

Artículo de Revisión

Evidencia empírica de las intervenciones basadas en Mindfulness en patología somática

Leticia León-Quismondo ¹ y Dra. Ángela Ibáñez ^{2,*}

¹ Psicóloga Clínica. Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario Ramón y Cajal; leticia.leon@salud.madrid.org

² Jefe de Sección de Psiquiatría del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Profesora de Psiquiatría de la Universidad de Alcalá; CIBERSAM; IRYCIS; angela.ibanez@uah.es.

* Autor correspondencia: angela.ibanez@uah.es

Recibido: 15/12/2018; Aceptado: 08/01/2019; Publicado: 30/01/2019

Resumen: La utilización de intervenciones basadas en Mindfulness como parte del tratamiento de diversas patologías somáticas se ha ido incrementando de manera significativa en los últimos años. Así, el número de investigaciones disponibles en este campo ha aumentado de manera sustancial. En el presente artículo, se ofrece una revisión del estado actual de la evidencia empírica acerca de la eficacia de las intervenciones basadas en Mindfulness en el tratamiento de diferentes patologías somáticas (dolor, enfermedades neurológicas, enfermedades endocrinas, enfermedades cardiovasculares o cáncer, entre otras). Como principales conclusiones, cabe destacar que la evidencia disponible hasta el momento es prometedora. Sin embargo, los resultados de los estudios aún no son concluyentes, debido en la mayoría de los casos a la presencia de diversas dificultades metodológicas. Por tanto, es necesario continuar ampliando la investigación en este campo con estudios más rigurosos, con el objetivo de fortalecer la evidencia clínica y poder llegar a conclusiones más consistentes en un futuro.

Palabras Clave: Mindfulness; Patología Somática; Eficacia; Revisión Sistemática; Metaanálisis.

Abstract: The use of Mindfulness-based interventions as part of the treatment of different somatic diseases has increased significantly in recent years. Thus, the number of available researches in this field has grown substantially. In this article, a review of the current status of empirical evidence about the effectiveness of Mindfulness-based interventions on the treatment of different somatic diseases (pain, neurological disorders, endocrine disorders, cardiovascular diseases or cancer, among others) is offered. The main conclusions show that the evidence available thus far is promising. However, the results of the studies are still inconclusive. Therefore, it is necessary to continue expanding research in this field with more rigorous studies, with the purpose of strengthening clinical evidence and reaching more consistent conclusions in the future.

Key words: Mindfulness; Somatic Disease; Efficacy; Systematic Review; Meta-Analysis.

1. Introducción

Mindfulness es la traducción al inglés del término “*pali sati*”, que implica conciencia, atención y recuerdo. Es una técnica de meditación que consiste en observar la realidad en el momento presente, sin juicios y con plena apertura y aceptación. Existen diferentes terapias que utilizan Mindfulness como parte de su actividad terapéutica en una variedad de trastornos mentales y físicos.

Las primeras publicaciones sobre Mindfulness comenzaron a aparecer en la década de los setenta. Desde entonces, ha habido un interés creciente por las distintas aplicaciones del Mindfulness y, como consecuencia, se ha producido un incremento exponencial en el número de investigaciones y artículos científicos sobre este tema en la última década.

Los primeros estudios de investigación se centraron en el dolor crónico y mucho se ha estudiado acerca del Mindfulness en trastornos mentales, como la ansiedad o la depresión. Sin embargo, las intervenciones basadas en Mindfulness se han ido volviendo también cada vez más populares en el manejo de diferentes patologías somáticas, como la fibromialgia, accidentes cerebrovasculares, cáncer, etc., debido a sus potenciales efectos beneficiosos, por lo que el número de investigaciones en este campo también ha ido aumentando en los últimos años. Dada la gran proliferación de estudios en este ámbito, se hace necesario valorar la evidencia disponible hasta el momento actual.

Por tanto, el objetivo de este artículo es presentar una revisión del estado actual de la evidencia empírica acerca de la eficacia de las intervenciones basadas en Mindfulness en el tratamiento de diferentes patologías somáticas, así como proporcionar algunas recomendaciones para investigaciones futuras.

