



Grado en Psicología

Trabajo de Fin de Grado

Curso 2015/2016

Convocatoria Junio

**Modalidad:** Trabajo de carácter profesional – Diseño de una propuesta de intervención.

**Título:** Mindfulness aplicado a la Enfermedad de Alzheimer: Una propuesta de intervención.

**Autor:** Darío Gómez Fernández.

**Tutora:** Olga Pellicer Porcar.

Elche a 20 de junio de 2016

## Índice

1. Resumen .....	Página 2.
2. Introducción .....	Páginas 3-6.
3. Material y Método .....	Páginas 6-10.
3.1. Sujetos .....	Páginas 6-7.
3.2. Instrumentos .....	Páginas 7-9.
3.3. Procedimiento .....	Páginas 9-10.
4. Programa de intervención .....	Páginas 10-18.
5. Resultados .....	Páginas 18-19.
6. Conclusiones .....	Página 20.
7. Bibliografía .....	Páginas 21-29.
Tabla 1 .....	Página 11.
Tabla 2 .....	Páginas 15-16.

## 1. Resumen

Los beneficios que aporta *mindfulness* han sido estudiados en numerosas investigaciones, estableciéndose como una técnica eficaz en un gran número de áreas de aplicación. Recientemente, ha comenzado a estudiarse los efectos positivos que puede tener en el ámbito de las demencias, desarrollándose la mayoría de estudios sobre la enfermedad de Alzheimer (EA). Se han encontrado resultados prometedores que evidencian una capacidad para frenar el deterioro clínico de esta enfermedad a través de la aplicación de un programa de intervención basado en la práctica de *Mindfulness* formal y en ejercicios basados en *Mindfulness* aplicados a las Actividades de la Vida Diaria (AVD) con ayuda del cuidador. En el presente trabajo se ha diseñado una propuesta de intervención basada en los principales hallazgos científicos sobre los beneficios alcanzados con la aplicación de *mindfulness* en el tratamiento de la EA. En este sentido, se esperaría que los resultados obtenidos tras la aplicación del programa sigan la línea de los alcanzados en las investigaciones previas. Se concluye destacando la importancia de continuar desarrollando un mayor número de investigaciones que permitan consolidar estos resultados y planteado la posibilidad de estudiar los efectos de la aplicación de esta técnica en fases precoces de la enfermedad, así como en diferentes tipos de demencias degenerativas.

**Palabras clave:** *Mindfulness*, Enfermedad de Alzheimer, Capacidad cognitiva, Calidad de vida, Funcionalidad, Psicopatología.

## 2. Introducción

Existen numerosas definiciones de *mindfulness* pero todas establecen como base una observación de la realidad en el momento presente con una actitud de aceptación (Vásquez-Dextre, 2016). Según Bishop et al. (2004), *mindfulness* es entendido como una autorregulación de la atención sostenida en la experiencia inmediata, permitiendo un mayor reconocimiento de los acontecimientos mentales en el momento presente, adoptando una actitud particular hacia esa experiencia, caracterizada por curiosidad, apertura, aceptación y afecto.

Las aplicaciones clínicas en las que intervenciones basadas en *mindfulness* han resultado eficaces, son muy diversas. Así pues, podemos encontrar numerosos metaanálisis e investigaciones que destacan resultados eficaces en su aplicación para el tratamiento del estrés (Khoury et al., 2013; Khoury et al., 2015), la depresión (Miró et al., 2011; Piet y Hougaard, 2011; Klainin, Cho y Creedy, 2012), el trastorno bipolar (Williams, Alatiq y Crane, 2008; Perich et al., 2013), el trastorno de ansiedad generalizada (Evans et al., 2008; Hoge et al., 2013), el trastorno por estrés postraumático (Kim et al., 2013; Polusny et al., 2015), el trastorno de somatización (Lakhan y Schofield, 2013; Fjorback et al., 2013), el abuso de sustancias (Chiesa y Serretti, 2014), los trastornos de la conducta alimentaria (Kristeller y Wolever, 2011; Kristeller, Wolever y Sheets, 2012), los trastornos de la personalidad (Linehan et al., 2006; Cuevas y López, 2012), como terapia complementaria en el tratamiento del dolor (Chiesa y Serretti, 2010) y el dolor crónico (Reiner, Tibi, y Lipsitz, 2013), el cáncer (Ledesma y Kumano, 2009; Cramer, Lauche y Paul, 2012), la enfermedad cerebrovascular (Lawrence et al., 2013; Lazaridou, Philbrook y Tzika, 2013), la hipertensión arterial (Anderson, Liu y Kryscio, 2008), la fibromialgia (Lauche et al., 2013), la artritis reumatoide (Chiesa y Serretti, 2010), y la esclerosis múltiple (Simpson et al., 2014), entre otras aplicaciones clínicas.

Recientemente, se ha comenzado a aplicar *mindfulness* en el ámbito del deterioro cognitivo leve y las demencias. En este contexto, podemos encontrar estudios como el realizado por Lantz, Buhalter y McBee (1997), donde se llevó a cabo una adaptación del programa de reducción del estrés basado en *mindfulness* (MBSR), cuyo autor es Kabat-Zinn (1990), a personas mayores con demencia con el fin de paliar los síntomas psicopatológicos y los trastornos de conducta relacionados con la enfermedad, encontrando una gran eficacia en este colectivo, repitiéndose estos resultados en numerosas investigaciones posteriores, tales como las realizadas por Epstein-Lubow, Miller y McBee (2006), McBee (2008) y McBee (2014).

En nuestro contexto, hay que destacar el estudio realizado por Quintana et al. (2014), en el que se desarrolla el programa de estimulación para enfermos de Alzheimer basado en *mindfulness* (MBAS). El objetivo de MBAS es instruir a los pacientes y sus cuidadores a practicar la atención focalizada en el momento presente, tanto de manera formal en sesiones grupales e individuales, como de manera informal antes o durante el desarrollo de las Actividades de la Vida Diaria (AVD). Se aplicó este programa para observar si se producía una mejora clínica de la enfermedad de Alzheimer (EA) en el mantenimiento de la capacidad cognitiva, funcional y psicopatológica, encontrando un mayor beneficio a nivel clínico con un tratamiento basado en la combinación de *mindfulness* y tratamiento farmacológico (donepezilo), que con la aplicación de manera aislada del fármaco o combinando este con relajación o estimulación cognitiva (Quintana et al., 2014). En este caso, se evidenció que los enfermos que llevaron a cabo un tratamiento basado en *mindfulness* mantuvieron una estabilidad en la función cognitiva global, funcionalidad y trastornos de conducta durante al menos dos años, a diferencia de los grupos de estimulación cognitiva o relajación muscular progresiva, que experimentaron un deterioro leve pero significativo durante este período (Quintana et al., 2014).

Por otro lado, en el estudio realizado por Quintana y Miró (2015) acerca de la estimulación basada en *mindfulness* en personas mayores con EA u otras demencias, se destaca también la importancia de efectuar una intervención centrada en los cuidadores, las AVD y la consciencia del momento presente de forma compartida (entre el paciente y el auxiliar o cuidador principal). La estructura de tal intervención estaba organizada en una parte formal y otra informal. En la parte formal, se establecen periodos para la meditación guiada en sesiones basadas en el programa MBAS de Quintana et al. (2014), que proporcionaría conocimiento y apoyo. En la parte informal, se fomentaba la práctica conjunta de *mindfulness* entre el cuidador y el enfermo, persiguiendo la integración de *mindfulness* en la vida cotidiana y el fomento de un cambio de hábitos en sus respectivas vidas (Quintana y Miró, 2015). Además, esta división de la práctica, según McBee (2008), acababa por disolverse a medida que se realiza una profundización en la misma, siendo este un motivo relevante por el que llevar a cabo un entrenamiento diario para conseguir la consolidación de la práctica de *mindfulness* en las AVD (Quintana y Miró, 2015). En la aplicación de este programa se alcanzó un beneficio en la estabilización clínica de los pacientes con los que se llevó a cabo la intervención (Quintana y Miró, 2015).

Continuando en esta línea de investigación, Quintana et al. (2015), evaluaron el efecto de la estimulación basada en *mindfulness* en pacientes con EA avanzada, con el fin de observar si en este grupo de pacientes se obtenía el mismo beneficio que se había observado en pacientes en fase leve o moderada, en el estudio previo realizado (Quintana et al., 2014).

