



INSOMNIO EN EL ADULTO MAYOR



Andrea Rodríguez Sarabia*

REVISIÓN
BIBLIOGRÁFICA

Resumen

El sueño un estado neuroconductual activo que se mantiene a través de una interacción neuronal. (1,2) Las alteraciones del proceso fisiológico del sueño son frecuentes en mayores de 65 años debido a varios mecanismos fisiológicos que pueden afectar la homeostasis del sueño. (1) El insomnio es el trastorno del sueño frecuentes en esta población. Este ocurre tanto por procesos fisiológicos y patológicos que generan una alteración en el ciclo del sueño. Para el diagnóstico es importante identificar el causante del insomnio mediante una adecuada historia clínica identificando si este se trata de un insomnio primario o secundario a una enfermedad. (3) Para el tratamiento es importante siempre iniciar con medidas no farmacológicas que mejoren la higiene del sueño. (13) En caso de esto persista a pesar de la terapia no farmacológica existen diversos grupos de fármacos utilizados para tratar esta enfermedad. (10,11) Siempre es importante realizar un manejo individualizado para evitar reacciones indeseables que podrían perjudicar al paciente.

Palabras clave: sueño, insomnio, higiene del sueño, adulto mayor, tratamiento, fármacos

Abstract:

Sleep is an active neurobehavioral state that is maintained through neuronal interaction. (1,2) Alterations in the physiological process of sleep are common in people over 65 years old due to various physiological mechanisms that can affect sleep homeostasis. (1) Insomnia is the most common sleep disorder in this population. This occurs both due to physiological and pathological processes that generate an alteration in the sleep cycle. For the diagnosis it is important to identify the cause of the insomnia through an adequate medical history, identifying whether it is a primary insomnia or secondary to a disease. (3) For treatment it is important to always start with non-pharmacological treatment that improve sleep hygiene. (13) If this persists despite non-pharmacological therapy, there are various groups of drugs used to treat this disease. (10,11) It is always important to carry out individualized management to avoid undesirable reactions that could harm the patient.

Keywords: sleep, insomnia, sleep hygiene, older adults, treatment, drugs

* Médico General. Residente de Psiquiatría. UCR-CENDEISSS. email. anrosa0691@gmail.com



Introducción

Definición de sueño:

Es un estado neuroconductual activo que se mantenido a través de una interacción altamente organizada de neuronas y circuitos neuronales en el sistema nervioso central. (1,2)

Está definido sobre una base del comportamiento observado de un individuo y los cambios fisiológicos que lo acompañan en la actividad eléctrica del cerebro a medida que el cerebro hace la transición entre la vigilia y el sueño. (2,3)

Mediante este proceso el organismo logra su restauración, homeostasis, termorregulación y conservación de la energía. (3)

Las alteraciones de este proceso fisiológico tienen una alta frecuencia en la población general, pero particularmente en adultos mayores de 65 años. (3,4)

La edad influye sobre el sueño afectando tanto la duración total como su arquitectura. El recién nacido tiene una mayor duración total de sueño 16 horas diarias en comparación con el adulto (7 a 8 horas diarias) (2,4)

En los adultos mayores persisten con usan duración similar de 7-8 horas no obstante sí se producen cambios marcados en su arquitectura (aumento de las fases 1 y 2 del sueño) (1,5,6)

Los cambios en los patrones del sueño en la vejez, no son necesariamente provocados

por el efecto de la edad en sí. Se piensa que la mayor prevalencia de trastornos del sueño en esta población se, al incremento la prevalencia de depresión, discapacidades físicas, enfermedades clínicas concomitantes y problemas familiares, ambientales y sociales, siendo éstas las que generan los trastornos del sueño. Por tal motivo al presentar dicho trastorno es importante realizar una adecuada investigación mediante la historia clínica para identificar el desencadenante del insomnio. (2,3)

Cambios en la arquitectura del sueño en los adultos mayores:

Hay cambios significativos en la arquitectura del sueño en adultos mayor sanos que influyen en la aparición del insomnio:(5,6,7)

1. Se dificulta más el inicio del sueño
2. La duración y eficiencia del sueño se reducen
3. El sueño fragmentado se aumenta
4. Percepción falsa de reposo por estar pasar mucho tiempo en la cambios
5. Cambios en el ritmo circadiano
6. Aumento de somnolencia y diurna a que afecta patrón de sueño nocturno
7. La fase del sueño ligero se incrementa
8. La fase de sueño profundo disminuye
9. Producción disminuida de la melatonina y de hormona de crecimiento



Insomnio:

Es el trastorno de sueño más frecuente de la población general. Se define como la presencia de forma persistente de dificultad para conciliar, mantener y despertar en la mañana de manera prematura. (2,4) El sueño se caracteriza por poco reparador, a pesar de disponer de condiciones adecuadas para el sueño.