2. Discusión bibliográfica

2.1. Dolor

2.1.1. Dolor crónico

El dolor crónico es uno de los problemas médicos que genera, no solo más número de consultas, sino también más limitación funcional en las personas que lo padecen. El 80% de las consultas médicas son por dolor, de las cuales, el 30% son por dolor crónico [1]. En España, la patología reumática, sobre todo la artrosis y la artritis reumática, representa la causa más frecuente (47%) de dolor crónico.

La revisión sistemática realizada por Chiesa et al. [2], que incluye diez estudios, seis ensayos controlados aleatorizados y cuatro estudios controlados, sugiere que las intervenciones basadas en Mindfulness podrían tener efectos no específicos, relacionados, por ejemplo, con la expectativa de un beneficio para reducir el dolor en pacientes que padecen fibromialgia o artritis reumatoide. Sin embargo, solo habría pruebas limitadas que sugieren efectos específicos de dichas intervenciones en estos pacientes.

Por otro lado, las intervenciones basadas en Mindfulness podrían ser útiles para reducir los síntomas depresivos asociados al dolor crónico. Sin embargo, la magnitud de dichos beneficios parece comparable a la de otras intervenciones no específicas, como los grupos de apoyo o los grupos psicoeducativos.

Por último, las intervenciones basadas en Mindfulness podrían ser útiles para mejorar las características psicológicas específicas asociadas al dolor crónico, incluso sin modificar el dolor en sí mismo. Se observó que los pacientes que recibieron una intervención basada en Mindfulness mostraron una mayor aceptación y tolerancia al dolor, así como mejoras significativas en los niveles de estrés y calidad de vida.

Una revisión más reciente [3], que incluye 37 ensayos controlados aleatorizados, muestra un efecto significativo de los programas de mindfulness sobre la mejoría de los síntomas depresivos y la calidad de vida, y un efecto menor sobre la reducción del dolor en 30 estudios, si bien en este caso la evidencia disponible es de mala calidad.

Como conclusión general, las intervenciones basadas en Mindfulness han mostrado eficacia en la mejoría de la calidad de vida y de los síntomas depresivos asociados al dolor crónico, pero no hay evidencia suficiente o es de mala calidad para determinar si son más eficaces que las intervenciones no específicas, como los grupos de apoyo o los grupos psicoeducativos, para la reducción del dolor. Por tanto, se necesitan estudios más extensos, con seguimiento a largo plazo, bien diseñados y rigurosos para ampliar los hallazgos actuales.

2.1.2. Fibromialgia

La revisión sistemática y metaanálisis realizado por Lauche et al. [4], incluye seis estudios y un total de 674 pacientes con fibromialgia, en los que se compara una intervención basada en Mindfulness con lista de espera o tratamiento habitual.

Los resultados muestran que la intervención basada en Mindfulness es ligeramente superior en la mejora de la calidad de vida, la disminución de la intensidad del dolor y la fatiga (en este último caso solo confirmado por un estudio). Estos efectos se encuentran siempre a corto plazo, no encontrándose diferencias a largo plazo. Tampoco se encuentran diferencias en la calidad del sueño ni en los síntomas depresivos.

Los autores concluyen que se encuentra evidencia de una pequeña mejoría a corto plazo en relación con el dolor y la calidad de vida después de una intervención basada en Mindfulness para la fibromialgia, en comparación con lista de espera o tratamiento habitual. Sin embargo, no se encuentra evidencia de efectos a largo plazo.

2.2. Enfermedades neurológicas

2.2.1. Enfermedad de Parkinson

Según la revisión sistemática de Mclean et al. [5], en la que se incluyen tres artículos de dos intervenciones (un ensayo controlado aleatorizado y un ensayo no aleatorizado), con un total de 66 participantes, las evidencias de que el Mindfulness puede ser útil en pacientes con enfermedad de Parkinson son limitadas. A pesar de ello, los tres artículos incluidos en la revisión encuentran efectos positivos.

