



Mindfulness para la reducción del estrés y el peso: protocolo de una revisión sistemática

Mindfulness for the reduction of weight and stress: a protocol for a systematic review

Elena Sosa-Cordobés, Almudena Garrido-Fernández, Juan Diego Ramos-Pichardo, José Luis Sánchez-Ramos, Elia Fernández-Martínez, Francisca M^a García-Padilla

Departamento de Enfermería, Universidad de Huelva.

Contacto: Elena Sosa-Cordobés, elena.sosa@denf.uhu.es

Fecha de recepción: 2 de febrero de 2021 / Fecha de aceptación: 15 de marzo de 2021

Resumen

Introducción: La obesidad, un problema de salud mundial, está aumentando en muchos países en sintonía con el crecimiento del suministro de energía alimentaria, afectando no solo a adultos, sino, preocupantemente, cada vez más a adolescentes y niños. La Organización Mundial de la Salud ha declarado que, globalmente, a día de hoy, la obesidad y el sobrepeso causan más morbimortalidad que la malnutrición. Ocasiona una gran carga económica a la sociedad a través de costes directos e indirectos. Según múltiples estudios, el entrenamiento en *mindfulness* (atención plena) puede contribuir al mantenimiento de peso promoviendo la reducción del estrés, la conciencia sobre las señales de hambre y saciedad y las técnicas de control emocional. Aunque estas intervenciones se centran en poblaciones y síntomas clínicos dispares, la evidencia de eficacia para cada una de ellas sugiere que el entrenamiento en *mindfulness* es un componente beneficioso clave de estas intervenciones, sobre todo, en la reducción del estrés. No obstante, se requiere una revisión sistemática sobre *mindfulness* en pacientes con sobrepeso u obesidad para proporcionar evidencia disponible para estudios posteriores. Nuestro estudio tiene como objetivo proporcionar una evaluación actualizada y más crítica de la eficacia de las intervenciones basadas en *mindfulness* para la reducción del estrés. Además, se realizará un análisis exhaustivo de la evidencia disponible de la eficacia del *mindfulness* y la reducción del estrés en la disminución del peso a corto, medio y largo plazo, ya que, aunque existe mucho conocimiento científico entre la relación del *mindfulness* y la reducción del estrés, no lo hay sobre esta con el peso.

Métodos y análisis: Se realizará una revisión sistemática con metaanálisis de ensayos controlados aleatorios publicados en español e inglés, siguiendo el esquema de la Declaración PRISMA. Se revisarán las bases de datos PubMed y PsycINFO. Se incluirán estudios a texto completo que utilicen *mindfulness* como la intervención principal en adultos. La extracción de datos y la evaluación de la calidad metodológica será realizada por dos investigadores de forma independiente y el riesgo de sesgo del metaanálisis se evaluará con base en el *Manual Cochrane para revisiones sistemáticas*. Para evaluar la calidad de la evidencia se utilizará el sistema GRADE. Los resultados primarios serán cambios en el nivel de estrés o de peso. El análisis de datos se realizará mediante el paquete estadístico SPSS versión 21.0. El análisis primario adoptará el modelo de efectos fijos o aleatorios en función de la heterogeneidad entre los ensayos. El tamaño del efecto se expresará como la diferencia de medias estandarizada, con su IC del 95 %.

Ética y difusión: Dado que este estudio es una revisión sistemática, los hallazgos se basan en la evidencia publicada. No se considera necesaria la aprobación ética. Los resultados de este estudio se difundirán a través de publicaciones revisadas por pares y reuniones científicas.

Palabras clave: protocolo, revisión sistemática, mindfulness, pérdida de peso, estrés.

