



Trabajo Fin de Grado

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Autor/a: Yaiza Lázaro Martínez
NIA: 739186

Director/a: Ana Altabás del Río

Grado en Psicología

Año académico 2020-2021



INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Insomnio y covid-19: revisión teórica

Resumen

El sueño es una actividad que se desarrolla en cinco fases y cumple una función biológica, así como un papel fundamental en el mantenimiento de la salud y la privación del mismo puede traer consigo consecuencias negativas. Existen diversos factores que alteran la calidad y duración del sueño y provocan una alteración del bienestar global de la persona, esto puede dar lugar a la aparición de trastornos del sueño como el insomnio. Durante la actual pandemia de covid-19 han aumentado significativamente los problemas de sueño debido a la ansiedad e incertidumbre que ha causado la situación. Por ello, el objetivo de este estudio es realizar una revisión teórica de la literatura publicada en los últimos 10 años (2011-2021). En distintos buscadores se han encontrado un total de 23 artículos que cumplieran los criterios de inclusión propuestos. La mayoría han sido publicados en EEUU. Es necesario seguir investigando acerca de este tema y concienciar a la población dada la importancia de tener una buena calidad del sueño en todos los aspectos de la vida cotidiana de las personas.

Palabras clave: Insomnio, sueño, covid19, trastorno, adolescentes, niños, adultos.

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

ÍNDICE:

1. Introducción.....	4
2. Objetivos.....	4
3. Marco teórico	
a. Definición de sueño.....	5
b. Trastornos del sueño.....	5
c. Medición del sueño.....	6
d. Insomnio.....	7
e. Insomnio en la infancia y adolescencia.....	8
f. Covid-19.....	10
4. Método	
a. Materiales.....	11
b. Procedimiento.....	11
5. Resultados.....	12
6. Conclusiones.....	17
7. Referencias.....	18

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Introducción

El sueño es una actividad fisiológica intrínseca de todo ser vivo que cumple una función biológica en la que se está en continua producción de energía para su restauración y, por tanto, tiene un papel fundamental en el mantenimiento de la salud mental y física (Talero, Durán y Pérez, 2013). El sueño es un requisito imprescindible para la vida humana y la privación del mismo puede traer consigo consecuencias negativas (Grandner, 2016).

La necesidad de sueño es cambiante con la edad, el sexo y las características personales, así como un recién nacido pasa casi todo el día durmiendo, conforme el ser humano crece su necesidad de sueño va disminuyendo y los adultos necesitan dormir solo entre 7 y 8 horas diarias ya que sus ciclos de sueño son más largos y el sueño diurno es más corto (Talero et al., 2013), es decir que el sueño en la mayoría de los humanos ocupa entre el 20% y el 40% del día (Grandner, 2016).

Existe una relación entre el estrés y una mala calidad del sueño, lo que puede causar trastornos del sueño como el insomnio que a su vez puede causar angustia y deterioro social, profesional, educativo-académico o conductual (Nunes y Bruni, 2015). Por lo tanto, en la situación vivida el último año a causa de la pandemia y los cambios en la rutina que ha provocado, es esperable que los niveles de estrés de la población hayan aumentado, haciendo del insomnio un problema cada vez más preocupante dadas sus consecuencias, además de que una baja calidad del sueño afecta al sistema inmunitario de las personas haciéndolas más propensas a contraer enfermedades (Silva, Ono y Souza, 2020).

Vista la importancia de tener unos buenos hábitos de sueño para la salud, es necesario realizar una revisión acerca de cómo ha afectado la actual pandemia de covid-19 a los patrones de sueño en población general, adolescentes y niños.

Objetivos

El objetivo general del presente trabajo es la realización de una revisión de artículos relacionados con el sueño, así como con los trastornos del sueño haciendo hincapié en el trastorno de insomnio y cómo ha afectado la actual pandemia de covid-19 a las personas que padecían insomnio anteriormente y a las que lo han sufrido a consecuencia de la misma, tanto en población adulta como infantil y adolescente.

En lo que respecta a los objetivos específicos este trabajo tiene también la finalidad de sensibilizar a la población y a los profesionales de la salud de la importancia de establecer una buena higiene del sueño para minimizar los posibles problemas que está causando la actual pandemia, sus restricciones y sus consecuencias en todos los ámbitos en la salud mental de las personas.

