



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias de la Salud

Trabajo Fin de Grado

Eficacia del tratamiento de fisioterapia en patologías mentales: una revisión sistemática

Alumno: Hernández Sánchez, Jonatan

Tutor: Prof. Dña. Díaz Castela, M^a del Mar
Dpto: Ciencias de la Salud

Mayo, 2017

1- RESUMEN	2
2- ABSTRACT	3
3- GLOSARIO	4
4- INTRODUCCIÓN	5
5- MATERIAL Y MÉTODOS.....	14
5.1- Estrategia de búsqueda	15
5.2- Criterios para la elección de artículos	20
5.2.1- Criterios de inclusión	20
5.2.2- Criterios de exclusión	20
5.3- Evaluación de la calidad metodológica de los artículos	20
6-RESULTADOS	21
6.1- Terapia de la conciencia corporal basal	22
6.2- Electroterapia craneal	23
6.3- Yoga	24
6.4- Acupresión.....	24
6.5- Acupuntura.....	25
6.6- Ejercicio físico	26
7- DISCUSION.....	29
8-CONCLUSIÓN	32
9- ANEXOS	33
10- REFERENCIAS	51

1- RESUMEN

Objetivo: reunir y verificar las evidencias existentes sobre el papel de la fisioterapia en salud mental y el tratamiento de algunas de sus enfermedades (depresión, trastorno bipolar, trastornos alimentarios, demencia).

Material y Métodos: se realiza una búsqueda en tres bases de datos diferentes, que son Pubmed, PEDro y WOS, de ensayos clínicos publicados entre los años 2007 y 2017 en español y en inglés.

Resultados: se obtienen 14 resultados válidos; 3 artículos analizan la efectividad de la TCCB, 2 ensayos clínicos sobre acupuntura/masaje, un único artículo analiza la efectividad de la acupresión, 1 ensayo sobre el efecto de la electroterapia craneal, 1 ensayo clínico sobre la efectividad del yoga y 6 ensayos sobre ejercicio físico.

Conclusiones: todavía no existe un nivel de evidencia alto que respalde el papel de la fisioterapia en salud mental, se necesitan más estudios sobre este campo. Pero cabe destacar que la fisioterapia desempeña un papel fundamental sobre varios aspectos de los trastornos psiquiátricos, mejorando la capacidad relacional, produciendo un estímulo positivo en los pacientes, disminuyendo los síntomas somáticos derivados del proceso de somatización y otros síntomas que aparecen

Palabras clave: Fisioterapia, depresión, demencia, trastorno crónico alimentario, trastorno bipolar, anorexia nerviosa, bulimia nerviosa.

2- ABSTRACT

Objective: To collect and verify the evidences that exist about the role of physical therapy in mental health and in the treatment of certain disorders (depression, bipolar disorder, chronic eating disorder and dementia).

Materials and Methods: A search is performed in three different databases, like Pubmed, PEDro and WOS; of clinical trials published between 2007 and 2017 in Spanish and English.

Results: 14 valid results were obtained, 3 of them analyzed the effectiveness of BBAT, 2 clinical trials in acupuncture, a single article that analyzed the effectiveness of the accupression as part of the treatment for chronic eating disorders, 1 article about cranial electrotherapy, 1 about using yoga and 6 clinical trials about aerobic exercise.

Conclusions: there is no existence of high level of evidence of the role of physical therapy in mental health yet, that is why more clinical trials and studies are required in this field. Physical Therapy performs an important role in many aspects of mental health disorders, it improves the relational capacity, it produces a positive stimulus in the patients, it decreases symptoms related to the somatization of the disorder and other symptoms that appear.

Key words: Physical Therapy, Depression, Dementia, Chronic eating disorders, Bipolar disorder, Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa.

3- GLOSARIO

AFRIS: Attitudes to Falls Related Intervention Scale.

AMI: Autobiographical Memory Inventory.

ASES: Arthritis Self-Efficacy Scale.

AVD: Actividades de la Vida Diaria.

BAI: Beck's Anxiety Inventory.

BAS H: Body-Awareness Scale Health.

BAS I: Body Awareness Scale-interview.

BBAT: Basic Body Awareness Therapy.

BBS: Berg Balance Scale.

BDI: Beck's depression Inventory test.

BDI: Body Mass Index.

CFQ: Cognitive Failures Questionnaire.

CGI: Clinical Global Impression Scale.

CIRS: Cumulative Illness Rating Scale.

