

Tratamiento cognitivo-conductual en adultos con asma: Una revisión en México

Isaías Vicente Lugo-González,¹ Centli Guillén Díaz-Barriga²
Leonardo Reynoso Erazo³

Cognitive-behavioral treatment in adults with asthma: A review in Mexico

Recibido: 15 de febrero de 2023
Aceptado: 15 de abril de 2024

Resumen

Esta revisión evalúa la efectividad de intervenciones cognitivo-conductuales destinadas a mejorar la adherencia a la medicación, el control del asma, la calidad de vida, la depresión y la ansiedad en pacientes adultos mexicanos con asma. Se empleó la estrategia PICO para construir los descriptores de búsqueda y se llevó a cabo en PubMed, Scopus, Google Scholar, así como en repositorios de literatura gris, además de la revisión de referencias dentro de los artículos identificados en las búsquedas. Se analizaron un total de 14 trabajos, que incluyeron 5 artículos y 9 tesis, realizados entre 1996 y 2020 en hospitales de tercer nivel. Los participantes tenían edades comprendidas entre 22 y 68 años. Los diseños de los estudios incluyeron cuasiexperimentales, preexperimentales y de caso único (N = 1). Los principales resultados se centraron en variables como crisis de asma, síntomas de asma, adherencia al tratamiento, ansiedad y depresión. Debido a la variabilidad metodológica, no se puede afirmar con certeza la efectividad de las intervenciones psicológicas sobre las variables evaluadas; sin embargo, los hallazgos sugieren que estas intervenciones promueven cambios de conducta en los pacientes y benefician el tratamiento médico.

PALABRAS CLAVE

Asma; Terapia Cognitivo-Conductual; Adherencia al Tratamiento; Salud Mental.

Abstract

This systematic evaluated studies that examined the effectiveness of cognitive-behavioral interventions to improve medication adherence, asthma control, quality of life, depression, and anxiety in Mexican adult patients with asthma. The PICO strategy was used to assemble the search descriptors. The search was carried out in PubMed, Scopus and Google Scholar, gray literature repositories and through the review of references within articles located in the searches. 14 works were analyzed: 5 articles and 9 theses. The studies were carried out between 1996 and 2020 in tertiary hospitals. The age range of the participants was 22 to 68 years. The investigations used quasi-experimental, pre-experimental and single-case designs (N = 1). The main results were obtained in the variables of asthma crisis, asthma symptoms, adherence to treatment, anxiety and depression. Due to the methodological variability, the effectiveness of psychological interventions on the evaluated variables cannot be affirmed; However, the findings indicate that the interventions promote behavioral changes in patients and benefit medical treatment.

KEY WORDS

Asthma patients, Cognitive-Behavioral Therapy, Asthma control, Medication adherence, Mental health

¹Universidad Nacional Autónoma de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2024-2598> isaialugo@iztacala.unam.mx. ²Universidad Nacional Autónoma de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6972-4259> centligdb@gmail.com. ³Universidad Nacional Autónoma de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9793-1431> leoreynoso@gmail.com.

Introducción

Actualmente, más de 75 % de los pacientes con asma no son adherentes al tratamiento y al menos 50 % de ellos no se encuentran controlados, lo que favorece una continua atención de urgencias y hospitalización por crisis de asma, repercusiones económicas, así como problemas emocionales y de calidad de vida.^{1,2} Para favorecer el control de la enfermedad, la adherencia al tratamiento, la calidad de vida y los problemas de salud mental en el paciente con asma se han desarrollado medicamentos más eficaces, mejoras en la relación médico-paciente, abordajes educativos para el automanejo y de tipo psicológico basados en evidencia.²⁻⁴

En lo que respecta a los problemas de salud mental, se ha determinado que juegan un papel relevante en el manejo de la enfermedad, en la adherencia al tratamiento y en la calidad de vida, ya sea por su asociación con el incremento de síntomas y el descontrol en la enfermedad, por ser una barrera que limita el uso consistente de los tratamientos o como el resultado de experimentar crisis de asma y ser hospitalizado.^{3,5,6} A nivel mundial, se conoce que entre 1 % y 48 % de los pacientes con asma presentan algún grado de ansiedad y depresión, principales problemas de salud mental.^{2,3,5} En el caso de México, los síntomas de ansiedad presentes en la población con asma se han reportado entre 50-75 %, mientras que los de depresión oscilan entre 30-50 %.^{4,6}

Dada la relación de los problemas psicológicos y los desenlaces clínicos en estos paciente, los tratamientos psicológicos se centran en 1) disminuir el impacto emocional de la enfermedad; 2) incrementar el control del asma; 3) favorecer la prevención de crisis de asma; 4) mejorar la función pulmonar; y 5) aumentar la calidad de vida.⁷⁻⁹ Estas intervenciones pueden estar conformadas por diversas técnicas cognitivo-conductuales de tipo educativo, estrategias para favorecer la relajación, solución de problemas, afrontamiento activo y reestructuración de pensamiento.^{2,7,8} La evidencia más actual respecto de la efectividad de estas intervenciones cognitivo-conductuales en pacientes con asma ha resultado tener un efecto de leve a moderada en cuanto al manejo de ansiedad y depresión, mejorar la adherencia al tratamiento, el control de la enfermedad y la calidad de vida.^{2,7,9}