Se clasifica según el tiempo de evolución, según si se asocia a otra patología y según su severidad. (5) El diagnóstico es principalmente clínico y no amerita estrictamente estudios complementarios como exámenes de laboratorio y gabinete. El tratamiento no farmacológico incluye la terapia de comportamiento cognitivo, las medidas de higiene del sueño, control de estímulos y técnicas de relajación; mientras que el tratamiento farmacológico debe individualizado para cada paciente. (5,6)

Para realizar el diagnóstico el paciente debe presentar alguna de las siguientes molestias diurnas (2,4):

- fatiga o sensación de malestar general
- dificultad para la atención, concentración o memoria
- cambios en el rendimiento socio-laboral
- alteraciones anímicas
- somnolencia
- Anhedonia

- Miedos en relación con relación al sueño
- Problemas de concentración

En el paciente adulto algunas de las quejas más habituales son para la consolidar o el mantenimiento del sueño, y la existencia de largos periodos de vigilia durante la noche.

Son menos frecuentes, las quejas de insomnio son referidas como sensación de sueño poco reparador o de baja calidad, a pesar de que el tiempo de sueño es percibido como normal o adecuado. (2,4)

Existe el insomnio primario es que el causado por una enfermedad propiamente dicha y el insomnio secundario patología , consumo de alguna sustancia.

Las clasificaciones más usadas son:

- **DSM V:** El DSM-5 clasifica los trastornos del sueño en función de criterios de diagnóstico clínico y de presunta etiología. Los trastornos descritos en el DSM-5 son solo una parte de los trastornos del sueño conocidos y proporcionan un marco para la evaluación clínica.
- **ICSD-2:** El ICSD-2 proporciona un completo y detallado sistema de clasificación de los trastornos del sueño-vigilia.
- **CIE-10:** Incluye la mayoría (aunque no todas) los diagnósticos clasificados en el ICSD-2. Además, su esquema organizativo difiere del DSM-5 y a



menudo engloba múltiples entidades nosológicas dentro de una única clasificación diagnóstica.

La clasificación del sueño primario se divide en (2,4):

Insomnio agudo:

Se estima que la prevalencia en la población es de 15-20%. Es más frecuente en mujeres que en varones, y aunque puede presentarse a cualquier edad, aparece con más frecuencia en adultos mayores. El inicio de los síntomas se asocia a un factor estresante. (2,4) La duración de este tipo de insomnio suele ser inferior a los 3 meses, solucionándose cuando desaparece el acontecimiento estresante o cuando el sujeto logra adaptarse a él. (2,4)

Insomnio psicofisiológico:

Se denomina como la dificultad condicionada para dormirse y/o extrema facilidad para despertarse del sueño, durante un periodo superior al mes, expresada por al menos una de las siguientes condiciones: (2,4)

- ansiedad o excesiva preocupación por el sueño
- dificultad para quedarse dormido al acostarse o en siestas planificadas,
- hiperactividad mental
- pensamientos intrusivos o incapacidad para cesar la actividad mental, que mantienen al sujeto despierto
- mejoría del sueño fuera del entorno y dormitorio habituales

- excesiva tensión somática en la cama que incapacita la relajación e impide conciliar el sueño

Insomnio paradójico:

La principal queja del paciente es la persistencia de insomnio grave, sin que pueda objetivarse un trastorno de tal magnitud mediante la realización de pruebas diagnósticas como la polisomnografía. (1,2)

Insomnio debido a trastornos mentales:

Se define así al insomnio que dura al menos un mes y que está causado por una enfermedad mental asociada. El insomnio no es sino un síntoma más de la enfermedad mental, aunque en muchas ocasiones puede ser más intenso que el habitualmente asociado al trastorno mental subyacente, requiriendo entonces un tratamiento independiente del proceso de base. (3,4)

Insomnio debido a una inadecuada higiene del sueño:

Su prevalencia se estima en torno al 1-2% en los adolescentes y adultos, y constituye alrededor de un 5-10% de los insomnios. Este es el relacionado a actividades diarias que impiden una adecuada calidad del sueño y de mantenerse despierto y alerta durante el día. Un elemento común a esas actividades es que son prácticas que están bajo el control de la voluntad del sujeto. Puede ser generado por un estado que conlleve a hiperalerta (el consumo rutinario y antes de acostarse de alcohol o cafeína; el desarrollo, también antes de acostarse, de intensas actividades mentales, físicas o emocionales;



o condiciones inapropiadas de luz, ruido) o debido prácticas que impiden una correcta estructuración el sueño (siestas frecuentes durante el día, grandes variaciones en las horas de acostarse o levantarse, pasar mucho tiempo en la cama). (2,4)

Insomnio debido a fármacos o tóxicos:

Afecta aproximadamente al 0,2% de la población general

Este es el relacionado con el consumo de fármacos, drogas, cafeína, alcohol, comida, o con la exposición a un tóxico ambiental. El trastorno del sueño puede aparecer durante periodos de consumo o exposición, o también durante periodos de retirada o abstinencia.