Los resultados en pacientes con EA avanzada, demostraron, que el tratamiento farmacológico combinado con *mindfulness* o estimulación cognitiva conllevaba una mejor evolución clínica que el tratamiento farmacológico combinado con relajación o aplicado de manera aislada (Quintana et al., 2015).

En la misma línea, estudios como el de Pagnoni y Cekic (2007), Hu, Chang, Prakash y Chaudhury (2011) y el realizado por Moss et al. (2012), han evidenciado resultados prometedores para la mejoría de la psicopatología y la cognición en personas mayores con EA leve, a través de numerosas técnicas como las visualizaciones, los mantras, la práctica de la relajación en estados de meditación o el “Kirtan-Kriya”, todas ellas procedentes del Zen y que cuentan con una fuerte base en *mindfulness*.

Así pues, la práctica de *mindfulness* está demostrando ser útil para disminuir la sintomatología en la demencia en general (Quintana y Miró, 2015). Además, dicha práctica produce efectos positivos en aspectos especialmente relevantes para el control clínico de la EA como son la actividad cerebral (Hölzel et al., 2011), la salud mental y física (Kabat-Zinn, 1990), y la capacidad cognitiva (Malinowski, 2013).

Por otro lado, la eficacia de *mindfulness* en este ámbito del deterioro cognitivo y de las demencias no sólo queda avalada científicamente por los estudios anteriormente destacados sino, además, por las diferentes investigaciones acerca de los efectos que produce *mindfulness* en la capacidad cognitiva y la función cerebral. Los resultados de tales investigaciones nos indican que en el momento de la práctica, se produce un aumento de la irrigación cerebral en zonas subcorticales y corticales (Khalsa, Amen, Hanks, Money y Newberg, 2009; Deepeshwar, Vinchurkar, Visweswaraiyah y Nagendra, 2014), se modifica la función cerebral en los momentos de estado de reposo (Taylor et al., 2013), se incrementa la conectividad en la densidad neuronal y las estructuras cerebrales (Lazar et al. 2005; Hölzel et al., 2011; Malinowski, 2013), y se produce una activación de aquellas áreas a nivel cerebral que median en la regulación emocional (Tang y Posner, 2013), la consciencia corporal (Siegel, 2007) y la atención (Farb et al., 2013). En estos tres últimos casos, dichas áreas se encuentran afectadas, por ejemplo, en la EA, donde una práctica de *mindfulness* conllevaría beneficios para tales personas (Quintana et al., 2014).

A todo lo señalado se puede añadir que, la aplicación de *mindfulness* en enfermedades neurodegenerativas en estadio leve, está demostrando efectos positivos en capacidades cognitivas tales como la memoria, la atención, la capacidad de abstracción, el cálculo, las praxias y la fluidez verbal, entre otras (Newberg, Wintering, Kalsa, Roggenkamp y Waldman, 2010; Wells et al., 2013; Quintana y Quintana, 2014).

Actualmente, el porcentaje de la población en España con una edad igual o mayor a 65 años es del 18,2%, donde se estima que esta cifra se incrementará hasta un 24,9% en 2029 y un 38,7% en 2064 (INE, 2014). Este envejecimiento de la población conlleva inherentemente un aumento de las personas afectadas por la demencia (Martín, Ballesteros, Domínguez, Muñoz y González, 2014), encontrando que en el 50-70% de estas ocasiones se corresponde con un diagnóstico de EA probable. Así pues, la EA se enmarca entre las seis afecciones principales para la Organización Mundial de la Salud, en lo referente a las prioridades en Salud Mental (Fuentes, 2003; Pérez, 2008). Es por ello que se evidencia la importancia de poder establecer técnicas en el control sintomático de esta enfermedad, así como en la ralentización del avance de la misma, ya que a día de hoy no existe un tratamiento curativo para esta patología (Romano, Nissen, Del Huerto y Parquet, 2007). Finalmente, si estos datos son tenidos en cuenta, además de los resultados obtenidos en las diferentes investigaciones analizadas, se evidencia la idoneidad de la aplicación de *mindfulness* en el área del deterioro cognitivo y las demencias, destacando a su vez la importancia de continuar trabajando en esta línea de investigación, ya que nuevos estudios acerca de esta cuestión permitirán una mayor consolidación de los resultados.

Por todo ello y para concluir, se establece como objetivo general del presente trabajo la realización del diseño de un programa de intervención basado en *mindfulness* en una muestra de sujetos con EA probable, construido este sobre la base de los resultados científicos recientemente revisados y pretendiendo que sus resultados continúen con los hallazgos establecidos en los mismos.

### **3. Material y método**

#### **3.1. Sujetos**

El programa de intervención está dirigido a aquellos sujetos con un diagnóstico de EA probable siguiendo los criterios establecidos en la NINCDS-ADRDA (McKhann et al., 1984; Dubois et al., 2007), incluyendo concretamente a aquellos que se encuentran en una fase leve o moderada, correspondiente a un estadio 3 o 4 de la Escala de Deterioro Global (GDS) de Reisberg (Reisberg et al., 1982), o lo que es lo mismo, a una puntuación mayor o igual a 18 en el MMSE (Escribano-Aparicio et al., 1999).

Los sujetos incluidos en la intervención no presentan diferencias en las variables sociodemográficas, tales como edad, sexo, estado civil, residencia, formación académica y profesión, ni en las variables clínicas, tales como años de evolución de la enfermedad, psicopatología, dislipemias, hipertensión arterial, consumo de antidepresivos, consumo de ansiolíticos, consumo de antipsicóticos y hormonas tiroideas.

Finalmente, también será criterio fundamental que los sujetos estén en tratamiento farmacológico con donepezilo, que residan en su domicilio y que cuenten con la figura de un cuidador, ya sea un profesional o un familiar, para la aplicación de determinados aspectos del programa de intervención de manera conjunta con estos.

### 3.2. Instrumentos

La batería de instrumentos ha sido seleccionada en función de su idoneidad, facilidad de aplicación y propiedades psicométricas, en concreto se han utilizado escalas para valorar: funciones cognitivas, psicopatología, calidad de vida y desempeño funcional.

- Medidas de las funciones cognitivas: se aplicará el MMSE y CAMCOG. Estos dos instrumentos son subescalas cognitivas pertenecientes al CAMDEX-R, siendo esta la adaptación española realizada por López-Pousa (2003) de la prueba de exploración Cambridge revisada para la valoración de los trastornos mentales en la vejez. La prueba CAMCOG contiene criterios para la realización de un diagnóstico diferencial, otorgando la posibilidad de realizar una clasificación del grado de severidad del deterioro (Domínguez et al., 2013). Se encuentra un total de 8 puntuaciones de carácter parcial, donde la puntuación máxima es 107 puntos (Domínguez et al., 2013). En este caso, menores puntuaciones indicarán un mayor nivel de deterioro cognitivo, y viceversa (Turró-Garriga et al., 2008). Esta prueba está compuesta por 60 elementos que se encuentran relacionados con la evaluación de las siguientes áreas clínicas: orientación, memoria, lenguaje, atención-concentración, praxis, comprensión lectora, percepción visual, percepción táctil, cálculo, curso del tiempo y pensamiento abstracto (Domínguez et al., 2013). En el CAMDEX-R (López-Pousa, 2003), esta subescala cognitiva alcanza una fiabilidad con un 0,97 para la correlación de Pearson y 0,90 para el coeficiente "Phi" (Quintana et al., 2014).

El MMSE es una prueba cognitiva que evalúa el rendimiento cognitivo global, permitiendo esto el cribado y el estadiaje en los diagnósticos de demencia (Llamas-Velasco, Llorente-Ayuso, Contador y Bermejo-Pareja, 2015). Las capacidades cognitivas que mide son: orientación temporoespacial, memoria diferida, atención-cálculo, capacidad visoconstructiva de dibujo y lenguaje (Folstein et al., 1975). Asimismo, esta prueba está estructurada en dos apartados, pudiendo obtener una puntuación máxima de 30 puntos. Así pues, una puntuación entre 18-26 puntos indica un diagnóstico de demencia leve, una puntuación entre 11-17 puntos un diagnóstico de demencia moderada, y puntuaciones iguales o menores a 10 puntos un diagnóstico de demencia grave, pudiendo variar estas pautas de interpretación de manera ligera (Llamas-Velasco et al., 2015).



En el CAMDEX-R (López-Pousa, 2003), esta subescala cognitiva alcanza una validez con un 96% en sensibilidad y un 80% en especificidad (Quintana et al., 2014).

