

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

# Mindfulness en medicina

Liétor Villajos N<sup>1\*</sup>, Fortis Ballesteros M<sup>2\*</sup>, Moraleda Barba S<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Especialista en Medicina de Familia

<sup>2</sup>Residente Medicina de Familia

\*CS Belén. Jaén

### INTRODUCCIÓN

Mindfulness es una práctica de meditación que cultiva la conciencia del momento presente, sin realizar juicio de valor. La traducción más frecuente de mindfulness es “conciencia plena” o “atención plena”.

Aunque estos conceptos datan de una antigüedad de 2500 años, fue, en 1979, Jon Kabat-Zinn<sup>1</sup>, en la Universidad de Massachussets (Worcester), quien pone en marcha la técnica de intervención denominada Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), traducida por algunos como Reducción del Estrés Basado en la Atención Plena (REBAP).

En los últimos 30 años, se ha incrementado el interés por este tipo de terapias tanto en sus aplicaciones clínicas como en la comprensión científica de sus mecanismos de acción, obteniendo un crecimiento exponencial su presencia en la literatura científica (tabla 1, gráfico 1). Cabe reseñar que el auténtico despegue aparece en los primeros años del siglo XXI y la nula existencia en las bases de datos con anterioridad a 1980. En la tabla 2, se analiza la presencia en distintas bases de datos, de mindfulness y MBSR, a lo largo del tiempo y en 2012.

Tampoco ha pasado desapercibida esta práctica para la comunidad general. Podemos apreciar su gran presencia utilizando el buscador Google en sus versiones: global y académico, tanto a nivel universal como filtrando por las páginas en idioma español y las páginas de España (tabla 3). No es difícil encontrar libros en las librerías “on line” que traten de este tema.

También encontramos un buen número de organismos internacionales conectados con mindfulness, entre los que destacan: Mindful Awareness Research Center de la Universidad de California-Los Angeles (UCLA), Institute for Neuroscience and Human Behaviour, Foundation for Psychocultural Research/UCLA Center for Culture Brain and Development, Clínica MBSR de University of Massachusetts Medical School, Mind and Life Institute, Insight Meditation Society, etc. Entre las páginas web donde se publicitan y se ofrecen cursos fijos e itinerantes de mindfulness en España, encontramos la denominada “REBAP internacional” (<http://rebapinternacional.com/calendario.html>) de Fernando A. de Torrijos y las españolas “esmindfulness” (<http://www.esmindfulness.com>), la de Vicente Simón (<http://www.mindfulnessvicentesimon.com/>) y de Andrés Martín Asuero (<http://andresmartin.org/>). En la página de la asociación AMyS - Asociación Mindfulness y Salud (<http://www.amys.es/>) aparece información de mindfulness, así como enlaces para usuarios y terapeutas. También anuncian cursos de formación en distintas ciudades españolas, algunos acreditados por el Sistema Nacional de Salud.

Casi todas las culturas cuentan con prácticas que ayudan a desarrollar la conciencia del momento. Todas y cada una de las principales religiones del mundo se valen de algún sistema que ayuda a sus

Correspondencia: Norberto Liétor Villajos  
CS Belén  
C/. Camino de las Cruces, 16  
23001 Jaén  
E-mail: [nlietor@colmedjaen.es](mailto:nlietor@colmedjaen.es)

Recibido el 22-04-2013; aceptado para publicación el 23-05-2013  
Med fam Andal. 2013; 2: 166-179

fieles a centrar la atención, desde la meditación a la oración y desde el yoga al taichi. Todas estas tradiciones tienen su enfoque particular, pero también todas comparten el deseo de centrar la atención de manera intencional para transformar la vida de las personas.

La práctica de la meditación, incluyendo mindfulness, ha suscitado el interés de los neurocientíficos que estudian la conciencia y su relación con el entrenamiento mental, el desarrollo personal y las relaciones humanas.

## LA ATENCIÓN

En el proceso de la formación de juicios y toma de decisiones se identifican dos sistemas denominados "automático" y "esforzado" o su equivalente en los primeros trabajos de Stanovich y West<sup>2</sup>: Sistema 1 para el automático y Sistema 2 para el esforzado.

El Sistema 1 opera de manera rápida y automática, con poco o ningún esfuerzo y sin sensación de control voluntario. El Sistema 2 centra la atención en las actividades mentales esforzadas que lo demandan, incluidos los cálculos complejos, y está asociado a la experiencia subjetiva de actuar, elegir y concentrarse.

Adoptar como norma de vida la vigilancia continua (Sistema 2) no es necesariamente bueno, y además es impracticable. Cuestionar con constancia nuestro pensamiento sería insoportablemente tedioso y demasiado lento e ineficiente para servir de sustituto al Sistema 1 en las decisiones rutinarias. Sin embargo, en el Sistema 1 hay sesgos, errores sistemáticos. Lo mejor que podemos hacer es llegar a un compromiso: aprender a reconocer situaciones en las que los errores sean probables y esforzarnos en evitar errores importantes<sup>2</sup>.

Como afirma Siegel<sup>3</sup>, hay personas para quienes «vivir en piloto automático» se ha convertido en un modo de vida habitual. Cuando el pensamiento automático domina nuestro sentido subjetivo del mundo, la vida se vuelve repetitiva y monótona. El resultado pueden ser reacciones reflejas que, a su vez, provocan reflejos mecánicos en los demás.

Paralelamente a esta conducta irreflexiva, nos encontramos con el bombardeo incontrolado de pensamientos, o como lo definió Salkovskis<sup>4</sup> "idea generator in the brain", es decir, un generador cerebral de ideas. Este mismo autor, en sus estudios sobre el trastorno obsesivo-compulsivo, explica que funciona autónomamente y lo más que podemos hacer es influir en él, para cambiar a nuestro favor la índole de sus ocurrencias. Marina<sup>5</sup> denomina "inteligencia computacional" a este mecanismo no consciente de producción de ocurrencias conscientes. Asimismo, justifica a la angustia como productor de preocupaciones.

Para Eckhart Tolle<sup>6</sup> el término dukkha es utilizado por el hinduismo para referirse al estado ordinario de la mente y podría traducirse por sufrimiento, insatisfacción o desdicha y constituye una característica de la condición humana. Continúa explicando que la mayoría de la gente está tan completamente identificado con la voz de su cabeza-el torrente incesante de pensamiento involuntario y compulsivo y las emociones que la acompañan- que podríamos describirla como poseída por su mente. Afirma: "Ésa es la enfermedad. Ése es el engaño. El instrumento se ha apoderado de ti".