Insomnio debido a problemas médicos:

Afecta al 0,5% de la población general, siendo más frecuente en personas de edad avanzada

Es el causado por una enfermedad coexistente o por otra alteración fisiológica, de modo que se inicia con dicho problema médico y varía según las fluctuaciones o cambios en su curso. Alrededor de un 4% de los pacientes que son valorados en Unidad de Sueño presentan este tipo de insomnio. (3,4)

Insomnio en el adulto mayor:

Se han realizado estudios en donde se demuestra que alrededor del 50% de los ancianos tienen un trastorno del sueño de los cuales el 40% se debe al insomnio.(7,8)

Las molestias más frecuentes referidas por los pacientes son:(9)

- dificultad para conciliar o mantener el sueño
- somnolencia diurna excesiva
- sueño no reparador
- despertar precoz

El insomnio en el adulto mayor se puede deber serie de mezcla de distintos desencadenantes ya sea por la presencia de alguna enfermedad o incluso por el uso alguna de medicación que pueden generan insomnio en el paciente .

Con el fin de orientar la cual del insomnio es se debe realizar una exhaustiva medica se debe realizar una adecuada historia clínica detallando las diferentes enfermedades y fármacos que utiliza el paciente .

El insomnio está estrechamente interrelacionado con la salud mental y física en el paciente anciano, por lo que el manejo oportuno y adecuado de cada uno de estos problemas puede reducir el inicio y comorbilidades.(7)

Algunas de las patologías que pueden generar insomnio en el adulto mayor son: (8, 9,10)

- **Insuficiencia cardiaca:** Más del 70% de los pacientes con insuficiencia cardiaca manifiestan un sueño de mala calidad, de los cuales 50% presentan síntomas de insomnio. Esto se debe



- alteración del funcionamiento del eje hipotálamo-hipó fisis-adrenal (HHA) y del sistema simpático que lleva a unos niveles elevados de cortisol plasmático y a una “up-regulation” del sistema renina-angiotensina-aldosterona.
- **Depresión:** Los síntomas depresivos son un importante factor de riesgo para desarrollar insomnio
- **Demencia:** Varios tipos de demencias han mostrado la presencia de insomnio como síntoma principalmente el Alzheimer. Varios estudios mostraban deterioros de magnitud leve o moderada en varias funciones cognitivas que incluyen memoria de trabajo, memoria episódica y algunos aspectos de la función ejecutiva.
- **Enfermedad pulmonar obstructiva crónica:** La hipoxemia que se incrementa durante el sueño puede aumentar la presión en la arteria pulmonar e interrumpir el sueño. La comorbilidad de tipo depresión y ansiedad que acompaña con frecuencia a estos pacientes pueden ser otros factores para el desarrollo de insomnio.
- **Dolor:** El dolor es reconocido como el quinto signo vital y el sueño es una función vital esencial. La interacción entre dolor y sueño lleva a un deterioro en la capacidad biológica y conductual de las personas.

- **Diabetes:** Los pacientes con insomnio presentan una desregulación del eje hipotálamo-hipofisis-adrenal dando como resultado niveles elevados de cortisol plasmático lo cual incrementa el riesgo de desarrollar un síndrome metabólico.

Tabla 1
Causas de insomnio en el adulto mayor

Causas médicas de insomnio en el adulto mayor
Pulmonares: Asma, EPOC
Cardiovasculares insuficiencia cardiaca, angina de pecho
Gastrointestinales: reflujo gastroesofágico
Neurológicas: ictus, migrañas, enfermedad de Parkinson
Urinarias: infecciones de orina, insuficiencia renal
Urológicas: hiperplasia benigna de próstata
Psiquiátricas: esquizofrenia, trastorno afectivo bipolar, depresión, ansiedad
Cáncer

Nota. Tomado de Gonzáles (2019)



Fármacos y sustancias que pueden generar insomnio en el adulto mayor:

Tabla 2
Sustancias que pueden generar insomnio en el adulto mayor

Sustancias y Fármacos que pueden generar insomnio en el adulto mayor
Psicoestimulantes: cafeína, anfetaminas
Psicoestimulantes: cafeína, anfetaminas
Suspensión abrupta de depresores del SNC: alcohol, hipnóticos
Fármacos: teofilina, beta bloqueadores, diuréticos, teofilina, levodopa, bupropión, venlafaxina IMAO

Nota. Tomado de Gonzáles (2019)

Los cambios en el estilo de vida asociados (jubilación, ingreso a un hogar de ancianos y disminución de actividad física) son desencadenantes exacerbando la dificultad para mantener el sueño. Es importante investigar esto durante la entrevista.