- Medidas de la psicopatología: se ha seleccionado el Inventario Neuropsiquiátrico (NPI), concretamente la adaptación al castellano de Vilalta-Franch et al. (1999).

Esta prueba proporciona información acerca de posibles alteraciones psicopatológicas en personas con enfermedades neurológicas, siendo en la mayoría de los casos demencias (Castaño, Bernabeu, López, Balbuena y Quemada, 2012). A través de un total de 12 ítems, se evalúa la posible presencia de los siguientes aspectos: delirios, alucinaciones, ansiedad, depresión-disforia, exaltación-euforia, agitación-agresividad, desinhibición, apatía-indiferencia, comportamiento motor aberrante, apetito, irritabilidad-labilidad y sueño (Castaño et al., 2012). Este instrumento ha de ser cumplimentado por un profesional a través de una entrevista semiestructurada, donde la puntuación para cada ítem es el resultado de multiplicar la intensidad y la frecuencia de cada uno de ellos, realizando un sumatorio de lo obtenido, y pudiendo alcanzar un máximo de 144 puntos, de tal manera que, a mayores puntuaciones alcanzadas, mayor gravedad tendrá la psicopatología (Castaño et al., 2012).

Esta prueba, en su adaptación al castellano (Vilalta-Franch et al., 1999), alcanza una fiabilidad con un 0,85 para el alfa de Cronbach y un 0,85 para el coeficiente "Phi" (Quintana et al., 2014). En su validez, se observa un 88% para la escala de alucinaciones, 95% para la escala de depresión y 100% para el resto de escalas que componen la prueba (Quintana et al., 2014). Además, para la especificidad, se observa que los valores oscilan entre un 85% en apatía-indiferencia y un 100% en alucinaciones (Quintana et al., 2014).

- Medidas de la calidad de vida: se aplicará el cuestionario EQ-5D en su validación al castellano (Badia, Roset, Montserrat, Herdman y Segura, 1999) para una descripción y valoración de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Este instrumento ha sido utilizado de manera destacada en pacientes con EA o en las demencias en fase leve, moderada y grave donde, dependiendo del estadio en el que se encuentre la persona, la valoración será realizada por el paciente, por el informante, o por ambas figuras (León-Salas y Martínez-Martín, 2010). Está compuesto por tres apartados donde, en el primero de ellos, se realiza una descripción en cinco dimensiones acerca del propio estado de salud, siendo estas el cuidado personal, el malestar/dolor, la movilidad, la ansiedad y las actividades cotidianas (León-Salas y Martínez-Martín, 2010). Estas dimensiones se evalúan en un continuo de tres niveles, siendo "ningún problema", "algunos problemas" y "numerosos problemas" las

posibles evaluaciones. La segunda parte está formada por la escala visual analógica (EVA), tanto vertical como milimetrada, pudiendo determinar una puntuación de 0 a 100, donde 0 es el estado más deteriorado de salud en el momento actual, y 100 el mejor estado de salud que se puede encontrar (León-Salas y Martínez-Martín, 2010). En el tercer y último apartado, se realiza una pregunta acerca de la evolución que ha tenido el estado de salud en cuestión durante los 12 últimos meses (León-Salas y Martínez-Martín, 2010). Finalmente, en lo referente a sus propiedades psicométricas, estudios como los realizados por Badia, Schiaffino, Alonso, Herdman (1998), Bryan, Hardyman, Bentham, Buckley y Laight (2005), Naglie et al. (2006), Baquero et al. (2009), y León-Salas y Martínez-Martín (2010), indican su idoneidad en lo referente a la fiabilidad, validez y sensibilidad al cambio que ha alcanzado este instrumento.

- Medidas del desempeño funcional: se aplicará la escala rápida para una evaluación de la discapacidad en personas ancianas (RDRS-2) (Monllau et al., 2006). Esta prueba es empleada con gran frecuencia en demencias (Quintana et al., 2014). Está estructurada 3 subescalas, donde la primera de ellas evalúa el nivel de ayuda que la persona necesita para la realización de las AVD. La segunda subescala, mide el nivel de atención que requiere el paciente para efectuar ciertas actividades como, por ejemplo, la toma de medicación, la realización de la dieta o la presencia de incontinencia, entre otras. Además, se realiza también una evaluación del grado de discapacidad derivado de la afectación de la capacidad auditiva, la capacidad visual y la capacidad de comunicación. En la tercera subescala, se evalúa el déficit de concentración, la confusión y la depresión (Turró-Garriga et al., 2008).

En esta prueba se pueden obtener puntuaciones situadas entre los 18 y los 72 puntos, donde mayores puntuaciones indicarán un mayor grado de discapacidad del paciente, y viceversa (Turró-Garriga et al., 2008).

Finalmente, el RDRS-2 presenta en fiabilidad un coeficiente de 0,91 en alfa de Cronbach y de 0,86 en coeficiente intraclass (Quintana et al., 2014). Para la validez, se observa un 88% en especificidad y un 82% en sensibilidad (Quintana et al., 2014).

### **3.3. Procedimiento**

El diseño del programa cuenta con un grupo experimental (GE) y un grupo control (GC), con una aplicación a doble ciego. Se realizará una medida antes del comienzo de la intervención y otra al finalizar la misma. En ambas, se efectuará una evaluación de las cuatro variables que componen el estudio: funciones cognitivas, psicopatología, calidad de vida y desempeño funcional. Esta evaluación es realizada por un neuropsicólogo ajeno a la aplicación de los diferentes tratamientos.

El GE estará formado por pacientes con EA en fase leve que reciban tratamiento farmacológico con donepezilo y vayan a participar en el programa basado en *Mindfulness*, mientras que el GC estará compuesto por el mismo número de sujetos con EA en fase leve, con las mismas características sociodemográficas y clínicas que el GE incluyendo el tratamiento farmacológico con donepezilo. Finalmente, cabe destacar que el tratamiento basado en *mindfulness* es impartido por un psicólogo experto en esta intervención.

#### **4. Programa de intervención**

El GE realizará 1 sesión grupal cada semana, dirigidas por el psicólogo especialista en esta intervención, con una duración de 90 minutos cada una de ellas, a lo largo de 8 semanas, con un total de 8 sesiones. Esta estructuración ha sido establecida con el objetivo de que el programa de intervención sea aplicado de manera continua, habiendo elaborado estas 8 sesiones a modo de estudio piloto para poder observar mejorías o cambios iniciales, destacando en todo momento que el planteamiento acerca de este programa persigue que, tanto la práctica formal como la informal, posteriormente detalladas, sean aplicadas de forma longitudinal.

A la hora de determinar los contenidos de la intervención, se ha tomado como referencia el estudio realizado por Quintana et al. (2014) y Quintana y Miró (2015), estableciendo la aplicación de prácticas adaptadas del programa de reducción del estrés basado en *mindfulness* (MBSR) (Kabat-Zinn, 1990; McBee, 2008), determinados ejercicios de “Kirtan-Kriya” (Kalsha, 1998) y de integración sensorial (Ayres, 1963), tal y como proponen estos autores.

La intervención está estructurada en dos partes diferentes (Quintana et al., 2014; Quintana y Miró, 2015), una correspondiente a la práctica formal y otra a la informal.

La práctica formal se llevará a cabo en las sesiones grupales semanales y diariamente de manera individual. La parte grupal está constituida por una serie de ejercicios comunes para las 8 sesiones y una parte de ejercicios que variarán en cada sesión. En la tabla 1 se pueden observar los contenidos de la intervención a aplicar en la práctica formal grupal, en qué propuesta de intervención se basan y la duración de los mismos.