Sogyal Rimpoche<sup>7</sup> utiliza distintas comparaciones para describir el estado ordinario de la mente. Por ejemplo: son el cielo y las nubes, donde el cielo representa la verdadera naturaleza de la mente y las nubes son los pensamientos (la mente ordinaria), que, como nubes, aparecen y desaparecen; las nubes no son el cielo, el cielo contiene a las nubes.

Mindfulness puede ser una forma de relación con uno mismo, una forma de sintonía interna que ejerce efectos similares sobre la salud<sup>8</sup>. Éste puede ser el mecanismo, aún por identificar, por el cual fomenta el bienestar.

## MINDFULNESS Y SU RELACIÓN CON LA MEDICINA

El propósito original de mindfulness en el budismo sugiere un papel potencial de aplicación en la práctica de la Medicina. Mindfulness es una habilidad y, por tanto, se puede enseñar.

Isabel S. Larraburu<sup>9</sup> habla de Mindfulness como herramienta terapéutica ante la multitarea del médico y la estructura de las agendas en consulta.

La atención basada en la reducción del estrés (MBSR) es un programa de grupo, estructurado, que utiliza la meditación mindfulness para aliviar el sufrimiento asociado con los trastornos físicos, psicosomáticos y psiquiátricos. El programa, no religioso ni esotérico, se basa en un procedimiento sistemático para desarrollar una mayor conciencia de la experiencia momento a momento de los procesos mentales perceptibles. Grossman<sup>10</sup>, en 2004, revisó los sesenta y cuatro estudios empíricos que encontró, pero sólo 20 de ellos cumplieron los criterios de calidad aceptable o relevancia para ser incluidos en el meta-análisis. Incluía un amplio espectro de poblaciones clínicas: dolor, cáncer, enfermedades cardíacas, depresión, y ansiedad así como diversos grupos con estrés y, aunque derivada de un número relativamente pequeño de estudios, estos resultados sugieren que MBSR puede ayudar a una amplia gama de individuos para hacer frente a sus problemas clínicos y no clínicos.

El fundamento es el mantenimiento de la conciencia en el momento presente, desconectándose de los fuertes nexos a los sentimientos, pensamientos y emociones, y, de este modo, desarrollar un gran equilibrio emocional y de bienestar.

La mayoría de las enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y otras enfermedades crónicas están causadas o exacerbadas por estilos de vida modificables, y estas modificaciones constituyen los pilares de tratamiento para estas patologías.

Otro propósito de mindfulness es el aumento de la responsabilidad del paciente con respecto a la elección del estilo de vida. Así, puede proporcionar un aumento de la participación del paciente en sus procesos, mediante el fortalecimiento de los recursos personales para optimizar las prevenciones primaria y secundaria de su enfermedad.

También en la enfermedad incurable esta terapia puede modular la experiencia subjetiva del dolor, o mejorar la capacidad para afrontar el dolor y la discapacidad.

Implícitamente, mindfulness ha formado parte de la buena práctica en la Medicina, facilitando la actitud compasiva en la relación médico-paciente. Epstein<sup>11</sup> sugiere que esta técnica es una competencia integral del médico para la toma de decisiones y para la reducción de los errores médicos. De hecho, etimológicamente las palabras medicina y meditación comparten origen de la palabra latina "mederi", cuyo significado es "curar".

Hay estudios que han demostrado que las aplicaciones específicas de mindfulness mejoran la capacidad de regular las emociones, de combatir las disfunciones emocionales, de mejorar las pautas cognitivas y de reducir los pensamientos negativos<sup>12</sup>. La investigación sobre algunas de las dimensiones de esta práctica revela que, en gran medida, mejora el funcionamiento del organismo, pues hace que los procesos de curación, de respuesta inmunitaria, la reactividad al estrés y la sensación general de bienestar físico funcionen de manera mucho más eficaz.

El conocimiento consciente de la emoción puede perturbar reacciones habituales disfóricas y permitir evaluaciones novedosas, como la auto-compasión o aceptación<sup>13</sup>.

## DEFINICIÓN

Para establecer la definición operativa sobre la atención plena nos apoyaremos en un trabajo que sintetizó varios de los cuestionarios actuales sobre *mindfulness*<sup>14</sup>. Revela que estudios independientes parecen dar lugar a cinco factores comunes:

1. la no reactividad ante la experiencia interna (por ejemplo, percibir las emociones y los sentimientos sin reaccionar ante ellos);
2. atender a las sensaciones, a las percepciones, a los pensamientos y a las emociones (por ejemplo, seguir presente ante emociones que pueden resultar desagradables o dolorosas);
3. actuar conscientemente en ausencia de distracción (por ejemplo, romper o derramar cosas debido al descuido, a no prestar atención o a estar pensando en otra cosa);

4. describir y etiquetar con palabras (por ejemplo, plasmar con facilidad las creencias, las opiniones y las expectativas en palabras);
5. no juzgar la experiencia (como sería criticarse por tener emociones irracionales o inapropiadas).

## METODOLOGÍA

La metodología más empleada está basada en el programa de las 8 semanas (tabla 4) desarrollado por Jon Kabat-Zinn<sup>1</sup>. Los pacientes se comprometen a asistir a clase una vez por semana durante ocho semanas, participar también en un retiro de un día en silencio la sexta semana y practicar a diario seis días por semana durante 45 minutos, siguiendo las instrucciones contenidas en una cinta de audio. Como expresa, en otro de sus libros<sup>15</sup>, Kabat-Zinn: "A menudo, me escucho diciéndoles que esta práctica no tiene por qué gustarles, pero que, independientemente de ello, lo único que tiene que hacer es dejar a un lado, de momento, las críticas y limitarse a seguir nuestras instrucciones.

Durante las 2 primeras semanas las prácticas domiciliarias se basan en la exploración guiada del cuerpo o escáner corporal que pretende desarrollar una atención concentrada y precisa en la auto observación del cuerpo, utilizando la respiración como elemento de concentración y relajación. En la 3ª y 4ª semanas continúa con el escáner corporal alternando con ejercicios de flexibilidad o yoga, pero incorporando con más énfasis la técnica princeps que es la meditación sentado. Las semanas 5ª y 6ª alterna yoga/ejercicios de flexibilidad con la meditación sentados para iniciarse en la meditación caminando. La semana 7ª aconseja continuar con los 45 minutos diarios dejando a la elección del meditador el tipo de técnica. En la semana 8ª aconseja mantener al menos dos días la técnica del escáner corporal y el resto de los días opcional.

No tiene diseñado un programa de mantenimiento pero el esquema sería similar al de la 8ª semana eligiendo el método que mejor se adecue y mejores resultados ofrezca al practicante. Los integrantes de los grupos tienen la opción de volver a los 6 meses para la realización de una sesión recordatoria.