Gran parte de las evidencias de intervención psicológica en personas con asma se deriva de propuestas desarrolladas en Estados Unidos y Europa,^{2,7,8} sin embargo, en México no se cuenta con evidencias del papel que tienen estos abordajes, se desconoce el tipo de intervenciones empleadas, los diseños para probar las intervenciones y las principales variables de desenlace. Estos elementos resultan de importancia debido a que las guías para el manejo del asma sí consideran a los factores psicológicos como elementos vinculados con la falta de adherencia al tratamiento, el control del asma y la pobre calidad de vida, sin embargo, solo recomiendan las intervenciones psicológicas como abordajes de apoyo, pero no fundamentales al no haber demostrado evidencias robustas.¹ A pesar de ello, se han desarrollado propuestas sobre la necesidad de incluir a psicólogos como expertos en el análisis del comportamiento dentro de equipos multidisciplinarios para la atención a pacientes con enfermedades respiratorias y mejorar su manejo de la enfermedad y calidad de vida.^{10,11}

El objetivo de este trabajo fue realizar una revisión de la literatura sobre la intervención psicológica cognitivo-conductual para mejorar la adherencia al tratamiento, el control del asma, la calidad de vida, así como abordar la depresión y la ansiedad en pacientes adultos mexicanos con asma.

Material y Métodos

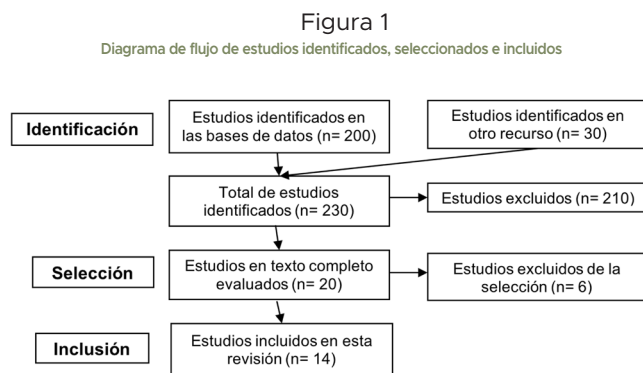
Para llevar a cabo esta revisión se utilizaron tres vías: 1) búsqueda en las bases de datos electrónicas de PubMed, Scopus y Google Scholar, debido a su amplia cobertura en la literatura médica y su reputación en la comunidad científica de la salud;¹² 2) búsqueda de literatura gris en el repositorio TESIUNAM, el cual forma parte de los servicios de la Biblioteca Digital de la Universidad Nacional Autónoma de México (BIDI UNAM, que recopila tesis de licenciatura y posgrado de esta universidad y de otras universidades dentro del país; y 3) búsqueda en las referencias dentro de los documentos localizados.

La decisión de incluir a la literatura gris se basó en el hecho de que estos documentos pueden proporcionar una visión más completa de un tema en particular, complementando las fuentes tradicionales y permitiendo a los investigadores acceder a un conjunto más amplio de datos e ideas para enriquecer sus investigaciones y análisis. En muchos casos, la literatura gris es más rápida en difundir información, teniendo en cuenta que en muchas ocasiones las investigaciones realizadas para tesis de titulación no son difundidas en artículos científicos por desinterés del autor.¹³ Para estructurar la búsqueda se utilizó la estrategia PIO (*Patients, Intervention, Outcomes*) empleando los descriptores mostrados en la Tabla 1.

Estos descriptores se intercalaron unos con otros y se conjugaron con los operadores [OR] y [AND], la búsqueda se centró en documentos realizados en México, ya sea en idioma español o inglés. El procedimiento para la descripción de la revisión se basó en las recomendaciones PRISMA para estudios de revisiones.¹⁴

Criterios de selección

Los estudios potencialmente seleccionables debían de contar con las siguientes características: 1) Tipos de estudio/diseño: Estudios experimentales, cuasi experimentales, preexperimentales o de caso único/N=1; 2) Participantes: Adultos con diagnóstico confirmado de asma; 3) Objetivos y resultados: Dirigidos a evaluar los efectos de los tratamientos cognitivo-conductuales sobre el control del asma, adherencia al tratamiento, calidad de vida, ansiedad y/o depresión; y 4) Año de publicación: El periodo de selección fue de 1996 a 2023. El proceso de identificación, selección e inclusión de los estudios revisados se describe en la Figura 1.



Fuente: elaboración propia.

Resultados

Los estudios incluidos en la presente revisión fueron un total de 14, todos ellos trabajos de intervención donde el propósito fue evaluar los efectos de intervenciones psicológicas sobre variables como ansiedad, depresión, adherencia al tratamiento, conocimientos, calidad de vida, control del asma, función pulmonar, entre otras. Para su análisis se encuentran divididos y organizados en artículos empíricos y literatura gris.

Características de los artículos

Dentro de los artículos de investigación, se identificaron cinco estudios publicados entre 2006 y 2020, los cuales se encuentran detallados en la Tabla 2. Todos estos estudios estaban redactados en español y fueron realizados en la

Ciudad de México, llevados a cabo en hospitales de tercer nivel, tales como el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER, 60 %), el Hospital Juárez de México (HJM, 20 %) y el Hospital General de México (HGM, 20 %).