Tabla 1

*Contenidos de la intervención en la práctica formal*

<b>Secuencia de ejercicios en sesiones de práctica formal</b>	<b>Autor</b>	<b>Duración aproximada</b>
Ejercicio orientación tiempo-espacio-persona	Kabat-Zinn, 2007	15 minutos
Ejercicios de Hatha-Yoga en silla	Armendia, 2009	10 minutos
Ejercicio de focalización de la atención en la propia respiración	Kabat-Zinn, 1990	5 minutos
Ejercicio de escaneo corporal a través de la atención plena	Kabat-Zinn, 1990	15 minutos
Ejercicio de “Kirtan Kriya”	Alayón, Quintana y Morales, 2009	5 minutos
Ejercicios de <i>mindfulness</i> basados en la estimulación sensorial/ Ejercicio de meditación de la uva pasa/ Ejercicio de meditación del aquí y el ahora/ Ejercicio de “meditación Metta” dirigida hacia uno mismo	Ayres, 1963; McBee, 2008; Quintana y Miró, 2015/ Kabat-Zinn, 1990/ Simón, Germer y Bayés, 2011/ Hofmann, Grossman y Hinton, 2011	20 minutos
Prescripción de pautas para la meditación individual	Quintana y Miró, 2015	10 minutos
Prescripción de pautas a pacientes y cuidadores para la práctica de la atención plena en las AVD de manera conjunta	Quintana et al., 2014; Quintana y Miró, 2015	10 minutos

Todas estas prácticas señaladas en la Tabla 1, se realizan a modo de meditación guiada, donde el psicólogo especialista en la intervención, al mismo tiempo que se detiene en la explicación y aplicación de cada ejercicio, realiza la actividad con los pacientes, sirviendo en todo momento de ejemplo y siendo partícipe de manera activa en la intervención. Asimismo, se formarán grupos de pacientes, cada uno de ellos compuesto por un máximo de 8 personas, para la realización de cada una de las prácticas indicadas.

Así pues, las actividades que se van a aplicar de manera común a las 8 sesiones del programa, tal y como se ha reflejado en la Tabla 1, son las siguientes:

- Realización del ejercicio de orientación en el tiempo y en el espacio, propio de la “meditación Metta” (Kabat-Zinn, 2007), con una duración total de 15 minutos, donde se trata de que el paciente tome conciencia del lugar en el que se encuentra sentado, los sujetos que están presentes en la sesión grupal y aquellos que se ubiquen justamente en los asientos contiguos al propio. Además, incluiremos un ejercicio en el que cada persona debe decir su nombre en una primera ronda, y el nombre de los compañeros ubicados a su derecha e izquierda en una segunda. En cada sesión se les preguntará por la fecha en la que estamos (año, mes, día del mes, día de la semana y hora). Esta práctica se concluye con una verbalización de la intención de tener una sesión en la que se encuentre el estado de paz para realizar las prácticas de atención al presente.
- Realización de ejercicios de Hatha-Yoga en silla, con una duración total de 10 minutos. Esta práctica consiste en la realización de una serie de posturas, en este caso sobre una silla al estar trabajando con adultos mayores, que requieren coordinación, flexibilidad y equilibrio, a través de la flexión y extensión de la columna vertebral (Quintero, Rodríguez, Guzmán, Llanos y Reyes, 2011). Los ejercicios empleados en esta intervención han seguido las pautas proporcionadas por Armendia (2009), con posturas tales como la extensión del paciente sobre el suelo, al mismo tiempo que coloca sus piernas en la silla con movimientos de levantamiento, tratar de que se toque los pies con los puños cerrados estando sentado en la silla y realizando una flexión de la cintura, formar un ángulo de noventa grados entre las piernas y la torsión de la columna de tal forma que estando de pie puedan extender los brazos y tocar el respaldo de la silla, o realizar una flexión del cuerpo hacia adelante al mismo tiempo que están sentados y tienen colocada una pierna sobre la otra, entre otras posibles posturas a desarrollar.
- Realización de ejercicio de focalización de la atención en la propia respiración (Kabat-Zinn, 1990). Esta práctica se aplica en la intervención con una duración total de 5 minutos, donde el psicólogo proporciona una serie de instrucciones a los pacientes para tratar de centrar la atención en la entrada del aire para la inspiración, y la salida del mismo para la espiración. Así pues, las directrices a seguir son (Kabat-Zinn, 2003):
  - Se indica adoptar una postura que sea lo más cómoda posible, ya sea sentados o tumbados. En el caso de que se escoja estar sentado, se ha de

mantener la columna vertebral recta, dejando caer a su vez los hombros de manera relajada.

- Se propone la posibilidad de cerrar los ojos, si con ello la persona va a encontrarse más relajada y concentrada.
  - Se indica focalizar la atención en el estómago, siendo conscientes del crecimiento y expansión de este al respirar, y el descenso y la contracción del mismo al espirar.
  - Se indica mantener la concentración en la propia respiración, estando presentes de manera consciente en cada inspiración y espiración que se produce.
  - Se indica ser consciente de cada momento en el que nuestra mente se desvía de la atención en nuestro estómago y en la sensación de la entrada y la salida del aire, recordando qué es lo que ha producido tal distracción, y tratando de reconducir nuevamente la atención al foco de este ejercicio.
  - Se indica tratar de devolver la mente cada vez que esta se aleje de la respiración como única tarea a realizar cuando suceda, sin otorgar importancia en lo que esta se había implicado.
  - Se concluye recomendando practicar este ejercicio durante quince minutos, de manera diaria y en el momento que la persona considere oportuno, además de tratar de observar las sensaciones que se experimentan al incorporar esta práctica como hábito de vida y como momento diario en el que se ha de estar con la respiración y sin ninguna ocupación más
- Realización del ejercicio de escaneo corporal a través de la atención plena (Kabat-Zinn, 1990). Esta práctica se aplica en la intervención con una duración total de 15 minutos, consistiendo en la focalización de la atención en las diferentes partes del cuerpo donde, primeramente, se efectúa una observación de las diferentes sensaciones que el paciente encuentra en cada una de ellas y, posteriormente, se lleva a cabo una relajación de las diferentes zonas del cuerpo y grupos de músculos de manera ascendente, pretendiendo aumentar la capacidad de percepción sobre dichas zonas, y conseguir una focalización de la atención en la experiencia presente (Santachita y Vargas, 2015). En este recorrido que se realiza por las diferentes partes del cuerpo, algunas de las sensaciones que se pueden exponer a modo de ejemplo para que se comprenda la actividad, es indicarles que estas pueden ser tales como diferencias térmicas (frío/calor), dolor, hormigueo, tensión, etc.
  - Realización de la práctica de "Kirtan Kriya" (Alayón, Quintana y Morales, 2009), con una duración total de 5 minutos, en la que se trata de que el paciente una su dedo pulgar de la mano con cada uno de los dedos restantes de la misma, de manera

sucesiva y al mismo tiempo que, cada vez que se toca uno de los dedos, se canta un mantra, pronunciando “Saa”, “Taa”, “Naa”, “Maa”, correspondiendo cada una de estas palabras a cada dedo con el que se une el pulgar.

- Prescripción de pautas para la meditación individual (Quintana y Miró, 2015). Esta parte tiene una duración aproximada de 10 minutos y consiste en la prescripción por parte del psicólogo de un período de meditación a realizar de manera individual durante 6 días a la semana, con una duración aproximada de 25 minutos, sin supervisión del cuidador primario, pero sí con recordatorio por parte del mismo. Esta práctica individual formal se efectúa a través de la escucha de un audio que es proporcionado en la primera sesión, el cual contiene tres ejercicios a realizar siguiendo las indicaciones que se escuchan. Así pues, en esta audición se encuentra:
  - Escaneo corporal (Kabat-Zinn, 1990). Para esta práctica el paciente escucha un audio guiado en el que se aplica un escaneo corporal similar al realizado en la práctica grupal formal, a diferencia de que, en este caso, el tiempo de duración es más reducido. Una vez finalizado el tiempo, el audio indicará pasar a la siguiente práctica.
  - Focalización de la atención en la propia respiración (Kabat-Zinn, 1990). Para esta práctica el audio indicará atender a la respiración de manera similar a lo practicado en la sesión grupal, pero en este caso contando desde el 1 hasta el 10 y volviendo a empezar, a medida que se atiende a la respiración. Una vez el paciente ha realizado la primera cuenta del 1 al 10, el audio permanece en silencio hasta indicar que se ha de pasar al siguiente ejercicio.
  - Repetición del mantra “SI” (D’Ors, 2012). Se ha considerado aplicar esta técnica por su fuerza, y sencillez, para su desarrollo, se plasmarán en el audio las siguientes indicaciones:
    - Se indica que desde una postura adecuada y en la que se encuentre cómodo/a, con los ojos cerrados si con ello se encuentra más relajado/a, y focalizando la atención en la propia respiración, tendrá que poner toda su energía en el “SI”, creando un mantra, y repitiendo esta palabra en voz alta o en su mente si estuviera en compañía. Además, se señala que tendrá que centrarse en cómo va conectando con el “SI”, sintiendo cómo fluye la energía desde la cabeza hasta los pies y visualizando esta palabra recorriendo todo su cuerpo.
    - Una vez dadas las indicaciones, el audio permanece en silencio y vuelve a intervenir únicamente para indicar que se ha alcanzado el tiempo total y que la meditación ha finalizado.