Abstract

Introduction: Obesity, a global health problem, is increasing in many countries in line with the growth of the dietary energy supply, affecting not only adults but, worryingly, increasingly adolescents and children. The World Health Organization has stated that, globally, obesity and overweight today cause more morbidity and mortality than malnutrition. It causes a great economic burden to society through direct and indirect costs. According to multiple studies, mindfulness training can contribute to weight maintenance by promoting stress reduction, awareness of hunger and sati-

ety signals, and emotional control techniques. Although these interventions focus on disparate populations and clinical symptoms, the efficacy evidence for each suggests that mindfulness training is a key beneficial component of these interventions, especially in stress reduction. However, a systematic review on mindfulness in overweight or obese patients is required to provide available evidence for further studies. Our study aims to provide an updated and more critical assessment of the efficacy of mindfulness-based interventions for stress reduction. In addition, an exhaustive analysis will be carried out of the available evidence of the effectiveness of mindfulness and stress reduction in weight loss in the short, medium and long term, since, although there is much scientific knowledge between the relationship of mindfulness and weight reduction of stress, there is no stress on it with weight.

Methods and analysis: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials published in Spanish and English will be carried out, following the scheme of the PRISMA Declaration. The databases will be reviewed: PubMed and PsycINFO. Full-text studies using mindfulness as the main intervention in adults will be included. Data extraction and methodological quality assessment will be performed by two investigators independently and the risk of bias of the meta-analysis will be assessed based on the Cochrane Handbook for Systematic Reviews. To assess the quality of the evidence, the GRADE System will be used. The primary outcomes will be changes in stress level or weight. The data analysis will be carried out using the SPSS version 21.0 statistical package. The primary analysis will adopt the fixed or random effects model depending on the heterogeneity between the trials. The effect size will be expressed as the standardized mean difference, with its 95% CI.

Ethics and dissemination: Since this study is a systematic review, the findings are based on published evidence. Ethical approval is not considered necessary. The results of this study will be disseminated through peer-reviewed publications and scientific meetings.

Keywords: protocol, systematic review, mindfulness, weight loss, stress.

Mensajes clave

- Este estudio proporcionará una descripción detallada y basada en la evidencia del efecto de las intervenciones basadas en *mindfulness* en la mejora de las variables antropométricas, la ingesta emocional en la obesidad, nivel de ansiedad, de estrés, de *mindfulness*, de calidad de vida y de adherencia a la dieta mediterránea.
- Se expondrá la evidencia disponible sobre la eficacia del *mindfulness* en la reducción del estrés, y su relación con la disminución del peso a corto, medio y largo plazo.
- Los resultados de este estudio proporcionarán la base de evidencia a los profesionales clínicos para seleccionar terapias basadas en *mindfulness* para pacientes con estrés o IMC>25, y se ofrecerán a los pacientes intervenciones apropiadas y personalizadas.
- Este estudio servirá de guía para otros investigadores que quieran replicarlo en un futuro y así mantener la información científica actualizada para una mejor elección y continuidad de los tratamientos de los pacientes.

Introducción

Justificación

La obesidad es la principal causa de la morbimortalidad del siglo XXI. Se posiciona cada vez más como un problema en aumento en muchos países, en sintonía con el crecimiento del suministro de energía alimentaria, afectando no sólo a adultos, sino, preocupantemente, cada vez más a adolescentes y niños. La Organización Mundial de la Salud ha declarado que globalmente, a día de hoy, la obesidad y el sobrepeso causan más morbimortalidad que la malnutrición¹ y ocasiona una carga económica a la sociedad a través de costes directos e indirectos².

Las intervenciones sanitarias para la pérdida de peso producen reducciones en el peso corporal a corto plazo. Sin embargo, la mayoría de los usuarios recuperan el peso después del tratamiento. El principal reto con el que nos encontramos actualmente es empoderar a los usuarios para que sean capaces de mantener el peso a largo plazo^{3,4}.

A raíz de nuevos descubrimientos, se está estimulando la investigación de *mindfulness* (atención plena) en el campo de la obesidad, puesto que se ha observado que puede contribuir beneficiosamente en los pacien-

tes obesos tanto física como psicológicamente a largo plazo^{4,6}.

El concepto *mindfulness*, creado por Jon Zabatt-Zinn, conlleva estar más comprometidos con el presente. El *mindfulness* produce efectos beneficiosos en la mejora de la calidad de vida de las personas y la mejora de la salud mental mediante la reducción del estrés percibido^{7,9}. Además, el entrenamiento en *mindfulness* puede abordar el mantenimiento de peso promoviendo la reducción del estrés, la conciencia sobre las señales de hambre y saciedad y las técnicas de control emocional^{4,10,11}.

