en función de la eficiencia del sueño (ES). Esta se calcula con la siguiente fórmula: $[\text{Tiempo total de sueño (TTS)} / \text{Tiempo total en cama TEC}] \times 100 = \text{ES}$
- Los cambios en el tiempo permitido en cama se suelen hacer semanalmente, aunque en ocasiones puede ser necesario hacer cambios más frecuentes. Conforme el tiempo de sueño vaya ajustándose al tiempo que pasa en la cama (ES), se irán incrementando unos 15 o 20 minutos cada semana hasta alcanzar unas 7 horas pasadas en la cama, o una eficiencia del sueño del 85 %, como mínimo. Se reducirá en la misma medida cuando la ES haya permanecido por debajo del 80 % y no se modificará cuando la ES esté entre el 80 % y el 85 %. Se harán ajustes periódicos hasta que se consiga una duración óptima del sueño.

secundario a algún trastorno en el que el efecto primario del fármaco (por ejemplo, agitación psicomotriz o psicosis) produzca tanto beneficio como efecto sedante²² (R-D). Los efectos secundarios incluyen disminución del estado de alerta, de la función cognoscitiva, delirium, sequedad de boca, visión borrosa, retención urinaria, constipación y aumento de la presión intraocular.²⁴ (R-D)

En el caso de la melatonina (esto derivado de estudios controlados), no se han encontrado cambios en el sueño profundo o en algún otro parámetro objetivable en la polisomnografía en pacientes con insomnio crónico³³ (E-1B), aunque pudiera ser de utilidad en los trastornos del ciclo circadiano del sueño³⁴ (E-1A). Tampoco el uso de antihistamínicos (difenhidramina) como inductores del sueño ha demostrado beneficio en el manejo del insomnio en el adulto mayor; más aún: el uso mayor a una semana puede producir efectos anticolinérgicos negativos como alteraciones de la marcha, caídas, retención de orina, deterioro cognitivo transitorio, entre otros, por lo que el uso rutinario de difenhidramina para tratar el insomnio crónico no es recomendable³⁵ (E-1A). A pesar de que la evidencia muestra que la *Valeriana officinalis* es una terapia herbolaria segura o asociada a raros eventos adversos, no ha demostrado eficacia clínica para ayudar en el tratamiento del insomnio.³⁶ (E-1A)

Consecuencias

En conclusión, las consecuencias del insomnio crónico no tratado son múltiples: van desde un incremento en el gasto de recursos del sistema de salud (infraestructura, recursos humanos y materiales) hasta una mayor carga de trabajo al cuidador primario, lo cual provoca ausentismo laboral y gastos secundarios. Además, existe un incremento en el riesgo de accidentes en la vía pública (atropellamiento, choque, caídas, etcétera). Por otro lado, el gasto anual generado por la automedicación, el uso de alcohol, antihistamínicos sedantes, melatonina y otros medicamentos utilizados para dormir es de millones de dólares. Las consecuencias en el adulto mayor incluyen la limitación de las actividades de la vida diaria, una pérdida de la funcionalidad, deterioro en la calidad de vida, incremento en la mortalidad y morbilidad, principalmente psiquiátrica, además de que empeoran las condiciones crónicas preexistentes, como la diabetes, la hipertensión y otras.³⁷ (E-IIA)

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno en relación con este artículo.

