

EFFECTO DEL ACEITE ESENCIAL DE *MELISSA OFFICINALIS* L. “TORONJIL”
Y MEDITACIÓN *MINDFULNESS* EN NIVELES DE ANSIEDAD ESTADO Y
ANSIEDAD RASGO

EFFECT OF ESSENTIAL OIL OF *MELISSA OFFICINALIS* L. “TORONJIL” AND
MINDFULNESS MEDITATION IN THE STATE AND TRAIT ANXIETY LEVELS

Marilú Roxana Soto Vásquez*
Paúl Alan Arkin Alvarado García**
Luis Enrique Rosales Cerquín***

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el efecto de la aromaterapia en base al aceite esencial de *Melissa officinalis* L. y la meditación *mindfulness* en los niveles de ansiedad de voluntarios humanos. Para este fin se realizó un estudio experimental con mediciones pretest y posttest, en una muestra de 52 participantes, divididos aleatoriamente en un grupo control, a cuyos integrantes se les mantuvo en lista de espera, y tres grupos experimentales; siendo el primer grupo tratado con meditación *mindfulness*, el segundo fue tratado con aromaterapia en base al aceite esencial estudiado; mientras que al tercer grupo fue tratado con aromaterapia y *mindfulness* conjuntamente. Los niveles de ansiedad fueron evaluados mediante el cuestionario STAI. Los niveles de ansiedad disminuyeron después de la aplicación de los diferentes tratamientos; siendo mayor la reducción en el grupo donde la aromaterapia se usó en conjunto con la meditación *mindfulness*, encontrándose significancia estadística en estos resultados ($p < 0.05$). Los tres tratamientos utilizados pueden ser considerados como alternativas promisorias para el tratamiento de la ansiedad.

Palabras claves: aromaterapia, *mindfulness*, aceites esenciales, ansiedad.

* Docente de la Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Nacional de Trujillo. Correo electrónico: msoto@unitru.edu.pe.

** Licenciado en psicología. Escuela de Psicología. Universidad Señor de Sipán.

*** Médico cirujano. Hospital de Apoyo Chepén.

ABSTRACT

This research aimed to evaluate the effect of aromatherapy based on essential oil of *Melissa officinalis* L. and mindfulness meditation in anxiety levels of human volunteers. For this purpose an experimental study was conducted with pretest posttest measurements with a sample of 52 participants, randomly divided into a control group, whose members were kept in waiting list, and three experimental groups; being the first one treated with mindfulness meditation, the second was treated with aromatherapy; while the third group was treated with aromatherapy and mindfulness together. Anxiety levels were assessed by STAI questionnaire. Anxiety levels decreased after application of different treatments; with a major reduction in the third group where aromatherapy and mindfulness meditation were used together. It was found statistical significance in these results ($p < 0.05$). The three treatments used can be considered as promising alternatives for anxiety treatment.

Keywords: aromatherapy, mindfulness, essential oils, anxiety.

INTRODUCCIÓN

La palabra ansiedad proviene del latín “anxietas” que quiere decir angustia o aflicción, y abarca desde sensaciones de miedo y tensión intensos e indeterminados, junto a síntomas físicos como taquicardia, sudoración, aumento de la presión arterial e hipertermia (Caro, 2013). La ansiedad es una reacción normal cuando permite al ser humano evitar situaciones peligrosas; sin embargo puede ser considerada un problema cuando percibimos señales de peligros improbables como reales, volviéndose esto habitual y crónico, comenzando a aparecer dificultades en la vida diaria, lo cual puede constituir un punto de partida para los llamados trastornos de ansiedad (Celis *et al.*, 2001), que en la actualidad constituyen un problema de salud pública; siendo los trastornos mentales más prevalentes en los países occidentales y que a su vez generan millones de dólares en gasto por tratamientos farmacológicos (MCintyre *et al.*, 2015; Rice y Miller, 1998).

