



Revista de la Asociación Española de
Neuropsiquiatría

ISSN: 0211-5735

aen@aen.es

Asociación Española de Neuropsiquiatría
España

Santachita, Antonio; Vargas, Martín L.

Mindfulness en perspectiva.

Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, vol. 35, núm. 127, 2015, pp. 541-
553

Asociación Española de Neuropsiquiatría
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265041410007>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Mindfulness en perspectiva.

Mindfulness into perspective.

Antonio Santachita ^a, Martín L. Vargas ^b.

^a Médico Residente de Psiquiatría. ^b Jefe del Servicio de Psiquiatría. ^{a y b} Servicio de Psiquiatría. Complejo Asistencial de Segovia. Segovia, España.

Correspondencia: Antonio Santachita (antoniosantachita@gmail.com)

Recibido: 26/06/2014; aceptado con modificaciones: 26/03/2015

RESUMEN: El Midfulness (Mf) es un tipo de psicoterapia basada en el budismo y que tiene un uso creciente en trastornos de ansiedad, afectivos y por dolor. Una de sus principales técnicas es la focalización de la atención en el momento presente. Al tener una fundamentación explícita en las prácticas espirituales budistas, y al proceder de un entorno cultural oriental, su aplicación clínica debe buscar mecanismos para facilitar su encaje.

Se realiza una revisión narrativa con el objetivo de proporcionar la integración del Mf con otras técnicas de psicoterapia. Se clarifican concretamente: 1) los orígenes budistas comunes al Mf y a otras formas de psicoterapia y 2) la integración del conocimiento sobre los mecanismos neurobiológicos del Mf en los actuales modelos de neurociencia.

Se concluye que el Mf puede integrarse con otros programas psicoterapéuticos y que sus postulados son falsables en el diálogo científico actual con la neurociencia clínica.

PALABRAS CLAVE: Mindfulness; Neurociencias; Ansiedad; Depresión; Dolor.

ABSTRACT: Mindfulness (Mf) is a Buddhism based type of psychotherapy and has an increasing application in anxiety, affective and pain disorders. Focusing of attention in present moment is one of its mainly techniques. As it has an explicit foundation in Buddhist spiritual practice, and also proceed from an eastern cultural environment, implementation in the clinical practice should be provided.

A narrative review is performed in order to facilitate Mf integration with other psychotherapy techniques. Mainly two aspects are addressed: 1) Mf common Buddhist origins and other psychotherapy types and 2) inclusion of Mf neurobiological mechanism knowledge in present neuroscience models.

We conclude that Mf can be integrated with other psychotherapy programs and that contain falsifiable assumptions on current scientific dialog with clinical neuroscience.

KEY WORDS: Mindfulness; Neurosciences; Anxiety; Depression; Pain.

Introducción

El Mindfulness (Mf) tiene un uso terapéutico creciente en salud mental (1), especialmente en el tratamiento de los trastornos depresivos (1-3) y de ansiedad (1, 3), así como en el incremento del umbral de tolerancia al dolor (1, 4-5). A pesar de la evidencia creciente sobre su eficacia terapéutica que lo han convertido en uno de los tratamientos recomendados para el Trastorno Depresivo Mayor en las guías de tratamiento Canadiense y del Reino Unido (6-7), la fundamentación teórica de los mecanismos a través de los cuales actúa encuentra aún difícil encaje en los modelos terapéuticos en psiquiatría. Especialmente es necesaria la clarificación de sus postulados y de sus mecanismos de acción para poder construir modelos científicos de Mf

que sean falsables con las técnicas actualmente validadas por la neurociencia clínica. El objetivo de esta revisión narrativa es clarificar algunos aspectos teóricos que faciliten la integración del Mf en el tratamiento de diversos trastornos del campo de la salud mental tales como ansiedad, depresión y dolor. En miras de aproximarnos a este objetivo, nos ceñiremos a dos aspectos: 1) poner de manifiesto los orígenes budistas comunes al Mf y a otras formas de psicoterapia, por lo que cabría esperar mecanismos terapéuticos similares y 2) integrar el conocimiento sobre los mecanismos neurobiológicos del Mf en los actuales modelos de neurociencia.

Orígenes:

Raíces budistas del Mf

Es bien conocido que el Mf se basa en el budismo, del cual extrae las técnicas del zen y de la meditación, omitiendo sus aspectos religiosos. Su origen puede establecerse en 1979, en la Universidad de Massachusetts, en el programa que Kabat-Zinn desarrolló para tratar a pacientes con enfermedades crónicas. Kabat-Zinn se inspiró en las Enseñanzas de Oriente recibidas del monje budista Thich Nhat Hanh para idear un curso estructurado de 8 semanas que incluye técnicas de Mf, yoga y aplicación en la vida cotidiana de las técnicas meditativas. Este curso conforma lo que hoy se conoce como “Reducción del stress basado en Mindfulness”, o MBSR por sus siglas en inglés (8).