^aDivisión de Excelencia Clínica, Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Distrito Federal

^bUnidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Traumatología y Ortopedia, IMSS, Puebla, Puebla

^cHospital Regional de Psiquiatría "Héctor Tovar Acosta", IMSS, Distrito Federal

^dHospital Regional General 20, IMSS, Tijuana, Baja California

^eHospital Regional General 221, IMSS, Metepec, Estado de México

^fCentro de Atención Social a la Salud de las y los Adultos Mayores, IMSS, Distrito Federal

^gClínica de Trastornos del Sueño, Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito Federal

México

Comunicación con: Juan Humberto Medina-Chávez
Teléfono: (55) 5553 3589

Correo electrónico: humberto.medina@imss.gob.mx

Referencias

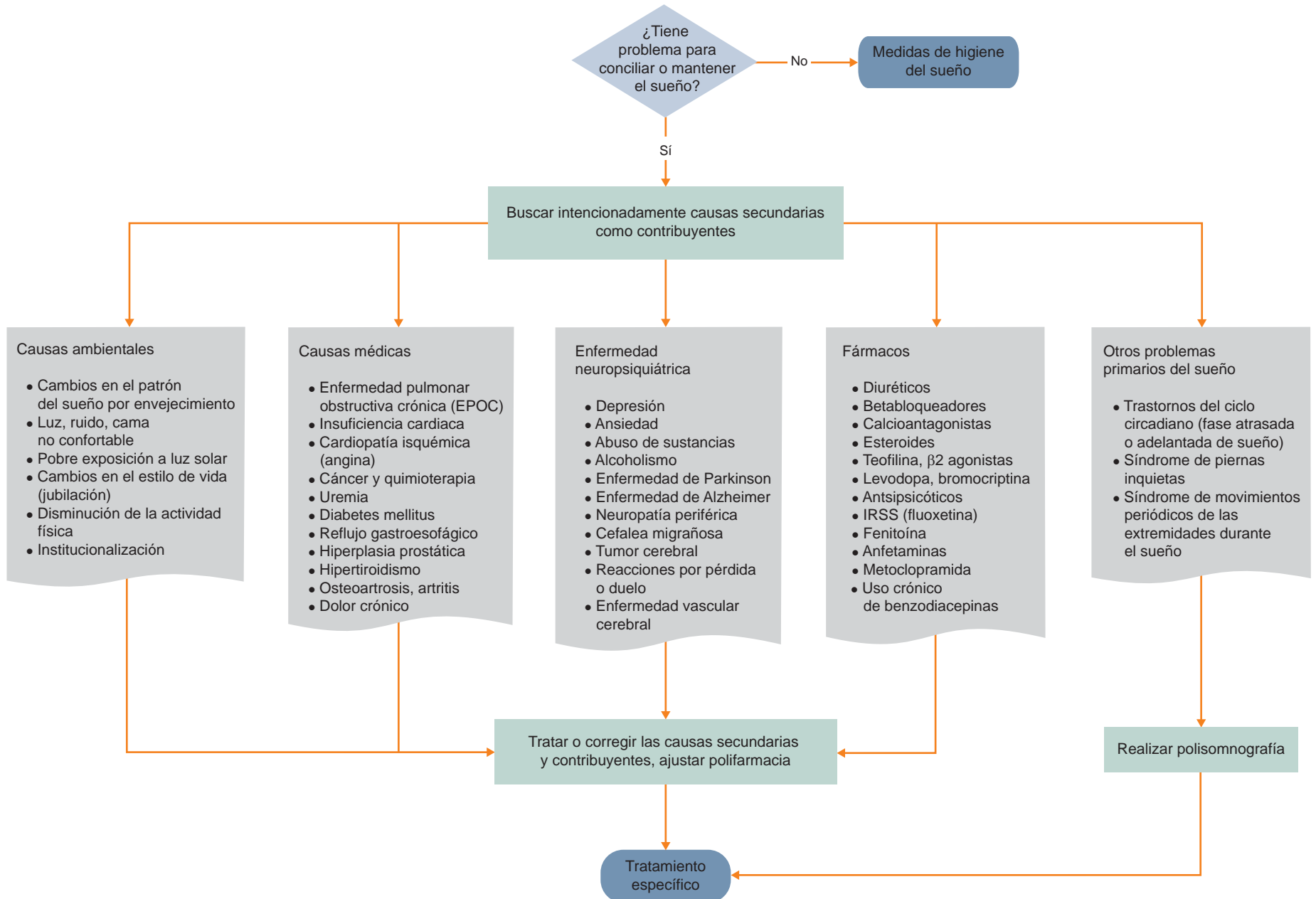
- Hajak G; SINE Study Group. Study of Insomnia in Europe. Epidemiology of severe insomnia and its consequences in Germany. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2001;251(2),49-56.
- Lichstein KL. Secondary insomnia: a myth dismissed. Sleep Med Rev. 2006;10(1):3-5.
- Isaia G, Corsinovi L, Santos-Pereira P, Michelis G, Aimonino N, et al. Insomnia among hospitalized elderly patients: prevalence, clinical characteristics and risk factors. Arch Gerontol Geriatr. 2011;52(2), 133-7.
- Jaussent I, Dauvilliers Y, Ancelin ML, Dartigues JF, Tavernier B, Touchon J, et al. Insomnia symptoms in older adults: associated factors and gender dif-