## MEDICIÓN: ESCALAS

La Mindful Attention Awareness Scale<sup>16</sup> (MAAS) es una escala sencilla y de rápida administración que evalúa, de forma global, la capacidad disposicional de un individuo de estar atento y consciente de la experiencia del momento presente en la vida cotidiana.

La adaptación española de la escala MAAS<sup>17,18</sup> resulta un instrumento válido y fiable para medir las diferencias individuales en la capacidad de estar atento y consciente en población española. Este cuestionario se puede utilizar para investigar el efecto del mindfulness sobre variables clínicas. A su vez, se están valorando las propiedades psicométricas de la escala MAAS en patologías concretas, como es el caso de la fibromialgia<sup>19</sup>.

## MECANISMO DE ACCIÓN

Existen varios modos mediante los que mindfulness puede actuar sobre la enfermedad y la discapacidad:

1. Disminución de la percepción del dolor severo, aumento de la tolerancia al dolor y la disminución del uso de analgésicos, antidepresivos y ansiolíticos.
2. Disminución del estrés, ansiedad y depresión.
3. Mejorar la capacidad de decisión (aumento de la autonomía del paciente).
4. Aumento de la adherencia terapéutica.
5. Aumento de la motivación para realizar cambios de los estilos de vida y otras conductas.
6. Enriquecimiento de las relaciones personales.
7. Modificación de diferentes caminos en la manera de enfermar: sistema nervioso autónomo, función neuroendocrina y sistema inmune; por tanto, responder al estrés en vez de reaccionar a él de forma automática.
8. Plasticidad y cambios funcionales en el cerebro con Mindfulness.

La investigación preliminar sobre la función cerebral apunta a que mindfulness modifica el cerebro. ¿Por qué el modo en que prestamos atención al momento presente podría modificar el cerebro? Porque el modo en que lo hacemos fomenta la plasticidad neural, es decir, la modificación de las conexiones neurales en respuesta a la experiencia. Creswell<sup>20</sup> y colaboradores demuestran en 27 estudiantes entrenados en MBSR, durante la realización de tareas desagradables, una activación amplia de la zona prefrontal así como menor actividad de la amígdala. Lutz<sup>21</sup> encuentra en el EEG realizado durante la meditación de monjes budistas un aumento de la amplitud de la actividad gamma.

Davidson<sup>12</sup> investiga sobre la activación de determinadas regiones cerebrales en la corteza frontal y prefrontal (izquierda versus derecha) y la estimulación antigénica. El estudio se hizo sobre sujetos sanos, aplicando a un grupo el curso de MBSR de 8 semanas de duración y al final del período fueron vacunados todos los participantes de la gripe. En el grupo de meditadores se evidenció una mayor actividad izquierda, que se mantenía hasta cuatro meses después de haber finalizado el período de entrenamiento. Se evidenció, así mismo, un aumento del número de anticuerpos en los meditadores. Finalmente, se puede predecir el aumento de titulación de nivel serológico conociendo la magnitud de cambio en la actividad cerebral. Estos hallazgos sugieren la posibilidad de que la meditación produce cambios en la organización cerebral y en la respuesta inmune, aun cuando son necesarios más estudios que lo confirmen.

Por ello, mindfulness: puede ser un modo eficaz de mejora en funciones cerebrales, endocrina e inmune, actuando sobre variables fisiológicas y psicológicas importantes para la consecución de bienestar.

## APLICACIONES CLÍNICAS

Aunque los objetivos iniciales en la investigación con mindfulness fueron el dolor, el estrés y calidad de vida, las posibles aplicaciones clínicas se han ido incrementando y diversificando como atestiguan el reciente trabajo de Abbey<sup>22</sup> publicado en una editorial de la Revista Canadiense de Psiquiatría. Aquí hace una valoración de las

aplicaciones actuales entre las que destaca: la prevención de la recaída de la depresión<sup>23</sup>, el tratamiento de trastorno por atracón<sup>24</sup> y la prevención de recaídas en el abuso de sustancias<sup>25</sup>.

A continuación pasamos a describir tanto las aplicaciones clásicas como las que se han ido incorporando más recientemente.

**DOLOR:** Las investigaciones iniciales en relación con mindfulness se orientaron hacia el dolor, el estrés y la calidad de vida. En 1982, Kabat-Zinn estudia los efectos de la práctica de mindfulness sobre pacientes con dolor crónico<sup>26</sup> entre los que predominaban el dolor de espalda, dolor en cuello-hombro y cefalea. Aquel estudio fue finalizado por 51 pacientes a los que había aplicado un programa de meditación de 10 semanas de duración. El 65% de los pacientes obtuvo, de media, una reducción mayor del 33% en la escala del dolor, alcanzando el 50% de reducción de dolor en la mitad de los pacientes. También existen estudios sobre localizaciones concretas del dolor, como el efecto sobre dolor de espalda. Esta revisión sistemática encontró evidencia concluyente sólo de efectividad a corto plazo de MBSR en la mejora de la intensidad del dolor y la discapacidad en los pacientes que sufren de dolor de espalda baja<sup>27</sup>. Se necesitan ensayos adicionales con un tamaño de muestra más grande, grupo de control activo y un seguimiento más largo para obtener resultados de manera concluyente.

**ESTRÉS:** En este estudio se analizan los efectos que un programa basado en la conciencia plena (mindfulness) puede tener sobre los niveles de malestar psicológico y de sobrecarga en familiares cuidadores principales<sup>28</sup> de enfermos con demencia tipo Alzheimer. El resultado muestra una reducción significativa del estrés en el grupo de intervención y en la variable sobrecarga del cuidador, aun cuando las mejoras obtenidas se vieron reducidas en la evaluación de seguimiento realizada 4 meses después de finalizada la intervención, por lo que se hace necesario el establecimiento de medidas y de políticas de atención a estos cuidadores que permitan mantener los efectos beneficiosos de las intervenciones destinadas a reducir sus niveles de malestar psicológico y de sobrecarga.

**ONCOLOGIA:** Speca<sup>29</sup> analizó el efecto de mindfulness en pacientes oncológicos y valoró su

repercusión en el estado anímico y en la disminución del estrés, encontrando una reducción global de la alteración del estado de ánimo del 65%, con una reducción del 31% en los síntomas de estrés. Estos cambios se vieron tanto en hombres como en mujeres, y dentro de una amplia variedad de diagnósticos de cáncer, fases de la enfermedad, y edades. En 2004 Carlson<sup>30</sup>, también en colaboración con Speca, en pacientes de cáncer de mama y de próstata, demostraron la mejora en calidad de vida y disminución de síntomas de estrés entre los pacientes sometidos a MBSR; en este trabajo encontraron cambios posiblemente beneficiosos en el funcionamiento del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, aun cuando reconocen la necesidad de realizar estudios más amplios.