CRI: Coping Resources Inventory.

CSDD: Cornell Scale for Depression in Dementia.

CSRI: Client Service Receipt inventory.

DASS: Depression, Anxiety Stress Scale.

EA: Aerobic Exercise.

EAT40: Eating Attitude Test 40.

ECAs: Ensayos Clínicos Aleatorizados.

EDE: Eating Disorder Examination.

EDQoL: Eating disorder quality of life.

FES: Fall Efficacy Scale.

FMI: Functional Independence Measure.

FSM: Fisioterapia en Salud mental.

GAF: Global Assessment of Functioning.

GDS: Geriatric Depression Scale.

GDS: Global Deterioration Scale.

GHQ: General Health Questionnaire.

HAM-D: Hamilton Rating Scale for Depression.

HRSD: Hamilton Rating Scale for Depression.

ICD: International classification of Disease.

IMB: Índice Metabólico Basal.

IMC: Índice de Masa Corporal.

IPAQ: International Physical Activity Questionnaire.

MADRS: Montgomery Asberg Depression Rating Scale.

MMSE: Mini Mental State Examination.

NHP: Nottingham Health Profile.

NPE: No Progressive Exercise.

NPI: Neuropsychiatric inventory.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PANAS: Positive and Negative Affect Schedule.

POMA: Performance Oriented Motor Assessment.

RAND36: Item Health Survey.

RPE: Rating of Perceived Exertion.

SBC: Scale of Body Connection.

SCL90: Symptom Check list 90.

soC: Sense of Coherence.

SPPB: Short Physical Performance Battery.

STAI: State Trait Anxiety Inventory.

TAU: Treatment as Usual.

TB: Trastorno Bipolar.

TCA: Trastorno crónico de alimentación.

TCCB: Terapia de la Conciencia Corporal Basal.

TUDS: Timed up and Down stairs.

TUG: Timed up and go.

YMRS: Young Mania Rating Scale.

ZBI: Zarit Burden Inventory.

4- INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Fisioterapia como “arte y ciencia del tratamiento físico por medio de la gimnasia reeducativa, el calor, el frío, la luz, el masaje y la electricidad. Entre los objetivos del tratamiento figuran el alivio del dolor, el aumento de la circulación, la prevención y la corrección de incapacidad y la recuperación máxima de la fuerza, la movilidad y la coordinación”(OMS,1969,p.7).

Mientras que la Confederación Mundial de la Fisioterapia propone como definición que “la Fisioterapia es el conjunto de métodos, actuaciones y técnicas que, mediante la aplicación de medios físicos, curan, previenen, recuperan y adaptan a personas afectadas de disyunciones somáticas o a las que se desea mantener en un nivel adecuado de salud”. (Actas de la Confederación Internacional de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental, 2006).

Según la OMS en el año 2003, la salud mental ha sido definida como “un estado de bienestar por medio del cual los individuos reconocen sus habilidades, son capaces de hacer frente al estrés normal de la vida, trabajar de forma productiva y contribuir a sus comunidades”. Los conceptos de salud mental incluyen bienestar subjetivo, autonomía, competencia, dependencia intergeneracional y reconocimiento de la habilidad de realizarse intelectual y emocionalmente.

En España se han realizado varios estudios para analizar la prevalencia de trastornos mentales entre la población. El último realizado por Bones Rocha et al. En 2010, describe que el 17.7% de los hombres y el 24.6% de las mujeres de nuestro país presentaron algún trastorno mental durante su vida.

Numerosos estudios epidemiológicos demuestran que la depresión, los trastornos relacionados con el estrés, ansiedad etc., afectan a personas en todo el mundo, a menudo teniendo consecuencias negativas en sus habilidades laborales y en su calidad de vida (OMS 2001). Los trastornos en la salud mental incluyen un amplio rango de patologías con diferentes síntomas. Los individuos que padecen de problemas relacionados con la salud mental, tienen con frecuencia síntomas somáticos. (Lipowski, 1988).

La Fisioterapia en la Salud Mental es una especialidad dentro de esta disciplina, la cual no se encuentra muy integrada en el sistema sanitario de nuestro país (Catalán Matamoros 2007). Los fisioterapeutas de este campo proporcionan una promoción de la salud, un cuidado preventivo, tratamiento y rehabilitación a nivel individual y grupal. Crean una relación terapéutica para proporcionar asesoramiento y servicios específicos relacionados con la complejidad de la salud mental en un ambiente de apoyo apostando por un modelo que incluye aspectos biológicos y psico-sociales (Clavelino, 2011).