Aunque estas intervenciones se centran en poblaciones y síntomas clínicos dispares, la evidencia de eficacia para cada uno sugiere que el entrenamiento en *mindfulness* es un componente beneficioso clave de estas intervenciones, sobre todo en la reducción del estrés¹¹⁻¹⁴. No obstante, según las revisiones Cochrane más recientes^{11-13,15}, se necesitan aún investigaciones de más calidad para comprobar la eficacia del *mindfulness* en el ámbito de la alimentación. Tan solo se encontró un ensayo que informó un efecto positivo de una intervención de atención plena en niños.

Objetivos

Diseñar un protocolo para una revisión sistemática que evaluará la evidencia de la efectividad de las intervenciones basadas en *mindfulness* para reducir el estrés y el peso a corto, medio y largo plazo en adultos.

Métodos

Criterios de elegibilidad

Se incluirán estudios de intervención o revisiones sistemáticas, sobre la efectividad de cualquier intervención basada en *mindfulness* para la disminución del peso, realizados en personas adultas. Serán excluidos aquellos estudios cuyos sujetos de estudio hayan sido sometidos a algún tipo de procedimiento quirúrgico, tomen algún tipo de medicación que interfiera en el peso corporal, tengan diagnosticado algún trastorno alimentario, como anorexia o bulimia, o tomen tratamiento ansiolítico o antidepresivo. Los dos primeros filtros (título, resumen) estarían disponibles en inglés. Sin embargo, para no dejarnos ningún artículo elegible no utilizaremos el filtro de fecha de publicación ni de idioma. Se excluirán los estudios realizados en animales, protocolos de ECA.

El estudio apunta a la eficacia de las intervenciones basadas en *mindfulness*, por lo tanto, se deben cubrir diferentes tipos de intervenciones, incluidas la reducción del estrés basada en *mindfulness* (MBSR), la terapia cognitiva basada en *mindfulness* (MBCT), el entrenamiento en cultivo de la compasión (MSC, programa de *mindfulness* y autocompasión) terapia de aceptación y compromiso, intervenciones breves de meditación de *mindfulness*, manejo cognitivo conductual del estrés, terapia dialéctica conductual, entrenamiento integrado cuerpo-mente, etc.

Fuentes de información

Para garantizar una búsqueda bibliográfica exhaustiva y multidisciplinaria, se examinarán dos bases de datos bibliográficas electrónicas: PubMed y PsycINFO.

Estrategia de búsqueda

Para recuperar el mayor número posible de estudios elegibles, se adoptará una estrategia de búsqueda en la que se combinarán términos con búsquedas en lenguaje natural en los campos *title/abstract* y términos en lenguaje controlado mediante los términos MeSH. La estrategia de búsqueda estará estructurada mediante los siguientes bloques:

1. *Mindfulness*.
2. Pérdida de peso.
3. Estrés.

Este es un ejemplo de estrategia de búsqueda que será utilizada en una base de datos electrónica: ((((((Mindfulness [Abstract]) OR Mindfulness [Title])) OR ((Mindful[Abstract]) OR Mindful[Title])) OR Mindfulness [MeSH Terms])) AND (((Stress[Abstract]) OR Stress[Title])) OR Stress, psychological [MeSH Terms])) AND (((((Weight loss[Abstract]) OR Weight loss[Title])) OR ((Slim down[Abstract]) OR Slim down[Title])) OR Weight loss [MeSH Terms])).

Proceso de extracción de datos

Dos revisores extraerán la información de los estudios elegibles de forma independiente mediante un formulario estandarizado. Los datos extraídos incluirán información sobre el estudio: autores, fecha de publicación, país; la población: tamaño de muestra (intervención/control), edad media, proporción por sexos, abandono; la intervención: formato de entrega, duración de una sesión única promedio, número de sesio-

nes, ubicación, tamaño del grupo, tipo de control y; los resultados: medias para el estrés y el peso (pre, post y seguimiento) y su desviación típica. Los datos extraídos se ingresarán en el paquete estadístico SPSS 25. Si no se proporcionan datos suficientes para calcular los tamaños del efecto o para determinar la calidad metodológica del estudio original, nos pondremos en contacto con los autores de los respectivos estudios para aclaraciones.