Por un lado, se encuentra un aumento significativo de la densidad de la materia gris en los cerebros del grupo de Mindfulness en comparación con el grupo de atención habitual (en un estudio). Por otro lado, se obtienen mejoras significativas en la disminución de la severidad de los síntomas motores y depresivos, así como en el aumento de la capacidad de atención plena y los indicadores de calidad de vida (en un estudio).

Por tanto, aunque existen indicadores de que el Mindfulness puede ser efectivo en pacientes con enfermedad de Parkinson, las pruebas encontradas hasta el momento son limitadas y no concluyentes. Se necesitan ensayos adicionales con muestras más grandes, grupos control y seguimientos más largos para que la evidencia se pueda juzgar de manera definitiva.

2.2.2. Esclerosis múltiple

Simpson et al. [6] realizan una revisión sistemática sobre la utilidad de las intervenciones basadas en Mindfulness en esclerosis múltiple, incluyendo tres estudios (dos ensayos controlados aleatorizados y un ensayo controlado no aleatorizado), con un total de 183 participantes.

Como resultado de estos tres estudios, se encuentra una mejora en las medidas de salud mental, lo que se refleja en una reducción de los niveles de ansiedad y depresión. Asimismo, se encuentran mejoras en las medidas de salud física como, por ejemplo, mejora del equilibrio, reducción del dolor y reducción de la fatiga. Por último, se hallan mejoras en las medidas psicosociales, evidenciándose a través de una mejora en la calidad de vida. Además, estos efectos beneficiosos se mantienen a los tres y seis meses de seguimiento.

Más recientemente un estudio controlado de este grupo con 50 participantes asignados de manera randomizada para recibir terapia basada en Mindfulness vs. lista de espera aporta nuevos datos que apuntan en la misma dirección [7].

Los autores concluyen que las intervenciones basadas en Mindfulness pueden beneficiar a pacientes con esclerosis múltiple, en términos de calidad de vida, salud mental y salud física. Sin embargo, se necesitan más estudios para aclarar cómo el Mindfulness puede ayudar a estos pacientes.

2.2.3. Epilepsia

En la revisión sistemática sobre intervenciones basadas en Mindfulness en pacientes con epilepsia realizada por Wood et al. [8] se incluyen tres ensayos controlados aleatorizados, con un total de 231 participantes.

A nivel físico, se obtienen reducciones significativas en la frecuencia y severidad de las convulsiones (aunque este aspecto únicamente fue evaluado por un estudio). A nivel psicológico, se

obtienen mejoras significativas en los síntomas de depresión, ansiedad, calidad de vida y conocimientos y habilidades acerca de la depresión.

Como conclusión, estos autores señalan que las pruebas encontradas hasta el momento acerca de la efectividad de las intervenciones basadas en Mindfulness en la epilepsia son limitadas. Por tanto, es necesaria la realización de ensayos adicionales con tamaños de muestra más grandes, grupos de control activo y seguimientos más prolongados, antes de poder determinar de manera concluyente acerca de la evidencia de las intervenciones basadas en Mindfulness en la epilepsia.

2.2.4. Deterioro cognitivo leve y enfermedad de Alzheimer

La revisión llevada a cabo por Larouche et al. [9], analiza las asociaciones entre los factores adversos modificables y la disminución de deterioro cognitivo leve y enfermedad de Alzheimer, el impacto de las intervenciones basadas en Mindfulness y los mecanismos que podrían subyacer a los beneficios del Mindfulness.

Los hallazgos encontrados sugieren que las intervenciones basadas en Mindfulness pueden ayudar a preservar la función del hipocampo y reestablecer los niveles óptimos de glucocorticoides y neuroinflamación, a través de la reducción del estrés y la depresión. Además, el Mindfulness podría prevenir el síndrome metabólico y sus afecciones vasculares, reduciendo la inflamación de la materia blanca y normalizando el estado oxidativo y de regulación de la insulina.