Durante los últimos tiempos se ha observado un aumento proliferativo sobre las actividades de promoción relacionadas con la denominada medicina alternativa y complementaria (MAC), lo que está relacionado con un aumento de la aceptación y el uso de esta por parte de los profesionales sanitarios y del público general que busca nuevas alternativas de tratamiento (Nogaleses, 2004; Lulaj *et al.*, 2014; Villar, 2016). Resulta difícil definir la MAC porque se trata de un campo muy amplio y que continuamente está evolucionando; sin embargo, el Centro Nacional de Medicina Complementaria y Alternativa (NCCAM), dependencia del Instituto Nacional de Salud (NIH) de los Estados Unidos de Norteamérica, la define como un conjunto de diversos sistemas, prácticas y productos medicinales

que no se consideran parte de la medicina convencional, y los que se pueden agrupar en las siguientes categorías: productos naturales, medicina de la mente y el cuerpo, las prácticas de manipulación basadas en el cuerpo y otras prácticas de medicina alternativa y complementaria (National Center for Complementary and Integrative Health, 2016).

En la primera categoría de la CAM se encuentra el uso de productos naturales, el cual es muy amplio; y dentro de una de las formas de utilización de estos productos está la aromaterapia, la cual es un método terapéutico usado en varias tradiciones culturales, basado en el uso de los aceites esenciales en sus diversas aplicaciones como la inhalación, masaje, compresas y baños (Kutlu et al., 2008). El uso de aceites esenciales en aromaterapia ha sido estudiado de forma amplia encontrándose diversas propiedades biológicas como efectos antinociceptivos, anticancerígenos, antivirales, antimicrobianos, antiinflamatorios, anticonvulsivantes, además de antidepresivos y ansiolíticos (Ali, B., 2015).

Melissa officinalis L. (toronjil) es una especie vegetal que pertenece a la familia Lamiaceae, la cual se ha utilizado en la medicina tradicional durante más de dos milenios como te de hierbas, debido a sus propiedades sedantes y ansiolíticas, debidas a la acción los ácidos rosmarínico, ursólico y oleanólico, que producen la inhibición del catabolismo del ácido γ -aminobutírico GABA aumentando así su disponibilidad en el cerebro (Ugarte-mendia-Ugalde, 2015).

Asimismo, dentro de la segunda categoría de la MAC, está la medicina de la mente y el cuerpo, donde se encuentran los diferentes sistemas de meditación como la meditación de la atención plena o *mindfulness*, la meditación yoga, la meditación con mantras, entre otros (Srivastava et al., 2011). La meditación *mindfulness* ha ganado gran popularidad durante los últimos 30 años, incluso se han desarrollado programas de intervención muy populares como la terapia cognitiva basada en *mindfulness* y el programa de reducción del estrés basado en *mindfulness*, entre otros que han mostrado efectos promisorios en el manejo de la depresión; así como la reducción de los niveles de ansiedad y pudiendo mejorar el estado de ánimo general (Bamber y Schneider, 2016).

Bajo este contexto, el objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto del aceite esencial de *Melissa officinalis* L. (toronjil) y la meditación *mindfulness* sobre los niveles de ansiedad estado y ansiedad rasgo en voluntarios.

MÉTODOS

Material vegetal

Se recolectaron 2 kg de hojas de *Melissa officinalis* L. (toronjil) de la localidad de Otuzco, y un ejemplar completo de la especie vegetal fue identificado y depositado en el Herbarium Truxillense (HUT) de la Universidad Nacional de Trujillo.

Extracción del aceite esencial

Se utilizó el método de destilación por arrastre de vapor de agua. El destilado se separó tomando en cuenta sus propiedades de inmiscibilidad y diferencia de densidades entre el agua y el aceite esencial utilizando una pera de separación de vidrio. Se deshidrataron las impurezas de agua del aceite esencial haciendo uso de Na_2SO_4 anhidro. Luego se filtró y se colocó el aceite esencial en frascos de vidrio color ámbar para luego almacenarlos en refrigeración a una temperatura de 4° C hasta su posterior utilización (Miranda, 2002).