En el marco de las tradiciones budistas, el Mf es uno de los 8 componentes del “Noble camino óctuple” transmitido por Buda a sus discípulos hace aproximadamente 2500 años. No obstante, y a pesar de provenir de las tradiciones budistas, no hay nada inherentemente religioso en el Mf, y su enseñanza se encuentra despojada de connotaciones religiosas y culturales (9). El Mf se define como “prestar atención de manera intencional al momento presente, sin juzgar” (10). Prestar atención es una facultad que posee el hombre por su simple condición de ser humano. Por tanto el Mf se plantea como una herramienta accesible y disponible de forma natural para cualquier persona. Pero cabe destacar la necesidad de una actitud intencional. Esto implica que, a pesar de estar disponible en todo momento, sólo mediante la puesta en acción de la voluntad puede desarrollarse y potenciarse la característica innata en los humanos de prestar atención al momento presente. Dicho de otra manera, solo mediante el entrenamiento continuo y disciplinado se logra desarrollar el Mf.

El budismo pretende generar cambios beneficiosos en la detección y gestión de pensamientos mediante una disciplina de práctica rutinaria y metódica. La meditación se traduce por tanto en la forma práctica y concreta de alcanzar dichos objetivos. Ésta se basa en tres pilares fundamentales: una postura corporal determinada, el

direcciónamiento de la mente hacia un foco y la práctica metódica. La postura tiene como requisito principal el mantener la espalda lo más recta posible. La atención puede focalizarse en distintos elementos, el más comúnmente utilizado es la observación de la respiración pero también se utiliza la luz de una vela, una representación de Buda o directamente la observación de la mente y su naturaleza, entre otros. Por último, la constancia y práctica diaria es un elemento fundamental, de modo que los efectos perduren y se profundicen con el tiempo (11). La práctica del Mf utiliza tres dianas principales: la respiración, el escaneo corporal y el ahora. En cualquiera de las tres dianas el objetivo es el mismo: estar consciente del momento presente. En la respiración se utiliza la observación intencional de los movimientos respiratorios, focalizando la atención en el punto de contacto de la entrada y salida de aire a través de las fosas nasales. En el escaneo corporal se presta atención a las distintas partes del cuerpo, generalmente realizando una observación y posterior relajación de los distintos grupos musculares y zonas del cuerpo en forma ascendente, con la intención de incrementar la capacidad de percepción de estas áreas y de focalizar la atención en el momento presente. Por último, la técnica del ahora consiste en traer la atención al momento presente cada vez que sea posible durante la mayor parte del día, mediante el “saboreo” de las experiencias diarias con la mayor conciencia posible y con la mínima o inexistente presencia de pensamientos sobre el pasado (recuerdos) o sobre el futuro (deseos). (12)

Raíces budistas en otras psicoterapias

Previo al advenimiento de las psicoterapias, y durante milenarios, las tradiciones contemplativas se ocuparon del bienestar del alma. Realizaron, mediante el entrenamiento mental, una investigación subjetiva de la naturaleza y de las funciones de la conciencia, buscando lograr una focalización disciplinada en sus diversos estados internos. El Mf se enmarca en esta tradición contemplativa, que está presente también en múltiples religiones.

En el entorno cultural occidental, la mística cristiana es la práctica contemplativa más conocida, que culminó en el misticismo castellano de Santa Teresa de Jesús o de San Juan de la Cruz y que en versión secular encontramos en la contemplación metafísica de María Zambrano, quien proclama que “vivimos enteramente solos” (13). Pero la contemplación mística para el cuidado del alma tenía difícil cabida en la modernidad y se tornó en éxtasis romántico durante el idealismo alemán de la segunda mitad del siglo XVIII y la primera del XIX. El espíritu romántico alemán, según recoge Safranski (14 p71), inspiró frases marcadamente subjetivistas como “Yo vuelvo sobre mí mismo y encuentro un mundo” o “El camino misterioso va hacia dentro”, en boca de Goethe y Novalis. El encerramiento en el alma está también presente en el “Yo soy la soledad hecha persona” que Nietzsche hace decir a Zarathustra. Retornó el mágico Oriente, como paraíso del romanticismo, para inspirar a un joven Schopenhauer que, según Safranski (14 p143) encontrará “la más bella confirmación

de su filosofía cuando reconozca en su concepto de representación la noción india de Maya y el Nirvana indio en su ética de la negación de la voluntad”.

