

# Efectividad de la TCC-I y el Tratamiento Farmacológico para tratar el Insomnio en Población Adulta

## Effectiveness of CBT-I and Pharmacological Treatment for Treating Insomnia in the Adult Population

Aldo Fabio Zelada Arroyo, Mikaela Moraga Valdivia, Nicolas Arancibia-Levit

Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra

### RESUMEN

El insomnio, un trastorno de sueño común, afecta significativamente a la población adulta y conlleva riesgos para la salud mental y física. La Terapia Cognitiva Conductual para el Insomnio (TCC-I) se establece como un tratamiento de primera línea sin efectos secundarios, enfocado en la mejora del sueño a través de tratamiento no farmacológicos. Esta revisión sistemática comparó la eficacia de la TCC-I con el tratamiento farmacológico en adultos con insomnio. Se analizaron cinco estudios, los cuales en su mayoría respaldaron la efectividad de la TCC-I para reducir la gravedad de los síntomas del insomnio y mejorar la calidad del sueño en adultos. Sin embargo, no todos los tratamientos de TCC-I resultaron efectivos. Se recomienda para investigaciones futuras abordar estas limitaciones, incluyendo estudios comparativos directos entre ambos tratamientos, protocolos más rigurosos, muestreo representativo y presentación detallada de los datos, con el objetivo de mejorar la comprensión y el tratamiento del insomnio en adultos.

**Palabras clave:** Farmacología, Insomnio, Revisión Sistemática, Terapia Cognitivo-Conductual

### ABSTRACT

Insomnia significantly affects the adult population and poses risks to both mental and physical health. Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (CBT-I) is established as a first-line treatment without side effects, focusing on sleep improvement through non-pharmacological interventions. This systematic review summarized evidence on the efficacy of CBT-I compared with pharmacological treatment in adults with insomnia. Five studies were analyzed, the majority of which supported the effectiveness of CBT-I in reducing the severity of insomnia symptoms and enhancing sleep quality in adults. However, not all CBT-I treatments were proven effective. It is strongly recommended that future research addresses these limitations, including direct comparative studies between both treatments, more rigorous protocols, representative sampling, and detailed data presentation, to enhance the understanding and treatment of insomnia in adults.

**Keywords:** Cognitive Behavioral Therapy, Insomnia, Pharmacology, Systematic Review

El insomnio es uno de los trastornos de sueño más comunes, caracterizado por el deterioro de la cantidad o calidad del sueño. Este puede ser una afección independiente o resultado de otras enfermedades o trastornos. Un tercio de la población adulta menciona padecer algún síntoma de insomnio. Del 4% al 22% presenta síntomas que cumplen con las características del trastorno y del 10% al 15% experimenta deterioro diurno asociado al mismo. Como parte de los efectos negativos, puede aumentar el riesgo de suicidio, deteriorar la salud física y mental, además de agravar enfermedades (American Psychiatric Association, 2022).

La Terapia Cognitiva Conductual para el Insomnio o TCC-I, es un tratamiento de primera línea para el insomnio debido a su efectividad, ya que logra la reducción de síntomas de los pacientes y da mejoras en su calidad de sueño (Reynolds & Ebben, 2017). Este es un tratamiento no farmacológico, que incorpora terapia cognitiva, control de estímulos, restricción de sueño, higiene del sueño y la relajación. Adicionalmente, se busca consolidar el uso de tratamientos no farmacológicos debido a que por lo general no tienen efectos secundarios o adversos sobre los clientes. (Trauer et al., 2015). A diferencia del uso de fármacos, este se puede considerar un tratamiento a corto plazo. Sin embargo, no son una cura para el insomnio y el uso de agentes hipnóticos sedantes debe darse como último recurso y en dosis reducidas para evitar dependencia u otros efectos secundarios (Maczaj, 1993).

Por lo tanto, se busca comparar la evidencia disponible sobre la efectividad de la TCC-I con la terapia farmacológica, utilizando los siguientes criterios PICO: Población mayor de 18 años que padezca insomnio.

Intervención TCC-I. Comparación de la efectividad del tratamiento farmacológico. Outcome (Resultado) que lleva a la reducción de los síntomas del insomnio y/o mejora del sueño.