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Marco teórico

Definición de sueño

El sueño según Patel, Reddy y Araujo (2020) se desarrolla en cinco fases secuenciales, cuatro de sueño No-REM y una de sueño REM. Estas se dividen en:

- Vigilia: En esta etapa se está despierto y están presentes las ondas beta con los ojos abiertos y ondas alfa con los ojos cerrados.
- Etapa 1: Es la etapa más ligera, hay tono muscular y respiración normal, constituye alrededor del 5% del sueño total.
- Etapa 2: Disminuyen la frecuencia cardíaca y la temperatura corporal para entrar en un sueño más profundo, constituye el 50% del sueño total.
- Etapa 3: Es la etapa más profunda del sueño y en la que es más difícil despertar, en la que el cuerpo regenera sus tejidos y fortalece las defensas. Sueño de ondas delta.
- Sueño REM: Hay hipotonía muscular, es la etapa que está asociada a los sueños.

Está demostrado que la baja calidad y corta duración del sueño pueden provocar efectos nocivos para la salud dado que hay estudios que demuestran que correlaciona con un mayor riesgo de mortalidad, aumento de peso, obesidad e inflamación, mayor riesgo de padecer diabetes, mayor probabilidad de riesgo de enfermedades cardiovasculares, así como mayor riesgo de deterioro cognitivo y de la salud mental desarrollando trastornos del estado de ánimo o de ansiedad y, en general, un deterioro de la calidad de vida (Grandner, 2018).

Existen factores que perturban esta calidad y duración del sueño con su correspondiente alteración del bienestar global de la persona, por ejemplo, estados afectivos negativos como sentimientos de ansiedad, depresión, duelo..., dolores y enfermedades, la producción de melatonina en el cerebro que regula el ciclo sueño-vigilia o la cantidad de luz que entra por la ventana ya que funciona como reloj biológico interno en los mamíferos (Talero et al., 2013).

Cuando cualquiera de estos factores o su combinación se alarga en el tiempo y provoca un malestar clínicamente significativo en la persona que lo padece se empieza a hablar de trastornos del sueño.

Trastornos del sueño

Según Carrillo-Mora et al., (2017), los trastornos del sueño se clasifican en:

- Disomnias: Dificultades para iniciar o mantener el sueño. A su vez, estos se clasifican en:
 - Insomnio: Dificultad para mantener o conciliar el sueño, así como para recuperarlo tras un despertar.

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

- Narcolepsia: Trastorno del sueño REM manifestado con ataques de sueño incontrolables, cataplexia, alucinaciones y parálisis del sueño.
- Apnea obstructiva del sueño: Episodios recurrentes de oclusión total o parcial de las vías respiratorias durante el sueño por 10 segundos aproximadamente.
- Síndrome de sueño insuficiente: Se caracteriza por la no obtención de la cantidad y calidad suficiente de sueño para permanecer alerta. No confundir con el insomnio.
- Parasomnias: Eventos físicos o experiencias indeseables que pueden ocurrir al inicio, durante o al despertar del sueño. A su vez, se clasifican en:
 - Sonambulismo: Episodios de comportamientos complejos (caminar, gesticular, señalar...). Ocurren durante el sueño REM.
 - Terrores nocturnos: Consiste en la excitación repentina manifestada en episodios de terror junto con movimientos bruscos y miedo intenso que ocurren durante el sueño NO-REM.
 - Pesadillas: Son ensoñaciones angustiantes que interrumpen el sueño llevando a un estado de total vigilia que ocurren durante el sueño REM.
 - Parálisis del sueño: Incapacidad de realizar movimientos voluntarios con la consciente preservada.

Medición del sueño

Para medir la calidad y la cantidad del sueño existen diferentes técnicas, la más utilizada es la polisomnografía, en la cual se emplean grupos de electrodos para medir los parámetros fisiológicos del sueño como son la actividad cerebral (EEG), la actividad muscular (electromiograma), los movimientos oculares (electrooculograma), la función cardíaca (electrocardiograma) y la función respiratoria (Marino et al., 2013), esta técnica registra la continuidad y arquitectura del sueño, así como el sueño REM, por lo tanto, es una medida objetiva del sueño basada y realizada en el laboratorio bajo la supervisión de los técnicos. (Irwin, 2015).

Por otro lado, los diarios del sueño pueden ser también interesantes para evaluar los problemas del sueño y la vigilia. Determinar el tiempo total de sueño, la vigilia después del inicio del sueño, la eficiencia del sueño y las alteraciones del ritmo circadiano además de incluir información sobre el consumo de caféina, los medicamentos consumidos y las actividades que se realizan antes de acostarse que son útiles para evaluar la higiene del sueño en estos pacientes (Bollu y Kaur, 2019).

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Insomnio

El insomnio constituye un problema muy frecuente del sueño que está caracterizado por una dificultad para iniciar o mantener el sueño, así como para recuperarlo tras un despertar repentino, además el sueño que se obtiene no es reparador o es de mala calidad, a veces acompañado de irritabilidad o fatiga durante la vigilia. La prevalencia de este trastorno es de un 10-20% y un 50% es de carácter crónico. (Buysse, 2013). Según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, DSM-5 (2013) para realizar el diagnóstico de un insomnio crónico se considera que esto debe ocurrir más de tres veces por semana y al menos durante tres meses.