El budismo llega a Occidente en el S. XIX siguiendo el camino de Schopenhauer, Nietzsche y Freud, ahora no en forma de contemplación mística sino bajo el manto moderno de psicoterapia. Schopenhauer reintroduce la filosofía oriental en el pensamiento occidental. Su crítica a la religión y en particular al judaísmo (15) facilitará la secularización del alma, ahora llamada mente, pero conservadora de un dualismo cartesiano, y en último término platónico, respecto a su relación con el cerebro. Hace referencia Schopenhauer al budismo y al inicio del universo proveniente del Nirvana, el cual se recuperaría mediante la penitencia. No obstante, lejos de la neutralidad emocional del Nirvana propuesta por el budismo, Schopenhauer adopta una postura pesimista ante la vida. Para él, la vida no es más que un camino de sufrimiento donde no cabría espacio para la felicidad, la cual sería una especie de ilusión ingenua. Lo máximo a lo que puede aspirarse es a una vida ausente de penas: “Por su origen y por su esencia, la voluntad está condenada al dolor. Cuando ha satisfecho todas sus aspiraciones siente un vacío aterrador, el tedio; es decir, en otros términos, que la existencia misma se convierte en una carga insopportable. La vida como péndulo, oscila constantemente entre el dolor y el hastío, que son en realidad sus elementos constitutivos” (16, p. 65)

Posteriormente, en las ideas de Nietzsche respecto al valor del enemigo, la religión y la filosofía oriental, se encuentran coincidencias con Schopenhauer y con el budismo. Sobre el valor del enemigo Nietzsche dice: “No te ocultes ni te dejes de decir a ti mismo nada de lo que pueda oponerse a tus ideas. Promételo, porque esto forma parte de la honradez que hay que exigir, ante todo, al pensador”. (17, p. 209) Su crítica a la religión se debe fundamentalmente a una oposición a la idea de fe ciega, no racional, a la que Nietzsche se niega a ceder. Cree que ésta plantea a la duda como un pecado y que por tanto la haría incompatible con la esencia de cualquier filósofo ya que aquella es su principal herramienta de trabajo. Nietzsche no plantea la religión en su conjunto como un problema, sino puntualmente el cristianismo. Y dentro del mismo sus instituciones y la necesidad de mediaciones a través de los sacerdotes (18). Por esto último rescata a la filosofía oriental, al considerarla dotada de racionalidad y prescindente de intermediarios. También hace la observación de que los cristianos pretenden liberarse del pecado mediante su aversión al mismo. De esta manera estarían queriendo deshacerse de una pasión (el pecado) mediante otra pasión (el odio), siendo esta última una pasión destructiva. Nietzsche plantea que para liberarse de una pasión hay que hacerlo sin odio hacia ella, de lo contrario uno se verá subyugado por una segunda pasión. Según Nietzsche, el lenguaje es incapaz de describir con precisión los fenómenos internos en sus grados más notorios. Estos últimos son los que saldrían a la superficie y serían describibles y observables por otro y por uno mismo, pero a su vez serían manifestaciones de nuestras represiones.

Lo que llamamos el “Yo”, serían erupciones momentáneas de lo que creemos no ser, en definitiva lo que hoy llamaríamos inconsciente: “Nos equivocamos al interpretar el enigma de nuestro *yo*, que sólo resulta claro aparentemente” (17, p. 91). Nietzsche califica a la civilización China de hormigas laboriosas y ve esta cualidad como un elemento fundamental para enriquecer una debilitada Europa con un poco de contemplación y resiliencia asiáticas. La contundente aprobación del budismo y la cultura asiática queda de manifiesto en la siguiente cita:

“Cuando, finalmente, queden destruidas todas las prácticas y costumbres en las que se asienta el poder de los dioses, de los sacerdotes y de los salvadores, y muera la moral, entendida en el sentido antiguo, llegará... ¿Qué llegará? No tratemos de adivinarlo; procuremos, más bien, hacer uso de lo que ya concibió aquel pueblo de pensadores que fue la India, hace miles de años, como base del pensamiento” (17, p. 72).