En consecuencia, según los autores, las intervenciones basadas en Mindfulness podrían reducir el impacto de factores adversos modificables asociados con el riesgo de neurodegeneración, como el estrés, la depresión y la inflamación. Aunque los datos son alentadores, la investigación sobre Mindfulness es todavía un campo emergente y las conclusiones deben extraerse con precaución. Son necesarias investigaciones futuras que se centren en comprender mejor los mecanismos de acción de las intervenciones basadas en Mindfulness en el contexto del deterioro cognitivo leve y la enfermedad de Alzheimer.

2.3. Enfermedades endocrinas

2.3.1. Diabetes

Bogusch et al. [10] efectúan un metaanálisis sobre los efectos de las intervenciones basadas en Mindfulness en pacientes con diabetes. Se incluyen 14 estudios, de los cuales, nueve son ensayos controlados aleatorizados.

Los resultados muestran disminuciones moderadas en el nivel de angustia relacionada con la diabetes, así como mejoras pequeñas en el control metabólico tras las intervenciones basadas en Mindfulness.

Las comparaciones entre el grupo de tratamiento y el grupo control revelan un efecto moderado en la calidad de vida, pero no se encuentran diferencias en las medidas de bienestar fisiológico o adherencia al tratamiento.

Así, se concluye que las intervenciones basadas en Mindfulness son prometedoras para mejorar el bienestar psicológico a través de la reducción de la angustia relacionada con la diabetes y el aumento en la calidad de vida. Sin embargo, los hallazgos en relación con la mejora del bienestar fisiológico y la adherencia al tratamiento no son concluyentes.

2.4. Enfermedades cardiovasculares

2.4.1. Rehabilitación cardíaca

Los estudios sobre la utilización de Mindfulness en programas de rehabilitación cardíaca son más escasos. En este sentido, no se ha encontrado ninguna revisión sistemática o metaanálisis que evalúe el efecto de dichas intervenciones. Sin embargo, una aportación interesante proviene del estudio de Griffiths et al. [11], en el que participan cinco hombres y una mujer con diagnóstico de enfermedad cardíaca, siendo el primer estudio conocido que utiliza Terapia Cognitiva basada en Mindfulness adaptada a un programa de rehabilitación cardíaca.

En este estudio, los participantes logran desarrollar una mayor conciencia de los pensamientos, sentimientos y el mundo que les rodea, así como una mejor comprensión de sus problemas cardíacos y del impacto del estrés en su cuerpo. Los autores concluyen que la Terapia Cognitiva basada en Mindfulness puede ser una intervención potencialmente útil para los pacientes en rehabilitación cardíaca. Sin embargo, los resultados encontrados deben considerarse con cautela, dado el pequeño tamaño de la muestra.

Se ha demostrado cada vez más que los factores de riesgo modificables, incluidos los hábitos de vida y las variables psicológicas, tienen un papel importante en la influencia de la morbilidad y la mortalidad en pacientes cardiovasculares, y representan aproximadamente el 90% de la población en riesgo de eventos cardíacos. Dados los datos preliminares de los beneficios de intervenciones que incluyen mindfulness en pacientes con eventos cardiológicos, un estudio reciente de Spatola et al. [12] tiene como objetivo evaluar la eficacia de un breve programa administrado en grupo que incluye terapia de aceptación y compromiso con intervenciones basadas en mindfulness para promover el cambio de comportamiento de salud y el bienestar psicológico entre los pacientes cardíacos para mejorar la calidad de vida y reducir las tasas de mortalidad y morbilidad entre los pacientes cardíacos. Con este objetivo se incluyeron 168 pacientes reclutados de programas de rehabilitación cardíaca asignados randomizadamente al tratamiento habitual versus un programa que incluye intervenciones de mindfulness, con seguimiento hasta 12 meses, si bien no se disponen todavía de los resultados de dicho estudio.