Varios estudios indican que el insomnio está estrechamente ligado a trastornos psiquiátricos y puede ser primario o secundario a este trastorno mental, dado que entre el 50-80% de los pacientes adultos con trastornos mentales tuvieron dificultades para conciliar el sueño o mantener el sueño en un año normal, por ejemplo, el insomnio es muy habitual en las personas con trastornos de ansiedad, dado que la alteración del sueño se ha identificado como un criterio de diagnóstico para estas patologías (Seow et al., 2018). También la depresión u otros trastornos del estado de ánimo, el trastorno de estrés postraumático o estrés agudo pueden aumentar el riesgo de padecer insomnio (Bollu y Kaur, 2019).

Este trastorno afecta a cualquier edad, aunque las mujeres y los mayores de 65 años son más propensos a desarrollarlo. Factores psicosociales como el estrés laboral, pérdidas de seres queridos, separaciones o maltrato causan alteraciones del ciclo sueño-vigilia. En los niños, los problemas de desarrollo, la hiperactividad o la ansiedad por separación también ocasionan trastornos del sueño. Además, rasgos de personalidad tales como la preocupación excesiva o el perfeccionismo originan problemas de sueño. Por otro lado, el consumo de sustancias, alcohol y cafeína pueden afectar al ciclo de sueño-vigilia (Bollu y Kaur, 2019).

La presencia de los síntomas del insomnio puede tener efectos negativos en los pacientes sobre su salud emocional, mental o física, es decir, a su calidad de vida en general, además de actuar como factor de riesgo para el desarrollo de diversas enfermedades.

Por ejemplo, en un estudio en población noruega se demuestra la existencia de la relación entre el insomnio y problemas cardiacos como la hipertensión e incluso infartos de miocardio agudos cuando se tienen dificultades para iniciar el sueño (Laugsand et al., 2011).

Con el fin de realizar un correcto diagnóstico y posterior tratamiento del insomnio crónico para paliar sus efectos nocivos en la salud, Fernández-Mendoza y Vgontzas (2013) sugieren dos fenotipos de insomnio crónico: el primer fenotipo corresponde a una corta duración del sueño y se asocia con hiperactivación fisiológica pudiendo causar hipertensión,

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

deterioro cognitivo o diabetes y el segundo fenotipo corresponde a una duración normal del sueño sin hiperactivación fisiológica ni problemas médicos.

Para evaluar el insomnio es necesario analizar la historia del sueño a través de los aspectos temporales, cuantitativos y cualitativos del sueño, los factores de comportamiento o ambientales, síntomas de otros trastornos del sueño y las causas y consecuencias diurnas dado que el sueño y la vigilia se influyen mutuamente. También es importante tener en cuenta el historial médico para identificar posibles condiciones comórbidas (trastornos médicos, psiquiátricos o toma de medicamentos) que puedan causar el insomnio (Buysse, 2013).

Según Bollu y Kaur (2019) en los tratamientos para combatir el insomnio hay que hacer una distinción entre no farmacológicos y farmacológicos, entre los primeros se encuentran:

- Higiene del sueño: Consiste en reeducar a la persona cambiando sus hábitos, por ejemplo, reduciendo la ingesta de cafeína durante el día.
- Terapia de restricción del sueño: Consiste en la reducción del tiempo de sueño para impulsar el sueño homeostático, aunque puede provocar somnolencia diurna.
- Terapia de control de estímulos: Consiste en la restricción de conductas como comer o leer en la cama y promover el uso de esta exclusivamente para dormir.
- Terapia de relajación: Consiste en la realización de ejercicios de respiración o meditación de manera regular para reducir el nivel de ansiedad y activación.
- Terapia cognitivo-conductual: Consiste en la agrupación de todas las terapias anteriores en seis sesiones.

Entre los tratamientos farmacológicos es frecuente el uso de benzodiazepinas, que provocan efectos sedantes, ansiolíticos, relajantes musculares e hipnóticos, por otro lado, se usa la melatonina, una hormona natural producida por la glándula pineal, niveles durante el día y la noche están controlados por el núcleo supraquiasmático (Bollu y Kaur, 2019).

Insomnio en la infancia y adolescencia

Dado que alrededor de un 50% de los niños experimenta trastornos o problemas del sueño (sonambulismo, hablar dormido, terrores nocturnos, apnea...), su identificación temprana puede prevenir consecuencias negativas, como somnolencia diurna, irritabilidad, problemas de conducta, dificultades de aprendizaje, accidentes automovilísticos en adolescentes y bajo rendimiento académico (Carter, Hathaway y Lettieri, 2015).