Onfray (19 p.47-67) estudia en detalle la influencia que Schopenhauer, a través de Nietzsche, tuvo en la obra de Freud. Como señala Onfray, tal linaje ya fue anticipado por Adler. Así, es fácil reconocer una metáfora del Nirvana en el freudiano “sentimiento oceánico”:

“un sentimiento de algo sin límites, sin barreras, por así decir ‘oceánico’... de él no emana ninguna promesa de pervivencia personal, pero es la fuente de la energía religiosa que las diversas iglesias y sistemas de religión capta, orientan por determinados canales y, sin duda, también agotan. Sólo sobre la base de ese sentimiento oceánico es lícito llamarse religioso, aun cuando uno desautorice toda fe y toda ilusión.” (20, p.65.).

El Psicoanálisis, con Sigmund Freud y Carl Jung como principales impulsores, se basa en la idea de que el descubrimiento y la toma de conciencia de los difícilmente accesibles recuerdos reprimidos es el componente fundamental del proceso terapéutico. Llevar una neurosis de la inconsciencia a la conciencia equivale a los principios inherentes a la Meditación Correcta y al Entendimiento Correcto, dos de los componentes del “Noble camino óctuple”. Podríamos recordar que en su lecho de muerte, Jung leía una traducción de los discursos del Dharma del Maestro Hsu Yun, y que se mostró muy emocionado por lo directo de los métodos de la práctica Chan en su trabajo con el inconsciente. (21)

El budismo comparte con el psicoanálisis la idea del inconsciente. La diferencia entre ambos es que mientras el psicoanálisis se esfuerza en llegar a los recuerdos reprimidos en el inconsciente para lograr reencauzarlos, el budismo prefiere liberarse de ellos llegando a la comprensión de la naturaleza última de la mente. Mientras el psicoanálisis lleva a una exacerbación de los pensamientos sobre nuestro pasado y al análisis de los sueños, el budismo aspira a liberarse de esa asfixiante actividad mental, la cual se produciría principalmente sin una finalidad clara. Por último, mientras el psicoanálisis propone que la causa fundamental del sufrimiento tiene su origen en

la relación con los padres durante los primeros años de vida, el budismo sostiene que es el apego al yo. La identificación de los recuerdos perturbadores no bastaría para disolverlos ni produciría una liberación profunda y completa de la persona (22).

El psicoanálisis se gestó probablemente con más influencias budistas de las habitualmente aceptadas. No sucede así con el grupo de las psicoterapias humanistas, que incorporan con más facilidad elementos espirituales. La Terapia Gestalt, en un primer momento radical, y ahora cada vez más convencional, fue creada por Fritz Perls basándose en la filosofía existencialista y, significativamente, en el budismo zen (entre otras influencias). En Gestalt, la premisa es que debe trabajarse con la persona como un todo, la “Gestalt” en alemán, que se hace eco del Entendimiento Correcto. Sus técnicas fomentan la “Sabiduría Correcta”, y se concentran en lo inmediato, en la experiencia fenomenológica de la realidad aquí y ahora, en el desarrollo de los reinos físico, emocional y mental. (21). Erich Fromm expresa en “El arte de amar” las virtudes del pensamiento paradójico de Heráclito y el Tao, así como la necesidad de permanecer relajado observando la respiración 20 min por la mañana y otro tanto por la noche en lo que vendría a ser su forma de prescribir la meditación (23). Por su parte, Abraham Maslow hace referencia a los autorrealizados como un grupo privilegiado de humanos que han logrado posicionarse en lo más alto de la pirámide evolutiva. Este psicólogo también hace referencia a las “*peak experiences*”, o experiencias clímax a las que accederían las personas autorrealizadas tanto mediante el amor, la consecución de un orgasmo, o mediante prácticas religiosas como el budismo (24).

Un tipo de terapia cognitiva que se basa explícitamente en Mf es la conocida como MBCT por sus siglas en Inglés (*Mindfulness-Based Cognitive Therapy*). Fueron tanto Segal y Williams como Barnard y Teasdale quienes en 1991 introdujeron el concepto de Mf en la terapia cognitiva basándose en el programa MBSR y utilizando el modelo de subsistemas de interacción cognitiva. Básicamente utilizarían la misma técnica del Mf desarrollada por Kabat-Zinn con menor hincapié en la práctica del yoga que compone el MBSR (25).