La población objetivo de estos estudios fueron adultos con asma, con un total de 64 pacientes incluidos en la muestra. El estudio con la menor cantidad de participantes fue el de Guillén-Díaz-Barriga et al.,¹⁵ que contó con solo 2 pacientes; mientras que el estudio de Ávalos-Caudillo¹⁶ incluyó a 30, siendo el que tuvo la mayor participación. Este aspecto estuvo relacionado con el tipo de diseño experimental empleado. La edad de los participantes varió entre los 18 y 60 años, con un promedio que osciló entre los 33 y 50 años. En cuanto al diseño de los estudios, uno de ellos empleó un cuasiexperimento con dos grupos (16), dos estudios tuvieron un solo grupo, pre-experimental,^{17,18} y dos se valieron de una metodología de diseño N=1 con replicación.^{15,19}

Características de la intervención

Las intervenciones tuvieron una duración de entre 3 y 10 sesiones, cada una con duraciones de 60 a 120 minutos. Estas se caracterizaron por ser multicomponentes, es decir, incluían varios procedimientos de cambio conductual. Las principales técnicas de intervención fueron: psicoeducación,¹⁵⁻¹⁹ relajación muscular progresiva,^{16,17} respiración diafragmática,^{15,16} imaginación guiada,¹⁹ relajación autógena,¹⁵ solución de problemas,^{15,17,19} reestructuración cognitiva,^{15,17} habilidades sociales¹⁷ y control de estímulos.¹⁷ Además, en dos estudios se incluyeron técnicas de tercera generación como la activación conductual, terapia de atención plena, la meditación y las técnicas de compasión.^{15,18}

En lo que respecta a las variables dependientes evaluadas con mayor frecuencia, entre estas se destacan las crisis y síntomas de asma, control del asma y función pulmonar.¹⁵⁻¹⁹ También se evaluaron conductas de adherencia,¹⁷ síntomas de ansiedad,^{17,17,19} síntomas de depresión^{15,19} y calidad de vida.¹⁵

En relación con la efectividad de las intervenciones, en el estudio de Caballero et al.¹⁷ se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las conductas de adherencia, exposición a desencadenantes, uso de medicamentos de rescate, síntomas de ansiedad y frecuencia de síntomas de asma. En la investigación de Lugo-González et al.¹⁹ se reportaron cambios en severidad del asma, ansiedad y depresión. Hallazgos similares en los estudios de Sánchez y Moreno¹⁸ y Guillén-Díaz-Barriga et al.¹⁵ donde también se demostraron mejoras en el control del asma y la calidad de vida.

Literatura gris

En este rubro se localizaron nueve investigaciones, con tesis correspondientes a los grados de licenciatura,^{20,21} maestría²²⁻²⁷ y doctorado,²⁸ todas publicadas en español, entre 1996 y 2020. En su mayoría (77.7 %) se realizaron en la Ciudad de México dentro de instituciones de tercer nivel de atención, como el HJM,²² HGM²⁷ y el INER (66.6 %)^{23-26,28} dos trabajos no proporcionaron información de su ciudad y escenario.^{20,21} Todos los estudios emplearon diseños experimentales en diferentes niveles: dos grupos (cuasiexperimentales),^{24,27} un grupo (pre-experimentales)^{20,22,25} y se destaca el uso del diseño N=1 con replicación (ver Tabla 3).^{21,23,26,28}

En total se reportaron los resultados de 125 pacientes (72.8 % mujeres) con edades entre los 22 y los 68 años. Cada estudio contuvo diversos criterios de inclusión, entre los que se destaca la confirmación de diagnóstico de asma por parte del médico tratante. El 88.88 % incluyó variables psicológicas en sus evaluaciones, principalmente medidas de ansiedad (77.7 %); únicamente solo un estudio consideró variables psicofisiológicas.²² Todas las intervenciones se aplicaron de manera individual, con una cantidad de sesiones que varió desde 3 hasta 18, con una duración de entre 60 a 90 minutos, impartidas semanalmente.

Las técnicas de intervención empleadas variaron dependiendo los objetivos, sin embargo, la relajación muscular progresiva fue la que se implementó con mayor frecuencia,^{20-22,24,25,27} seguida de la psicoeducación^{20,24,25,27,28} y solución de problemas.^{23-25,27,28} Tres estudios (33.33 %) no realizaron seguimientos²⁰⁻²² uno hizo seguimiento a dos meses,²³ otro a tres meses,²⁷ mientras que cuatro investigaciones (44.44 %) hicieron seguimiento un mes posterior a finalizada la intervención.^{24-26,28}

De las siete intervenciones que evaluaron ansiedad, todas reportaron disminución estadística o clínicamente significativa en las medidas posttest.^{20,21,23-27} En cuanto a las medidas psicológicas, también se observaron cambios en la depresión.²⁴⁻²⁶ Respecto a los síntomas de asma, se reportó disminución;^{24,27} así como una mejora en el control de la enfermedad y valores de flujometría.^{23,24,28}