Riesgo de sesgo en los estudios individuales

El riesgo de sesgo en los estudios incluidos será evaluado independientemente por dos autores y se presentará en una tabla de riesgo de sesgo. Las decisiones se tomarán en función de los dominios y criterios de la herramienta de la Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo. Se evaluarán los siguientes dominios:

- Sesgo de selección: generación de secuencia aleatoria y ocultamiento de la asignación.
- Sesgo de rendimiento: cegamiento de investigadores, participantes y proveedores de atención.
- Sesgo de detección: cegamiento de la evaluación de resultados.
- Sesgo de deserción: datos incompletos/abandono diferencial.
- Sesgo de informes: informes selectivos.
- Otros sesgos: por ejemplo, conflictos de intereses, seguimiento, análisis sin intención de tratar o por protocolo.

Para cada dominio, la siguiente descripción se utilizará para evaluar el manejo adecuado del riesgo de sesgo: “bajo riesgo”, “alto riesgo” o “poco claro”. Calificaremos la calidad de los estudios incluidos y el riesgo de sesgo utilizando la herramienta de evaluación, desarrollo y evaluación de calificación (GRADE). Si el número de estudios incluidos es suficiente, realizaremos análisis de sensibilidad al excluir los estudios de alto riesgo. Se calculará el índice Kappa de Cohen para determinar el acuerdo sobre la calificación de calidad de cada estudio entre los revisores.

Datos

Síntesis

Realizaremos el análisis de datos utilizando el *software* MetaEasy (www.statanalysis.co.uk). Utilizaremos el modelo de efectos aleatorios dependiendo de la hetero-

geneidad para realizar el metaanálisis basado en las recomendaciones de la investigación. La heterogeneidad se calculará en función de la prueba ji-cuadrado, y el juicio del grado de heterogeneidad dependerá del valor de I^2 ($I^2 > 50\%$ o no) o del valor de p ($p < 0,10$ o no). Usaremos análisis de sensibilidad y subgrupo para explorar la fuente de heterogeneidad. El siguiente análisis de subgrupos se realizará en diferentes tipos de terapias basadas en *mindfulness* (por ejemplo, MBSR, MBCT, terapia de compromiso de aceptación, meditación, terapia dialéctica conductual, manejo cognitivo conductual del estrés, etc.), tipos de pacientes, duración de la intervención y duración del seguimiento.

Se elaborarán tablas con los resultados individuales de cada estudio y gráfico de forest-plot. Las variables continuas se analizarán mediante diferencia de medias o diferencia de medias estandarizadas con IC del 95% y las variables clasificadas se analizarán mediante razón de riesgo (RR) con IC del 95%. Al extraer datos brutos de los estudios calcularemos la RR en estudios longitudinales.

Metasesgo(s)

El posible sesgo de publicación de todos los estudios utilizados en el metaanálisis se evaluará mediante un gráfico en embudo combinado con la prueba de regresión de Egger. Si están disponibles, recuperaremos los protocolos de estudio y los registros de ensayos para identificar posibles sesgos debido a la notificación de resultados y la publicación selectiva. Para evaluar el posible sesgo de publicación, examinaremos el gráfico en embudo para detectar asimetría y realizaremos análisis de sensibilidad con diferentes pruebas de sesgo de publicación.

Confianza en la evidencia acumulada

Para evaluar la calidad general de la evidencia, utilizaremos el sistema GRADE. La calidad de la evidencia será categorizada en “alta”, “moderada”, “baja” o “muy baja”. La evaluación de la calidad de la evidencia influirá en la síntesis de datos al considerar la solidez de la evidencia.

Financiación:

Se realizará sin financiación adicional.

Declaración de intereses de competencia:

Sin intereses de competencia.