El Conductismo, asociado a Iván Pavlov y B.F. Skinner, pretende hacer de la psicoterapia una “ciencia dura” al describir (o al reducir) las funciones humanas a los principios de comportamiento, que pueden ser manipulados para crear efectos positivos en la vida de un paciente. En tanto en cuanto el conductismo es una disciplina no mentalista, su enfoque es ajeno al Mf y al budismo. No obstante, en el Noble Sendero Óctuple pueden encontrarse puntos de compatibilidad con el conductismo en las exhortaciones a la Acción Correcta, el Habla Correcta y el Modo de Vida Correcto. Recordemos una historia en la vida de Buda, cuando fue abordado por un hombre rico y avaro que quería desarrollar su vida espiritual, pero que se sentía limitado por su aparente incapacidad para compartir su riqueza con los demás. Buda resolvió este problema diciéndole que adquiriese la costumbre de utilizar su mano derecha para dar a su mano izquierda objetos de valor y, al hacerlo, aprender el arte de dar (21).

*Perspectivas:**Mecanismos neurobiológicos y eficacia clínica*

Si bien en su origen, por tradición histórica, el budismo y el Mf pueden considerarse mentalistas, la investigación actual de sus mecanismos de acción es compatible con los modelos monistas de las funciones mentales del cerebro.

Dos estudios han mostrado cambios cerebrales estructurales en meditadores LKM (de sus siglas en inglés *Loving Kidness Meditation* o meditación altruista). Mei-Kei Leung et al (26) detectaron en meditadores un mayor volumen de materia gris en el giro parahipocampal angular derecho (vinculado a la teoría de la empatía cognitiva y la cognición social) lo cual puede tener un rol en contrarrestar emociones negativas y ansiedad. También detectaron mayor volumen de materia gris en el giro parahipocampal posterior, el cual estaría involucrado en la regulación del estado de ánimo, el autocontrol y la motivación. Su atrofia se asocia a depresión, trastorno bipolar y esquizofrenia. Por último detectaron engrosamiento del lóbulo temporal izquierdo. Sólo hubo correlación del aumento de la materia gris con las horas de meditación en las áreas anatómicas del giro angular derecho y temporal izquierdo. Estos hallazgos sugieren que LKM probablemente ejerza influencia en las estructuras cerebrales mediante la regulación de la afectividad. Los autores plantean que estos resultados abren la posibilidad de nuevos enfoques en las intervenciones de los trastornos del ánimo en la práctica clínica. El segundo estudio (27) mostró que, comparado con los controles, los meditadores experimentados presentaron un engrosamiento cortical significativamente mayor en regiones anteriores del cerebro en áreas frontotemporales y significativamente menor engrosamiento cortical en regiones posteriores. La mayoría de las regiones anteriores que se detectaron engrosadas, como la corteza prefrontal lateral, medial y temporal, se encuentran relacionadas con el procesamiento de las emociones y mecanismos de adaptación social. Los autores refieren que un mayor engrosamiento en la parte anterior del cerebro podría ser interpretado como una mejor regulación de los estados emocionales. En tanto que el menor engrosamiento en la parte posterior del cerebro podría corresponder a un mejor procesamiento autorreferencial.

Se han demostrados cambios inducidos por Mf en el funcionamiento cerebral a largo plazo, tanto en reposo, como en la ejecución de tareas ejecutivas y en la velocidad de procesamiento de la información (28-30). Un estudio realizado en meditadores (31) ha puesto de manifiesto cambios en la dinámica de activación cerebral. Se observó que los meditadores budistas autoinducían ondas gama de alta frecuencia sostenidas en el EEG, así como sincronicidad de fase durante la meditación LKM. Estos patrones electroencefalográficos difieren de los controles en varias regiones cerebrales, lo cual sugiere que el entrenamiento mental implica mecanismos de integración de la actividad cerebral y que podría inducir cambios neuronales a corto y

largo plazo. Durante la meditación surge un patrón de actividad gamma parietotemporal bilateral y mediofrontal. El nivel de actividad gamma registrado es el más alto reportado en la literatura en un contexto no patológico. Este estudio es consistente con la idea de que la atención y los procesos afectivos, que se reflejan en la actividad gamma, tienen capacidades flexibles que pueden entrenarse. El impacto del Mf sobre la cognición social es un área de investigación especialmente prometedora que ha llevado a la revista *Social Cognitive and Affective Neuroscience* (SCAN) a realizar recientemente un número monográfico sobre el tema (32).