En el trabajo de Stafford<sup>31</sup>, sobre un grupo de mujeres con cáncer de mama o ginecológico, con un programa de intervención de 8 semanas de duración basado en MBRS obtuvo mejoras significativas en todas las medidas de resultados psicosociales después de la intervención y se mantuvieron a 3 meses de seguimiento. El programa fue considerado altamente beneficioso y aceptable por los pacientes. Dentro de los límites de un ensayo no aleatorio, estos resultados proporcionan un fuerte apoyo preliminar para la prestación de esta intervención.

En 2012, Cramer<sup>32</sup> y su equipo realizan una amplia revisión y meta-análisis (MEDLINE, Cochrane Library, EMBASE, CAMbase y bases de datos PsycInfo) de los estudios de pacientes con cáncer de mama. El objetivo evaluar la eficacia de la reducción del estrés basado en la atención plena. En comparación con la atención habitual, MBSR fue superior en la disminución de la depresión, concluyendo que pruebas de la efectividad de MBSR en la mejora de la salud psicológica en pacientes con cáncer de mama, pero son necesarios más ensayos clínicos para sustentar los resultados.

**FOBIA SOCIAL:** Goldin<sup>33</sup> ha estudiado a 56 pacientes con fobia social, elegidos de manera aleatoria, comparando los resultados tras tratamiento con MBSR o ejercicio aeróbico. Se les realizaba una RMN funcional mientras respondían un cuestionario auto referenciado, antes y después de la intervención. MBSR produjo una mayor disminución en los ítems de auto percepción negativa y aumentos equivalentes en los positivos;

neuralmente, durante los ítems negativos, en comparación con ejercicio físico, MBSR aumentó la actividad en la corteza cingulada posterior. Esto pone de relieve vínculos potencialmente importantes entre los sistemas de regulación auto-referenciales y los sistemas de atención y sugiere que MBSR puede mejorar estos procesos desadaptativos en los pacientes con fobia social.

**ANSIEDAD:** Un estudio reciente realizado por Franco<sup>34</sup> en nuestro país sobre médicos de atención primaria, se planteó evaluar la eficacia de mindfulness sobre los niveles de estrés y ansiedad. Se observó una reducción significativa en el grupo experimental en comparación con el grupo control en todas las variables que evaluaban los niveles de estrés y ansiedad de los médicos al comparar sus puntuaciones pretest-postest y pretest-seguimiento, y se mantuvieron a los 6 meses estos resultados; en futuras investigaciones, un mejor diseño debería incluir un grupo de control activo (con atención terapéutica, apoyo social y esperanza positiva). Finalmente, habría que realizar más medidas de seguimiento a largo plazo para comprobar los efectos del programa de meditación a lo largo del tiempo.

La atención y las intervenciones basadas en la aceptación están recibiendo cada vez más atención en el tratamiento de los trastornos mentales. Estas intervenciones pueden ser beneficiosas para los pacientes con trastornos de ansiedad. El objetivo de la revisión de Vollestad<sup>35</sup>, para Database of Reviews of Effectiveness (DARE), fue revisar y sintetizar la investigación existente para los pacientes con diagnóstico de trastornos de ansiedad. Se realizó una búsqueda sistemática de las bases de datos pertinentes de acuerdo con criterios previamente definidos Diecinueve estudios tipo meta-análisis fueron elegidos. Las conclusiones fueron que este tipo de intervenciones se asocian con reducciones robustas y sustanciales en los síntomas de ansiedad y síntomas depresivos comórbidos. Se necesitan más investigaciones para determinar su eficacia y su lugar en la práctica clínica

También encontramos una revisión similar del 2006 en Cochrane para investigar la eficacia de la terapia de meditación en el tratamiento de la ansiedad<sup>36</sup>. Aunque los resultados indican una disminución de la ansiedad, el pequeño número de estudios incluidos en esta revisión no permite

establecer conclusiones. Las tasas de abandono parecen ser altas, y los efectos adversos de la meditación no han sido reportados y, por tanto, se necesitan más ensayos.

**DEPRESIÓN:** Mindfulness ha influido en un amplio rango de orientaciones psicoterapéuticas de los cuadros depresivos y la investigación reciente ha revelado mejorías significativas en varios trastornos, tanto en lo que concierne a la reducción de síntomas como a la prevención de las recaídas<sup>37,23</sup>.

Encontramos una revisión de 2012 en DARE<sup>38</sup> incluyendo treinta y nueve estudios (n = 1.847) en la revisión. Esta revisión encontró que las intervenciones basadas en mindfulness pueden reducir los síntomas depresivos y prevenir las recaídas en pacientes con trastornos mentales. La heterogeneidad de los resultados significa que las conclusiones de los autores con respecto a la magnitud del efecto deben ser interpretados con cierta cautela y su fiabilidad es incierta. Fiorback<sup>39</sup> y colaboradores en su revisión de ensayos clínicos prueban la eficacia de MBSR encontrando en 11 trabajos la mejora en la salud mental en comparación con el tratamiento habitual usado en el grupo control.

La guía del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)<sup>40</sup>, edición 2009, en sus recomendaciones para la prevención de recaídas en pacientes depresivos aconseja ofrecer una intervención psicológica, bien terapia cognitivo-conductual o mindfulness. Aconseja el uso de mindfulness para aquellos pacientes, que estando en fase de remisión, hayan tenido tres o más recaídas.

La National Guideline Clearinghouse<sup>41</sup>(NGC) en su actualización del año 2012 para el abordaje de la depresión mayor en atención primaria, reconoce que, para aquellos pacientes en remisión el uso de mindfulness o el mantenimiento de la terapia farmacológica reducen, de manera significativa, las recaídas.

En las recomendaciones de la revisión del tratamiento inicial de la depresión en adultos de UPTODATE<sup>42</sup> se hace hincapié en las opciones terapéuticas, con psicoterapia o farmacológica, para la depresión leve y moderada, dependiendo de las características y preferencias del paciente.

Entre ellas se encuentra mindfulness y la terapia de resolución de problemas. Con respecto a mindfulness, también reconoce su eficacia en la prevención de recurrencias de la depresión.

**ABUSO DE SUSTANCIAS:** La prevención de las recaídas en sujetos que presentan abuso de sustancias<sup>43</sup> también forma parte de las habilidades que utilizan Marlatt y sus colaboradores.

**OTROS TRASTORNOS:** se han publicado varios libros que revisan la utilización de esta práctica y de la aceptación en psicoterapia de un amplio rango de trastornos, los trastornos de la alimentación, el trastorno por estrés postraumático o el obsesivo-compulsivo<sup>44</sup>.