## **Método**

### **Procedimiento**

Se utilizó la base de datos Science Direct para la búsqueda de artículos en inglés utilizando las palabras claves “chronic insomnia”, “CBT-I” y “pharmacological treatment”. Se obtuvo un total de 1558 resultados. Seguido de esto, se procedió a la aplicación de una serie de criterios de filtrado en el motor de búsqueda. Inicialmente, se implementó un filtro temporal, limitando la búsqueda a 2013–2023, para que los resultados fueran lo más actualizados posibles. Luego, se añadió un filtro enfocado en la tipología de los documentos recuperados limitando a estudios cuantitativos, cuasiexperimentales y/o experimentales. De esta manera se descartaron revisiones sistemáticas, metaanálisis, libros, tesis y literatura gris, quedando un total de 224 artículos. Posteriormente, se descartó por títulos, aquellos en los cuales se menciona el origen del insomnio por otros trastornos y enfermedades, para centrarse específicamente en el insomnio como tal, sin factores relacionados con otros trastornos. También se descartaron, pruebas piloto y aquellos títulos que incluían una población menor de edad. El resumen de los criterios de inclusión y exclusión se amplía en la Tabla 1.

De esta manera se obtuvo un total de 21 artículos. Luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión (Tabla 2) a los resúmenes, quedaron seis artículos para un análisis completo.

**Tabla 1***Criterios de inclusión y exclusión por título*

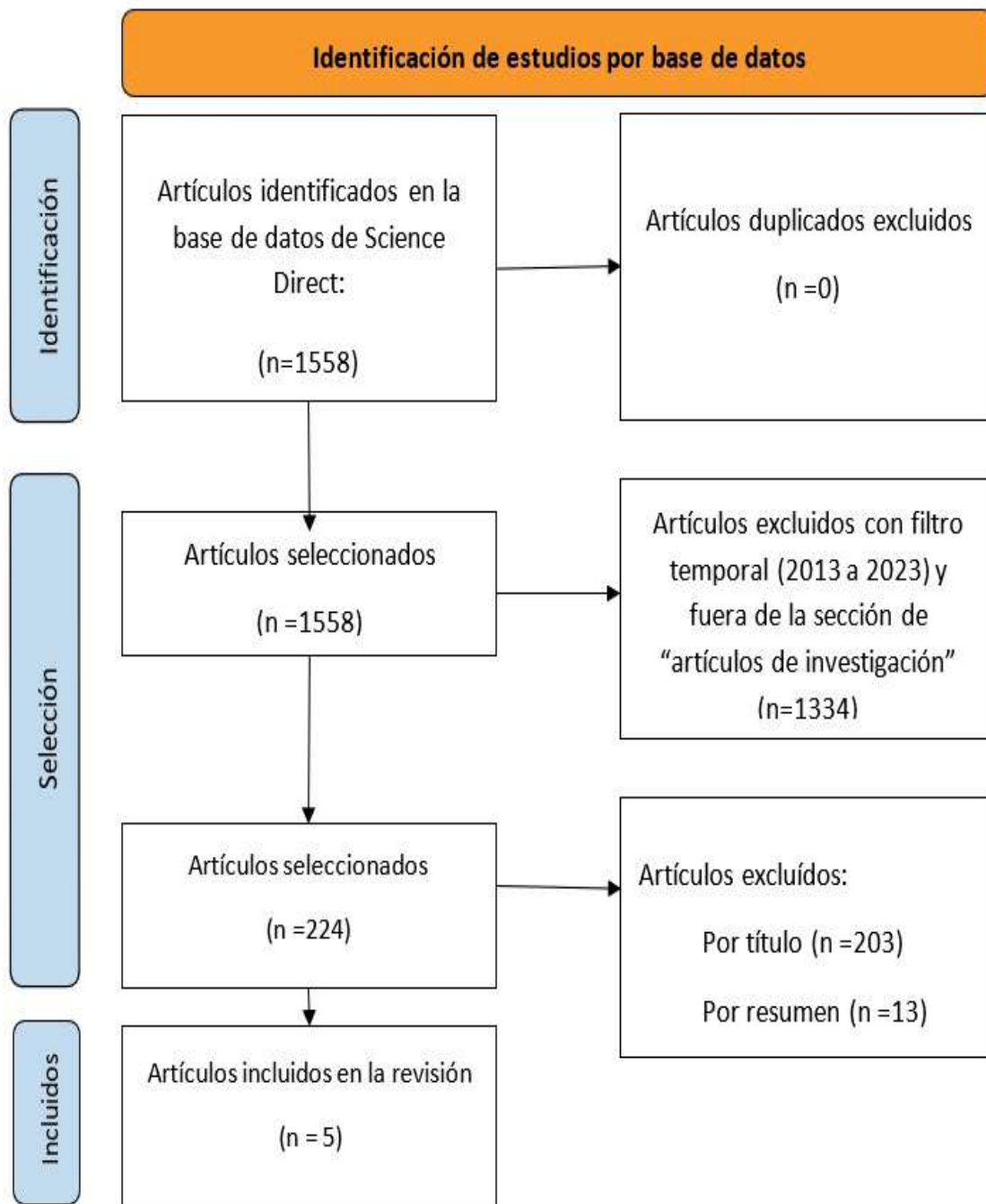
<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Uso de terapia TCC o TCC-I	Se menciona el origen del insomnio por otras enfermedades o causas
Uso de terapia farmacológica	Pruebas piloto
Población mayor de 18 años	Población menor de 18 años
Artículos de investigación	Metaanálisis, revisiones sistemáticas
Publicados desde 2013 hasta 2023	Publicados antes del 2013