Discusión

El objetivo de esta revisión es de amplia relevancia, dado que la literatura ha establecido una estrecha relación entre las variables psicológicas y el control del asma. Los hallazgos sugieren que las intervenciones psicológicas pueden tener beneficios sobre el control de la enfermedad y diversas variables psicológicas; sin embargo, no se pueden alcanzar conclusiones firmes debido a las características de los trabajos revisados. Hallazgos similares se han encontrado en estudios de revisión realizados en otros contextos.^{2,7,9}

Una de las primeras limitaciones encontradas en esta esta revisión es el diseño de investigación y el muestreo empleado, lo que impide la generalización de los datos. Esta limitación corresponde a las dificultades encontradas en los escenarios de salud donde se aplicaron los protocolos de investigación. Por ejemplo, existen varias dificultades para convocar a los participantes, así como problemas económicos para financiar su traslado, dificultad con los horarios, falta de comprensión de la labor psicológica, resistencia al cambio); lo que favorece la muerte experimental y la contrariedad para el uso de condiciones experimentales.^{29,30,31} A pesar de ello, muchas investigaciones emplean diseños N=1, metodologías utilizadas en la investigación psicológica y médica.³² Este tipo de estudios tienen grandes ventajas como un menor costo y tiempo, facilidad de reclutamiento, seguimiento longitudinal de los pacientes y comparación de los hallazgos con el propio paciente, lo que los convierte en una excelente opción para el trabajo clínico e investigativo.³⁰

Otro punto a considerar tiene que ver con los criterios de inclusión especificados en cada estudio, ya que estos variaron significativamente. Algunos buscaban evaluar el impacto en el control de síntomas, nivel de control o severidad del asma, no obstante, la selección de participantes no tomaba en cuenta esta variable. En otras palabras, podría ser que los participantes ya tuvieran asma controlada desde el inicio de la intervención, lo que dificulta evaluar realmente el impacto de esta.

La misma situación se presentó con las variables psicológicas: se realizaron evaluaciones de ansiedad y depresión y se determinaron mejorías, sin embargo, no se especifica si los participantes ya presentaban situaciones clínicamente significativas para ser atendidas desde el inicio. Además, en pocas ocasiones se proporcionó información sobre la razón detrás de la necesidad de intervención psicológica, lo que complicaba la tarea de discernir si el propósito del tratamiento era lograr un mejor manejo del asma o abordar una comorbilidad psicológica.

En relación con las técnicas de intervención, los estudios emplearon tratamientos multicomponente, donde más de una técnica fue empleada. Sin embargo, con excepción de los estudios de Lugo-González et al.¹⁹ Arce-Fonseca²⁰ y Lugo-González,²⁸ la mayoría no presentó un modelo teórico que sustente tales técnicas.^{2,7} La duración de la intervención pareció no tener impacto sobre la muerte experimental; no obstante, este tipo de tratamientos se caracterizan

por ser breves y dirigidos a objetivos específicos, donde el aprendizaje y apropiación de las técnicas enseñadas fundamentalmente para evitar la deserción en las intervenciones.³¹ Este elemento es importante considerarlo, ya que en varias intervenciones se implementó un número muy amplio de técnicas psicológicas,^{15-17,24,25} lo cual no necesariamente guarda relación con un mayor impacto en los desenlaces.^{18-20,23,26-28}

Dentro de las técnicas empleadas, hubo una fuerte inclinación por la psicoeducación, lo que indica que puede ser un punto de referencia para la intervención con adultos que viven con asma. La psicoeducación genera mayor comprensión de la enfermedad y el tratamiento, cambia la percepción de riesgo, promueve la autonomía, reduce el estigma por la enfermedad y fortalece las habilidades de afrontamiento de los pacientes, entre otros beneficios.^{2,33}

Finalmente, se discute la cantidad de estudios que se quedan en la literatura gris y que no se publican en revistas arbitradas. Esto puede ser debido al panorama donde una tesis se ve como un requisito de titulación y no como una forma de generar investigación científica.¹³ Se reconoce la dificultad intrínseca del reclutamiento y aleatorización de participantes a diferentes condiciones experimentales, sobre todo dentro de nuestro sistema de salud mexicano. Por lo tanto, se sugiere el empleo de estudios N=1, así como es emplear plataformas tecnológicas para ofrecer las intervenciones, ya que se ha comprobado que mejoran la adherencia al tratamiento, disminuyen la muerte experimental y se acercan a quienes no pueden asistir a un hospital.³⁴

Por otro lado, es necesaria la implementación de protocolos de atención multidisciplinaria, donde los psicólogos complementen los abordajes médicos para favorecer la adherencia al tratamiento, control del asma, calidad de vida y los diversos problemas psicológicos que aquejan a estos pacientes.^{10,11} También, sería de gran importancia que dichos protocolos fueran extendidos más allá de los escenarios de tercer nivel de atención, ya que se pueden tener pacientes con otras características sociodemográficas, clínicas y psicológicas.

Conclusiones

Los estudios realizados en México sugieren que existen beneficios para los pacientes que desean complementar o mejorar el control de su enfermedad, así como para el manejo de otras variables psicológicas. Sin embargo, el tratamiento psicológico de los pacientes en el sistema de salud pública en México enfrenta una serie de desafíos inherentes al entorno. Por lo tanto, la investigación futura debe centrarse en abordar estos desafíos mediante la implementación de nuevas formas de intervención, basadas en la tecnología y en diseños de casos únicos con un alto rigor metodológico.