**PSORIASIS:** En un trabajo clásico, de 1998, y firmado por Kabat-Zinn se analiza el efecto de mindfulness sobre treinta y siete pacientes con psoriasis<sup>45</sup>. Todos los pacientes recibieron fototerapia pero al grupo de intervención se añadía instrucciones grabadas basadas en mindfulness mientras se aplicaba la fototerapia. Esta breve meditación puede aumentar la tasa de resolución de las lesiones en pacientes con psoriasis.

**DIABETES MELLITUS:** Para determinar si mindfulness es eficaz para reducir la angustia psicosocial (es decir, la depresión, el estrés psicosocial) y la progresión de la nefropatía (es decir, albuminuria) y mejorar el estado de salud de los pacientes con diabetes tipo 2, Hartman<sup>46</sup> diseñó un estudio a 5 años, cuyos datos correspondientes al seguimiento del primer año nos presenta en la revista Diabetes Care. Los pacientes con diabetes tipo 2 y micro albuminuria fueron asignados al azar a una intervención basada en la atención plena (n = 53) o un tratamiento usual (n = 57) del grupo. Los pacientes del grupo MBSR mostraron niveles más bajos de depresión y el estado de salud mejorado en comparación con el grupo control. No hay diferencias significativas con respecto a los niveles de albuminuria. En el análisis por protocolo, también apareció una mayor reducción del estrés en el grupo de intervención.

**SUEÑO:** Para estudiar el efecto de mindfulness sobre pacientes con insomnio psicofisiológico, Sernee<sup>47</sup> publica un estudio en el que mide el efecto de 3 sesiones grupales de fundamentos de la meditación, realizados en un centro especializa-

do en el tratamiento del sueño. Se les pasó el cuestionario sobre Ansiedad-preocupación sobre el insomnio (APSQ) antes y a las 4 semanas después del tratamiento. Todos los pacientes evaluaron el tratamiento mindfulness positivamente. Los resultados de este estudio piloto indican que los pacientes con insomnio psicofisiológico pueden beneficiarse de un número limitado de sesiones mindfulness en la reducción de la ansiedad y la preocupación por el sueño. La atención plena se sugiere como tratamiento adicional a la terapia cognitivo-conductual estándar para el insomnio.

**PARTO/EDUCACIÓN MATERNAL:** También se ha experimentado el uso de un programa de mindfulness de 8 semanas en la educación maternal para las embarazadas en el trabajo de Hanieh<sup>48</sup>. Entre las participantes se informó de una disminución en las medidas de depresión, el estrés y la ansiedad persistiendo estos hallazgos hasta el período postnatal. En la programación de la preparación al parto podría incluirse esta intervención psicológica

Con respecto a la utilización de mindfulness en mujeres embarazadas y su efecto sobre la aparición de parto prematuro<sup>49</sup>, en 2012 se publicó una revisión Cochrane que incluía datos de 833 mujeres gestantes, si bien la mayoría encuadradas en estudios de muestra pequeña. El objetivo consistió en evaluar la efectividad de las terapias de relajación para la prevención o el tratamiento del parto prematuro. De acuerdo con los resultados, los revisores de este trabajo, concluyen que hay algunas pruebas de que la relajación durante el embarazo reduce el estrés y la ansiedad. Sin embargo, no hubo ningún efecto sobre la prevención del parto prematuro. Estos resultados deben ser interpretados con cautela, ya que se obtuvieron de estudios incluidos con calidad limitada.

**HIPERTENSIÓN ARTERIAL:** Las técnicas de meditación parecen producir reducciones pequeñas, pero significativa, en la presión sanguínea<sup>50,51</sup>, ya sea como monoterapia o en combinación con la farmacoterapia tradicional. La meditación trascendental y la atención basada en la reducción del estrés pueden producir reducciones clínicamente significativas en la presión arterial sistólica y diastólica. Más ensayos clínicos aleatorios son necesarios antes de hacer recomendaciones firmes sobre el uso de la meditación para la hipertensión arterial.

**OBESIDAD:** En el año 2012, Moosaviani<sup>52</sup> publica los resultados de un estudio pseudoexperimental consistente en la comparación de un grupo con MBSR, otro grupo con un programa dietético habitual y un grupo control sin tratamiento. Se les aplicaron cuestionarios de ansiedad, depresión, estrés, autovaloración y actitudes ante la comida antes y un mes después de la intervención, obteniéndose una reducción en la obesidad, depresión y ansiedad-estrés en el grupo de mindfulness. No obstante, la permanencia de los resultados no tuvo un adecuado seguimiento y el número de sujetos era escaso.

La Agencia Canadiense del Medicamento publicó el pasado año una revisión de evidencias y guía de práctica clínica recomendando el uso de mindfulness en la pérdida de peso en adultos<sup>53</sup>. Encontraron 14 estudios que incluyeron en dicha revisión. Las recomendaciones son concluyentes en cuanto a los problemas metodológicos por la escasez de muestra, encontrando una débil significación estadística en los pacientes obesos (encontrándose dicha diferencias a expensas de las mujeres) tratados con mindfulness.

**ASMA BRONQUIAL:** MBSR ha producido mejoras duraderas y clínicamente significativo en el asma<sup>54</sup> relacionados con la calidad de vida y el estrés en los pacientes con asma persistente, sin mejoras en la función pulmonar ni en el porcentaje de pacientes bien controlados.

**FORMACIÓN MÉDICA:** La incapacidad para enfrentarse con éxito a la enorme presión de la formación médica puede conducir a una cascada de consecuencias tanto a nivel personal como profesional. Shapiro<sup>55</sup> estudió el efecto de aplicar un programa basado en mindfulness sobre médicos y estudiantes de medicina, encontrando una reducción en trastornos psicológicos junto con aumento de los niveles de empatía en el grupo de intervención.

En los programas formativos se empieza a reflexionar y enfatizar en el bienestar personal de los médicos residentes y la prevención del burnout<sup>56</sup>. Basadas en mindfulness, existen intervenciones para los profesionales de atención primaria que han demostrado mejorar el bienestar profesional y la eficacia en la lucha contra el agotamiento<sup>57</sup>.



Como expone Lefebvre<sup>58</sup> en su trabajo, no reside el bienestar del residente únicamente en la reforma de las horas de trabajo, sino en una combinación de iniciativas activas y pasivas dirigidas a los distintos ámbitos de bienestar físico, mental, social, e intelectual.

Groupman<sup>59</sup> sugiere que la mayoría de los errores diagnósticos no son resultados de la escasez de conocimiento, sino de defectos en los procesos de pensamiento (juicios de valor, estereotipos y otras alteraciones cognitivas); propone que estos defectos pueden ser mitigados prestando atención a esos procesos de pensamiento, y esto se puede abordar con la práctica de mindfulness. En recientes trabajos, realizados en unidades de Psiquiatría, se ha comprobado que el uso de mindfulness en los profesionales aumenta la satisfacción del paciente y disminuye los eventos de adversos en la seguridad de los pacientes<sup>60,61</sup>.