Diseño

El presente estudio es de tipo experimental, pretest y postest. La muestra se compuso por 52 participantes entre hombres y mujeres, cuyas edades oscilaron entre los 22 y 45 años con una edad media de 30.2 años ($d.t=3.4$). Estos fueron divididos aleatoriamente en cuatro grupos de 13 participantes, constituyéndose un grupo control (GC), a los cuales se les mantuvo en espera sin aplicación de ningún tratamiento, el grupo experimental 1 (GE1), a quienes se les administró el programa de meditación *mindfulness*, el grupo experimental 2 (GE2), a quienes se le administro aromaterapia a base del aceite esencial de *Melissa officinalis* L. y, finalmente, el grupo experimental 3 (GE3), a quienes se les administró el programa de meditación *mindfulness* junto con la aromaterapia.

Instrumentos de evaluación

Para la medida de los niveles de ansiedad, se aplicó el cuestionario STAI de Spielberg, Gorsuch, y Lushene, el cual consta de 2 partes, cada una compuesta por 20 preguntas. La primera parte evalúa la ansiedad estado y la segunda la ansiedad rasgo. Las preguntas de ansiedad estado, se evalúan en una escala de 0 a 3 puntos, siendo nada (0), algo (1), bastante (2) y mucho (3). Las puntuaciones de las preguntas de ansiedad rasgo son nada (0), a veces (1), a menudo (2) y casi siempre (3). La suma de las puntuaciones de cada pregunta varían desde un mínimo de 0 puntos hasta un máximo de 60 puntos, correspondiendo una mayor puntuación a una mayor nivel de ansiedad detectado (Kutlu *et al.*, 2008). Los valores de validez y confiabilidad para la población local fueron determinados en un estudio previo, obteniéndose valores entre 0.24 y 0.39 para las escalas ansiedad rasgo y ansiedad estado; además de una confiabilidad con coeficientes de Spearman Brown de 0.90 y 0.92 para las escalas de ansiedad rasgo y estado respectivamente (Soto *et al.*, 2016).

Procedimiento

Primero se realizó la obtención de la muestra, la cual estuvo compuesta por 52 personas que acudieron a un curso de terapias alternativas ofertado por el Centro de Psicoterapia Integral para la Vida. Al curso se inscribieron 59 personas, de las cuales 52 formaron parte de la investigación; debido a que no se incluyeron aquellas personas que manifestaron haber tenido alguna experiencia previa con técnicas de relajación, meditación, yoga, tai

chi o que tuvieran conocimientos de aromaterapia. Posteriormente, se formaron los grupos control y experimentales con 13 integrantes cada uno y se pasó a tomar el pretest con el instrumento correspondiente. A los integrantes del grupo control, se les informó que por razones de espacio y horarios recibirían el curso más adelante. Luego, se dispuso 3 horarios diferentes durante la mañana y la tarde para los grupos experimentales 1, 2 y 3, quienes usaron la sala de terapia del centro, de forma cuadrangular de 4 x 4 metros, cuyas ventanas se cerraron completamente durante la aplicación de los estímulos experimentales. Los participantes de cada grupo se dispusieron en un círculo de trabajo, sentados en asientos ergonómicos. A GE1 se le aplicó el programa de meditación *mindfulness* durante un periodo de 10 sesiones diarias de 60 minutos cada una, enfocadas en el aprendizaje y práctica de la "meditación fluir", la cual se basa en la aceptación y conciencia plena de la actividad mental, aceptando cualquier pensamiento, siendo conscientes de su transitoriedad (Franco, 2009). A GE2 solo se le administró durante 10 días el aceite esencial de *Melissa officinalis* L., vía inhalatoria por dispersión del aceite en la atmósfera, a través de 5 difusores ambientales colocados, 4 en cada esquina de la sala de sesiones y uno en medio del círculo de trabajo. Se validó la dosis necesaria de aceite esencial que saturara la sala por 60 minutos, determinándose una dosis de 0.1 mL. de aceite esencial al 2%. A GE3, se le administró tanto el programa de meditación fluir junto con el aceite esencial vía inhalatoria.