Este tipo de guías es importante para estos pacientes ya que, por las dificultades que presentan en la memoria, pueden olvidar con facilidad las instrucciones acerca de las tareas que han de realizar. Cabe destacar que, en el audio, el tiempo dedicado a cada ejercicio está repartido de manera equitativa. A ser posible debe realizarse todos los días a la misma hora y en el mismo lugar, que debe ser cómodo, silencioso, con una temperatura agradable y evitando franjas horarias en las que pueda haber somnolencia. Deberán cumplimentar un autorregistro sobre la realización de estas prácticas individuales de carácter formal, teniendo que llevarlo a las sesiones grupales para que sea supervisado por el psicólogo especialista en la intervención. Estas

- Prescripción de pautas para la realización de ejercicios basados en *mindfulness* de manera conjunta entre el cuidador y el paciente durante las AVD básicas e instrumentales (Quintana y Miró, 2015). Estos ejercicios se explicarán aproximadamente durante 10 minutos en la primera sesión grupal aportando ejemplos de momentos correspondientes a AVD diferentes en los que pueden efectuarla. Una vez se avance en el programa, se dedicará este apartado de la sesión grupal para comentar cómo se está desarrollando esta actividad y solventar posibles dificultades que les puedan surgir.

En cuanto a las prácticas que se aplican en las sesiones grupales formales que varían en función de la sesión a la que se haga referencia, se establece en la Tabla 2 la organización de la aplicación de estas técnicas:

Tabla 2

*Organización de las técnicas específicas de cada sesión del programa de intervención*

<b>Nombre de la técnica a aplicar</b>	<b>Autor</b>	<b>Número de sesión</b>	<b>Duración aproximada</b>
<i>Mindfulness</i> centrado en la estimulación sensorial	Ayres, 1963; McBee, 2008; Quintana y Miró, 2015	1	20 minutos
<i>Mindfulness</i> centrado en la estimulación sensorial	Ayres, 1963; McBee, 2008; Quintana y Miró, 2015	2	20 minutos



<i>Mindfulness</i> centrado en la estimulación sensorial	Ayres, 1963; McBee, 2008; Quintana y Miró, 2015	3	20 minutos
<i>Mindfulness</i> centrado en la estimulación sensorial	Ayres, 1963; McBee, 2008; Quintana y Miró, 2015	4	20 minutos
<i>Mindfulness</i> centrado en la estimulación sensorial	Ayres, 1963; McBee, 2008; Quintana y Miró, 2015	5	20 minutos
Ejercicio de meditación de la uva pasa	Kabat-Zinn, 1990	6	20 minutos
Ejercicio de meditación del aquí y el ahora	Simón, Germer y Bayés, 2011	7	20 minutos
Ejercicio de “meditación Metta” dirigida hacia uno mismo	Hofmann, Grossman y Hinton, 2011	8	20 minutos

Estas prácticas señaladas en la Tabla 2, de la misma manera que las detalladas en la Tabla 1, son aplicadas por el psicólogo a modo de meditación guiada, en la que este profesional, a medida que efectúa la explicación de cada ejercicio y las pertinentes recomendaciones, realiza el ejercicio en cuestión sirviendo como ejemplo para cada uno de los pacientes sobre los que se realiza la intervención.

Así pues, las actividades que se van a aplicar de manera específica a las 8 sesiones del programa, tal y como se ha reflejado en la Tabla 2, son las siguientes:

- Realización de ejercicios de *mindfulness* centrado en la estimulación sensorial (Ayres, 1963; McBee, 2008; Quintana y Miró, 2015). Esta práctica se aplica en la intervención con una duración total de 20 minutos, donde se dedica una sesión para el trabajo de cada uno de los cinco sentidos, encontrando la siguiente estructuración:
  - Estimulación visual (Sesión 1): se realizarán ejercicios de atención plena dirigidos por el psicólogo basados en la observación de una serie de láminas que se repartirán a cada uno de los pacientes (v. gr. paisajes, obras de arte, mandalas, etc), y a través de la imaginación de las escenas que el profesional indique (v. gr. estar en la playa, en un bosque, paseando por una ciudad, etc.)

- Estimulación auditiva (Sesión 2): se utilizan técnicas de discriminación auditiva de los diferentes componentes que se pueden encontrar en contextos como, por ejemplo, la naturaleza (v. gr. diferentes animales, una cascada, lluvia, truenos, viento), el domicilio (v. gr. timbre de casa, abrir/cerrar puertas, subir/bajar persianas, televisión, radio, posible animal doméstico, teléfono), diferentes animales (v. gr. perro, gato, jaguar, pájaro, delfín, caballo, cerdo, oso, elefante), y medios de transporte (v. gr. autobús, coche, bicicleta, moto, avión, barco, helicóptero).
- Estimulación gustativa (Sesión 3): se utilizan técnicas dirigidas a saborear distintos alimentos como, por ejemplo, los sabores dulces (v. gr. manzana, miel, golosinas, azúcar, fresa), sabores salados (v. gr. patatas fritas, aceitunas, sal, anchoas), sabores ácidos (v. gr. vinagre, chocolate ácido, mostaza, té, canela), sabores agrios (lima, yogurt, limón, nata líquida, pepinillos, pomelo), y sabores variados (menta, anís, guirlache, cerveza sin alcohol). Asimismo, tal estimulación gustativa también se puede realizar a través de saborear distintos zumos de frutas y verduras, cada uno de ellos compuesto por diferentes alimentos.
- Estimulación olfativa (Sesión 4): se utilizan técnicas dirigidas a la prueba de distintos olores como, por ejemplo, aquellos pertenecientes a objetos del día a día (v. gr. desodorante, polvos de talco, pasta de dientes, colonia), hierbas y especias aromáticas (v. gr. menta, canela, ajo, orégano, café, tila, chocolate), frutas y verduras (manzana, limón, naranjas, coliflor, cebolla, guisantes), y esencia de aceites (lavanda, rosas, claveles, eucalipto, menta).
- Estimulación táctil (Sesión 5): se utilizan técnicas dirigidas a la palpación de determinados objetos con distintas formas y texturas como, por ejemplo, arcilla, arena, plastilina, arroz, alubias, cereales y tejidos elaborados con diferentes texturas (v. gr. rugosos, lisos, ásperos, con diferente grosor).
- Ejercicio de meditación de la uva pasa (Kabat-Zinn, 1990). Esta práctica se aplica en la intervención con una duración total de 20 minutos, y consiste en realizar con conciencia plena todo el proceso de tomar una uva pasa, desde el momento en el que se tiene en la mano, hasta que se acaba por comer (Miró, 2006).
- Ejercicio de meditación del aquí y el ahora (Simón, Germer y Bayés, 2011). Esta práctica se aplica en la intervención con una duración total de 20 minutos, y consiste

atender de manera consciente y con una actitud de aceptación a todos los estímulos del ambiente en el que se encuentra la persona (Simón et al., 2011)

- Ejercicio de “meditación Metta” dirigida hacia uno mismo (Hofmann et al., 2011). Esta práctica se aplica en la intervención con una duración total de 20 minutos, y trata de desarrollar una meditación de amor y compasión hacia la figura de uno mismo y hacia las demás personas (Hofmann et al., 2011).

Por otro lado, para las sesiones informales de la intervención, se establece la selección de 10 momentos al día (Quintana et al., 2014), para que el paciente y su respectivo cuidador, en el domicilio y de manera conjunta, apliquen la atención plena en los momentos en los que se ha de desarrollar una AVD, centrándose en los detalles que componen cada una de ellas, siendo conscientes de las mismas, y adoptando una actitud de curiosidad y aceptación sobre estas (Quintana et al., 2014; Quintana y Miró, 2015). Se recomienda que el tiempo de duración del ejercicio sea de 2-3 minutos, e implique actividades como la alimentación (v. gr. desayuno, almuerzo, comida, merienda o cena), el aseo personal y la ducha (v. gr. aseo personal matutino, cepillado de dientes, enjabonamiento del pelo, enjuague con el agua o peinarse), la deambulación (v. gr. al incorporarse de la cama por la mañana, durante los paseos diarios o subida/bajada de escaleras), el vestido (v. gr. elección de la vestimenta o una vez ya está vestido/a), la utilización del inodoro (v. gr. sentado en la taza del inodoro), el acostarse (v. gr. sentado en la cama previamente a dormir o acostado en la cama previamente a dormir) y los traslados (v. gr. antes de entrar a cualquier parte de la casa, antes de incorporarse de la cama o una vez está sentado en la cama) (Quintana et al., 2014; Quintana y Miró, 2015). Con ello, se alcanza un efecto acumulativo al finalizar el día consiguiendo, además, que se instaure la práctica como nuevo hábito dentro de la rutina diaria (Quintana y Miró, 2015).