Financiamiento

No se presentó financiamiento.

Conflictos de intereses

los autores no presentan algún conflicto de intereses.

Referencias

1. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention 2023. Disponible en: <https://ginasthma.org/2023-gina-main-report/>
2. Smith HE, Jones CJ. Psychological Interventions in Asthma. *Curr Treat Options Allergy*. 2015; 2 (2): 155–68. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s40521-015-0051-3>
3. Zhang L, Zhang X, Zheng J et al. Co-morbid psychological dysfunction is associated with a higher risk of asthma exacerbations: a systematic review and meta-analysis. *J Thorac Dis*. 2016; 8 (6): 1257–68. DOI: <http://dx.doi.org/10.21037/jtd.2016.04.68>
4. Sánchez Cervantes CT, Guillén-Díaz-Barriga C, Mendoza Madrigal VA. Calidad de vida general, depresión y ansiedad: diferencias de acuerdo con el control del asma. *Actual Psicol*. 2021; 35 (131): 35–50. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/ap.v35i131.41887>
5. Stanescu S, Kirby SE, Thomas M et al. A systematic review of psychological, physical health factors, and quality of life in adult asthma. *NPJ Prim Care Respir Med*. 2019; 29 (1): 37. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/s41533-019-0149-3>
6. Guillén Díaz-Barriga C, González-Celis Rangel AL. Propiedades psicométricas del Inventario de Ansiedad de Beck en adultos asmáticos mexicanos. *Psic y Sal*. 2018; 29 (1): 5–16. DOI: <http://dx.doi.org/10.25009/pys.v29i1.2563>
7. Normansell R, Chan AHY, Katzer CB et al. Health psychology interventions to improve adherence to maintenance therapies in asthma. *Cochrane Libr*. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd013147>
8. Kew KM, Nashed M, Dulay V et al. Cognitive behavioral therapy (CBT) for adults and adolescents with asthma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 9 (9): 1-57. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD011818.pub2>
9. Pateraki E, Morris PG. Effectiveness of cognitive behavioural therapy in reducing anxiety in adults and children with asthma: A systematic review. *J Asthma*. 2018; 55 (5): 532–54. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02770903.2017.1350967>
10. von Leupoldt A, Brighton LJ, Peters J et al. “Psychologists and behavioural scientists”: The next step towards multidisciplinary respiratory care”. *Eur Respir J*. 2020; 56 (3): 2001881. DOI: <http://dx.doi.org/10.1183/13993003.01881-2020>
11. Cano-Salas MC. Control de asma: un reto en la atención. *Neumol Cir Torax*. 2022; 81 (3): 155-156. DOI: <http://dx.doi.org/10.35366/111084>
12. Cañedo-Andalía R, Nodarse-Rodríguez M, Labañino-Mulet N. Similitudes y diferencias entre PubMed, Embase y Scopus. *Rev Cub Inf Cienc Salud*. 2015; 26 (1): 84-91. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132015000100009&lng=es
13. Ibarra-López P. La titulación por tesis en México: el problema de su conceptualización. *Rev Dil Contemp*. 2017; 3: 1–22. Disponible en: <https://tinyurl.com/ynztbb6h>
14. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Ann Intern Med* [Internet]. 2009; 151 (4): 264–9, W64. DOI: <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
15. Guillén Díaz-Barriga C, González-Celis A, Cruz M, Mendoza et al. Efectos de una intervención cognitivo conductual para mujeres con síntomas de depresión y asma no controlada. *Rev Lat Med Cond*. 2020; 10 (2): 23–35. [Disponible en: <https://revistas.unam.mx/index.php/rlmc/article/view/79730>
16. Ávalos Caudillo F. Investigación clínica de autoayuda en el tratamiento del asma. *Psic y Sal*. 2006; 16 (1): 23–32. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/291/29116103.pdf>
17. Caballero-Suárez N, Fernández V, Salas J et al. Efectos de una intervención psicológica cognitivo-conductual sobre la adhesión terapéutica y la ansiedad en pacientes asmáticos. *Rev Esp Asma*. 2009; 1 (4): 97–106. Disponible en: <https://tinyurl.com/mupnfner>