Estas son algunas preguntas que se deben de realizar a la hora de valorar un paciente adulto mayor con insomnio: (11, 12)

1. A qué hora normalmente va a la cama y a qué hora se levanta.
2. Tiene problemas para conciliar el sueño.
3. Cuantas veces se despierta durante la noche.
4. Si se despierta durante la noche tiene problemas para volver a conciliar el sueño.

5. Su cónyuge o compañero/a dice que ronca frecuentemente mientras duerme.
6. Su cónyuge o compañero/a dice que mueve las piernas o da patadas mientras duerme.
7. Es usted consciente de que grita, habla, da patadas, o come mientras duerme.
8. Esta adormilado durante la mayor parte del día.
9. Habitualmente da una cabezada sin estar planificada durante el día.
10. Habitualmente tiene una o más “siestas” durante el día.
11. Cuanto tiempo necesita dormir para funcionar correctamente.
12. Está tomando algún tipo de fármaco u algún otro preparado para ayudarle a dormir

Tratamiento del insomnio en el adulto mayor:

Al igual que la mayoría de las patologías medicas lo primordial es identificar el factor desencadenante del insomnio con el fin de orientar el diagnóstico.

Es vital plantear dos tipos de terapéuticas que no son mutuamente excluyentes: el tratamiento no farmacológico y el tratamiento farmacológico.

El profesional pretende ayudar a corregir aquellas ideas erróneas que se tengan sobre el ciclo de sueño, sus problemas y sus medidas terapéuticas y que en algunos ámbitos se conoce con el término de “psicoeducación”. (13)



La higiene del sueño es una de las terapias no farmacológicas que se recomienda más habitualmente.

Estas son algunas medidas utilizadas para mejorar la higiene del sueño: (7,11,13)

1. Evitar bebidas estimulantes
2. Evitar ejercicio físico al menos 6 horas antes de dormir
3. El ambiente para dormir debe de ser confrontable y oscuro
4. Realizar una dieta liviana durante la noche
5. Evitar siestas mayores a 30 minutos
6. Tomar una ducha de agua a temperatura ambiente como medida relajante
7. Practicar ejercicios de relajación antes de acostarse
8. Despertar y acostarse a la misma hora
9. Usar solo la cama para dormir

Tratamiento no farmacológico:

Psicoterapia:

Busca identificar estímulos desencadenantes del insomnio. La más utilizada es:

Terapia cognitivo-conductual (TCC):

El objetivo de dicha terapia se basa en las ideas que el paciente tiene del sueño, qué problemas presenta a la hora de dormir y qué conoce sobre cómo abordar dichos problemas. (14)

Control de estímulos:

Es una técnica cognitivo-conductual tiene como objetivo principal es que se asocie la cama con el sueño. En este sentido el paciente es instruido para que en caso de no tener sueño se levante de la cama y realice una actividad relajante y con poca luz hasta que sienta somnolencia. (14)

Tratamiento farmacológico:

Las diferentes terapias farmacológicas deben emplearse de forma individualizada adaptadas a cada paciente.

A lo largo de los años, numerosos fármacos han sido empleados para el tratamiento del insomnio en el adulto mayor.

El manejo del insomnio en el adulto necesita una evaluación cuidadosa de su estado general de sus comorbilidades, polifarmacia y posibilidad de interacciones. (15)

Cuanto mayor sea la dosis, mayor será el efecto clínico de mejora del sueño; cuanto mayor sea la dosis y más rápida sea la absorción, antes se produce el efecto clínico; y cuanto mayor sea la dosis y mayor sea la vida media de eliminación, mayor será la duración de la mejora del sueño. (16)

El efecto máximo ocurre en el momento del nivel máximo en sangre, la velocidad de inicio de los efectos clínicos es proporcional a la tasa de absorción y la duración de los efectos es proporcional a la vida media de eliminación. (15,17)



Para determinar los efectos clínicos probables de un medicamento, es necesario conocer no solo la dosis y los parámetros farmacocinéticos, sino también el mecanismo de acción en términos de qué sistema farmacológico modula, si ese sistema está modulado por el ritmo circadiano y estado por ejemplo, actividad, y cuál es la dependencia circadiana y de estado de los sistemas farmacológicos paralelos que podrían oponerse o mejorar el efecto clínico. (15,16)

Además, se debe tener en cuenta las modificaciones farmacocinéticas y farmacodinámicas que acompañan al proceso de envejecimiento.