## **5. Resultados**

En función de los hallazgos de los estudios revisados en el marco teórico y tras el diseño de esta propuesta de intervención basada en el programa MBAS, se espera que los sujetos que lo llevan a cabo mantengan sus capacidades cognitivas, funcionalidad y no empeoren su sintomatología neuropsiquiátrica y que el mantenimiento de dichas capacidades sea mayor que el obtenido en el GC. Estos resultados esperados se desprenden del estudio realizado por Quintana et al. (2014) y Quintana y Miró (2015), donde se indica la eficacia de la intervención en el mantenimiento de las variables señaladas durante al menos dos años (Quintana et al., 2014), y un efecto positivo en la estabilización clínica de los pacientes, cuando el programa se aplica de manera continua durante este periodo de dos años.

La reducción de la psicopatología, ha sido observada en diferentes estudios que han utilizado adaptaciones de MBSR en personas con demencia (Lantz, Buhalter y McBee, 1997; Epstein-Lubow, Miller y McBee, 2006; McBee, 2008; McBee, 2014). En la presente propuesta de intervención, una parte importante está formada por prácticas adaptadas del programa MBSR de reducción del estrés basado en *mindfulness* de Kabat-Zinn (1990).

Asimismo, se espera que las prácticas de “Kirtan Kriya” aplicadas en la intervención diseñada contribuyan a una mejoría de la psicopatología y la cognición en los sujetos del GE, tal y como se obtuvo en los estudios realizados por Pagnoni y Cekic (2007), Hu, Chang, Prakash y Chaudhury (2011), y Moss et al. (2012), en su aplicación de esta práctica a personas con EA en fase leve.

En cuanto a la calidad de vida relacionada con la salud, se espera que la intervención pueda producir un alivio del impacto de la enfermedad y las posibles consecuencias que conlleva la presencia de la misma en la vida de la persona, ya que nos encontramos ante un proceso de carácter degenerativo, donde se espera frenar el declive que irá experimentando inevitablemente el paciente, en lo referente a los síntomas de la enfermedad (León-Salas y Martínez-Martín, 2010). Además, se conoce que la funcionalidad y la capacidad cognitiva, correlacionan con la calidad de vida relacionada con la salud (Lopez-Bastida, Serrano-Aguilar, Perestelo-Pérez y Oliva-Moreno, 2006; Jönsson et al., 2006; Vogel, Mortensen, Hasselbalch, Andersen y Waldemar, 2006; Boström, Jönsson, Minthon, y Londos, 2007; Baquero et al., 2009), aspectos que son abordados en esta intervención, esperando por tanto que se pueda producir una mejora clínica a través de los ejercicios que componen el presente programa.

En último lugar, si la intervención fuera aplicada de forma longitudinal, que es lo recomendable, y los pacientes alcanzan un estadio avanzado en la enfermedad, se espera que se obtenga un beneficio en la evolución clínica a través de la combinación de *mindfulness* y el tratamiento farmacológico, como se ha demostrado en el estudio de Quintana et al. (2015) dónde la aplicación combinada de estos tratamientos es más eficaz que sólo la administración del tratamiento farmacológico.

## 6. Conclusiones

Se ha estudiado recientemente la aplicación de *mindfulness* en el tratamiento de EA, encontrando resultados prometedores acerca de la eficacia de esta técnica para preservar la capacidad cognitiva global en las personas con un diagnóstico probable de esta patología. Así pues, se conoce que el ensayo clínico aleatorizado longitudinal realizado por Quintana et al. (2014), ha aportado la evidencia científica inicial acerca de la idoneidad de la aplicación de esta técnica como alternativa no farmacológica para el tratamiento de la EA alcanzando, entre los hallazgos más relevantes, el mantenimiento de la capacidad cognitiva, la funcionalidad y la psicopatología durante al menos dos años en la fase leve-moderada, y un efecto positivo en la fase avanzada de la enfermedad. Todo ello se ha conseguido a través de la aplicación del programa de estimulación para enfermos de Alzheimer MBAS (Quintana et al., 2014) en combinación con un tratamiento farmacológico con donepezilo. Es por ello que, esta intervención ha evidenciado ser capaz de modificar el curso de la enfermedad consiguiendo una estabilización en el deterioro clínico del paciente con EA en fase leve durante los dos años que ha durado la intervención.

En base a estos resultados, se han continuado realizando investigaciones posteriores que han constatado tales hallazgos y permiten establecer nuevas hipótesis explicativas acerca del efecto global que es capaz de conseguir *mindfulness* como intervención para el tratamiento de la EA. A pesar de ello, es necesario realizar un mayor número de estudios acerca de la aplicación de *mindfulness* para el tratamiento de esta patología, con el objetivo de alcanzar una consolidación de estos resultados.

Por todo ello, se evidencia la importancia que puede tener *mindfulness* en el abordaje de la EA y se propone como posible vía de interés para investigaciones futuras, la realización de estudios que comprueben la eficacia no sólo sobre la EA, sino en el resto de patologías incluidas dentro del campo de las demencias ya que, tal como señala Quintana y Miró (2015), *mindfulness* está demostrando ser eficaz para la disminución de la sintomatología en la demencia en general.

## 7. Bibliografía

- Alayón, A., Quintana, D.J. & Morales, D. (2009). Implicación diagnóstica y terapéutica de la valoración neuropsicosocial integral en el paciente neurológico con demencia degenerativa. En J.L. Molinuevo & J.R. García (Coords.), *Alzheimer 2009 transformando el presente en futuro*. Madrid: Aula Médica.
- Anderson, J.W., Liu, C. & Kryscio, R.J. (2008). Blood pressure response to transcendental meditation: a meta-analysis. *American Journal of Hypertension*, 21(3), 310-316.
- Armendia, J.L. (2009). *Yoga en la silla*. Donostia: Hiria.
- Ayres, A.J. (1963). The development of perceptual-motor abilities: A theoretical basis for treatment of dysfunction. *American Journal of Occupational Therapy*, 17, 221-225.
- Badia, X., Schiaffino, A., Alonso, J. & Herdman, M. (1998). Using the EuroQol 5-D in the Catalan general population: feasibility and construct validity. *Quality of Life Research*, 7(4), 311-322.
- Badia, X., Roset, M., Montserrat, S., Herdman, M. & Segura, A. (1999). La versión española del EuroQol: descripción y aplicaciones. *Medicina Clínica*, 112, 79-85.
- Baquero, M., Peset, V., Burguera, J.A., Salazar-Cifre, A., Boscá-Blasco, M.E., del Olmo-Rodríguez, A., Valero-Merino, C. & Muñoz-Lacalle, R.A. (2009). Calidad de vida en la enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neurología*, 49(7), 337-342.
- Bishop, S.R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N.D., Carmody, J., Segal Z.V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D. & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.
- Boström, F., Jönsson, L., Minthon, L. & Londos, E. (2007). Patients with dementia with Lewy bodies have more impaired quality of life than patients with Alzheimer disease. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 21(2), 150-154
- Bryan, S., Hardyman, W., Bentham, P., Buckley, A. & Laight, A. (2005). Proxy completion of EQ-5D in patients with dementia. *Quality of Life Research*, 14(1), 107-118.
- Castaño, B., Bernabeu, M., López, R., Balbuena, A. & Quemada, J.I. (2012). Perfil psicopatológico de pacientes con traumatismo craneoencefálico evaluados mediante el Inventario Neuropsiquiátrico. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 5(3), 160-166.