18. Sánchez-Paquini E, Moreno Coutiño A. Efectos del tratamiento de atención plena y compasión sobre ansiedad, calidad de vida y asma. *Psic y Sal*. 2006; 16 (1): 167–168. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2527/4409>
19. Lugo-González IV, Reynoso-Erazo L, Vega MF. Efecto de una intervención cognitivo-conductual sobre ansiedad, depresión y severidad del asma en adultos. *Rev Lat Med Cond*. 2016; 6 (1): 23-32. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283048875004>
20. Arce-Fonseca A. Efecto de un programa de educación para el manejo del asma sobre el nivel de ansiedad de los pacientes asmáticos [Tesis de Licenciatura]. México. FES Iztacala, 2003
21. Martínez L. Aplicación de técnicas de relajación como tratamiento de la ansiedad en un paciente con asma [Tesis de Licenciatura]. México. Universidad Chapultepec. 2017
22. Avalos-Caudillo F. Mecanismos de autorregulación y asma [Tesis de Maestría]. México. Facultad de Psicología. 1996
23. Guillen Díaz-Barriga C. Intervención Cognitivo-Conductual basada en solución de problemas para el control del asma [Tesis de Maestría]. México. Facultad de Psicología. 2012.
24. Islas-Salas N. Efecto de una intervención Cognitivo-Conductual para el control del asma en pacientes mal controlados [Tesis de Maestría]. México. Facultad de Psicología. 2011.
25. Juárez-Loya A. Evaluación de una intervención psicológica para mejorar la adherencia terapéutica sobre la calidad de vida en pacientes con asma [Tesis de Maestría]. México. Facultad de Psicología. 2010.
26. Sánchez-Cervantes C. Retroalimentación biológica para el manejo de ansiedad, depresión y control del asma [Tesis de Maestría. México]. Facultad de Psicología. 2014.
27. Sánchez Paquini E. Evaluación del efecto de la terapia de aceptación plena y terapia cognitivo conductual en la sintomatología asmática, calidad de vida y nivel de cortisol de pacientes con asma del Hospital General de México [Tesis de Maestría]. México. Facultad de Psicología. 2016.
28. Lugo-González IV. Relación entre percepción de enfermedad, percepción del uso de medicamentos, en adultos con asma y su efecto en la adherencia terapéutica [Tesis de doctorado]. México. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. 2020.
29. Baiardini I, Sicuro F, Balbi F et al. Psychological aspects in asthma: do psychological factors affect asthma management? *Asthma Res Pract*. 2015; 1 (1): 7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s40733-015-0007-1>
30. Miguel R, Lugo-González IV. Diseños N = 1, viabilidad y utilidad en escenarios hospitalarios. En: Reynoso-Erazo L, Becerra-Gálvez AL, editores. *Medicina conductual: Avances y Perspectivas*. UNAM/Qartuppi. 2014: 237-263. DOI: <http://doi.org/10.29410/QTP.14.01>
31. Ghaemian A, Ghomi M, Wrightman M et al. Therapy discontinuation in a primary care psychological service: why patients drop out. *Cogn Behav Therap*. 2020; 13 (e25). DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/s1754470x20000240>
32. Zurita-Cruz JN, Márquez-González H, Miranda-Novales G et al. Experimental studies: research designs for the evaluation of interventions in clinical settings. *Rev Alerg Mex [Internet]*. 2018; 65 (2): 178–86. DOI: <http://dx.doi.org/10.29262/ram.v65i2.376>
33. Cooley C, Park Y, Ajilore O et al. Impact of interventions targeting anxiety and depression in adults with asthma. *J Asthma*. 2022; 59 (2): 273–87. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02770903.2020.1847927>
34. Dugas M, Gao GG, Agarwal R. Unpacking Health interventions: A systematic review of behavior change techniques used in randomized controlled trials assessing mHealth effectiveness. *Digit Health*. 2020;6:2055207620905411. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/2055207620905411>