Bibliografía

1. Yumuk V, Tsigos C, Fried M, Schindler K, Busetto L, Micic D, et al. European Guidelines for Obesity Management in Adults. *Obes Facts* [Internet]. 2015 [cited 2017 Apr 19];8(6):402–24. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26641646>
2. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. *Obes Facts* [Internet]. 2006 [cited 2017 May 19]; Disponible en: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf
3. Ovbiosa-Akinbosoye OE, Long DA. Factors associated with long-term weight loss and weight maintenance: analysis of a comprehensive workplace wellness program. *J Occup Environ Med*. 2011 Nov;53(11):1236-42. doi: 10.1097/JOM.0b013e31823401db. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22005396/>
4. Hempel S, Taylor SL, Marshall NJ, et al. Evidence Map of Mindfulness [Internet]. Washington (DC): Department of Veterans Affairs (US); 2014 Oct. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK268640/>
5. Rogers JM, Ferrari M, Mosely K, Lang CP, Brennan L. Mindfulness-based interventions for adults who are overweight or obese: a meta-analysis of physical and psychological health outcomes. *Obes Rev*. 2017 Jan;18(1):51-67. doi: 10.1111/obr.12461. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27862826>
6. Arch JJ, Brown KW, Goodman RJ, Della Porta MD, Kiken LG, Tillman S. Enjoying food without caloric cost: The impact of brief mindfulness on laboratory eating outcomes. *Behav Res Ther*. 2016 Apr;79:23-34. doi: 10.1016/j.brat.2016.02.002. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26945478>
7. Morton ML, Helminen EC, Felver JC. A Systematic Review of Mindfulness Interventions on Psychophysiological Responses to Acute Stress. Vol. 11, *Mindfulness*. Springer; 2020. p. 2039–54. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/record/2020-31997-001>
8. Strohmaier S. The Relationship Between Doses of Mindfulness-Based Programs and Depression, Anxiety, Stress, and Mindfulness: a Dose-Response Meta-Regression of Randomized Controlled Trials. Vol. 11, *Mindfulness*. Springer; 2020. p. 1315–35. Disponible en: <https://mijn.bsl.nl/the-relationship-between-doses-of-mindfulness-based-programs-and/17757806>
9. Valikhani A, Kashani VO, Rahmanian M, Sattarian R, Rahmati Kankat L, Mills PJ. Examining the mediating role of perceived stress in the relationship between mindfulness and quality of life and mental health: testing the mindfulness stress buffering model. *Anxiety Stress Coping*. 2020 May;33(3):311-325. doi: 10.1080/10615806.2020.1723006. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32026721/>
10. Williams H, Simmons LA, Tanabe P. Mindfulness-Based Stress Reduction in Advanced Nursing Practice: A Nonpharmacologic Approach to Health Promotion, Chronic Disease Management, and Symptom Control. *J Holist Nurs*. 2015 Sep;33(3):247-59. doi: 10.1177/0898010115569349. Epub 2015 Feb 11. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25673578>
11. Schell LK, Monsef I, Wöckel A, Skoetz N. Mindfulness-based stress reduction for women diagnosed with breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Mar 27;3(3):CD011518. doi: 10.1002/14651858.CD011518.pub2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6436161/>
12. Will A, Rancea M, Monsef I, Wöckel A, Engert A, Skoetz N. Mindfulness-based stress reduction for women diagnosed with breast cancer. In: Will A, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2015 [cited 2017 May 28]. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD011518>
13. Liu Z, Sun YY, Zhong BL. Mindfulness-based stress reduction for family carers of people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Aug 14;8(8):CD012791. doi: 10.1002/14651858.CD012791.pub2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6513415/>
14. Kim SM, Park JM, Seo HJ. Effects of mindfulness-based stress reduction for adults with sleep disturbance: a protocol for an update of a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev*. 2016 Apr 2;5:51. doi: 10.1186/s13643-016-0228-2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4818935/>
15. Hodder RK, Stacey FG, Wyse RJ, O'Brien KM, Clinton-McHarg T, Tzelepis F, Nathan NK, James EL, Bartlem KM, Sutherland R, Robson E, Yoong SL, Wolfenden L. Interventions for increasing fruit and vegetable consumption in children aged five years and under. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Sep 25;9(9):CD008552. doi: 10.1002/14651858.CD008552.pub3. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD008552.pub6>