El objetivo de la Fisioterapia en la Salud Mental es mejorar el bienestar del individuo mediante la promoción del movimiento funcional, la conciencia del movimiento, actividad física y ejercicio. La Fisioterapia en Salud Mental es una especialidad de la fisioterapia que abarca un amplio espectro de técnicas dirigidas directamente a mejorar los trastornos mentales (Catalán Matamoros, 2007). Otro objetivo principal de la FSM, es la de ayudar a pacientes con enfermedades psiquiátricas a recuperar sus capacidades y su nivel de funcionamiento psicosocial (Clavelino, 2011).

En bastantes trastornos mentales se expresan gran cantidad de síntomas físicos o corporales que demuestran la interacción que existe entre el cuerpo y el estado mental del paciente. Dentro del amplio grupo de enfermedades mentales y psicosomáticas existen diversas experiencias de la aplicación de las distintas prácticas fisioterapéuticas en las siguientes patologías (Catalán Matamoros, 2007):

- Esquizofrenia
- Demencia
- Depresión
- Ansiedad
- Dependencia y abuso de sustancias
- Alteraciones de personalidad
- Trastornos de alimentación
- Síndrome de fatiga crónica

- Autolesiones
- Fibromialgia.

Destacando distintos ejemplos, en una persona con anorexia nerviosa se puede observar atrofia muscular, osteoporosis, fatiga crónica, contracturas y dolor muscular. En trastornos depresivos suele aparecer hipotonía, un patrón de flexión generalizada de hombros... En estados de ansiedad aparece tensión muscular, temblores, hormigueo, respiración superficial entre otros (Clavelino, 2011). Esta somatización muestra cómo el trastorno mental afecta directamente al estado físico de la persona y viceversa, encontrándose así el funcionamiento de la FSM ya que una terapia física ayuda directamente al estado mental del paciente (Matamoros, 2009).

Existen gran cantidad de técnicas de diagnóstico y tratamiento en los distintos campos de la fisioterapia. En Salud Mental se emplean aquellas técnicas, métodos y terapias que mejor se adaptan a las necesidades específicas del paciente. Las técnicas utilizadas por los fisioterapeutas especialistas en este campo son principalmente (Matamoros, 2009):

➤ Terapia de la conciencia corporal basal:

Es un tipo de tratamiento basado en la evidencia, que tiene sus raíces en sistemas de movimiento diferentes de tradición occidental y oriental, que enfatiza en el cuerpo y la comunicación no verbal como la entrada a una captación más personal. La TCCB tiene como objetivo principal establecer una mayor conciencia del cuerpo y conciencia de los movimientos, avanzando hacia una mejor función del ser, en el hacer y en relacionarse. Es un tipo de terapia estructurada que cuenta con el uso de la voz, de ejercicios de relajación y masajes, ejercicios respiratorios y ejercicios de equilibrio. La conciencia en todos los ejercicios es fundamental (Clavelino, 2011).

➤ Terapia psicomotora:

Está basada en una vista holística del ser humano, proporcionada por la unidad del cuerpo y la mente. El concepto integra aspectos cognitivos, emocionales y físicos y la capacidad de ser y de actuar en un contexto psicosocial. Se define como un tratamiento que usa actividades de movimiento y/o atención especial para las experiencias corporales. (Probst, Knapen, Poot y Vancampfort, 2010).

➤ Masoterapia adaptada:

Manipulación de tejidos blandos corporales que normalmente se practica con las manos y tiene como objetivo hacer efecto sobre el sistema nervioso, muscular, la circulación en general y el sistema linfático (Panasiuk, 2015).

➤ Estimulación multisensorial:

Tiene como principal objetivo mejorar las condiciones de vida de personas con discapacidades psíquicas, recurriendo a estrategias que trabajan las capacidades más básicas del ser humano como son las sensaciones, la percepción y la integración sensorial (Sánchez, Millán-Calenti, Lorenzo-López y Maseda, 2013).

➤ Actividad física avanzada.

La realización de actividad física mejora la función músculo-esquelética, osteo-articular, cardio-circulatoria, respiratoria, endocrino-metabólica, inmunológica y psico-neurológica. También de forma indirecta tiene bastantes efectos beneficiosos en la mayoría de las funciones orgánicas del paciente mayor, ayudando a mejorar su funcionalidad, mejorando su salud, mejorando su respuesta adaptativa y presentando una mayor resistencia a padecer enfermedad (Castillo-Garzón, Ruiz, Ortega Porcel y Gutiérrez, 2006).