Los despertares nocturnos suelen ocurrir con frecuencia en la infancia y su distribución varía con la edad. En los niños el insomnio se define mejor como la dificultad para conciliar el sueño sin la intervención de un cuidador o despertares frecuentes durante la

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

noche y dificultad para volver a dormir sin la ayuda de un cuidador. Aproximadamente el 30% de los niños tienen problemas de insomnio (Nunes y Bruni, 2015).

Cuando en los niños este trastorno se vuelve crónico puede tener efectos sobre el desarrollo cognitivo, la atención, la conducta, la regulación del estado de ánimo y la calidad de vida en general, no solo del niño sino también de sus padres (Nunes y Bruni, 2015).

La adolescencia es una etapa del ciclo vital (entre los 10-20 años) en la que se presentan diversos cambios que marcan la transición entre la infancia y la adultez, en esta etapa el sueño es de gran importancia para la estabilidad porque juega un papel fundamental en el desarrollo del adolescente. (Talero et al., 2013)

En la adolescencia se producen cambios progresivos en la fisiología del sueño como la disminución del sueño de ondas lentas y el retraso circadiano (Zhang et al., 2016) además de cambios en el patrón de sueño debido a factores ambientales como el retraso progresivo de la hora de acostarse, hay que tener cuidado con estos ya que en la adolescencia la falta de sueño se asocia con bajo rendimiento escolar, conductas de riesgo y problemas de salud mental (Nunes y Bruni, 2015) y el insomnio es el trastorno del sueño más prevalente en esta etapa (De Zambotti et al., 2018).

En cuanto a los factores de riesgo para desarrollar insomnio en adolescentes, un estudio de Merikanto et al., (2013) demuestra que acostarse más tarde se asocia con un rendimiento escolar más bajo y falta de motivación escolar, así como con una mala calidad del sueño, problemas de sueño y cansancio diurno. Por otro lado, es en esta etapa cuando se empiezan a consumir bebidas con cafeína (sobre todo energéticas) lo que puede iniciar un círculo vicioso entre el consumo de estas bebidas, la falta de sueño y somnolencia por acostarse más tarde y tener que levantarse pronto (De Zambotti et al., 2018).

Otros factores de riesgo que pueden causar y mantener el insomnio en la adolescencia son pertenecer al sexo femenino y la pubertad, pues parece que los cambios hormonales que inician la menstruación están involucrados en el desarrollo de insomnio directa o indirectamente haciendo a las mujeres alrededor de un 3% más vulnerables de sufrirlo que a los hombres (Zhang et al., 2016).

También es en este periodo cuando se empieza a sentir estrés o ansiedad por la presión académica que supone el paso del colegio al instituto y las nuevas obligaciones que esto conlleva (exámenes, grupos de trabajos, tareas a entregar en una fecha determinada...) además de las expectativas que tienen los padres y la sociedad y este estrés también les hace más proclives a desarrollar insomnio (De Zambotti et al., 2018).

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Como último factor de riesgo, destacar el creciente uso de aparatos electrónicos dado que existe una relación entre el tiempo que se pasa delante de una pantalla, la reducción de la duración del sueño y el aumento de problemas del sueño ya que la luz de las pantallas hace que se retrase la hora de acostarse o trunca el tiempo total de sueño además al producir una excitación psicológica y física que suprime la producción de melatonina (Hale y Guan, 2015).

En población adolescente también existe una comorbilidad entre los síntomas de insomnio y trastornos psiquiátricos como trastornos de ansiedad principalmente, trastornos de comportamiento o trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), incluso estos trastornos tienen mayor prevalencia en jóvenes con insomnio que en aquellos sin síntomas de insomnio. Estos trastornos mentales comórbidos potencian los efectos de los síntomas del insomnio en la salud física y emocional (Blank et al., (2015).

Covid-19

En marzo de 2020 la OMS declaró el brote de covid-19 como pandemia. A partir de ese momento la vida de todo el mundo, literalmente, cambió, primero con el confinamiento total que en España duró dos meses y posteriormente con las restricciones sociales continuas y cambiantes que siguen actualmente, haciendo que las personas se hayan tenido que adaptar a nuevas rutinas y aceptar que las que tenían hasta ese momento no iban a volver, por lo menos, a medio plazo.

La pandemia de covid-19 también puede provocar cambios adversos en los comportamientos de salud, como la actividad física, el tabaquismo, el consumo de alcohol y el sueño (Stanton et al., 2020).

Esta situación ha generado mucha incertidumbre y ansiedad en la población, además de sentimientos de desesperanza, depresión y preocupación por cuestiones económicas, familiares, sanitarias...incluso algunas personas han llegado a perder a familiares y amigos íntimos a causa de la enfermedad teniendo que afrontar el consecuente duelo, estos síntomas han precipitado un aumento del insomnio en población que nunca había sufrido problemas para dormir con anterioridad y en población ya con dificultades para conciliar el sueño.