Estas son algunas recomendaciones a la hora de iniciar farmacoterapia en un paciente adulto mayor: (11, 15)

- Evitar la polifarmacia.
- Evitar fármacos que produzcan efectos adversos cognitivos.
- Investigar y tratar problemas médicos asociados
- “Start low, go slow”: comenzar con dosis bajas (25 al 50% de la dosis estándar para un adulto) e incrementarla lentamente mientras se monitorean los efectos adversos.
- Tener siempre presente que la población anciana es más sensible a ciertos efectos adversos como la sedación, hipotensión, efectos extrapiramidales y efectos anticolinérgicos.

Grupos farmacológicos utilizados en el adulto mayor:

Agonistas del receptor de benzodiazepinas:

El ácido gamma-amino butírico constituye el neurotransmisor inhibitorio por excelencia del SNC. Todos los hipnóticos aprobados hasta ahora por la FDA, excepto el ramelteón, ejercen sus efectos sobre la base de su acción farmacológica sobre el sitio benzodiazepínicos del receptor GABAA. (15)

Dos grupos de compuestos que están aprobados para el tratamiento del insomnio actúan como agonistas del receptor de benzodiazepinas

Hipnóticos benzodiazepínicos:

Las benzodiazepinas son un grupo de medicamentos que son moduladores alostéricos GABAA positivos. (15,17) El sitio de unión en el complejo del receptor GABAA al que se unen estos agentes se denomina sitio de unión de las benzodiazepinas. Al unirse a este sitio, estos agentes mejoran ampliamente la inhibición mediada por GABA, que inhibe todos los sistemas que promueven la vigilia y promueve el sueño. (15,17)

La FDA tiene aprobado cinco agentes para el tratamiento del insomnio: triazolam, Flurazepam, Temazepam, Estazolam y Quazepam. Algunos agentes como el Clonazepam, Alprazolam y Lorazepam que usan para tratar ansiedad y como anticonvulsivantes se usan para tratar el insomnio. (16)



Las benzodiazepinas son más adecuadas para pacientes su uso en aquellos que pueden beneficiarse de los efectos que estos agentes pueden tener en sistemas distintos al sistema de sueño y vigilia, incluidos aquellos con problemas de ansiedad o dolor. (15,16)

Tabla 3
Agentes benzodiacepínicos

Agente	Mecanismo	Indicación	Dosis(mg)	Vida media(horas)
Triazolam	Antagonismo receptor gaba A	Insomnio	0.125 a 0.8	2.5 a 5
Flurazepam	Antagonismo receptor gaba A	Insomnio	7.5 a 30	8 a 20
Temazepam	Antagonismo receptor gaba A	Insomnio	15 a 30	4 a 250
Alprazolam	Antagonismo receptor gaba A	Ansiedad	1 a 3	12 a 14
Lorazepam	Antagonismo receptor gaba A	Ansiedad	0.125 a 1	12 a 15

Nota. Tomado de Schatzberg & Nemeroff (2017)

A pesar de su adecuada respuesta su uso ha sido restringido al tratamiento a corto plazo

Estos son algunos de los efectos adversos más frecuentes relacionados al uso de benzodiacepinas son los siguientes: (15,16)

- Sedación, somnolencia
- disminución de la capacidad de atención y concentración.
- Amnesia anterógrada
- Incoordinación motora y ataxia

- Depresión respiratoria: Más frecuente cuando se utiliza una vía parenteral, o junto con otros fármacos depresores del SNC

Hipnóticos no benzodiacepínicos:

Estos fármacos tienen el mismo mecanismo de modulación alostérico positivo de las benzodiacepinas pero no tienen la estructura química de las benzodiacepinas. (16,17)

La FDA aprobó 3 agentes para el tratamiento del insomnio: Zolpidem, Zaleplón y Eszopiclona.



Se ha encontrado que estos Zolpidem, el Zaleplón y la Eszopiclona tienen eficacia para el tratamiento de los problemas para conciliar el sueño.

Tabla 4
Agentes no benzodiazepínicos

Agente	Mecanismo	Indicación	Dosis(mg)	Vida media(horas)
Zolpidem	Antagonismo receptor gaba A	insomnio	5-10	2 a 5.5
Zaleplon	Antagonismo receptor gaba A	insomnio	10-20	0.9 a 1.1
Eszopiclona	Antagonismo receptor gaba A	insomnio	1-3	6-7

Nota. Tomado de Schatzberg & Nemeroff (2017)

El zolpidem es un fármaco seguro y bien tolerado. Entre los principales efectos adversos se encuentran la presencia de cefaleas, somnolencia, trastornos gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarrea y caídas).