Respecto al efecto clínico del Mf, el estudio pionero de Kabat-Zinn (4) analizó los mecanismos psicológicos y neuronales del rasgo Mf implicados en la disminución de la vulnerabilidad a la depresión. Dentro de los componentes del Mf, la no reactividad sería el elemento de mayor efecto para la reducción de tal vulnerabilidad, ya que se detectó una correlación negativa entre esta última y la actividad rumiativa y la negatividad. A su vez se detectó una menor activación insular en los meditadores, lo que también disminuiría la posibilidad de sufrir un trastorno del estado de ánimo mediante la reducción de la respuesta emocional automática. Dos estudios más han evaluado el efecto de Mf sobre el dolor. Lutz et al (33) analizaron los efectos del Mf sobre la vivencia del dolor y observaron que los meditadores expertos reportaron igual intensidad de dolor pero menos placer. Esta diferencia estuvo asociada a una actividad aumentada durante el dolor en la ínsula dorsal anterior y en el cingulado medial anterior. Estos hallazgos sugieren que Mf regula a la baja las representaciones anticipatorias de eventos adversos, y disminuye el reclutamiento de recursos atencionales durante el dolor, lo que a su vez se asocia a una habituación neuronal más rápida. La mayor actividad anticipatoria se asocia con los trastornos de ansiedad, lo que explica que la reducción de su actividad sea consistente con los buenos resultados del Mf en los trastornos de ansiedad. Xinghua Liu et al (34) analizaron el efecto de una intervención breve en Mf con instrucciones pre-grabadas en dolor inducido por el frío de un compresor. Este estudio resulta particularmente interesante por dos motivos. El primero es que los pacientes seleccionados fueron personas inexpertas en Mf. El segundo es que se utilizaron instrucciones pregrabadas, lo cual permite aplicar esta técnica de manera sencilla y sin requerir grandes recursos sanitarios. En dicha investigación Mf mejoró la tolerancia al dolor y redujo la sensación desplacentera, ambas de forma significativa. Aunque es importante señalar que se obtuvieron mejores resultados aún en estudios que utilizaron terapeutas en lugar de grabaciones. También se ha utilizado un sistema informático con resultados similares. (35)

Near Death Experiences (NDE)

Un último grupo de estudios que se han relacionado con el Mf es el más discutido por encontrar difícil encaje o por ser directamente incompatibles con en el estado actual del conocimiento en neurociencia. Son los referidos a las NDE y los estudios sobre testimonios de personas que dicen ser reencarnaciones de otra persona. De estos últimos, entre los cientos que existen en oriente se puede mencionar el caso del Dalai Lama (36) como el más conocido a nivel mundial, así como la investigación realizada por Tucker (37) en la que concluye que los casos investigados de pacientes que recuerdan vidas pasadas parecen proveer evidencia de que los recuerdos, emociones y traumas físicos podrían, al menos bajo ciertas condiciones, ser transmitidos de una vida a otra. Respecto a la NDE cabe mencionar el estudio realizado por Van Lommel (38), donde se observa la inexistencia de factores (edad, sexo, religión, gravedad de la enfermedad, tiempo que permanece el paciente muerto según los parámetros clínicos, etc) que se asocien de manera significativa a la ocurrencia de una NDE. Concluyen los autores en la necesidad de plantear un nuevo paradigma científico que dé cuenta e incluya este fenómeno dentro de sus principios. En esa misma dirección, Bruce Greysen, (39) realizó otro estudio con sobrevivientes de ataques cardíacos, enfatizando que la presencia de un sensorio claro y un proceso de percepción complejo durante el período de muerte clínica desafía el concepto de que la conciencia esté localizada exclusivamente en el cerebro. A pesar de que algunos autores argumentaron la posibilidad que las experiencias observadas fueran consecuencia de haber sido percibidas previamente a la pérdida de conciencia o durante la recuperación, Parnia (40) observa que los elementos verificables descritos por los pacientes de sus experiencias fuera del cuerpo durante la resucitación hacen esta idea extremadamente improbable. Facco (41) recuerda que, aunque los hallazgos sobre las NDE sean incomprensibles desde nuestro conocimiento actual, no deben tenerse prejuicios a priori sobre estos conceptos apelando a la obligación científica de buscar la verdad evitando convertir a esta última en un dogma teológico. En oposición a estas concepciones se encuentra la visión de Sartori, quien en su artículo “Incidencia y fenomenología de las NDE” (42) dice que el hecho que los sujetos analizados manifiesten experiencias de conciencia lúcida cuando su actividad cerebral ha cedido es muy difícil de reconciliar con las opiniones médicas actuales sobre estas cuestiones. Varios autores más manifiestan que estas experiencias se tratarían de ilusiones corporales descritas por los propios pacientes. (43-46)