- Chiesa, A., & Serretti, A. (2010). A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations. *Psychological Medicine*, 40(8), 1239-1252.
- Chiesa, A. & Serretti, A. (2014). Are mindfulness-based interventions effective for substance use disorders? A systematic review of the evidence. *Substance use & misuse*, 49(5), 492-512.
- Cramer, H., Lauche, R., Paul, A. & Dobos, G. (2012). Mindfulness-based stress reduction for breast cancer—a systematic review and meta-analysis. *Current Oncology*, 19(5), e343-e352.
- Cuevas, C. & López, A.G. (2012). Intervenciones psicológicas eficaces para el tratamiento del trastorno límite de la personalidad. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12(1), 97-114.
- Deepeshwar, S., Vinchurkar, S.A., Visweswaraiah, N.K. & Nagendra, H.R. (2014). Hemodynamic responses on prefrontal cortex related to meditation and attentional task. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 8, 252.
- Domínguez, M.A., Serrano, M.M., J, M.C. & Perea, F. (2013). Aplicación de la escala CAMCOG en el diagnóstico de demencias: análisis de casos. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 16 (2): 458-475. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/download/39959/36362>.
- D'Ors, P. (2012). *Biografía del silencio: breve ensayo sobre meditación*. Madrid: Siruela.
- Dubois, B., Feldman, H.H., Jacova, C., DeKosky, S.T., Barberger-Gateau, P., Cummings, J., Delacourte, A., Galasko, D., Gauthier, S., Jicha, G., Meguro, K., O'Brien, J., Pasquier, F., Robert, P., Rossor, M., Salloway, S., Stern, Y. & Visser, P.J. (2007). Research criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease: revising the NINCDS-ADRDA criteria. *The Lancet Neurology*, 6(8), 734-746.
- Escribano-Aparicio, M.V., Pérez-Dively, M., García-García, F.J., Pérez-Martín, A., Romero, L., Ferrer, G., Martín-Correa, E. & Sánchez-Ayala, M.I. (1999). Validación del MMSE de Folstein en una población española de bajo nivel educativo. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 34(6), 319-326.
- Evans, S., Ferrando, S., Findler, M., Stowell, C., Smart, C. & Haglin, D. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(4), 716-721.

- Epstein-Lubow, G.P., Miller, I.W. & McBee, L. (2006). Mindfulness training for caregivers. *Psychiatric Services (Washington, DC)*, 57(3), 421.
- Farb, N., Segal Z.V. & Anderson, A.K. (2013). Mindfulness meditation training alters cortical representations of interoceptive attention. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8, 15–26.
- Fjorback, L.O., Arendt, M., Ørnbøl, E., Walach, H., Rehfeld, E., Schröder, A. & Fink, P. (2013). Mindfulness therapy for somatization disorder and functional somatic syndromes—Randomized trial with one-year follow-up. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(1), 31-40.
- Folstein, M.F., Folstein, S.E. & McHugh, P.R. (1975). “Mini-Mental State” a Practical Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.
- Fuentes, P. (2003) Enfermedad de Alzheimer: una nota histórica. *Revista Chilena neuro-psiquiátrica*, 41(2), 9-12.
- Hofmann, S.G., Grossman, P. & Hinton, D.E. (2011). Loving-kindness and compassion meditation: Potential for psychological interventions. *Clinical Psychology Review*, 31(7), 1126-1132.
- Hoge, E.A., Bui, E., Marques, L., Metcalf, C.A., Morris, L.K., Robinaugh, D.J., Worthington, J.J., Pollack, M.H. & Simon, N.M. (2013). Randomized controlled trial of mindfulness meditation for generalized anxiety disorder: effects on anxiety and stress reactivity. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 74(8), 1-478.
- Hölzel, B.K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S.M., Gard, T. & Lazar, S.W. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research*, 191(1), 36-43.
- Hu, X., Chang, F., Prakash, R. & Chaudhury, S. (2011). A theoretical model of efficacy of concentrative meditation for cognitive rehabilitation of dementia. *Medical Hypotheses*, 77(2), 266–269.
- Instituto Nacional de Estadística (2014). *Proyección de la población en España*. Recuperado de: <http://www.ine.es/prensa/np917.pdf>
- Jönsson, L., Andreasen, N., Kilander, L., Soininen, H., Waldemar, G., Nygaard, H., Winblad, B., Jöhnagen, M.E., Hallikainen, M. & Wimo, A. (2006). Patient-and proxy-reported



- utility in Alzheimer disease using the EuroQoL. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 20(1), 49-55.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living. Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Delta Book Publishing.
- Kabat-Zinn, J. (2003). *Vivir con plenitud las crisis. Como utilizar la sabiduría del cuerpo y de la mente para afrontar el estrés, el dolor y la enfermedad*. Barcelona: Kairós, S.A.
- Kabat-Zinn, J. (2007). *La práctica de la atención plena*. Barcelona: Kairós, S.A.
- Khalsa, D.S. (1998). Integrated medicine and the prevention and reversal of memory loss. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 4(6), 38-43.
- Khalsa, D.S., Amen, D., Hanks, C., Money, N. & Newberg, A. (2009). Cerebral blood flow changes during chanting meditation. *Nuclear Medicine Communications*, 30(12), 956–961.
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M.E., Paquin, K. & Hofmann, S.G. (2013). Mindfulness-based therapy: A comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33(6), 763-771.
- Khoury, B., Sharma, M., Rush, S.E. & Fournier, C. (2015). Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: a meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 78(6), 519-528.
- Kim, S.H., Schneider, S.M., Kravitz, L., Mermier, C. & Burge, M.R. (2013). Mind-body practices for posttraumatic stress disorder. *Journal of Investigative Medicine*, 61(5), 827-834.
- Klainin-Yobas, P., Cho, M.A.A. & Creedy, D. (2012). Efficacy of mindfulness-based interventions on depressive symptoms among people with mental disorders: a meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 49(1), 109-121.
- Kristeller, J.L. & Wolever, R.Q. (2011). Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: the conceptual foundation. *Eating Disorders*, 19(1), 49-61.
- Kristeller, J., Wolever, R.Q. & Sheets, V. (2014). Mindfulness-based eating awareness training (MB-EAT) for binge eating: A randomized clinical trial. *Mindfulness*, 5(3), 282-297.

- Lakhan, S.E. & Schofield, K.L. (2013). Mindfulness-based therapies in the treatment of somatization disorders: a systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 8(8), e71834.
- Lantz, M.S., Buchalter, E.N. & McBee, L. (1997). The wellness group: a novel intervention for coping with disruptive behavior in elderly nursing home residents. *The Gerontologist*, 37(4), 551-557.
- Lauche, R., Cramer, H., Dobos, G., Langhorst, J. & Schmidt, S. (2013). A systematic review and meta-analysis of mindfulness-based stress reduction for the fibromyalgia syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 75(6), 500-510.
- Lawrence, M., Booth, J., Mercer, S. & Crawford, E. (2013). A systematic review of the benefits of mindfulness-based interventions following transient ischemic attack and stroke. *International Journal of Stroke*, 8(6), 465-474.
- Lazar, S.W., Kerr, C.E., Wasserman, R.H., Gray, J.R., Greve, D.N., Treadway, M.T., McFarvey, M., Quinn, B.T., Dusek, J.A., Benson, H., Rauch, S.L., Moore, C.I. & Fischl, B. (2005). Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *Neuroreport*, 16(17), 1893–1897.
- Lazaridou, A., Philbrook, P. & Tzika, A.A. (2013). Yoga and mindfulness as therapeutic interventions for stroke rehabilitation: a systematic review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013, 1-10.
- Ledesma, D. & Kumano, H. (2009). Mindfulness-based stress reduction and cancer: a meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 18(6), 571-579.
- León-Salas, B. & Martínez-Martín, P. (2010). Revisión de instrumentos de calidad de vida utilizados en personas con demencia: I. Instrumentos genéricos. *Psicogeriatría*, 2(1), 69-82.
- Linehan, M.M., Comtois, K.A., Murray, A.M., Brown, M.Z., Gallop, R.J., Heard, H.L., Korslund, K.E., Tutek, D.A., Reynolds, S.K. & Lindenboim, N. (2006). Two-year randomized controlled trial and follow-up of dialectical behavior therapy vs therapy by experts for suicidal behaviors and borderline personality disorder. *Archives of General Psychiatry*, 63(7), 757-766.
- Llamas-Velasco, S., Llorente-Ayuso, L., Contador, I. & Bermejo-Pareja, F. (2015). Versiones en español del Minimental State Examination (MMSE). Cuestiones para su uso en la práctica clínica. *Revista de Neurología*, 61(8), 363-71.