El Comité especializado en Psiquiatría del Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá reconoció la importancia creciente de mindfulness, y en los objetivos del 2009 incluyó como requisito la incorporación de conocimientos introductorios en mindfulness para los psiquiatras que comienzan su formación con posterioridad a 2009<sup>62</sup>.

## LIMITACIONES DE LAS INVESTIGACIONES ACTUALES

Similar al enfoque de Bishop<sup>63</sup>, en el 2004, Smith<sup>64</sup>, en una carta al director, advertía de dos cuestiones relacionadas con mindfulness. La primera se refiere a que la mayoría de las investigaciones sobre la atención plena utilizan el enfoque de Kabat-Zinn, y pocos, entre los múltiples estudios, han advertido que el sistema de Kabat-Zinn no es la atención pura, sino una amalgama de la meditación consciente, meditación de concentración pasiva, ejercicios de respiración, yoga, entrenamiento autógeno, y la psicología budista. En segundo lugar, sabemos muy poco acerca de los efectos biológicos de las actividades que, consistentemente, evocan estados positivos. Es evidente que los estados positivos pueden ser evocados por muchas actividades; Smith insiste en que cualquier régimen de actividades que incluyan tranquilidad y placer prolongados podría provocar cambios positivos en la actitud afectiva, así como en el cerebro y la función inmune.

Ospina<sup>65</sup> en el año 2007 hizo un balance del estado de la investigación en meditación, reuniendo en cinco amplias categorías las prácticas de meditación. En las conclusiones afirma que existen muchas incertidumbres rodeando la práctica de la meditación y que la investigación científica sobre las prácticas de meditación no parece tener una perspectiva teórica común y se caracteriza por una calidad metodológica deficiente.

## CONCLUSIONES

La época actual con sus características de una atención parcial continua (escasez de tiempo e interrupciones frecuentes) y la presión económica, que demanda un continuo aumento de la actividad productiva, actúan de manera adversa sobre los sistemas de salud, comportando una disminución en la relación médico-paciente.

En este contexto, mindfulness puede comportarse como un mecanismo de prevención y control de la enfermedad, incrementando la capacidad de hacer frente al dolor y a la enfermedad crónica, reducir el estrés de pacientes y médicos, fomentar la compasión, mejorar el nivel competencial de los médicos y disminuir los errores médicos.

En resumen, tenemos la sensación de que podemos estar en el umbral de una nueva explosión de público y el interés científico en la atención la meditación. No obstante, son necesarios estudios de alta calidad sobre la aplicación de Mindfulness en medicina.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos las aportaciones y ayuda bibliográfica a Leopoldo Rama Navarro que, junto con su experiencia en este tema, nos ha alumbrado en nuestro propósito.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kabat-Zinn J, Satrústegui A de. Vivir con plenitud las crisis: cómo utilizar la sabiduría del cuerpo ya de la mente para afrontar el estrés,

- el dolor y la enfermedad. Barcelona: Editorial Kairós; 2004.
2. Kahneman D. Pensar rápido, pensar despacio. México, D.F.: Debate; 2012.
  3. Siegel DJ. Cerebro y mindfulness: la reflexión y la atención plena para cultivar el bienestar. Barcelona: Paidós; 2010.
  4. The Oxford handbook of obsessive compulsive and spectrum disorders. Oxford; New York: Oxford University Press; 2012.
  5. Marina JA. Anatomía del miedo: un tratado sobre la valentía. 2. ed. Barcelona: Editorial Anagrama; 2007.
  6. Tolle E, Iribarren M. El poder del ahora: una guía para la iluminación espiritual. Madrid: Gaia Ediciones; 2008.
  7. Sogyal, Gaffney P, Harvey A. El libro tibetano de la vida y de la muerte. Barcelona: Ediciones Urano; 2006.
  8. Anderson NB. Emotional longevity: what really determines how long we live. New York: Viking; 2003.
  9. Larraburu IS. Atención plena elimina el malestar emocional provocado por la multitarea y la dispersión mental. Madrid: Temas de Hoy; 2009.
  10. Grossman, P., L. Niemann, S. Schmidt y H. Walach. Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*. 2004; 57(1):35–43.
  11. Epstein RM. Mindful practice. *JAMA*. 1999; 283(9):833–839.
  12. Davidson RJ, Kabat-Zinn J, Schumacher J, Rosenkranz M, Muller D, Santorelli SF et al. Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation. *Psychosomatic Medicine*. 2003; 65:564–570.
  13. Farb N, Anderson AK, Zindel VS. The mindful brain and emotion regulation in mood disorders. *CanJPsychiatry*. 2012; 57(2):70–77.
  14. Baer, R. A., G. T. Smith, J. Hopkins, J. Krietemeyer y L. Toney. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*. 2006; 13(1):27–45.
  15. Kabat-Zinn J. La Práctica de la atención plena. Barcelona: Kairós; 2007.
  16. Brown K, Ryan R. The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *J Pers Soc Psychol*. 2003; 84:822–848.
  17. Araya-Vargas, G., Gapper-Morrow, S., Moncada-Jimenez, J. y Buckworth, J. Translation and Cross-Cultural Validation of the Spanish Version of the Mindful Awareness Attention Scale (AMAS): An Exploratory Analy and Potential Applications to Exercise Psychology, Sport and Health. *International Journal of Applied Sports Sciences*. 2009; 21(1):94–114.
  18. Soler J, Tejedor R, Feliu-Sol A, Pascual JC, Cebolla A, Soriano J et al. Propiedades psicométricas de la versión española de la escala Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Actas Esp Psiquiatr*. 2012; 40(1):19–26.
  19. Cebolla A, Luciano JV, Piva M, Navarro-Gil M, Garcia-Campayo J. Psychometric properties of the Spanish version of the mindful attention awareness scale (MAAS) in patients with fibromyalgia. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2013; 11(6).
  20. Creswell JD, Way BM, Eisenberger NI, Lieberman MD. Neural correlates of dispositional mindfulness during affect labeling. *Psychosom Med*. 2007; 69(6):560–565.
  21. Lutz A, Greischar LL, Rawlings NB, Ricard M, Davidson RJ. Long-term meditators self-induce high-amplitude gamma synchrony during mental practice. *Prac Natl Acad Sci USA*. 2004; 101(46):16369–16373.
  22. Abbey SE. Mindfulness and Psychiatry (Ed). *CanJPsychiatry*. 2012; 57(2):61–62.
  23. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: a new approach to preventing relapse. New York (NY): Guilford Press; 2002.
  24. Kristeller JL, Wolever RQ. Mindfulness-based eating awareness training for treating binge

eating disorder: the conceptual foundation. *Eat Disord.* 2011; 19(1):49–61.