Conclusiones

El Mf es una técnica útil como tratamiento coadyuvante en depresión, ansiedad y dolor. La presente revisión pone de manifiesto que las raíces espirituales budistas

explícitamente presentes en el Mf lo han estado también en la conformación de las principales psicoterapias si bien no en todas de forma explícita. La influencia que el budismo ejerció, a través de Schopenhauer y Nietzsche, permite reconocer raíces espirituales budistas también en otras psicoterapias. Por último, la investigación sobre los mecanismos neurobiológicos del Mf aporta datos compatibles con el estado actual del conocimiento en neurociencia. Especialmente los modelos conexionistas que describen neurosistemas autónomos en la corteza cerebral, como es la red neuronal por defecto, han dotado a esta novedosa técnica de criterios de validez científica que apoyan la difusión de su uso en los sistemas de salud (47). Queda abierta la cuestión sobre NDE y testimonios de reencarnaciones los cuales exceden a los objetivos de este artículo y dejan abierto un interrogante sobre la necesidad del surgimiento de un nuevo paradigma científico que se puede vislumbrar en las nuevas tendencias epistemológicas emergentistas y enactivistas de la ciencia moderna.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Marchand, WR. Mindfulness-based stress reduction, mindfulness-based cognitive therapy, and Zen meditation for depression, anxiety, pain, and psychological distress. *J Psychiatr Pract.* 2013;18(4):233-52. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=22805898
- (2) Paul NA, Stanton SJ, Greeson JM, Smoski MJ, Wang L. Psychological and neural mechanisms of trait mindfulness in reducing depression vulnerability. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 2013 Jan;8(1):56-64. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=22717383
- (3) Hofmann SG, Sawyer AT, Witt AA, Oh D. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *J Consult Clin Psychol.* 2010 Apr;78(2):169-83. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=20350028
- (4) 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. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=7042457
- (5) Morone NE, Greco CM, Weiner DK. Mindfulness meditation for the treatment of chronic low back pain in older adults: a randomized controlled pilot study. *Pain.* 2008;134(3):310-9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=17544212
- (6) Depression: The treatment and management of depression in adults. NICE clinical guideline 90. 2009. <http://guidance.nice.org.uk/CG90/NICEGuidance/pdf/English>.
- (7) Parikh SV, Segal ZV, Grigoriadis S, Ravindran AV, Kennedy SH, Lam RW, et al. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) clinical guidelines for the management of major depressive disorder in adults. *J Affect Disord.* 2009;117(1):15-25. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

- entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=19682749
- (8) Baer RA, Carmody J, Hunsinger M. Weekly change in mindfulness and perceived stress in a mindfulness-based stress reduction program. *J Clin Psychol.* 2012 Jul;68(7):755-65.
- (9) Ludwig DS, Kabat-Zinn J. Mindfulness in medicine. *Jama.* 2008;300(11): 1350-2. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18799450
- (10) Soler J, Tejedor R, Feliu-Soler A, Pascual JC, Cebolla A, Soriano J, et al. Psychometric proprieties of Spanish version of Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Actas Esp Psiquiatr.* 2012;40(1):19-26. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=22344492
- (11) Goleman D. *La meditación y los estados superiores de conciencia.* 2nd ed. Buenos Aires: Sirio, 1997.
- (12) Herbert JD, Forman EM. *Acceptance and Mindfulness in Cognitive Behavior Therapy: Understanding and Applying New Theories.* 1st ed. Hoboken: John Wiley & Sons. 2011.
- (13) Varo Baena A. *María Zambrano: la poesía de la razón.* 1st ed. Córdoba: Andrómina. 2006.
- (14) Safranski R. *Romanticismo: Una odisea del espíritu alemán.* 1st ed. Barcelona: Tusquets. 2012.
- (15) Schopenhauer A. *El mundo como voluntad y representación.* 1st ed. Madrid: Alianza. 2010.
- (16) Schopenhauer A. *El amor, las mujeres y la muerte.* Buenos Aires: Edaf. 2001.
- (17) Nietzsche F. *Aurora.* 1st ed. Madrid: Libsa. 2001.
- (18) Nietzsche F. *Así habló Zarathustra.* 1st Ed. Madrid: Edaf. 2010.
- (19) Onfray M. *Freud: El crepúsculo de un ídolo.* 1st ed. Madrid: Taurus. 2011.
- (20) Freud S. *El malestar de la cultura.* 1st ed. Madrid: Alianza. 2010.
- (21) Shakya FG. *Buddhism and Psychotherapy: A Perspective.* 2009 <http://www.hsuyun.org/index.php/essays/essays-from-clergy/byfagong/276-psychotherapy.html>.
- (22) Ricard M, Thuan TX. *El infinito en la palma de la mano.* 1st ed. Madrid: Urano. 2001.
- (23) Fromm E. *El arte de amar.* 1st ed. Barcelona: Paidos Iberica. 2007.
- (24) Maslow A. *Motivación y personalidad.* 1st ed. Madrid: Díaz De Santos. 1991.
- (25) Williams M, Penman D. *Mindfulness: Guía práctica para encontrar la paz en un mundo frenético.* 1st ed. Barcelona: Paidos Iberiva. 2013.
- (26) Leung MK, Chan CC, Yin J, Lee CF, So KF, Lee TM. Increased gray matter volume in the right angular and posterior parahippocampal gyri in loving-kindness meditators. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 2013 Jan;8(1):34-9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=22814662
- (27) Kang DH, Jo HJ, Jung WH, Kim SH, Jung YH, Choi CH, et al. The effect of meditation on brain structure: cortical thickness mapping and diffusion tensor imaging. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 2013 Jan;8(1):27-33. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=22569185
- (28) Slagter HA, Lutz A, Greischar LL, Francis AD, Nieuwenhuis S, Davis JM, et al. Mental training affects distribution of limited brain resources. *PLoS Biol.* 2007 Jun;6:e138.
- (29) Taylor VA, Daneault V, Grant J, Scavone G, Breton E, Roffe-Vidal S, et al. Impact of meditation training on the default mode network during a restful state. *Soc Cogn Affect Neurosci.*