El zaleplón es una pirazolo-pirimidina que se une selectivamente a los receptores BZ. La comida retrasa su absorción, motivo por el cual se recomienda tomarlo con el estómago vacío. Es un fármaco seguro y bien tolerado. El principal efecto adverso reportado con el uso de esta droga es la aparición de cefaleas dosis dependiente. También puede presentarse somnolencia diurna, mareos e incoordinación. (18)

El zolpidem es una imidazo-piridina que se une selectivamente a los receptores de

benzodiazepinas. El zolpidem está indicado en el tratamiento a corto plazo del insomnio de conciliación. (19). A diferencia de las benzodiazepinas, el zolpidem tiene un efecto anticonvulsivante y miorelajante nulo o escaso.

La cefalea es el efecto adverso más frecuente en este grupo de fármacos.

Son fármacos que producen una baja tasa de tolerancia o síndrome de discontinuación y el insomnio de rebote.

Agonistas del receptor de melatonina:

Su principal efecto es el agonismo del receptor de melatonina. (16,17, 20 ,21)

Hay dos agonistas selectivos de los receptores de melatonina disponibles: Melatonina Ramelteón.



Se estima que la mejora del sueño ocurre a través de los efectos agonistas en los receptores de melatonina tipo 1 (MT1) acoplados a la proteína G unidos a la membrana, que inhiben la actividad de las neuronas en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo.

La melatonina parece estar asociada con una mejora en la latencia del sueño en pacientes con insomnio y dificultades para conciliar el sueño. (15)

El Ramelteón es un agonista de MT1 y MT2 muy específico que se cree que tiene efectos que mejoran el sueño a través de sus acciones en el receptor MT1. (15,16)

Es especialmente adecuado para su uso en personas con apnea obstructiva del sueño y enfermedad pulmonar obstructiva crónica que tienen problemas para conciliar el sueño. (15,17). También se debe considerar para el tratamiento de los problemas de inicio del sueño. Se ha demostrado que la melatonina se puede utilizar como terapia de primera línea para pacientes con insomnio que ocurre con autismo y otros problemas del neurodesarrollo, así como para aquellos con insomnio que ocurre en el contexto de trastornos del ritmo circadiano. (15)

Tabla 5
Fármacos agonistas del receptor de melatonina

Agente	Mecanismo	Indicación	Dosis(mg)	Vida media(horas)
melatonina	Antagonista de receptor de melatonina	Insomnio	0.3 a 10	0.6 a 1
ramelteón	Antagonista de receptor de melatonina	insomnio	8	0.8 a 2

Nota. Tomado de Schatzberg & Nemeroff (2017)

Los efectos adversos más frecuente de este grupo farmacológico son: la somnolencia, fatiga, náuseas y en ocasiones la exacerbación del insomnio.

Antidepresivos:

Estos no se recomiendan para el tratamiento del insomnio primario. No

obstante se pueden usar cuando se asocia a depresión comórbida.

Estos fármacos al disminuir la vigilia, lo que hace es que estos medicamentos tengan efectos que pueden promover el sueño. Se da en dosis más bajas que la dosis del antidepresivo. Con algunas



excepciones, el perfil de riesgo-beneficio de estos medicamentos.

Los antidepresivos más utilizados para tratar el insomnio incluyen Amitriptilina, Doxepina, Trimipramina, trazodona y mirtazapina (17). La Amitriptilina, la Doxepina y la Trimipramina promueven el sueño principalmente a través del antagonismo de los receptores de norepinefrina, histamina y acetilcolina, mientras que la trazodona promueve el sueño principalmente a través del antagonismo de los receptores de norepinefrina, histamina y serotonina tipo 2 (5-HT₂), y mirtazapina promueve el sueño principalmente a través del antagonismo de la histamina y los receptores 5-HT₂. (15,16)

Los efectos adversos específicos observados dependen tanto del mecanismo

de acción como de la dosis. Cuanto mayor sea la dosis, mayores serán los efectos sobre más sistemas farmacológicos, incluidos los que median los efectos secundarios. (14,15) Los agentes con antagonismo significativo de los receptores muscarínicos se relacionan con riesgo de boca seca, estreñimiento, visión borrosa, retención urinaria, mareos, deterioro de la memoria y delirio. Aquellos con antagonismo significativo de los receptores adrenérgicos se relacionan con riesgo de hipotensión ortostática y mareos. (15, 21)

Los antidepresivos se recomiendan en pacientes con problemas de sueño que ocurren junto con una condición que tratan de manera efectiva. Estas afecciones varían según el medicamento, pero pueden incluir depresión, ansiedad o dolor. (15)

Tabla 6
Antidepresivos usado para tratar insomnio

Agente	Mecanismo	Indicación	Dosis(mg)	Vida media(horas)
Amitriptilina	Antagonismo noradrenérgico, colinérgico e histamínico	depresión	10-100	10-100
Doxepina	Antagonismo noradrenérgico, colinérgico e histamínico	depresión	25-75	10-50
Trimipramina	Antagonismo noradrenérgico, colinérgico e histamínico	depresión	25-100	15-40
Trazadona	Antagonismo 5HT ₂ noradrenérgico e histamínico	depresión	25-150	7-15
Mirtazapina	Antagonismo 5HT ₂ e histamínico	depresión	7.5-30	20-40