25. Bowen S, Chawla N, Collins SE, et al. Mindfulness-based relapse prevention for substance use disorders: a pilot efficacy trial. *Subst Abus.* 2009; 30:205–305.

26. Kabat-Zinn J. An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *Gen Hosp Psychiatry.* 1982; 4(1):33–47.

27. Cramer H, Haller H, Lauche R, Dobos G. Mindfulness-based stress reduction for low back pain. A systematic review. *BMC Complement Altern Med.* 2012; 12:162.

28. Franco C, Sola MM, Justo E. Reducción del malestar psicológico y de la sobrecarga en familiares cuidadores de enfermos de Alzheimer mediante la aplicación de un programa de entrenamiento en Mindfulness (conciencia plena). *Revista Española de Geriatria y Gerontología.* 2010; 45(5):252–258.

29. Specia M, Carlson LE, Goodey E, Angen M. A randomized, wait-list controlled clinical trial: the effect of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients. *Psychosom Med.* 2000; 62(5):613–622.

30. Carlson LE, Specia M, Patel KD, Goodey E. Mindfulness-based stress reduction in relation to quality of life, mood, symptoms of stress and levels of cortisol, dehydroepiandrosterone sulfate (DHEAS) and melatonin in breast and prostate cancer outpatients. *Psychoneuroendocrinology.* 2004; 29(4):448–474.

31. Stafford L., Foley E., Judd F., Gibson P., Kiropoulos L. and Couper J. Mindfulness-based cognitive group therapy for women with breast and gynaecologic cancer: Effectiveness and feasibility. *Asia-Pac J Clin Oncol.* 2012; 8(3):116–217.

32. Cramer H., Lauche R., Paul A. and Dobos G. Mindfulness-based stress reduction for breast cancer- A systematic review and meta-analysis. *Current Oncology.* 2012; 19(5):343–352.

33. Goldin P, Ziv M, Jazaieri H, Gross J. Randomized Controlled Trial of Mindfulness-Based Stress Reduction Versus Aerobic Exercise: Effects on the Self-Referential Brain Network in Social Anxiety Disorder. *Hum Neurosci.* 2012; 6:295.

34. Franco C, Justo E. Reducción de los niveles de estrés y ansiedad en médicos de Atención Primaria mediante la aplicación de un programa de entrenamiento en conciencia plena (mindfulness). *Atención Primaria.* 2010; 42(11):564–570.

35. Vollestad J, Nielsen MB, Nielsen GH. Mindfulness and acceptance-based interventions for anxiety disorders: a systematic review and meta-analysis (Database of Reviews of Effectiveness). *Br J Clin Psychol.* 2012; 51(3):239–260.

36. Krisanaprakornkit T, Sriraj W, Piyavhatkul N, Laopaiboon M. Meditation therapy for anxiety disorders. *The Cochrane Library (Review).* 2006; 1.

37. Hayes SC, Follette VM, Linehan MM. Mindfulness and acceptance: Expanding the cognitive-behavioral tradition. Nueva York: The Guilford Press; 2004.

38. Klainin-Yobas P, Cho MA, Creed D. Efficacy of mindfulness-based interventions on depressive symptoms among people with mental disorders: A meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies.* 2012; 49(1):109–121.

39. Fjorback LO, Arendt M, Ornbøl E, Fink P, Walach H. Mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapy: a systematic review of randomized controlled trials. *Acta Psychiatr Scand.* 2011; 124(2):102–119.

40. NICE clinical guideline 90. Depression: the treatment and management of depression in adults (update). (2009). Available from [www.nice.org.uk/CG90](http://www.nice.org.uk/CG90). 2009.

41. Trangle M, Dieperink B, Gabert T, Haight B, Lindvall B, Mitchell J, et al. Major depression in adults in primary care. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2012; 119 p. [320 references]

42. Katon W, Ciechanowski P. Initial treatment of depression in adults. In *UpToDate.* 2012.

43. Parks GA, Anderson BK, Marlatt GA. Relapse prevention therapy. In: *Interpersonal handbook of alcohol dependence and problems*. Nueva York: John Wiley; 2001:575–592.
44. Mazziotta y otros. Caudate glucose metabolic rate changes with both drug behavior therapy for obsessive-compulsive disorder. *Archives of General Psychiatry*. 1992; 49(9):681–689.
45. Kabat-Zinn J, Wheeler E, Light T, Skillings A, Scharf MJ, Cropley, TG, et al. Influence of a Mindfulness Meditation-Based Stress Reduction Intervention on Rates of Skin Clearing in Patients With Moderate to Severe Psoriasis Undergoing Photo Therapy (UVB) and Photochemotherapy (PUVA). *Psychosomatic Medicine*. 1998; 60(5):625–632.
46. Hartmann M, Kopf S, Kircher, C, Faude-Lang V, Djuric Z, Augstein, F, et al. Sustained Effects of a Mindfulness-Based Stress-Reduction Intervention in Type 2 Diabetic Patients: Design and first results of a randomized controlled trial (the Heidelberg Diabetes and Stress-Study). *Diabetes Care*. 2012; 35(5):945–947. 2012; 35(5): 945–947.
47. Sernee M., Houniet-De Gier M. and Kerkhof G. Does Mindfulness therapy reduce sleep worry in insomnia patients? A pilot study. *Journal of Sleep Research*. 2012; 21(1):352–353.
48. Hanieh E, Roberts R, Powrie R. Mindful pregnancy and childbirth: effects of a mindfulness-based intervention on women's psychological distress and well-being in the perinatal period. *Archives of Women's Mental Health*. 2012; 15(2): 139-143.
49. Khianman B, Pattanittum P, Thinkhamrop J, Lumbiganon P. Relaxation therapy for preventing and treating preterm labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012; 8(8): CD007426.
50. Goldstein CM, Josephson R, Xie S and Hughes JW. Current Perspectives on the Use of Meditation to Reduce Blood Pressure. *International Journal of Hypertension Volume 2012 (2012)*, Article ID 578397, 11 pages doi:10.1155/2012/578397. 2012. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3303565/>. Accessed December 10, 2012.
51. Anderson JW, Liu C, Kryscio RJ. Blood pressure response to transcendental meditation: a meta-analysis. *Am J Hypertens*. 2008; 21(3):310–316.
52. Moosaviani N, Moradi A, Sarkarati AH, Taheri F, Alizadeh Nouri R. The effects of mindfulness based cognitive therapy on obesity and its psychologic consequences. *European Psychiatry*. 2012; 27(1).
53. Mindfulness Training for Weight Loss in Obese Adults: A Review of the Clinical Evidence and Guidelines. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. <http://www.cadth.ca/media/pdf/htis/jan-2012>.
54. Pbert L., Madison J.M., Druker S., Olendzki N., Magner R., Reed G. et al. Effect of mindfulness training on asthma quality of life and lung function: A randomised controlled trial. *Thorax*. 2012; 67(9):769–776.
55. Shapiro SL, Schwartz GE, Bonner G. Effects of mindfulness-based stress reduction on medical and premedical students. *Journal of Behavioral Medicine*. 1998; 21(6):581–599.
56. Sheela Rao. Why Faculty Must Promote Their Own Self-Care. *Academic Medicine*. 2013; 88(1):9–10.
57. Krasner MS, Epstein RM, Beckman H, et al. Association of an educational program in mindful communication with burnout, empathy, and attitudes among primary care physicians. *JAMA*. 1293; 302(12):1284.
58. Lefebvre DC. Resident Physician Wellness: A New Hope. *Academic Medicine*. 2012; 87(5):598–602.
59. Groopman JE. *How doctors think*. Boston: Houghton Mifflin; 2008.
60. Grepmaier L. Promoting mindfulness in psychotherapists in training influences the treatment results of their patients: a randomized, double-blind, controlled study. 2007; 76(6):332–338.
61. Brady S, O'Connor N, Burgermeister D, Hanson P. The Impact of Mindfulness Meditation in Promoting a Culture of Safety on an Acute