**Tabla 2***Criterios de inclusión y exclusión para resúmenes*

<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Artículos que se centren en adultos (mayores de 18 años).	Artículos que utilicen tratamientos alternativos al TCC-I o a los tratamientos farmacológicos para tratar el insomnio
Artículos que utilicen TCC-I como tratamiento para el insomnio	Revisiones sistemáticas, metaanálisis, libros, tesis y literatura gris.
Artículos que utilicen tratamiento farmacológico para el insomnio	Artículos que no se basen principalmente en insomnio
Combinación de TCC y medicación	Combina otros tratamientos con TCC o fármacos.
Artículos empíricos	

**Figura 1**

*Cuadro de flujo PRISMA*



## Resultados

Los estudios analizados se realizaron uno en Alemania (Crönlein et al., 2018), uno en China (Yankee et al., 2014), uno en Canadá (Morin et al., 2016), uno en Georgia (Okujava et al., 2019), y uno en Estados Unidos (Eidelman et al., 2016). Todos estos estudios fueron publicados entre el 2014 y el 2022. La población de participantes varió en tamaño, desde 52 a 312 integrantes. Todos mayores de 18 años.

Las intervenciones se basaron en la TCC-I, incluyendo sesiones de sueño de diferentes duraciones, autoayuda con apoyo telefónico, TCC digital, terapia cognitiva y conductual por separado y TCC-I y TCC-I combinada con medicación para el insomnio.

Los resultados de estos estudios sugieren que la TCC-I es efectiva para reducir los síntomas del insomnio y mejorar la calidad del sueño en adultos. En general, se observaron mejoras significativas en la reducción de la severidad del insomnio de los participantes. Respalda la consideración de la TCC-I como una terapia de primera línea en el tratamiento del insomnio, antes de recurrir a la medicación. Sin embargo, al sólo contar con una comparación con el uso de medicación se deben tomar en cuenta más estudios para obtener resultados más fiables y significativos.

### Evaluación de calidad

La falta de especificidad en la descripción del método de muestreo utilizado es un problema importante, porque la mayoría de los estudios revisados no proporcionaron detalles específicos sobre el método de muestreo utilizado, y el no conocer los tipos de muestreo utilizados puede comprometer la calidad y aplicabilidad de los resultados, afectando tanto la validez interna como la externa de los estudios, sin embargo,

aquellos que lo hicieron, optaron por un muestreo voluntario.

Adicionalmente, existe una falta de estudios que comparen el tratamiento farmacológico con otras formas de tratar el insomnio. Únicamente se encontró un estudio que examinó esta comparación, y no se comparó el tratamiento farmacológico puro, si no, una combinación de tratamiento farmacológico y terapia cognitivo-conductual (TCC), lo cual dificulta la evaluación independiente de este tratamiento en comparación con otros enfoques terapéuticos.