ferences. Am J Geriatr Psychiatry. 2011;19(1),88-97. Texto libre <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3179987/>

- Avidan AY. Epidemiology, assessment and treatment of insomnia in the elderly patient. Medscape Neurology [Internet] 2005;7(2). Disponible en <http://www.medscape.org/viewarticle/516282>
- Mahowald MW, Bornemann MA. Sleep complaints in the geriatric patient. Minn Med. 2007;90(10),45-7.
- Daley M, Morin CM, LeBlanc M, Gregoire JP, Savard J. The economic burden of insomnia: direct and indirect costs for individuals with insomnia syndrome, insomnia symptoms, and good sleepers. Sleep. 2009;32(1),55-64. Texto libre <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2625324/>
- American Academy of Sleep Medicine. The Interna-

- tional Classification of Sleep Disorders Diagnostic Coding Manual. 2 ed. Westchester, Illinois: American Academy Sleep Medicine; 2005.
9. Kamel NS, Gammack JK. Insomnia in the elderly: cause, approach, and treatment. *Am J Med.* 2006;119 (6):463-9.
 10. Hilty D, Young JS, Bourgeois JA, Klein S, Hardin KA. Algorithms for the assessment and management of insomnia in primary care. *Patient Prefer Adherence.* 2009;3:9-20. Texto libre <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2778437/>
 11. Zee PC, Reid KJ. Circadian Rhythm Sleep Disorders En: Carney PR, Richard B, Geyer JD. Editores. *Clinical Sleep Disorders.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 243-54.
 12. Taylor DJ, Mallory LJ, Lichstein KL, Durrence HH, Riedel BW, Bush AJ. Comorbidity of chronic insomnia with medical problems. *Sleep.* 2007;30(2):213-8.
 13. Yokoyama E, Kaneita Y, Saito Y, Uchiyama M, Matsuzaki Y, Tamaki T, et al. Association between depression and insomnia subtypes: a longitudinal study on the elderly in Japan. *Sleep.* 2010;33(12), 1693-702. Texto libre <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2982740/>
 14. Barczy SR. Sleep and Medical Comorbidities. En: Avidan AY, Alessi CA. Editores. *Geriatric Sleep Medicine.* New York: Informa Healthcare; 2008. p. 19-36.
 15. Kim JM, Stewart R, Kim SW, Yang SJ, Shin IS, Yoon JS. Insomnia, depression, and physical disorders in late life: a 2-year longitudinal community study in Koreans. *Sleep.* 2009;32(9):1221-8.
 16. Roehrs T, Roth T. The effect of drugs on sleep quality and architecture [Internet]. September 2009. Version 17.3 www.uptodate.com
 17. Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med.* 2003; 163(22):2716-24.
 18. Wilson KG, Eriksson MY, D'Eon JL, Mikail SF, Emery PC. Major depression and insomnia in chronic pain. *Clin J Pain.* 2002;18(2):77-83.
 19. Schweitzer PK. Effects of Drugs on Sleep. En: Bar-koukis TJ, Avidan AY, editores. *Review of Sleep Medicine.* 2nd ed. ed. Philadelphia: Butterworth-Heinemann Elsevier; 2007. p. 169-84.
 20. Ringdahl EN, Pereira SL, Delzell JE Jr. Treatment of primary insomnia. *J Am Board Fam Pract.* 2004;17 (3):212-9.