Una vez finalizada la intervención se procedió a obtener las medidas post-test, para lo que se administró a todos los sujetos, tanto del grupo control como de los grupos experimentales, el mismo instrumento de medición de los niveles de ansiedad estado y rasgo. Al terminar el estudio, se impartió el curso a los participantes del grupo control, como se les había indicado. Cuando toda la investigación llegó a su fin, todos los sujetos participantes fueron informados de los objetivos del estudio y se les solicitó su consentimiento informado para hacer uso de los datos obtenidos, manteniendo y garantizando la confidencialidad y anonimato. Toda la investigación se llevó a cabo bajo las normas estipuladas en la Declaración de Helsinki.

Análisis estadístico

Se hallaron las medias y desviaciones típicas de la variable ansiedad de los grupos control y cada grupo experimental en cada fase de investigación. Los datos no se ajustaron a la distribución normal por lo que se eligieron estadísticos no paramétricos. Para determinar las diferencias significativas entre las puntuaciones medias del grupo control y cada grupo experimental se empleó la U de Man Whitney para muestras independientes, además para comprobar la existencia de diferencias significativas entre las fases de estudio, se empleó la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas. Asimismo, para determinar la magnitud de cambio experimentado por cada grupo experimental tras la intervención se empleó la prueba de D de Cohen y se hallaron los porcentajes de cambio entre las respectivas puntuaciones pretest y posttest. Todos los análisis estadísticos se realizaron mediante el paquete estadístico IBM SPSS versión 20.0

RESULTADOS

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la variable ansiedad en cada uno de los grupos.

Grupos	Pretest		Postest	
	M	DT	M	DT
GC				
Ansiedad estado	36,63	±5,04	36,94	±7,33
Ansiedad rasgo	28,19	±6,08	28,38	±8,70
GE1				
Ansiedad estado	37,81	±7,88	27,13	±4,73
Ansiedad rasgo	27,88	±7,40	19,56	±3,08
GE2				
Ansiedad estado	36,94	±7,08	29,13	±3,72
Ansiedad rasgo	28,06	±5,34	21,13	±3,22
GE3				
Ansiedad estado	37,06	±6,02	24,38	±3,54
Ansiedad rasgo	27,69	±6,47	17,75	±4,36

Tabla 2. Prueba de U de Man-Whitney para muestras independientes de las diferencias pretest y postest entre el grupo control y grupos experimentales.

Grupos	Pretest		Postest	
	Z	p	Z	p
GE1				
Ansiedad estado	-0,757	0,449	-3,424	0,001
Ansiedad rasgo	-0,113	0,910	-3,024	0,002
GE2				
Ansiedad estado	-0,548	0,583	-3,140	0,002
Ansiedad rasgo	-0,228	0,819	-2,453	0,014
GE3				
Ansiedad estado	-0,284	0,776	-4,709	0,000
Ansiedad rasgo	-0,341	0,733	-4,043	0,000

Tabla 3. Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas de las diferencias pretest-postest en cada uno de los grupos.

Grupos	Pretest	Postest
	Z	p
GC		
Ansiedad estado	-0,285	0,776
Ansiedad rasgo	-0,063	0,950
GE1		
Ansiedad estado	-3,411	0,001
Ansiedad rasgo	-3,524	0,000
GE2		
Ansiedad estado	-2,813	0,005
Ansiedad rasgo	-3,014	0,003
GE3		
Ansiedad estado	-3,519	0,000
Ansiedad rasgo	-3,517	0,000

Tabla 4. D de Cohen y porcentaje de cambio posttest en grupos experimentales.