En varios de los estudios examinados, la falta de información acerca de la tasa de respuesta dificulta la evaluación de la participación de personas y por ende, la representatividad de la muestra, afectando la validez externa al limitar la generalización de los resultados a la población. Por otro lado, algunos estudios mostraron una alta tasa de deserción, lo que hace cuestionar la estabilidad de la muestra a lo largo del estudio y puede resultar en la pérdida de información importante, lo que podría comprometer la validez externa al cuestionar la representatividad de los resultados. Estos problemas también pueden tener implicaciones para la validez interna, ya que la falta de participación o la deserción pueden introducir sesgos y afectar la capacidad de establecer relaciones causales entre variables. En conjunto, estos aspectos afectan la robustez y aplicabilidad de los hallazgos obtenidos en estos estudios. Un aspecto positivo importante para destacar es que en los estudios revisados se ha observado una mejora significativa en los síntomas del insomnio con la aplicación de la TCC, y en particular la TCC-I en la población adulta, lo cual muestra la utilidad de la TCC y sus adaptaciones al planificar tratamientos y estrategias terapéuticas para adultos con insomnio.

**Tabla 3***Detalles de los estudios*

<b>Título</b>	<b>País, Autores, Año</b>	<b>Participantes</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Tasa de Respuesta y tipo de intervención</b>	<b>Efectos en el insomnio</b>
Cognitive behavioral treatment for insomnia is equally effective in insomnia patients with objective short and normal sleep duration	Alemania Crönlein et al., 2018	92 participantes, 72(F) y 20(M). Diagnosticados con insomnio crónico según DSM-5. Mayores 20 años, Exclusión de pacientes de farmacoterapia y comorbilidad con otras enfermedades	Insomnio (The Regensburg Insomnia Scale - RIS) Calidad de sueño (Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI)	No menciona tasa de respuesta Grupo 1 TCC-I, sesiones de sueño menor a 6 horas Grupo 2 TCC-I y sesiones de sueño de 6 o más horas	G1 media RIS 11.1, media PSQI 8.4 G2 media RIS 9.7, media PSQI 7.3 No hay diferencias significativas entre grupos RIS T = -.857; p = .395 PSQI T = -.463; p = .645 El tratamiento no tuvo un impacto significativo en reducción de síntomas del insomnio y en calidad de sueño.
Weekly brief phone support in self-help cognitive behavioral therapy for insomnia disorder: Relevance to adherence and efficacy	China Yankee et al., 2014	312 participantes, 223(F), 89(M). Edad media 38.5 años.	-Insomnia Severity Index (ISI) -Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Dysfunctional -Beliefs and Attitudes about Sleep Scale (DBAS) -Short Form Health Survey-36 (SF-36) -Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) -Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) -Insomnia Treatment Acceptability Scale	79.4% Grupos -Autoayuda CBT-I con Apoyo Telefónico (SHS) -Autoayuda CBT-I sin Apoyo Telefónico (SH) -Lista de Espera (WL) Material y tratamiento enviado semanalmente, diferencia SHS y SH, un grupo contó con soporte de un psicólogo para resolver dudas. Programa de 6 semanas de intervención	Mejoras significativas en resultados de grupos SHS (p< 0.01) y SH (p< 0.01), en comparación WL. Disminución en la severidad del insomnio y mejora en la calidad de sueño.

Título	País, Autores, Año	Participantes	Instrumentos	Tasa de Respuesta y tipo de intervención	Efectos en el insomnio
Digital cognitive behavioral therapy for insomnia – The first Georgian version. Can we use it in practice?	Georgia Okujava et al., 2019	52 participantes de 19 a 64 años, 34(F) y 18(M, 58% consume café dos veces al día, 67% consume alcohol una vez por semana	-Insomnia Severity Index (ISI) -The Beck Anxiety Inventory (BAI) -Spielberger Anxiety Self-Assessment Questionnaire (STAI)	48.07% TCC-I para mejorar patrones de sueño, en sesiones de 30-60 minutos, incluye higiene de sueño y relajación	Disminuyó significativamente la puntuación ISI de 22.88 a 8.24 (P < 0.01), disminuyó la severidad del insomnio
Cognitive-behavior therapy singly and combined with medication for persistent insomnia: Impact on psychological and daytime functioning	Canadá Morin et al., 2016	160 pacientes, 97(F) y 63(M) de 30 a 62 años. 39.4% previamente usaron fármacos para dormir. 15.0% con trastornos psiquiátricos comórbidos.	-The Beck Anxiety Inventory (BAI) -the Beck Depression Inventory II (BDI) -The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) -The SF-36 Health Survey (SF-36) -The Insomnia Severity Index (ISI)	79.37% Grupo 1 TCC, que incluyó sesiones grupales e individuales. Grupo 2 TCC combinada con medicación (CBT/Med), fármaco Zolpidemen(Retirado gradualmente).  6 meses de intervención.	G1 BAI Disminución de ansiedad (CI = 0.1, 3.8) BDI disminución de depresión (CI = 0.8, 4.4). MFI Disminución fatiga (CI = 0.2, 8.2) SF-36 Mejora en el componente de salud mental (CI = 2.0, 8.7)  G2 no menciona resultados significativos
Change in Dysfunctional Beliefs About Sleep in Behavior Therapy, Cognitive Therapy, and Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia	Estados Unidos Eidelman et al., 2016	188 participantes, no se menciona características de la muestra.	-Duke Structured Interview for Sleep Disorders -Dysfunctional Beliefs and Attitudes About Sleep Scale -Insomnia Severity Index (ISI) -Work and Social Adjustment Scale -Diario de sueño, para duración y continuidad del sueño.	-Duke Structured Interview for Sleep Disorders -Dysfunctional Beliefs and Attitudes About Sleep Scale (DBAS) -Insomnia Severity Index (ISI) -Work and Social Adjustment Scale (WSAS) -Diario de sueño, para duración y continuidad del sueño.	Los tres grupos disminuyeron de forma significativa creencias disfuncionales asociadas al insomnio (P < 0.004). No existen diferencias significativas entre grupos. Disminuye la severidad del insomnio.