2.4.2. Hipertensión arterial

La investigación sobre Mindfulness y personas con riesgo cardiovascular también es escasa. En la revisión sistemática llevada a cabo por Solano López [13] se incluyen cinco ensayos controlados aleatorizados y un total de 267 participantes.

En dicha revisión, se encuentra una reducción mayor en presión arterial sistólica y diastólica en los participantes de las intervenciones basadas en Mindfulness que en los participantes de los grupos control. Sin embargo, esta reducción solo se observa en las mediciones de la presión arterial clínica (en entornos sanitarios), pero no en las mediciones de la presión arterial ambulatoria (fuera de los entornos sanitarios).

La autora concluye que el Mindfulness es una intervención complementaria conductual prometedora para ayudar a las personas con hipertensión a disminuir su presión arterial mediante modificaciones en su estilo de vida. Sin embargo, sigue siendo necesaria más investigación en este sentido.

2.4.3. Enfermedad cerebrovascular

La revisión sistemática sobre intervenciones basadas en Mindfulness en pacientes con ataque isquémico transitorio y accidente cerebrovascular realizada por Lawrence et al. [14] contiene cuatro estudios, incluyendo un total de 160 participantes.

Los resultados muestran una tendencia positiva a favor de los beneficios de las intervenciones basadas en Mindfulness, con resultados a nivel psicológico, fisiológico y psicosocial.

Se encuentra una reducción de los síntomas depresivos y ansiosos, una disminución de la fatiga mental, una reducción de la presión arterial sistólica y diastólica, así como mejoras en la percepción de la salud general y en la calidad de vida.

Así, los autores subrayan que puede haber un beneficio terapéutico derivado de las intervenciones basadas en Mindfulness después de un ataque isquémico o un accidente cerebrovascular. A pesar de ello, se necesita mayor investigación longitudinal de la viabilidad, la eficacia y la aceptabilidad de las intervenciones basadas en Mindfulness entre las diversas poblaciones de pacientes con accidentes cerebrovasculares.

2.5. *Enfermedad inflamatoria intestinal*

Hood et al. [15] realizan una revisión, en la que incluyen siete estudios sobre intervenciones basadas en Mindfulness en 414 pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, encontrando resultados beneficiosos tanto a nivel psicológico como fisiológico.

Los resultados a nivel psicológico muestran mejoras en la calidad de vida, la ansiedad, la depresión y la atención plena informada. Sin embargo, el estrés percibido no parece reducirse en los estudios de esta revisión.

Los resultados a nivel fisiológico sugieren pruebas preliminares limitadas de que las intervenciones basadas en Mindfulness pueden tener un impacto positivo en algunos marcadores inflamatorios. Sin embargo, no parecen alterar el curso de la enfermedad ni otros factores fisiológicos relacionados.

Se concluye que las intervenciones basadas en Mindfulness pueden proporcionar un tratamiento para mejorar la salud y el bienestar en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. Los estudios disponibles proporcionan un apoyo bastante fuerte para los efectos en calidad de vida y ansiedad/depresión, pero el apoyo es medio o bajo en otras áreas psicosociales. Hasta ahora, hay un apoyo limitado para los efectos a nivel fisiológico y relacionados con la enfermedad.

2.6. *Cáncer*

2.6.1. *Cáncer*

La revisión sistemática llevada a cabo por Shennan et al. [16] analiza la evidencia disponible sobre la utilización de intervenciones basadas en Mindfulness en pacientes con distintos tipos de cáncer. Se analizan trece artículos: tres ensayos controlados aleatorizados, dos ensayos controlados no aleatorizados, cinco diseños pre-post y dos estudios cualitativos, además de cuatro resúmenes de conferencias.

Los resultados sugieren que el Mindfulness puede ayudar a reducir los síntomas de ansiedad, el estrés y las alteraciones del estado de ánimo. Los resultados en calidad de vida muestran una tendencia a la mejoría, pero no se obtienen cambios significativos. Por otro lado, se encuentra evidencia de un efecto positivo sobre la función inmune y la activación fisiológica, mostrándose cambios en la producción de citoquinas relacionadas con el cáncer tras la intervención con Mindfulness, logrando un cambio hacia perfiles más saludables. Por último, también se hallan efectos positivos a nivel sexual.