Nota. Tomado de Schatzberg & Nemeroff (2017)



Antihistamínicos:

Tanto la difenhidramina con la hidroxizina son fármacos que han sido utilizados para el manejo del insomnio en el adulto mayor . Sin embargo, no se encuentran aprobadas por la FDA para su empleo para tal fin.(18)

Entre los principales efectos adversos se encuentran: sedación diurna, disminución de la función cognitiva retención urinaria, boca seca y síndrome confusional agudo. Estos efectos deben de tomarse en cuentan a la hora de incitarlos en un paciente adulto mayor. (20)

Antipsicóticos:

Al igual que los antidepresivos, los antipsicóticos son antagonistas de varios receptores, al menos uno de los cuales incluye un sistema de promueven la vigilia.

Los antipsicóticos más utilizados para tratar el insomnio incluyen la olanzapina y la quetiapina.

Los antipsicóticos con efectos que mejoran el sueño son los más adecuados para su uso en pacientes con problemas de sueño que ocurren junto con una condición que tratan de manera efectiva. Estas afecciones varían según el medicamento, pero pueden incluir esquizofrenia, manía, delirio, depresión, ansiedad o dolor. (15) También se puede considerar el uso de antipsicóticos en pacientes con insomnio resistente al tratamiento debido a sus amplios efectos farmacológicos, pero el costo de este

efecto farmacológico relativamente amplio es un perfil de efectos secundarios relativamente desfavorable que debe tenerse en cuenta al decidir si administrar estos agentes. (16)

Cuanto mayor sea la dosis, mayores serán los efectos sobre más sistemas farmacológicos, incluidos los que median los efectos secundarios (15). Aquellos agentes con un antagonismo significativo del receptor de dopamina están asociados con un riesgo de efectos secundarios parkinsonianos, reacciones distónicas agudas y discinesia tardía. Aquellos con antagonismo de los receptores colinérgicos muscarínicos están asociados con un riesgo de boca seca, estreñimiento, visión borrosa, retención urinaria, mareos, deterioro de la memoria y delirio. (15) Aquellos con un antagonismo significativo de los receptores adrenérgicos se asocian con un riesgo de hipotensión ortostática y mareos.



Tabla 7
Antipsicóticos utilizados para tratar el insomnio

Agente	Mecanismo	Indicación	Dosis(mg)	Vida media(horas)
Olanzapina	Bloqueo dopaminérgico, colinérgico, histaminérgico y receptor serotoninérgico	Antipsicótico	2.5-20	20-54
Quetiapina	Bloqueo dopaminérgico, colinérgico, histaminérgico y receptor serotoninérgico	Antipsicótico	25 -200	7

Nota. Tomado de Schatzberg & Nemeroff (2017)

Durante los años 60 los antipsicóticos típicos fueron utilizados para el tratamiento de insomnio en pacientes con abuso de sustancias. Se documentaron como fármacos seguros con mínimo potencial de abuso sin embargo en muchos pacientes generaban muchos efectos adversos por lo que su uso es controversial.(19)

Conclusiones:

El sueño es proceso vital para la homeóstasis del ser humano. Conforme este envejece hay una serie de mecanismos fisiológicos que alteran la estructura del sueño. El insomnio es uno de los trastornos del sueño que más afectan a los adultos mayores . Este puede ser primario o debido a diversas patologías médicas que pueden desarrollar el insomnio como un síntoma. El diagnóstico de esta condición es clínico,

mediante una adecuada historia clínica multidisciplinaria en la cual no solo se identifique las causas médicas del insomnio sino también factores estresantes adversos de la vida diaria que puedan estar generando ansiedad y malestar al paciente.

Existen dos tipos de terapia para abordar el insomnio en el adulto mayor: la no farmacológica y la no farmacológica. La no farmacológica consiste predominantemente en el uso de terapia cognitivo conductual. Mediante el uso de este tipo de psicoterapia crea y fomenta diversos hábitos y conductas que ayuden a mejorar y mantener una adecuada higiene del sueño. Este tipo de terapia es más recomendada para el tratamiento del insomnio en el adulto mayor.