En situaciones como la actual se elevan los niveles de ansiedad y estrés, alterando el sueño y provocando la desregulación de las respuestas antivirales del organismo dado que el sueño nocturno sirve para preparar el sistema inmunológico ante posibles infecciones, por lo tanto, una alteración del sueño sostenida en el tiempo afecta a la actividad diurna del sistema inmunológico (Irwin, 2015), es decir, cualquier alteración del sueño posterior al estrés inducido por la pandemia de covid-19, puede aumentar la susceptibilidad a la infección o comprometer la recuperación en caso de infección (Stanton et al., 2020).

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Esto lo refuta un estudio de Silva, Ono y Souza (2020) en el que se concluye que las alteraciones del ritmo circadiano, asociadas a los problemas psicológicos causados por la pandemia, perjudican la calidad del sueño y el sistema inmunológico dado que el sueño ejerce una influencia sobre el mantenimiento de la inmunidad y la respuesta inmunológica.

La continua preocupación por el desarrollo de la pandemia, su salud o la de las personas cercanas, los aspectos económicos, además de las restricciones sociales, han aumentado los problemas del sueño en las personas.

Por ejemplo, un estudio realizado en Cuba por Pérez y Quiñones (2021) sobre un caso clínico de un niño de seis años explica que este acude a consulta de psiquiatría por dificultades para dormir relacionadas con el aislamiento social que ha provocado el covid-19 además de por presentar pesadillas relacionadas con desinterés por las clases e irritabilidad.

En uno de los primeros estudios realizados en China, se asoció la calidad subjetiva del sueño como factor asociado a trastorno de estrés postraumático y observaron que los participantes con peor calidad de sueño obtuvieron puntuaciones más altas en estrés postraumático (Sun et al., 2020).

A través de una encuesta realizada en población general francesa en junio de 2020 por Beck et al. (2020) se demostró que las mujeres tenían problemas para dormir con más frecuencia y más graves y/o intensos que los hombres y los jóvenes informaron problemas para conciliar el sueño con más frecuencia que los mayores, también las personas con ingresos más bajos tuvieron problemas del sueño más frecuentes y graves que las personas con altos ingresos, incluso el tamaño del hogar también influyó significativamente en los problemas de sueño. También se observó que la gran mayoría de personas diagnosticadas de covid-19 tuvieron problemas de sueño, la mitad graves.

Método

Materiales

Se han examinado artículos tanto de investigación como de revisión, de entre ellos revisiones sistemáticas y meta-análisis, publicados en revistas científicas en los últimos 10 años (entre 2011 y 2021). La búsqueda de estos datos se ha realizado en bases de datos como *Web of Science*, *Google Scholar*, *Pubmed*.

Procedimiento

La búsqueda de la información se ha llevado a cabo en cuatro fases. En la primera, se procede a buscar artículos relacionados con el sueño y los trastornos del sueño en general utilizando las palabras *sleep*, *disorders*. En la segunda, se realiza la búsqueda de artículos relacionados con el insomnio en particular, el insomnio en niños, adolescentes y adultos, así

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

como relacionados con covid-19 utilizando las palabras *insomnia*, *covid19*, *adults*, *childhood* y *adolescence*. En la tercera, se eligen y descargan los artículos relacionados con los temas a tratar. En la cuarta y última se leen y sintetizan los artículos escogidos para comprobar si realmente pueden ser de utilidad para la realización del trabajo.

Esta búsqueda bibliográfica fue realizada entre los meses de marzo y abril de 2021.

Los criterios de inclusión utilizadas fueron los siguientes:

- Artículos empíricos y revisiones teóricas en inglés como en español en revistas científicas entre los años 2011 y 2021.
- Los participantes de las investigaciones se centraban en aquellos que como se ha mencionado anteriormente eran niños, adolescentes o adultos.
- La búsqueda se centró en cómo afecta el insomnio a niños, adolescentes y población general.
- Se aceptaron aquellos artículos en los que además se incluían los efectos de covid-19 en el insomnio.
- Se aceptaron aquellos trabajos con muestras compuestas tanto por hombres como por mujeres.

Los criterios de exclusión:

- Artículos anteriores al año 2011.
- Artículos en otro idioma diferente al inglés o español.

Resultados

Se seleccionaron 23 artículos que cumplían los criterios de inclusión mencionados. De estos, 10 fueron artículos empíricos y 14 revisiones sistemáticas. La mayoría de ellos excepto siete se han publicado entre 2015 y 2021.