Más recientemente, Zhang et al. [17] realizaron una revisión sistemática sobre la eficacia de Mindfulness en la ansiedad y depresión en pacientes con cáncer, incluyendo en su metaanálisis un total de 7 estudios con 469 participantes que recibieron intervenciones basadas en mindfulness y 419 en un grupo control. Globalmente los resultados aportan datos sobre el beneficio de Mindfulness en la reducción de la ansiedad y depresión en los pacientes con cáncer, si bien la heterogeneidad de las intervenciones aplicadas, los distintos tipos de cáncer, la disparidad en los niveles basales de ansiedad y depresión basales entre otros factores de confusión, requieren futuras investigaciones con estudios rigurosos y bien controlados.

También se ha mostrado el beneficio del Mindfulness en la mejoría de la calidad de vida, la aceptación de su situación y la reducción en depresión y ansiedad en pacientes con cáncer avanzado en una revisión que incluía un total de 8 estudios [18].

Como conclusión de la evidencia disponible, el Mindfulness es una intervención prometedora en la atención a pacientes con cáncer, aunque es necesario realizar más estudios con un seguimiento más prolongado, grupos de comparación y tamaños de muestra más grandes.

2.6.2. Cáncer de mama

La revisión sistemática sobre la efectividad de intervenciones basadas en Mindfulness en pacientes con cáncer de mama llevada a cabo por Cramer et al. [19] incluye tres ensayos controlados aleatorizados, con un total de 327 participantes. Los propios autores señalan la escasez de estudios rigurosos en este campo concreto, de ahí los pocos estudios incluidos en la revisión.

Los estudios de la revisión comparan una intervención basada en Mindfulness con el tratamiento habitual, manejo del estrés o una combinación de tratamiento habitual y educación nutricional para el cáncer de mama. En comparación con el tratamiento habitual, la intervención con Mindfulness fue superior en la disminución de la depresión y la ansiedad. Al comparar la combinación de tratamiento habitual y educación nutricional con Mindfulness, este último fue superior en el aumento de la capacidad de recuperación, el control emocional y la disminución de la angustia. Sin embargo, la combinación de tratamiento habitual y educación nutricional fue superior al Mindfulness en la disminución del índice de masa corporal y la ingesta dietética de grasa total y fibra después del tratamiento. En la comparación entre Mindfulness y manejo del estrés, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos. De este modo, los autores concluyen que existen algunas pruebas que apoyan la efectividad del Mindfulness en la mejora de la salud psicológica en pacientes con cáncer de mama.

Otra revisión posterior incluyendo 10 estudios y un total de 1709 pacientes [20] aporta evidencias de efectos significativos en la reducción de las puntuaciones en ansiedad y depresión, si bien cuestiona la importancia clínica de estos hallazgos por el tamaño del efecto encontrado.

A la vista de las evidencias disponibles y a pesar de que los datos existentes son prometedores, se necesita más investigación para que la evidencia del Mindfulness como tratamiento de apoyo para el cáncer de mama se pueda juzgar de manera concluyente.

2.7. Insomnio y patología médica

El insomnio es un síntoma que encontramos frecuentemente en los pacientes con patología somática, de origen multifactorial, y que sin duda contribuye empeorar la calidad de vida y genera síntomas asociados de malestar psicológico, además de poder tener un efecto negativo sobre la propia enfermedad física, y de ahí surge la necesidad de abordar este síntoma de manera específica. Ya hemos comentado en algunos de los apartados anteriores que las intervenciones basadas en mindfulness pueden mejorar en insomnio en algunas de las patologías abordadas.

Un metaanálisis realizado por Gong et al. [21], en el que incluyen un total de 330 participantes en seis ensayos controlados aleatorizados, compara los resultados de intervenciones basadas en Mindfulness con grupo control en pacientes con insomnio.