Anexos
Tabla 2
Características de los artículos incluidos en la revisión

Autor	Ciudad/ Escenario	Diseño	Muestra	Instrumentos y otros parámetros de evaluación	Intervención	Resultados
Guillén-Díaz-Barriga et al. ¹⁵	CDMX, INER	N = 1 con medidas pre-post	n = 2 mujeres Edad M = 49.50	• Test de Control del Asma (ACT) • Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS) • Cuestionario breve de calidad de vida para pacientes con asma (MiniAQLQ) • Función pulmonar	• Aplicación: Individual • Sesiones: 5 • Duración: no especificada • Frecuencia: semanal • Técnicas: Psicoeducación, activación conductual, respiración diafragmática, relajación autógena, reestructuración cognitiva y solución de problemas • Seguimiento: 4 mes	• Se reportan cambios clínicamente significativos para las 2 pacientes en las puntuaciones de depresión (ICCJT= -3.30; -2.38, $p \leq .001$) ansiedad (ICCJT= -5.65; -5.65, $p \leq .001$) y control del asma (ICCJT= 2.36; 4.13, $p \leq .001$), no así para calidad de vida. • Para la función pulmonar se obtuvieron incrementos de entre el 20 y el 40% durante la intervención.
Ávalos-Caudillo ¹⁶	CDMX, HJM	Experimental mixto	• n = 30 • Edad M= 33.3 años, rango de edad: 18 a 53 años. • 80% mujeres	• Electromiógrafo portátil (MyoTrac SA4000P) • Termómetro digital para temperatura periférica • Autorregistro de crisis respiratorias, intensidad (escala de 1-9) y duración	• Aplicación: Individual Sesiones: 3 • Duración: no especificado Frecuencia: no especificado • Técnicas: Relajación muscular progresiva, respiración diafragmática con retroalimentación biológica y psicoeducación sobre el asma y vida saludable • Seguimiento: 3 meses	Disminución de la frecuencia, intensidad y duración de crisis respiratorias (no se reporta estadística)
Caballero et al. ¹⁷	CDMX, INER	Pre experimental con un grupo	• n = 15, 14 mujeres y 1 hombre Edad M = 41,80 (DE = 9.90) rango de edad: 29 a 58 años.	• Autorregistro conductual de adherencia • Inventario de Ansiedad de Beck (IAB) • Presión arterial Frecuencia cardíaca	• Aplicación: Individual • Sesiones: 5 • Duración: 60 minutos • Frecuencia: semanal • Técnicas: Psicoeducación, solución de problemas, reestructuración cognitiva, habilidades sociales, control de estímulos, relajación muscular progresiva • Seguimiento: 1 mes	Incremento en la adherencia al tratamiento (75,79%, $p = .001$), disminución en exposición a desencadenantes de 12,27 a 4,40 veces ($p = .001$), uso de medicamentos de rescate de 8,20 a 2 veces ($p = .018$), síntomas de ansiedad de 20,27 a 7,53 ($p = .001$) y frecuencia de síntomas de asma ($p = .001$);
Sánchez y Moreno ¹⁸	CDMX, HGM	Pre experimental con un grupo	• n = 11, 8 mujeres y 3 hombres • Edad M = 40, rango de edad: 20 a 60 años	• Inventario de Ansiedad de Beck (IAB) • Test de Control del Asma (ACT) • Cuestionario Respiratorio Saint George (CRSG)	• Aplicación: Grupal • Sesiones: 10 • Duración: 120 minutos • Frecuencia: semanal • Técnicas: Psicoeducación, atención plena, meditación y técnicas de compasión • Seguimiento: 3 meses	Se reportan mejoras estadísticamente significativas en la sintomatología de ansiedad ($p = .021-.028$), control del asma ($p = .007-.011$), calidad de vida general ($p = .008-.003$), síntomas, actividades e impacto psicológico, tanto al finalizar la intervención como en el seguimiento a 3 meses
Lugo-González et al. ¹⁹	CDMX, INER	N = 1 con medidas pre-post	• n = 6 mujeres • Edad X = 49.50	• Severidad del asma • Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS) • Función pulmonar	• Aplicación: Individual • Sesiones: 7 • Duración: 90 minutos • Frecuencia: semanal • Técnicas: Psicoeducación, imaginación guiada y solución de problemas • Seguimiento: 1 mes	• 5 de ellas disminuyeron la severidad del asma de severa-moderada a intermitente-leve • 5 de las seis obtuvieron cambios significativos en ansiedad y depresión ($p = .042-.000$) • Las participantes incrementaron su función pulmonar entre un 11 y un 29.5% ($p = .005-.000$). Estos cambios se observaron entre la evaluación pre y la de seguimiento

Fuente: Elaboración propia.

HJM= Hospital Juárez de México, INER= Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, HGM= Hospital General de México, DE= Desviación estándar, ICCJT= Índice de Cambio Confiable de Jacobson y Truax

Tabla 3
Características de los estudios de literatura gris analizados para la revisión

Autor	Ciudad/	Diseño	Muestra	Instrumentos y otros parámetros de evaluación	Intervención	Resultados
Arce-Fonseca ²⁰	No especifica	Pre-test/post-test de un solo grupo	- n = 28 - Edad M = 37 años. - Entre 8 y 68 años - No especifica sexo de los participantes - Criterio de inclusión: sin asistencia previa a cursos sobre control del asma	- Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) - Paquete de evaluación de cambios conductuales (conocimientos, actitudes y aspectos ambientales)	- Aplicación: Individual - Sesiones: 3 - Duración: 60 minutos - Frecuencia: diariamente - Técnicas: Psicoeducación sobre el asma, uso correcto del inhalador y la ansiedad, ejercicios de respiración y relajación muscular progresiva - Seguimiento: No	Cambios estadísticamente significativos en los puntajes del IDARE (p < .05)
Martínez García ²¹	No especifica	N =1	1 participante, 26 años, soltera Criterio de inclusión: altos niveles de ansiedad de acuerdo con la escala empleada	Escala de Hamilton para la ansiedad	- Aplicación: Individual - Sesiones: 18 - Duración: 60 minutos - Frecuencia: 2 / semana - Técnicas: Respiración diafragmática, relajación muscular progresiva e imaginación - Seguimiento: No	- Puntuación Hamilton inicial: 31 puntos, ansiedad moderada/grave - Puntuación Hamilton final: 14, ansiedad leve
Avalos Caudill ²²	CDMX, HJM	Diseño multifactorial del tipo A-B-C-B	- n = 30 - Edad M = 29.7 años, Rango de: 4 a 60 años. (n=17) 69% mujeres - Criterios de inclusión: Haber sufrido de ataques de asma con una frecuencia > 1 por mes	- Autorregistro de crisis asmáticas - Número de hospitalizaciones	- Aplicación: Individual - Sesiones: 3 a 6 - Duración: 2.5 meses - Frecuencia: -- - Técnicas: relajación muscular progresiva, retroalimentación - Seguimiento: A-Entrenamiento en relajación muscular Seguimiento: No	Reducción promedio de las crisis asmáticas por mes y hospitalizaciones
Guillén-Díaz-Barriga ²³	CDMX, INER	N=1 con una réplica, y un seguimiento	- n = 2 mujeres 58 y 27 años, solteras. - Criterios de inclusión: ≥ 18 años, diagnóstico de asma confirmado por neumólogo, sin resistencia al trabajo psicológico, asma clasificada como leve persistente o moderada persistente	- Registro conductual de síntomas - Inventario de ansiedad de Beck (IAB) - Inventario de ansiedad de Beck (IDB) - Cuestionario de conocimientos sobre el asma de Báez - Escala visual análoga de la severidad del asma	- Aplicación: Individual - Sesiones: 5 - Duración: 60 minutos - Frecuencia: semanal - Técnicas: solución de problemas - Solución de problemas - Seguimiento: Dos meses	- Cambios estadísticamente significativos en ansiedad en medidas pretest/seguimiento (Participante 1: p = .002; participante 2: p = .049) - Control del asma: de "No control" a "Controlada" en las dos pacientes
Islas-Salas ²⁴	CDMX, INER	Diseño no equivalente de grupo control (18 participantes) y grupo experimental (16 participantes) con pre-test-post-test.	- n = 34 pacientes asmáticos (82% mujeres) - Criterios de inclusión: Diagnóstico de asma confirmada. - Asma no controlada según criterio no señalado - Mayores de 18 años - Vivir en zona metropolitana	- Cuestionario de Estrés de Cohen, Karmarck y Mermelstein - Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) - Inventario de ansiedad de Beck (IDB) - Cuestionario de conocimientos sobre asma - Autorregistros de síntomas sobre asma y síntomas psicológicos	- Aplicación: Individual - Sesiones: 10 sesiones, - Duración: 90 minutos - Frecuencia: quincenales - Técnicas: Psicoeducación sobre el asma, respiración diafragmática, relajación muscular progresiva, reestructuración cognitiva, técnicas de asertividad y solución de problemas. - Seguimiento: Un mes	- Disminución de: - Ansiedad - Depresión - Estrés. - Mejoría en: - Conocimientos sobre el asma - Valores de flujometría. - Algunos pacientes del grupo experimental pasaron de asma clasificada como leve (n = 6) a intermitente (n = 15).