- López-Bastida, J., Serrano-Aguilar, P., Perestelo-Pérez, L. & Oliva-Moreno, J. (2006). Social-economic costs and quality of life of Alzheimer disease in the Canary Islands, Spain. *Neurology*, 67(12), 2186-2191.
- López-Pousa, S. (2003). *Adaptación Española de la Prueba de exploración Cambridge revisada para la valoración de los trastornos mentales en la vejez de Roth et al.* Madrid: Tea Ediciones.
- Malinowski, P. (2013). Neural mechanisms of attentional control in mindfulness meditation. *Frontiers in Neuroscience*, 7(8), 10-3389.
- Martín-Carrasco, M., Ballesteros-Rodríguez, J., Domínguez-Panchón, A. I., Muñoz-Hermoso, P. & González-Fraile, E. (2014). Intervenciones en el cuidador del enfermo con demencia. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 42(6), 300-314.
- McBee, L. (2008). *Mindfulness-based elder care: A care model for frail elders and their caregivers*. New York, NY: Springer Publishing Company.
- McBee, L. (2014). Complementary and alternative medicine interventions for nursing home residents. *Clinical Geriatrics*, 11, 34–6.
- McKhann, G., Drachman, D., Folstein, M., Katzman, R., Price, D. & Stadlan, E.M. (1984). Report of the NINCDS-ADRDA work group under the auspices of Department of Health and Human Services task force on Alzheimer's disease. *Neurology*, 34(7), 939-943.
- Miró, M.T. (2006). La atención plena (mindfulness) como intervención clínica para aliviar el sufrimiento y mejorar la convivencia. *Revista de Psicoterapia*, 17(66-67), 31-76.
- Miró, M.T., Perestelo-Pérez, L., Pérez-Ramos, J., Rivero, A., González, M. & Serrano, P. (2011). Eficacia de los tratamientos psicológicos basados en mindfulness para los trastornos de ansiedad y depresión: una revisión sistemática. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 16(1), 1-14.
- Monllau, A., Aguilar, M., Peña-Casanova, J., Böhm, P., Blesa, R., Sol, J.M & Hernández, G. (2006). Rapid Disability Rating Scale-2 in Alzheimer's disease: NORMACODEM project. *Neurología*, 21(6), 282-288.
- Moss, A.S., Wintering, N., Roggenkamp, H., Khalsa, D.S., Waldman, M.R., Monti, D. & Newberg, A.B. (2012). Effects of an 8-week meditation program on mood and anxiety

- in patients with memory loss. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 18(1), 48–53.
- Naglie, G., Tomlinson, G., Tansey, C., Irvine, J., Ritvo, P., Black, S.E., Freedman, M., Silberfeld, M. & Krahn, M. (2006). Utility-based quality of life measures in Alzheimer's disease. *Quality of Life Research*, 15(4), 631-643.
- Newberg, A.B., Wintering, N., Khalsa, D.S., Roggenkamp, H. & Waldman, M.R. (2010). Meditation effects on cognitive function and cerebral blood flow in subjects with memory loss: a preliminary study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 20(2), 517–526.
- Pagnoni, G. & Cekic, M. (2007). Age effects on gray matter volume and attentional performance in Zen meditation. *Neurobiology of Aging*, 28(10), 1623-1627.
- Pérez, M. (2008). Las intervenciones dirigidas a los cuidadores de adultos mayores con enfermedad de Alzheimer. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 7(3), 1-11.
- Perich, T., Manicavasagar, V., Mitchell, P.B., Ball, J.R. & Hadzi-Pavlovic, D. (2013). A randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 127(5), 333-343.
- Piet, J. & Hougaard, E. (2011). The effect of mindfulness-based cognitive therapy for prevention of relapse in recurrent major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 1032-1040.
- Polusny, M.A., Erbes, C.R., Thuras, P., Moran, A., Lamberty, G.J., Collins, R.C., Rodman, J.L. & Lim, K.O. (2015). Mindfulness-based stress reduction for posttraumatic stress disorder among veterans: a randomized clinical trial. *JAMA*, 314(5), 456-465.
- Quintana, D.J., Miró, M.T., Ibáñez, I., Santana, A., García, J.R. & Rojas, J. (2014). Efectos de un programa de intervención neuropsicológica basado en mindfulness sobre la enfermedad de Alzheimer: ensayo clínico aleatorizado a doble ciego. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 49(4), 165–172.
- Quintana, D.J. & Quintana, M.P. (2014). La eficacia de la estimulación para el Alzheimer basada en mindfulness (MBAS) en la progresión del deterioro cognitivo: un ensayo clínico aleatorizado a doble ciego. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 4(2), 101-112.
- Quintana, D.J., Miró, M.T., Ibáñez, I., Santana, A., Rojas, J., Rodríguez, J. & Quintana, M.P. (2015). Estimulación basada en mindfulness en la enfermedad de Alzheimer

- avanzada: ensayo clínico piloto comparativo de equivalencia. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 50(4), 168–173.
- Quintana, D.J. & Miró, M.T. (2015). Estimulación basada en mindfulness para personas mayores con enfermedad de Alzheimer u otras demencias. *Papeles del Psicólogo*, 36(3), 207-215.
- Quintero, E., Rodríguez, M.C., Guzmán, L.A., Llanos, O.L. & Reyes, A. (2011). Estudio piloto: Efectos de un programa de hatha-yoga sobre variables psicológicas, funcionales y físicas, en pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 5(2), 45-56.
- Reiner, K., Tibi, L. & Lipsitz, J.D. (2013). Do Mindfulness-Based Interventions Reduce Pain Intensity? A Critical Review of the Literature. *Pain Medicine*, 14(2), 230-242.
- Reisberg, B., Ferris, S.H., de Leon, M.J. & Crook, T. (1982). Global Deterioration Scale (GDS). *American Journal of Psychiatry*, 139, 1136-1139.
- Romano, M., Nissen, M.D., Del Huerto, N. & Parquet, C. (2007). Enfermedad de Alzheimer. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*, 75, 9-12.
- Santachita, A. & Vargas, M.L. (2015). Mindfulness en perspectiva. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 35(127), 541-553.
- Siegel, D.J. (2007). *The mindful brain: reflection and attunement in the cultivation of well-being*. New York: W.W. Norton.
- Simón, V., Germer, C. & Bayés, R. (2011). *Aprender a practicar Mindfulness*. Barcelona: Sello.
- Simpson, R., Booth, J., Lawrence, M., Byrne, S., Mair, F. & Mercer, S. (2014). Mindfulness based interventions in multiple sclerosis-a systematic review. *BMC Neurology*, 14(1), 1.
- Tang, Y. & Posner, M.I. (2013). Special issue on mindfulness neuroscience. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(1), 1-3.
- Taylor, V.A., Daneault, V., Grant, J., Scavone, G., Breton, E., Roffe-Vidal, S. & Beauregard, M. (2013). Impact of meditation training on the default mode network during a restful state. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(1), 4-14.

- Turró-Garriga, O., Soler-Cors, O., Garre-Olmo, J., López-Pousa, S., Vilalta-Franch, J. & Monserrat-Vila, S. (2008). Distribución factorial de la carga en cuidadores de pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neurología*, 46(10), 582-588.
- Vásquez-Dextre, E. R. (2016). Mindfulness: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 79(1), 42-51.
- Vilalta-Franch, J., Lozano-Gallego, M., Hernández-Ferrándiz, M., Llinàs-Reglà, J., López-Pousa, S. & López, O.L. (1999). El inventario neuropsiquiátrico: propiedades psicométricas de su adaptación al castellano. *Revista de Neurología*, 29, 15-19.
- Vogel, A., Mortensen, E.L., Hasselbalch, S.G., Andersen, B.B. & Waldemar, G. (2006). Patient versus informant reported quality of life in the earliest phases of Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(12), 1132-1138.
- Wells, R.E., Yeh, G.Y., Kerr, C.E., Wolkin, J., Davis, R.B., Tan, Y., Spaeth, R., Wall, R.B., Walsh, J., Kaptchuk, T.J., Pulse, D., Phillips, R.S. & Kong J. (2013). Meditation's impact on default mode network and hippocampus in mild cognitive impairment: a pilot study. *Neuroscience Letters*, 556, 15–19.
- Williams, J. M.G., Alatiq, Y., Crane, C., Barnhofer, T., Fennell, M.J.V., Duggan, D.S., Hepburn, S. & Goodwin, G.M. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) in bipolar disorder: Preliminary evaluation of immediate effects on between-episode functioning. *Journal of Affective Disorders*, 107(1), 275-279.