Los resultados muestran que en el grupo de Mindfulness se produjo un aumento del tiempo total de vigilia, una disminución de la latencia en el inicio del sueño y un aumento de la calidad de este. Sin embargo, no se encuentran diferencias significativas en el tiempo total de sueño nocturno.

Con estos resultados, los autores sugieren que las intervenciones basadas en Mindfulness pueden mejorar ligeramente algunos parámetros del sueño en pacientes con insomnio, pudiendo ser útil como tratamiento auxiliar a la medicación en pacientes con esta patología.

3. Conclusiones

La evidencia sobre las aplicaciones clínicas de las intervenciones basadas en Mindfulness en patología somática es prometedora. Sin embargo, aunque los datos disponibles hasta el momento son alentadores, la investigación sobre la eficacia de estas intervenciones es todavía un campo emergente, por lo que las conclusiones deben extraerse con precaución.

Los hallazgos de los estudios disponibles hasta el momento aún no son concluyentes y hay que tener en cuenta que, en muchos casos, presentan dificultades metodológicas, como tamaños de muestra pequeños, grupos de control diferentes o ausencia de grupos control, utilización de diferentes tipos de programas que utilizan Mindfulness y que varían en duración, tipo de sesiones, etc. Además, a esto hay que añadir que la mayoría de estudios existentes utilizan medidas de

autoinforme para evaluar los resultados, lo que complica aún más la extracción de conclusiones definitivas.

Por tanto, es necesario ampliar la investigación sobre las intervenciones basadas en Mindfulness para fortalecer la evidencia clínica, a través de estudios más rigurosos, con muestras más grandes, incluyendo grupos control activos y seguimientos más prolongados, de manera que podamos conocer mejor su forma de actuación, así como los aspectos neurobiológicos involucrados y mecanismos de acción subyacentes.

Conflictos de Intereses: los autores no declaran conflicto de intereses.

Referencias Bibliográficas

1. Pérez Muñoz M, Pérez Martín Y. Los factores psicosociales en el dolor crónico. Intervención fisioterapéutica desde un enfoque biopsicosocial. RIECS [Internet]. 2018 [Consultado el 8 de diciembre 2018];3(1):39–53. Disponible en: <https://riecs.es/index.php/riecs/article/view/71>
2. Chiesa A, Serretti A. Mindfulness-Based Interventions for Chronic Pain: A Systematic Review of the Evidence. *J Altern Complement Med*. 2011;17(1):83–93.
3. Hilton L, Hempel S, Ewing BA, Apaydin E, Xenakis L, Newberry S, et al. Mindfulness Meditation for Chronic Pain: Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Behav Med*. 2017;51:199–213.
4. Lauche R, Cramer H, Dobos G, Langhorst J, Schmidt S. A systematic review and meta-analysis of mindfulness-based stress reduction for the fibromyalgia syndrome. *J Psychosom Res* [Internet]. 2013 [Consultado el 3 de diciembre 2018];75:500–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.10.010>
5. Mclean G, Lawrence M, Simpson R, Mercer SW. Mindfulness-based stress reduction in Parkinson's disease: a systematic review. *BMC Neurol*. 2017;17–92.
6. Simpson R, Booth J, Lawrence M, Byrne S, Mair F, Mercer S. Mindfulness based interventions in multiple sclerosis - a systematic review. *BMC Neurol* [Internet]. 2014 [Consultado el 3 de diciembre 2018];14:15. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2377/14/15%5Cnhttp://www.biomedcentral.com/1471-2377/14/15%5Cnhttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed12&NEWS=N&AN=2014069660>
7. Simpson R, Mair FS, Mercer SW. Mindfulness-based stress reduction for people with multiple sclerosis - A feasibility randomised controlled trial. *BMC Neurol*. 2017;17:94.
8. Wood K, Lawrence M, Jani B, Simpson R, Mercer SW. Mindfulness-based interventions in epilepsy: a systematic review. *BMC Neurol*. 2017;17:52.
9. Larouche E, Hudon C, Goulet S. Potential benefits of mindfulness-based interventions in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease: An interdisciplinary perspective. *Behav Brain Res* [Internet]. 2015 [Consultado el 5 de diciembre 2018];276:199–212. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbr.2014.05.058>
10. Bogusch LM, O'Brien WH. The Effects of Mindfulness-Based Interventions on Diabetes-Related Distress, Quality of Life, and Metabolic Control Among Persons with Diabetes: A Meta-Analytic Review. *Behav Med* [Internet]. 2018 [Consultado el 4 de diciembre 2018];1–11. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/08964289.2018.1432549>
11. Griffiths K, Camic PM, Hutton JM. Participant experiences of a mindfulness-based cognitive therapy group for cardiac rehabilitation. *J Health Psychol*. 2009;14(5):675–81.
12. Spatola CAM, Manzoni GM, Castelnovo G, Malfatto G, Facchini M, Goodwin CL, et al. The ACTonHEART study: Rationale and design of a randomized controlled clinical trial comparing a brief intervention based on Acceptance and Commitment Therapy to usual secondary prevention care of coronary heart disease. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2014 [Consultado el 7 de diciembre 2018];12:22. Disponible en: <http://www.hqlo.com/content/12/1/22%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed16&NEWS=N&AN=53018640>