Sánchez Cervantes ²⁶	CDMX, INER	Diseño no experimental de réplicas individuales (N = 1) con medidas repetidas	• n = 7 participantes, 5 mujeres y 2 hombres • Edad media de 48 años, rango de 38 a 63 años • Criterios de inclusión: asma confirmada por neumólogo, ≥ 18 años, sin resistencia al trabajo con el investigador, capacidad para seguir instrucciones	• Inventario de Depresión de Beck (IDB) • Inventario de Ansiedad de Beck (IAB) • Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) • Test del Control del Asma (ACT) • Diario de síntomas de asma	• Aplicación: Individual • Sesiones: 10 • Duración: 60 minutos • Frecuencia: semanales • Técnica: Entrenamiento en biofeedback visual de la variabilidad de la frecuencia cardíaca auxiliado por la respiración diafragmática. • Seguimiento: Un mes	Disminución en: Ansiedad (seis de los siete participantes) y en depresión (siete pacientes)
Sánchez Paquini ²⁷	CDMX, HGM	Cuasi experimental con series cronológicas y grupo control de tratamiento, equivalente	• n = 19, divididos en dos grupos: Atención plena (n= 11), edades de 18 a 60, media de 40 años (14 mujeres). Terapia cognitivo-conductual (n= 8), edades de 22 a 66, media de 40 años (6 mujeres) • Criterios de inclusión: ≥ años, diagnóstico de asma confirmado	• Inventario de Ansiedad de Beck (IAB) • Test de Control del Asma (ACT) • Flujo Espiratorio Máximo • Cuestionario Respiratorio Saint George (CRSG) • Niveles de cortisol • Lista de chequeo de síntomas	• Aplicación: Individual • Sesiones: 10 sesiones • Frecuencia: semanal • Duración: 90 minutos • Técnicas: Educación sobre el asma y flujometría, atención plena y compasión, respiración diafragmática, relajación muscular progresiva y solución de problemas • Seguimiento: 3 meses	Disminución estadísticamente significativa (p = .01) en ambos grupos en comparaciones postratamiento/seguimiento en ansiedad, calidad de vida, control del asma, cortisol salival, tensión muscular, nerviosismo
Lugo-González ²⁸	CDMX, INER	N = 1 de tipo AB con fase de seguimiento y replicación directa	• n = 5 mujeres, rango de edad de 25-55 años • Criterios de inclusión: mayores de edad, diagnóstico confirmado de asma, con problemas de adherencia al medicamento de control, con control parcial o sin control del asma	• Cuestionario de percepción sobre la enfermedad Revisado (IPQ-R) • Cuestionario de creencias sobre el tratamiento (BMQ) • Escala de reporte de adherencia a la medicación (MARS) • Test de Control del Asma (ACT) • Espirometría • Flujometría	• Aplicación: Individual • Sesiones: 4 • Duración: 90 minutos • Frecuencia: semanal • Técnicas: Psicoeducación, Revaloración cognitiva, Solución de problemas y retroalimentación objetiva • Seguimiento: Un mes	• Modificación de la percepción sobre la enfermedad y del tratamiento • Incremento en las conductas de adherencia • Disminución en la inflamación pulmonar evaluada por espirometría y flujometría

Fuente: elaboración propia.

CDMX= Ciudad de México; HJM= Hospital Juárez de México; INER= Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias; HGM= Hospital General de México