Grupos	D posttest	% posttest
GE1		
Ansiedad estado	7,79	-28,25
Ansiedad rasgo	6,62	-29,84
GE2		
Ansiedad estado	6,58	-21,14
Ansiedad rasgo	5,41	-24,70
GE3		
Ansiedad estado	9,69	-34,21
Ansiedad rasgo	7,57	-35,90

DISCUSIÓN

Al analizar los resultados del presente estudio, se puede observar en la *Tabla 1*, como los niveles de ansiedad estado y ansiedad rasgo de los voluntarios disminuyeron en todos los grupos experimentales después de la intervención; a diferencia de los niveles de ansiedad de los voluntarios pertenecientes al grupo control, los cuales se mantuvieron similares tanto en el pre y posttest. Al comparar las puntuaciones posttest de los grupos experimentales con el grupo control como se observan en la *Tabla 2*, los resultados denotan diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$). De la misma forma se hallaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre las fases de estudio de los tres grupos experimentales (*Tabla 3*). La disminución de los niveles de ansiedad después de la intervención con *mindfulness* también concuerda con Song y Lindquist (2015), quienes realizaron un estudio donde hallaron que la meditación plena o *mindfulness* puede reducir los niveles de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios; incluso también otro estudio comprueba cómo este tipo de terapia basada en la meditación oriental puede disminuir de ira, ansiedad y depresión en pacientes con fibromialgia (Amutio *et al.*, 2015), como también puede generar cambios en la disminución de los síntomas agudos de personas con trastornos de ansiedad (Vøllestad *et al.* 2011). De la misma forma, la aromaterapia con base a aceites esenciales como el de *Lavandula officinalis* L. ha demostrado ser una alternativa para combatir el estrés y la ansiedad, teniendo un efecto positivo en la percepción del bienestar general (Avelo, 2011). Asimismo, el aceite esencial de lavanda también ha demostrado que puede disminuir el estrés y la ansiedad de los pacientes ante una cirugía y durante los tratamientos dentales (Braden *et al.*, 2009; Hoya *et al.*, 2008; Kritsidima *et al.*, 2010).

Asimismo, en la *Tabla 4*, se observan las puntuaciones obtenidas en la prueba de D de Cohen y porcentaje de cambio, donde las puntuaciones D de Cohen superiores a 1,5 sugieren la presencia de cambios muy importantes. En este sentido, los puntajes D de los

tres grupos experimentales sugieren cambios muy importantes, aduciendo porcentajes de cambio entre 28 % y 36 % para todos los grupos experimentales; siendo G3, el cual obtuvo un mayor porcentaje de cambio en los niveles de ansiedad estado (34,21 %) y ansiedad rasgo (35,90 %), lo que denota un efecto sinérgico entre la aromaterapia y la meditación *mindfulness*, lo que coincide con el trabajo realizado por Redstone, quien al ensayar la aromaterapia y *mindfulness* juntas también encontró un porcentaje de reducción de los niveles de ansiedad superior al 30%, concluyendo que la aromaterapia puede mejorar la efectividad de la meditación *mindfulness* en la reducción de los niveles de ansiedad y estrés (Redstone, 2015).