13. Solano López AL. Effectiveness of the Mindfulness-Based Stress Reduction Program on Blood Pressure: A Systematic Review of Literature. *Worldviews Evidence-Based Nurs.* 2018;15(5):344–52.
14. Lawrence M, Booth J, Mercer S, Crawford E. A systematic review of the benefits of mindfulness-based interventions following transient ischemic attack and stroke. *Int J Stroke.* 2013;8:465–74.
15. Hood MM, Jedel S. Mindfulness-Based Interventions in Inflammatory Bowel Disease. *Gastroenterol Clin North Am* [Internet]. 2017 [Consultado el 7 de diciembre 2018];46:859–74. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2017.08.008>
16. Shennan C, Payne S, Enlon D. What is the evidence for the use of mindfulness-based interventions in cancer care? A review. *Psychooncology* [Internet]. 2011 [Consultado el 5 de diciembre 2018];20:681–97. Disponible en: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L362036949%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1002/pon.1819%5Cnhttp://bb2sz3ek3z.search.serialssolutions.com?sid=EMBASE&issn=10579249&id=doi:10.1002%2Fpon.1819&atitle=What+is+the+evidence+for+t>
17. Zhang MF, Wen YS, Liu WY, Peng LF, Wu XD, Liu QW. Effectiveness of Mindfulness-based Therapy for Reducing Anxiety and Depression in Patients with Cancer. *Medicine (Baltimore).* 2015;94(45):1–9.
18. Zimmermann FF, Burrell B, Jordan J. The acceptability and potential benefits of mindfulness-based interventions in improving psychological well-being for adults with advanced cancer: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 2018 [Consultado el 7 de diciembre 2018];30:68–78. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.12.014>
19. Cramer H, Lauche R, Paul A, Dobos G. Mindfulness-based stress reduction for breast cancer – a systematic review and meta-analysis. *Curr Oncol* [Internet]. 2012 [Consultado el 7 de diciembre 2018];19(5):343–52. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1876382012008566>
20. Haller H, Winkler MM, Klose P, Dobos G, Kümmel S, Cramer H. Mindfulness-based interventions for women with breast cancer: an updated systematic review and meta-analysis. *Acta Oncol (Madr)* [Internet]. 2017 [Consultado el 4 de diciembre 2018];56(12):1665–76. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/0284186X.2017.1342862>
21. Gong H, Ni CX, Liu YZ, Zhang Y, Su WJ, Lian YJ, et al. Mindfulness meditation for insomnia: A meta-analysis of randomized controlled trials. *J Psychosom Res* [Internet]. 2016 [Consultado el 4 de diciembre 2018];89:1–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.07.016>



© 2019 por los autores; Esta obra está sujeta a la licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.