En cuanto a la distribución geográfica de los estudios, la gran mayoría son de EEUU (11), China (2), Brasil (2), también de Francia (1), México (1), Australia (1), Colombia (1), Finlandia (1), Noruega (1), Singapur (1) y Cuba (1).

En la Tabla 1 se presentan los artículos localizados, ordenados alfabéticamente según el apellido del primer autor, e indicando el año de publicación, el marco geográfico donde se realizó el trabajo, las características de la muestra y los principales hallazgos de cada uno de ellos en relación al sueño, insomnio y covid-19

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Tabla 1. Estudios sobre el sueño, el insomnio y el covid-19 en población general, adolescentes y niños.

Autores (año)	Ámbito geográfico	Participantes	Principales hallazgos
Blank et al. (2015).	EEUU	Personas de entre 13 y 18 años	Un tercio de los adolescentes de la población general informa síntomas de insomnio. Los trastornos mentales comórbidos potencian el efecto de los síntomas del insomnio en la salud.
Beck et al. (2021).	Francia	Mayores de 18 años	Los informes de problemas para dormir aumentaron un 50% después del confinamiento. Los jóvenes reportaron la tasa más alta de insomnio y las personas desfavorecidas eran más propensas a sufrirlo
Bollu y Kaur (2019).	EEUU	Revisión	El insomnio crónico es un problema de salud pública que afecta a un tercio de la población estadounidense. Factores genéticos y ambientales juegan un papel en la patogenia de este problema. La terapia cognitivo-conductual sigue siendo principal tratamiento para el insomnio.
Buysse (2013).	EEUU	Revisión	Una historia clínica completa suele ser suficiente para identificar los factores que contribuyen al insomnio. Es mejor utilizar tratamientos conductuales ya que, aunque los medicamentos hipnóticos también son eficaces, deben controlarse.
Carrillo-Mora et al. (2017).	México	Revisión	La frecuencia de los trastornos del sueño está aumentando. Esto resulta preocupante en la población joven, aunque la más importante es la relación entre los trastornos del sueño y enfermedades crónicas.
Carter, Hathaway y Lettieri (2014).	EEUU	Revisión	Los principales trastornos del sueño en niños son la apnea obstructiva del sueño, las parasomnias, el insomnio conductual de la infancia y el trastorno de la fase tardía del sueño.

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Fernandez-Mendoza, y Vgontzas (2013).	EEUU	Revisión	Sugieren dos fenotipos de insomnio crónico. El primer fenotipo se asocia con hiperactivación fisiológica, secuelas médicas y un curso persistente y el segundo fenotipo se asocia con excitación cognitivo-emocional y cortical, pero no con hiperactivación fisiológica o secuelas médicas significativas, y es más probable que remite con el tiempo.
Grandner (2017).	EEUU	Revisión	Los trastornos del sueño son muy prevalentes en la población y están asociados a una morbilidad y mortalidad altas. Pueden producir aumento de peso y obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes, accidentes y lesiones, estrés, dolor, disfunción neurocognitiva y síntomas psiquiátricos. Las dificultades para dormir varían según la edad, el sexo, la etnia y el nivel socioeconómico.
Hale y Guan (2015).	EEUU	Revisión	Existe una asociación entre el tiempo de pantalla y la reducción de la duración del sueño y el aumento de los problemas de sueño.
Irwin (2015).	EEUU	Revisión	La privación del sueño y la alteración del sueño deterioran la inmunidad adaptativa y se asocia con aumentos de la inflamación. Este deterioro está asociado con una respuesta reducida a las vacunas y una mayor susceptibilidad a las enfermedades infecciosas.
Laugsand et al (2011).	Noruega	Población adulta	Tener dificultad para iniciar el sueño, para mantenerlo y una sensación de sueño no reparador se asociaron con un riesgo moderadamente mayor de infarto agudo de miocardio en comparación con aquellos que informaron que nunca o casi nunca habían tenido estos síntomas.