El mecanismo de acción de la aromaterapia no ha sido identificado claramente; sin embargo se presume que los aromas tiene un efecto en las células olfativas modulando el sistema límbico, por lo que dependiendo del tipo de aroma, se pueden activar diferentes neurotransmisores y tener diferentes efectos, pudiendo estos modular los estados de ánimo (Kyle, 2006). En relación a las propiedades ansiolíticas de algunos aceites esenciales, se ha demostrado que son algunos componentes terpenicos como el linalol pueden activar el sistema parasimpático produciendo un efecto sedante parecido al de las benzodiazepinas (Fayazi, 2011). Por otro lado, a través de la práctica del *mindfulness* o meditación plena los individuos aprenden a mantenerse relajados y enfocados en su momento presente, cultivando actitudes de paciencia y aceptación de sus emociones y pensamientos negativos, lo que genera estados emocionales positivos que pueden provocar una modificación de las creencias que llevan a la ansiedad y depresión, además de enseñar habilidades que una vez aprendidas, el individuo puede aplicarlas concretamente en la vida diaria (Amutio *et al.*, 2015). En sí, mediante la meditación plena los individuos tiene mejor acceso a sus recursos internos que pueden manejar sus problemas, potencializando el control de sus emociones y la consciencia sobre sus emociones sentimientos y pensamiento, pudiendo así disminuir los niveles de ansiedad, a través de nuevas perspectivas (Dos Santos, 2016).

Una de las limitaciones de la presente investigación es el pequeño tamaño de muestra; sin embargo, estos hallazgos siguen confirmando que la utilización de la aromaterapia y el *mindfulness* por sí mismas o en conjunto, pueden ser alternativas promisorias para disminuir los niveles de ansiedad. No obstante, se necesitan estudios más profundos para determinar mecanismos de acción y los efectos a largo plazo de este tipo de tratamientos.

CONCLUSIÓN

La aromaterapia basada en el aceite esencial de *Melissa officinales* L. “toronjil” y la meditación *mindfulness*, usadas por sí mismas o en conjunto, pueden ser consideradas alternativas promisorias para el tratamiento de la ansiedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amutio, A., Franco, C., Pérez-Fuentes, M. C., Gásquez, J., Mercader, I. (2015). Mindfulness training for reducing anger, anxiety, and depression in fibromyalgia patients. *Front. Psychol.* 5. doi: 10.3389/fpsyg.2014.01572.

- Ali, B., Al-Wabel, N. A., Shams, S., Ahamad, A., Khan, S. A., Anwar, F. (2015). Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. *Asian. Pac. J. Trop. Biomed.*, 5(8): 601-611.
- Avelo, L., Fernández, P., Faúndez, B., Zagal, A., Gordon, J., Valenzuela, B. (2011). Fitoaromaterapia como complemento para mejorar la salud laboral. *Rev. Cubana. Plant. Med.*, 3: 279-295.
- Bamber, M. D., Schneider, J. K. (2016). Mindfulness-based meditation to decrease stress and anxiety in college students: A narrative synthesis of the research. *Educ Res Rev.*, 18:1-32.
- Braden, R., Reichow, S., Halm, M. A. (2009). The use of the essential oil lavender to reduce preoperative anxiety in surgical patients. *J. Perianesth. Nurs.* 2009; 24(6): 348-355.
- Caro, D. (2013). *Evaluación in vivo del efecto ansiolítico de los extractos acuosos obtenidos del Plantago major l. (llantén) y de la Mentha viridis l. (yerbabuena)*. [Tesis para optar el grado de Máster]. Cartagena: Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena.
- Celis, J.; Bustamante, M.; Cabrera, D.; Cabrera, M.; Alarcón, W.; Monge, E. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de Medicina del primer y sexto año. *An. Fac. Med.*, 62(1): 25-30.
- Dos Santos, T. M, Kozasa, E. H., Carmagnani, I. S., Tanaka, Lh., Nogueira-Martins, L. A. (2016). Positive Effects of a Stress Reduction Program Based on Mindfulness Meditation in Brazilian Nursing Professionals: Qualitative and Quantitative Evaluation. *Explore*, 12(2):90-99
- Fayazi, S., Babashahi, M., Rezaei, M. (2011). The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of patients in preoperative period. *Iran. J. Nurs. Midwifery. Res.*, 16(4): 278-283.
- Franco, C. (2009). Reducción de la percepción del estrés en estudiantes de Magisterio mediante la práctica de la Meditación Fluir. *Rev. Ap. Psi.*, 27(1): 99-109.
- Hoya, Y., Matsumura, I., Fujita, T., Yanaga, K. (2008). The use of nonpharmacological interventions to reduce anxiety in patients undergoing gastroscopy in a setting with an optimal soothing environment. *Gastroenterol. Nurs.*, 31(6): 395-399.
- Lujaj, E.; Lizárraga, Z.; Mayor, A.; Medrano, K.; Medina, H.; Goicochea, S. (2014). El servicio de medicina complementaria de EsSalud, una alternativa en el sistema de salud peruano. [Carta al editor] *Rev. Med. Hered.*, 25:105-106.
- Kyle, G. (2006). Evaluating the effectiveness of aromatherapy in reducing levels of anxiety in palliative care patients: results of a pilot study. *Complement. Ther. Clin. Pract.*, 12(2):148-55.
- Kutlu A. K., Yilmaz E., Çeçen D. (2008). Effects of aroma inhalation on examination anxiety. *Teach. Learn. Nurs.* 3(4): 125-130.