En caso de que la psicoterapia no esté dando adecuados resultados, se recomienda



el uso farmacoterapia. Existen diversos grupos de medicamentos empleados para el tratamiento del insomnio en el adulto mayor (hipnóticos benzodiazepínicos, hipnóticos no benzodiazepínicos, agonistas de receptores de melatonina, antidepresivos y antipsicóticos)

Antes de iniciar cualquier fármaco se debe tomar en cuenta los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos en el adulto mayor. Se debe identificar también las enfermedades crónicas que tiene el paciente con el fin de seleccionar el mejor medicamento que beneficie al paciente. También es importante citar los diferentes fármacos que utiliza el paciente y para evitar reacción adversa no deseada.

Referencias Bibliográficas

1. Markova, D., & Goldman, M. (2022). Sueño normal y ritmos circadianos: mecanismos neurobiológicos subyacentes al sueño y la vigilia. *Clínicas Psiquiátricas de Norteamérica*, 29, 1–10.
2. Boland, R., Verduin, M., Ruiz, P., & Sadock, B. (2015). *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry* (11th ed.). Elsevier.
3. Murillo-Rodríguez, E., Arias-Carrión, O., Zavala-García, A., Sarro-Ramírez, A., Huitrón-Reséndiz, S., & Arankowsky-Sandoval, G. (2012). Basic sleep mechanisms: An integrative review. *Central Nervous System Agents in Medicinal Chemistry*, 12(1), 38-54. <https://doi.org/10.2174/187152412800229107>
4. Gallego Pérez-Layarra, J., Toledo, J.B., Urrestarazu, E. e Iriarte, J. (2007). Clasificación de los trastornos del sueño. *An. Sist. Sanit. Navar.*, 30(Supl. 1), 19-36
5. Kryger, M. (2017). *Principles and practice of sleep medicine*. Elsevier.
6. Antonio, L. T. J., González, C. Á., Gregorio, P. G., Andreu, M. M., & García, P. G. (2016). *Insomnio*. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología.
7. Macias Sibaja, M. (2017). *Perfil del paciente adulto mayor con trastornos del sueño valorado en el servicio de valoración geriátrica del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología en el periodo de enero 2010 a diciembre 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad de Costa Rica].
8. Rebok, F., Daray, F. M., (2014). Tratamiento integral del insomnio en el adulto mayor. *Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, 18(4), 306-21
9. Medina-Chávez, J. H., Fuentes-Alexandro, S. A., Bernardo Gil-Palafox, I., Adame-Galván, L., Solís-Lam, F., Sánchez-Herrera, L. Y., & Sánchez-Narváez, F. (2014). Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del insomnio en el adulto mayor. *Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social (en Mantenimiento)*, 52(1), 108-119. https://revistamedica.imss.gob.mx/index.php/revista_medica/article/view/758



10. Patel, D., Steinberg, J., Patel, P., Patel, A., et al. (2018). Insomnia in the elderly: A review. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14(6):1017–1024 <https://jcsm.aasm.org/doi/full/10.5664/jcsm.7172>
11. Gonzales, C. Á. (2019). *Aprendiendo a conocer y manejar el insomnio*. Sociedad Española del Sueño. <https://www.ses.es>
12. Valverde Jiménez, A., Agüero Sánchez, A. C., & Salazar Mayorga, J. (2020, diciembre 15). Manejo del insomnio en el adulto. *Ciencia y Salud*, 4, 18–21.
13. Carro García, T., Alfaro, A., & Boyano Sánchez, I. (2004). Trastornos del sueño. En *Tratado de geriatría para residentes* (pp. 265–277).
14. Cepero Pérez, Ivette, González García, Miriam, González García, Odalys, & Conde Cueto, Thaimi. (2020). Trastornos del sueño en adulto mayor. Actualización diagnóstica y terapéutica. *MediSur*, 18(1), 112-125
15. Schatzberg, A. F., & Nemeroff, C. B. (2017). *The American Psychiatric Association Publishing Textbook of Psychopharmacology* (5th ed.). American Psychiatric Association Publishing.
16. Bonnet, M. H. (2019). Evaluation and diagnosis of insomnia in adults. *UpToDate*. <https://www.uptodate.com>
17. Stahl, S., Grady, M., & Muntner, N. (2015). *Stahl's essential psychopharmacology* (4th ed.). Cambridge University Press
18. Andrea, Contreras. (2013). Insomnio: generalidades y alternativas terapéuticas de última generación. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 24. 433-441.
19. Chávez, M., Nava, M., Palmar, J., Martínez, M. S., Graterol Rivas, M., Contreras, J., Hernández, J. D., & Bermúdez, V. (2017). En búsqueda del hipnótico ideal: tratamiento farmacológico del insomnio. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 36(1), 10-21.
20. Raman, S. R. A. (2019). Insomnia – A general review. *Drug Invention Today*, 12(1), 123–126.
21. Abad, V.C., & Guillemineault, C. (2018). Insomnia in Elderly Patients: Recommendations for Pharmacological Management. *Drugs & Aging*, 35, 791-817.