## Discusión

Con esta revisión se pretende sintetizar los estudios analizados comparando la efectividad de la TCC-I con el tratamiento farmacológico.

Según Dimitriu y Newsom (2023), la TCC-I es una terapia efectiva para tratar los síntomas del insomnio y mejorar la calidad de sueño, pudiendo ver que las investigaciones analizadas coinciden en la efectividad de la TCC-I y las múltiples técnicas. El estudio de Yankee et al. (2014) en China, mostró mejoras significativas en la severidad del insomnio y la calidad del sueño con la autoayuda CBT-I, ya sea con ( $p < .01$ ) o sin apoyo ( $p < .01$ ) telefónico, en comparación con un grupo de lista de espera. Eidelman, et al. (2016) en Estados Unidos, compararon diferentes enfoques de TCC-I y encontraron que todos resultaron en una disminución significativa de las creencias disfuncionales asociadas al insomnio ( $p < .004$ ) y una reducción en la severidad del insomnio, sin diferencias significativas entre los enfoques. En Georgia, Okujava, et al. (2019) encontraron una disminución significativa en las puntuaciones ISI 22.88 a 8.24 ( $p < .01$ ), disminuyendo la severidad del insomnio con TCC-I para la mejora de patrones de sueño.

Morin et al. (2016), con TCC-I lograron reducir la ansiedad (IC = 0.1 - 3.8), la fatiga (IC = 0.2, 8.2), la depresión (IC = 0.8 - 4.4) y mejorar la salud mental (IC = 2.0 - 8.7) de sus participantes. Estos compararon el uso de la TCC-I por si sola y combinada con Zolpidem, un fármaco para el insomnio, la combinación no dio resultados significativamente mejores que el tratamiento realizado sólo con TCC-I. Sin embargo, no todos los tratamientos TCC-I llegan a ser efectivos. En el estudio de Crönlein et al. (2018), no se encontraron diferencias significativas entre grupos con duraciones de sueño diferentes en las puntuaciones de la escala de insomnio de Regensburg [The Regensburg Insomnia Scale (RIS)] ( $t = -.857$ ;  $p = .395$ ) y en el

indicador de calidad del sueño de Pittsburg [Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)] ( $t = -.463$ ;  $p = .645$ ), tampoco halló un impacto significativo en la reducción de síntomas del insomnio y la calidad del sueño.

La TCC-I se presenta como una opción efectiva en el tratamiento del insomnio, con beneficios tanto en la reducción de síntomas como en el bienestar psicológico. Por otro lado, al únicamente contar con un estudio comparativo con terapia farmacológica los resultados no son concluyentes sobre su efectividad ante el uso de fármacos.