- Kritsidima, M., Newton, T., Asimakopoulou, K. (2010). The effects of lavender scent on dental patient anxiety levels: a cluster randomized-controlled trial. *Community. Dent. Oral. Epidemiol.*, 38(1): 83–87.
- Miranda, M. (2002). *Método de análisis de drogas y extractos*. La Habana: Universidad de la Habana.
- Mcintyre, E.; Saliba, AJ.; Wiener, K.; Sarris, J. (2015). Prevalence and predictors of herbal medicine use in adults experiencing anxiety: A critical review of the literature. *Adv. Integr. Med.* 2(1): 38-48.
- National Center for Complementary and Integrative Health. (2016). Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name? [Consultado el 5 de mayo de 2016] Disponible en: <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health#types>
- Nogaleses-Gaete, J. (2004). Medicina alternativa y complementaria. *Rev. Chil. Neuro-Psiquiat*, 42(4): 243-250.
- Redstone, L. (2015). Mindfulness Meditation and Aromatherapy to Reduce Stress and Anxiety. *Arch Psychiatr Nurs.*, 29(3): 192-193.
- Rice, D. P., Miller, L. S. (1998). Health economics and cost implications of anxiety and other mental disorders in the United States. *BR. J. Psychiatr. Suppl.*, 173 (34): 4-9.
- Soto Vásquez M. R., Alvarado García P. A. A. (2016). Aromaterapia a base de aceite esencial de *Satureja brevicalyx* “inka muña” y meditación *mindfulness* en el tratamiento de la ansiedad. *Med. Nat.* 2016; 10(1): 47-52.
- Song, Y., Lindquist R. (2015). Effects of mindfulness-based stress reduction on depression, anxiety, stress and mindfulness in Korean nursing students. *Nurse. Educ. Today.*, 35(1):86-90.
- Srivastava, M., Taludkar, U., Lahan, V. (2011). Meditation for the management of adjustment disorder anxiety and depression. *Complement. Ther. Clin. Pract.*, 17(4): 241-245.
- Ugartemendia-Ugalde, L., Bravo-Santos, R., Tormo-Molina, R., Cubero-Juárez, J., Rodrigo-Moratinos, A. B., Barriga-Ibars, C. (2015). Especies vegetales presentes en el país Vasco con principios bioactivos beneficios sobre el ritmo del sueño. *Med. Natur*, 9(1): 47-58.
- Villar, M.; Ballinas, Y.; Soto, J.; Medina, N. (2016). Conocimiento, aceptación y uso de la medicina tradicional, alternativa y/o complementaria por médicos del Seguro Social de Salud. *Rev. Peruana. Med. Int.*, 1(1): 13-18.
- Vøllestad, J., Sivertsen, B., Nielsen, G. H. (2011). Mindfulness-based stress reduction for patients with anxiety disorders: Evaluation in a randomized controlled trial. *Behav. Res. Ther.*, 49(4): 281-288.