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Marino et al (2013).	EEUU	Población adulta	La polisomnografía se utilizó como patrón de referencia para comparar el rendimiento de la actigrafía. La más utilizada es la polisomnografía.
Merikanto et al (2013).	Finlandia	Alumnos de 14 a 20 años	La hora de acostarse tarde, después de las 23:30h, indica un sueño deficiente que deteriora el rendimiento escolar y la motivación y aumenta los síntomas depresivos y otros problemas relacionados con la salud en los adolescentes.
Nunes y Bruni (2015).	Brasil	Revisión	El insomnio en niños y adolescentes tiene comorbilidad con la depresión, el TDAH, TEA, epilepsia o síndrome de Tourette. En la adolescencia la falta de sueño se asocia con bajo rendimiento escolar, conductas de riesgo y problemas de salud mental.
Patel, Reddy y Araujo (2021).	EEUU	Revisión	El sueño se desarrolla en cinco fases secuenciales, cuatro de sueño No-REM y una de sueño REM.
Pérez y Quiñones (2021).	Cuba	Caso clínico de un niño de 6 años	La privación o mala calidad del sueño en el niño repercute en su rendimiento escolar y estado de humor. En el caso presentado se manifiesta a través del aislamiento social, con modificación de los hábitos del escolar, pues no podía relacionarse con toda la familia ni jugar en el parque con otros pequeños, tampoco recibir las clases.
Seow et al (2018).	Singapur	Pacientes ambulatorios de 21 a 65 años	Casi un tercio de esos pacientes ambulatorios psiquiátricos pueden estar sufriendo un trastorno de insomnio comórbido, hay mayor tasa de insomnio entre las personas con trastornos afectivos en comparación con los trastornos del espectro de la esquizofrenia.

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Silva, Ono, y Souza (2020).	Brasil	Revisión	El sueño tiene una influencia en el mantenimiento de la inmunidad. La alteración del ritmo circadiano, ligada a los problemas psicológicos impuestos por la pandemia covid-19, compromete la calidad del sueño y, por tanto, el sistema inmunológico.
Stanton et al (2020).	Australia	Población adulta	Los cambios negativos en los comportamientos de salud están asociados con un aumento de la angustia psicológica en los adultos australianos durante la pandemia de covid-19.
Sun et al (2020).	China	Población adulta	La prevalencia de TEPT entre la población en China continental 1 mes después del brote de covid-19 fue del 4,6%. Las mujeres, con antecedentes de exposición a Wuhan, población con riesgo de infección y mala calidad del sueño se identificaron como factores de riesgo.
Talero, Durán y Pérez (2013).	Colombia	Revisión	La adolescencia es una etapa de desarrollo en la que ocurren importantes cambios en los hábitos y patrones de sueño.
De Zambotti et al (2017).	EEUU	Revisión	El trastorno de insomnio en la adolescencia es común y se asocia con una peor calidad de vida, un mayor riesgo de psicopatología y problemas de desarrollo.
Zhang et al (2016).	China	Niños y adolescentes de entre 6 y 17 años	La maduración puberal se asoció con un aumento de la prevalencia de los síntomas de insomnio con la aparición de una preponderancia femenina tanto en la prevalencia como en la gravedad de los síntomas de insomnio al final de la pubertad.

Conclusiones

La revisión realizada ha permitido tener una visión global acerca de lo que implica la falta de sueño y su baja calidad en el desarrollo de diversas patologías comórbidas, así como el empeoramiento de las ya padecidas con anterioridad y sus consecuencias directas e inmediatas, además de sobre los factores de riesgo que precipitan o potencian estos problemas de sueño en los adultos, niños y adolescentes.

Se ha podido concluir que existe una literatura muy amplia que investiga sobre el insomnio y sus consecuencias, destacar que sobre cómo ha afectado el covid-19 al insomnio existe también una gran cantidad de artículos, a pesar de ser un acontecimiento muy reciente, aunque la gran mayoría de artículos encontrados se centraban en población dedicada al sector sanitario, ha sido más difícil encontrar artículos referidos a población general, infantil o adolescente.

La evaluación de las causas de los trastornos del sueño y en particular del insomnio, así como las intervenciones para reducir los síntomas pueden tener un efecto significativo en la salud pública, ya que como se ha visto cada vez se está convirtiendo en un problema más frecuente.

Dada la estrecha relación que tiene el sueño con el sistema inmunitario, en las complicadas circunstancias sanitarias actuales, el sueño, que constituye casi un tercio de nuestra vida, debería cobrar más énfasis para conseguir una mejor inmunidad en la población y por tanto es necesario divulgar el mensaje de que un sueño reparador mejorará su inmunidad contra el covid-19.