2013;8(1):4-14. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=22446298

(30) Teper R, Inzlicht M. Meditation, mindfulness and executive control: the importance of emotional acceptance and brain-based performance monitoring. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 2013;8(1):85-92. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=22507824

(31) Lutz A, Greischar LL, Rawlings NB, Ricard M, Davidson RJ, et al. Long-term meditators self-induce high-amplitude gamma synchrony during mental practice. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2004;101(46):16369-73. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=15534199

(32) Tang YY, Posner MI. Tools of the trade: theory and method in mindfulness neuroscience. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 2013 Jan;8(1):118-20.

(33) Lutz A, McFarlin DR, Perlman DM, Salomons TV, Davidson RJ. Altered anterior insula activation during anticipation and experience of painful stimuli in expert meditators. *Neuroimage.* 2013 Jan 1;64:538-46. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=23000783

(34) Liu X, Wang S, Chang S, Chen W, Si M. Effect of Brief Mindfulness Intervention on Tolerance and Distress of Pain Induced by Cold-Pressor Task. *Stress Health.* 2013 Aug;29(3):199-204.

(35) Glück TM, Maercker A. A randomized controlled pilot study of a brief web-based mindfulness training.” *BMC Psychiatry.* 2011;8(11):175. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=22067058

(36) Revel JF, Ricard M. El monje y el filósofo. 1st ed. Barcelona: Urano. 2010.

(37) Tucker JB. Children’s reports of past-life memories: a review. *Explore (NY).* 2008;4(4):244-8. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18602617

(38) Van Lommel P, van Wees R, Meyers V, Elfferich I, et al. Near-death experience in survivors of cardiac arrest: a prospective study in the Netherlands. *Lancet.* 2001 Dec;358(9298):2039-45. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=11755611

(39) Greyson B. Incidence and correlates of near-death experiences in a cardiac care unit. *Gen Hosp Psychiatry.* 2003;25(4):269-76. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12850659

(40) Parnia S, Waller DG, Yeates R, Fenwick P, et al. A qualitative and quantitative study of the incidence, features and aetiology of near death experiences in cardiac arrest survivors.” *Resuscitation.* 2001 Feb;48(2): 149-56. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=11426476

(41) Facco E, Agrillo C. Near-death experiences between science and prejudice. *Front Hum Neurosci.* 2012 Jul;6:209. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=22826697

(42) Sartori P. Understanding the subjective experiences and needs of patients as they approach death. *Nurs Times.* 2010 Sep;106(37):14-6.

(43) Blanke O, Landis T, Spinelli L, Seeck M. Out-of-body experience and autotomy of neurological origin. *Brain.* 2004 Feb;127(Pt 2):243-58 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=14662516

- (44) Blanke O, Metzinger T. Full-body illusions and minimal phenomenal selfhood. *Trends Cogn Sci.* 2009;13(1):7-13. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=19058991
- (45) Blanke O, Ortigue S, Landis T, Seeck M. Stimulating illusory own-body perceptions. *Nature.* 2002;419(6904):269-70. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12239558
- (46) De Ridder D, Van Laere K, Dupont P, Menovsky T, Van de Heyning P. Visualizing out-of-body experience in the brain. *N Engl J Med.* 2007;357(18):1829-33. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=17978291
- (47) Damasio AR. The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 1996;351(1346):1413-20. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=8941953