Psychiatric Unit. Perspectives in Psychiatric Care. 2012; 48(3):129–137.

62. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Objectives of training in psychiatry.2009(Internet).Ottawa(ON):RCPSC; 2009. Available at: [http://www.medicine.mcgill.ca/postgrad/accreditation\\_2013/PSQs/1\\_Psychiatry/06\\_STR\\_Psychiatry\\_2009.pdf](http://www.medicine.mcgill.ca/postgrad/accreditation_2013/PSQs/1_Psychiatry/06_STR_Psychiatry_2009.pdf).

63. Bishop SR. What Do We Really Know About Mindfulness-Based Stress Reduction? Psychosomatic Medicine. 2002; 64:71–84.

64. Smith JC, Davidson RJ, Kabat-Zinn J. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation: Three caveats [2] (multiple letters). Psychosomatic Medicine. 2004; 66(1):148–152.

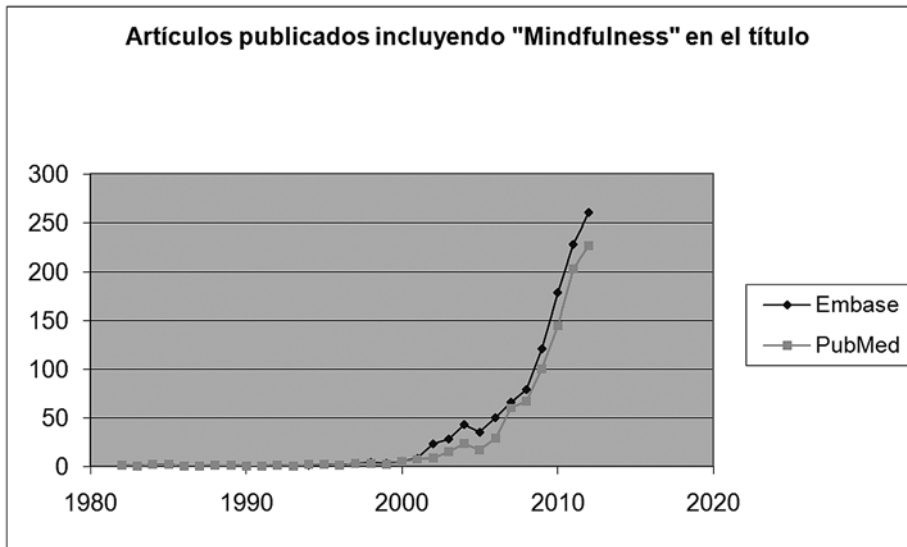
65. Ospina MB, Bond K, Karkhaneh M. Meditation practices for health: state of the research. Evid Rep Technol Assess. 2007; 155:1–263.

**Tabla 1.** Número de trabajos publicados en cuyo título aparece Mindfulness.

Año	Embase	PubMed
1982	1	1
1983	0	0
1984	2	2
1985	2	2
1986	0	0
1987	0	0
1988	1	1
1989	1	1
1990	0	0
1991	0	0
1992	1	1
1993	0	0
1994	1	2
1995	2	2
1996	1	1
1997	3	3
1998	4	3
1999	3	2
2000	5	5
2001	8	7
2002	23	8
2003	28	15
2004	43	23
2005	35	17
2006	50	29
2007	66	60
2008	79	67
2009	121	100
2010	179	145
2011	228	203
2012	260	226

**Tabla 2.** Número de artículos en bases de datos que contienen la palabra mindfulness o MBSR en su título.

	<i>Mindfulness</i>		<i>Mindfulness en título</i>		<i>MBSR</i>		<i>MBSR en título</i>	
	GLOBAL	2012	GLOBAL	2012	GLOBAL	2012	GLOBAL	2012
<b>PUBMED</b>	255497	20546	822	224	358	91	134	34
<b>EMBASE</b>	2046	469	1133	260	389	100	198	47
<b>IME</b>	2	0	2	0	-	-	-	-

**Gráfico 1.** Gráfico representando evolución trabajos publicados desde 1982.**Tabla 3.** Presencia de Mindfulness en buscador Google y Google académico.

	<i>Mindfulness</i>	<i>Mindfulness en español</i>	<i>Mindfulness en España</i>
<b>GOOGLE</b>	1.570.000	Desconocido	145.000
<b>GOOGLE ACADÉMICO</b>	74.500	1.350	1.090

**Tabla 4.** Cronograma del programa de las 8 semanas de la clínica de reducción del estrés basada en la atención plena en Massachussets.

SEMANAS	CONTENIDO DEL PROGRAMA	DÍAS POR SEMANA
1 <sup>a</sup>	Examen del cuerpo 45 minutos	6
2 <sup>a</sup>	Meditación sentado 10 minutos	
3 <sup>a</sup>	Examen del cuerpo versus yoga alternos	6
4 <sup>a</sup>	Meditación sentado 15-20 minutos	
5 <sup>a</sup>	Meditación sentado 30-45 minutos/yoga alternos	6
6 <sup>a</sup>	Inicio meditación caminando	
7 <sup>a</sup>	Método a elegir 45 minutos	6
8 <sup>a</sup>	Examen del cuerpo 2 veces a la semana Meditación sentado/caminando o yoga el resto de días	6