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

Bibliografía

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.).
- Blank, M., Zhang, J., Lamers, F., Taylor, A. D., Hickie, I. B., y Merikangas, K. R. (2015). Health correlates of insomnia symptoms and comorbid mental disorders in a nationally representative sample of US adolescents. *Sleep*, 38(2), 197–204.
<https://doi.org/10.5665/sleep.439>
- Beck, F., Léger, D., Fressard, L., Peretti-Watel, P., Verger, P., y Coconel Group. (2021). Covid-19 health crisis and lockdown associated with high level of sleep complaints and hypnotic uptake at the population level. *Journal of sleep research*, 30(1), e13119.
- Bollu, P. C., & Kaur, H. (2019). Sleep Medicine: Insomnia and Sleep. *Missouri medicine*, 116(1), 68–75.
- Buysse D. J. (2013). Insomnia. *JAMA*, 309(7), 706–716.
<https://doi.org/10.1001/jama.2013.193>
- Carrillo-Mora, P., Barajas-Martínez, K. B., Sánchez-Vázquez, I., y Rangel-Caballero, M. F. (2018). Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 61(1), 6–20.
- Carter, K. A., Hathaway, N. E., y Lettieri, C. F. (2014). Common sleep disorders in children. *American family physician*, 89(5), 368–377.
- Fernandez-Mendoza, J., y Vgontzas, A. N. (2013). Insomnia and its impact on physical and mental health. *Current psychiatry reports*, 15(12), 418.
<https://doi.org/10.1007/s11920-013-0418-8>
- Grandner M. A. (2017). Sleep, Health, and Society. *Sleep medicine clinics*, 12(1), 1–22.
<https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2016.10.012>
- Hale, L., y Guan, S. (2015). Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: a systematic literature review. *Sleep medicine reviews*, 21, 50–58.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.07.007>
- Irwin M. R. (2015). Why sleep is important for health: a psychoneuroimmunology perspective. *Annual review of psychology*, 66, 143–172.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115205>
- Laugsand, L. E., Vatten, L. J., Platou, C., y Janszky, I. (2011). Insomnia and the risk of acute myocardial infarction: a population study. *Circulation*, 124(19), 2073–2081.
<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.025858>

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

- Marino, M., Li, Y., Rueschman, M. N., Winkelman, J. W., Ellenbogen, J. M., Solet, J. M., Dulin, H., Berkman, L. F., y Buxton, O. M. (2013). Measuring sleep: accuracy, sensitivity, and specificity of wrist actigraphy compared to polysomnography. *Sleep*, 36(11), 1747–1755. <https://doi.org/10.5665/sleep.3142>
- Merikanto, I., Lahti, T., Puusniekka, R., y Partonen, T. (2013). Late bedtimes weaken school performance and predispose adolescents to health hazards. *Sleep medicine*, 14(11), 1105-1111.
- Nunes, M. L., y Bruni, O. (2015). Insomnia in childhood and adolescence: clinical aspects, diagnosis, and therapeutic approach. *Jornal de pediatria*, 91(6 Suppl 1), S26–S35. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.08.006>
- Patel, A. K., Reddy, V., y Araujo, J. F. (2021). Physiology, Sleep Stages. *StatPearls Publishing*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526132/>
- Pérez, I. L., y Quiñones Macías, E. (2021). Trastornos del sueño en un escolar posterior al aislamiento social por la covid-19. *Medisan*, 25(1), 142-151.
- Seow, L., Verma, S. K., Mok, Y. M., Kumar, S., Chang, S., Satghare, P., Hombali, A., Vaingankar, J., Chong, S. A., y Subramaniam, M. (2018). Evaluating DSM-5 Insomnia Disorder and the Treatment of Sleep Problems in a Psychiatric Population. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 14(2), 237–244. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6942>
- Silva, E., Ono, B., y Souza, J. C. (2020). Sleep and immunity in times of covid-19. *Revista da Associacao Medica Brasileira (1992)*, 66Suppl 2(Suppl 2), 143–147. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.S2.143>
- Stanton, R., Para, Q. G., Khalesi, S., Williams, S. L., Alley, S. J., Thwaite, T. L., Fenning, A. S y Vandelanotte, C. (2020). Depression, anxiety and stress during covid-19: associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in Australian adults. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 4065.
- Sun, L., Sun, Z., Wu, L., Zhu, Z., Zhang, F., Shang, Z., Jia, Y., Gu, J., Zhou, Y., Wang, Y., Liu, N., y Liu, W. (2020). Prevalence and risk factors of acute posttraumatic stress symptoms during the covid-19 outbreak in Wuhan, China. *MedRxiv*.
- Talero, C., Durán, F., y Pérez, I. (2013.). Sueño: Características generales. Patrones fisiológicos y fisiopatológicos en la adolescencia. *Revista ciencias de la salud*, 11(3), 333-348.

INSOMNIO Y COVID-19: REVISIÓN TEÓRICA

de Zambotti, M., Goldstone, A., Colrain, I. M., y Baker, F. C. (2018). Insomnia disorder in adolescence: Diagnosis, impact, and treatment. *Sleep medicine reviews*, 39, 12–24.

<https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.06.009>

Zhang, J., Chan, N. Y., Lam, S. P., Li, S. X., Liu, Y., Chan, J. W., Kong, A. P., Ma, R. C., Chan, K. C., Li, A. M., y Wing, Y. K. (2016). Emergence of Sex Differences in Insomnia Symptoms in Adolescents: A Large-Scale School-Based Study. *Sleep*, 39(8), 1563–1570. <https://doi.org/10.5665/sleep.6022>