## Conclusión

La presente revisión sistemática tenía como objetivo investigar y comparar los efectos de la Terapia Cognitivo Conductual para el Insomnio (TCC-I) y el tratamiento farmacológico en los síntomas del insomnio en adultos. Se logró encontrar a través del análisis de la información presentada en los diferentes estudios que la TCC-I puede ser efectiva tanto como para reducir la severidad de los síntomas del insomnio como para mejorar la calidad del sueño. Esto se pudo observar en estudios como el de Yankee et al. (2014) en China, y el de Morin et al. (2016) en Canadá, encontrando mejoras en estos aspectos además de mejoras en la salud mental de los participantes. Aunque, por otro lado, en estudios como el de Crönlein et al. (2018) en Alemania, no se logró encontrar diferencias significativas en la reducción de síntomas del insomnio, por lo que no todos los tratamientos basados en la TCC-I demuestran ser efectivos.

Al mismo tiempo, la revisión revela importantes limitaciones respecto a la información existente, incluyendo la falta de estudios que analicen los efectos del tratamiento farmacológico para el insomnio, además de una falta de estudios en donde se comparen directamente el tratamiento farmacológico con otro tipo de tratamientos en general como lo es la TCC-I. Otra limitación importante fue la falta de especificidad en



los métodos de muestreo como también en las tasas de deserción en algunos estudios. En conclusión, si bien esta revisión respalda la consideración de la TCC-I como una terapia que puede ser eficaz en el tratamiento del insomnio, la escasa información sobre el tratamiento farmacológico en sí mismo como también en comparación con otras modalidades terapéuticas para tratarlo demuestra la necesidad de realizar investigaciones adicionales al respecto y que al mismo tiempo aborden las limitaciones mencionadas y permitan una evaluación más completa.

## Recomendaciones

Se recomienda la realización de investigaciones que aborden las limitaciones identificadas en esta revisión sistemática, incluida la necesidad de estudios que comparen TCC-I con el tratamiento farmacológico. Además, estos estudios deben seguir un protocolo más estricto para obtener resultados más fiables.

Sumado a esto, se debe prestar una cuidadosa consideración a los métodos de muestreo utilizados, optando por muestreos más aleatorios, para garantizar una mayor calidad de estudios. Además, se necesita información detallada sobre las respuestas y las tasas de abandono en estudios futuros para evaluar con precisión la eficacia del tratamiento y de esta manera obtener un muestreo adecuado.

## Referencias

American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed). [https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787.x12\\_Sleep-Wake\\_Disorders](https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787.x12_Sleep-Wake_Disorders)

Crönlein, T., Wetter, T., Rupperecht, R., & Spiegelhalder, K. (2018). Cognitive behavioral treatment for insomnia is equally effective in insomnia patients. *Sleep Medicine*, 66, 271-275. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.10.038>

Dimitriu, A., & Newsom, N. (s.f.). *Sleep Foundation*. Recuperado el 15 de octubre de 2023 de <https://www.sleepfoundation.org/insomnia/treatment/cognitive-behavioral-therapy-insomnia>

Eidelman, P., Talbot, L., Ivers, H., Bélanger, L., Morin, C., & Harvey, A. (2016). Change in Dysfunctional Beliefs About Sleep in Behavior Therapy, Cognitive Therapy, and Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia. *Behavior Therapy*, 47(1), 102-115. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2015.10.002>

Maczaj, M. (1993). Pharmacological Treatment of Insomnia. *Drugs*, 45(1), 44-55. <https://doi.org/10.2165/00003495-199345010-00005>

Morin, C.M., Beaulieu-Bonneau, S., Bélanger, L., Ivers, H., Sánchez Ortuño, M., Vallières, A., Savard, J., Guay, B., & Mérette, M. (2016). Cognitive-Behavior Therapy Singly and Combined with Medication for Persistent Insomnia: Impact on Psychological and Daytime Functioning. *Behaviour Research and Therapy*, 87, 109-116. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.09.002>

Okujava, N., Malashkhia, N., Shagidze, S., Tsereteli, A., Arevadze, B., Chikhladze, N., de Weerd, A., & Van Straten, A. (2019). Digital cognitive behavioral therapy for insomnia - The first Georgian version. Can we use it in practice?. *Internet Interventions*, 17, 100244. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2019.100244>

Reynolds, S., & Ebben, M. (2017). The Cost of Insomnia and the Benefit of Increased Access to Evidence-Based Treatment: Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia. *Sleep Medicine Clinics*, 12(1), 39-46. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2016.10.011>

Yankee, F., Chung, K., Yeung, W., & Ho-Yee, T. (2014). Weekly brief phone support in self-help cognitive behavioral therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 63, 147-156. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.10.002>