 21. Medina-Chávez H. Trastornos del sueño en ancianos. En: Rodríguez R, Lazcano G, Medina H, Hernández MA. Editores. *Práctica de la geriatría.* 3a ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2011. p. 596-605.
 22. Schutte-Rodin S, Broch L, Buysse D, Dorsey C, Sateia M. Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults. *J Clin Sleep Med.* 2008;4(5):487-504.
 23. Harrington JJ, Lee-Chiong T Jr. Sleep and older patients. *Clin Chest Med.* 2007. 28(4):673-84.
 24. 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(9):1049-57.
 25. Organización Médica Colegial de España; Ministerios de Sanidad y Consumo. *Guía de Buena Práctica Clínica en Patología del Sueño.* España: International Marketing & Communication; 2005.
 26. Pallesen S, Nordhus IH, Kvale G. Nonpharmacological interventions for insomnia in older adults: a meta-analysis of treatment efficacy. *Psychotherapy.* 1998;35(4):472-82.
 27. McCrae CS. Late-life comorbid insomnia: diagnosis and treatment. *Am J Manag Care.* 2009;15 (Suppl); S14-S23.
 28. Kamel NS, Gammack JK. Insomnia in the elderly: cause, approach, and treatment. *Am J Med.* 2006; 119(6):463-9.
 29. Tariq SH, Pulisetty S. Pharmacotherapy for insomnia. *Clin Geriatr Med.* 2008;24(1):93-105.
 30. Ministry of Health. MOH Clinical Practice Guidelines. Prescribing of Benzodiazepines [Internet]. Singapur: Ministry of Health; 2008. Disponible en http://www.moh.gov.sg/content/dam/moh_web/HPP/Doctors/cpg_medical/current/2008/CPG_Prescribing%20of%20Benzodiazepines_Booklet.pdf
 31. Buscemi N, Vandermeer B, Friesen C, Bialy L, Tubman M, Ospina M, et al. The efficacy and safety of drug treatments for chronic insomnia in adults: a meta-analysis of RCT's. *J Gen Intern Med.* 2007;22 (9):1335-50.
 32. Lichstein KL, Wilson NM, Johnson CT. Psychological treatment of secondary insomnia. *Psychol Aging.* 2000;15(2):232-40.
 33. Zhdanova IV, Wurtman RJ, Regan MM, Taylor JA, Shi JP, Leclair OU. Melatonin treatment for age-related insomnia. *J Clin Endocrinol Metab.* 2001;86 (10):4727-30.
 34. Brzezinski A, Vangel MG, Wurtman RJ, Norrie G, Zhdanova I, Ben-Shushan A, et al. Effects of exogenous melatonin on sleep: a meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2005;9(1):41-50.
 35. Montgomery P, Lily J. Insomnia in the elderly. *Clinical Evidence.* 2007;10:2302.
 36. Fernandez-San Martin MI, Masa-Font R, Palacios-Soler L, Sancho-Gómez P, Calbó-Caldentey C, Flores-Mateo G. Effectiveness of Valerian on insomnia: a meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *Sleep Med.* 2010;11(6):505-11.
 37. Reid KJ, Martinovich Z, Finkel S, Statsinger J, Golden R, Harter K, et al. Sleep: a marker of physical and mental health in the elderly. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2006;14(10):860-6.

Algoritmo 1 Diagnóstico del insomnio en el adulto mayor



Algoritmo 2 Tratamiento del insomnio en el adulto mayor