➤ Reeducación Postural Global:

Tratamiento curativo y sobretodo preventivo, que restablece la armonía del cuerpo humano de nuevo, recuperando la elasticidad y flexibilidad y haciendo que el individuo integre en su nuevo cuerpo los recién adquiridos hábitos corregidos, evitando que el cuerpo utilice hábitos erróneos y mecanismos de defensa (Souchard, 2005).

➤ Equinoterapia:

Terapia que emplea los parámetros neurofisiológicos, biomecánicos y psico-evolutivos del paciente, y establece un amplio marco para el uso del movimiento corporal humano sobre el caballo, en la práctica médica (Falke, 2009).

➤ Biofeedback:

Técnica que permite al individuo aprender cómo cambiar las actividades fisiológicas con el propósito de mejorar la salud y el rendimiento. Los instrumentos de biofeedback proporcionan información sobre procesos fisiológicos, asistiendo al individuo para aumentar

la conciencia de esos procesos y ganar control voluntario sobre el cuerpo y la mente. Miden la actividad muscular, la temperatura de la piel, la actividad eléctrica cerebral, la respiración, la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la circulación (Yucha y Montgomery, 2008).

Para delimitar y resumir todos los objetivos de la Fisioterapia en la Salud Mental se podría decir que (Clavelino, 2011):

- Mantiene y mejora la condición física.
- Evita o retrasa el deterioro físico.
- Favorece la independencia y autonomía.
- Previene complicaciones derivadas de la falta de actividad o del encamamiento prologando.
- Reduce síntomas secundarios al tratamiento farmacológico.
- Alivia síntomas musculoesqueléticos y otros síntomas tratables desde la fisioterapia, encontrando y solventando el origen del problema.
- Mejora el estado de ánimo gracias a la realización de actividad física.
- Trata y promueve el bienestar físico de los pacientes.
- Mejora la calidad de vida de personas con trastorno mental.
- Educa para la salud física de los pacientes, sus familiares y cuidadores.

Hoy en día la Fisioterapia no es una especialidad muy utilizada en el área de la Salud Mental en nuestro país, todavía la figura del fisioterapeuta no es muy común en sus equipos. Por lo contrario, hay diversos países europeos como Bélgica, Reino Unido, los Países Nórdicos, Alemania y otros, en los que se encuentra multitud de fisioterapeutas en los equipos de Salud Mental (Matamoros 2009). Pero cabe destacar que, en España, a partir de la primera tesis publicada sobre este tema en 2007 (Catalán Matamoros, 2007) aumentó el interés sobre el campo, llegando a celebrar la VI Conferencia sobre Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental.

A continuación, se hace una pequeña referencia a las enfermedades mentales seleccionadas para esta revisión, exponiendo su prevalencia en la población y sus principales criterios de diagnóstico.

4.1- Trastorno de depresión mayor:

La depresión hace referencia a un amplio rango de problemas de la Salud Mental caracterizados por la ausencia de un estado de ánimo positivo (pérdida de interés y del disfrute en aspectos cotidianos y experiencias), un estado de ánimo bajo continuo y un amplio rango de síntomas emocionales, cognitivos, físicos y de comportamiento. El trastorno depresivo mayor consiste en al menos un episodio de depresión mayor con una duración de 2 semanas (Knapen, Vancampfort, Moriën y Yannick, 2014).

Según el DSM-V los síntomas que se requieren para el diagnóstico de **Depresión Mayor** (al menos 5 son necesarios durante 2 semanas para establecer el diagnóstico) son (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013):

- Disminución notable del interés o placer sobre las actividades realizadas diariamente.
- Pérdida o ganancia de peso importante o disminución del apetito durante el día.
- Insomnio o hiperinsomnio.
- Agitación psicomotora o enlentecimiento motor.
- Cansancio o pérdida de energía.
- Sentimientos de inutilidad o culpa.
- Disminuye la habilidad para la concentración o la toma de decisiones.
- Pensamientos de muerte e ideas de suicidio permanentes.

Estudios epidemiológicos realizados recientemente establecen que la depresión tiene una prevalencia del 10-15%, siendo más común en mujeres (5.62%) que en hombres (2.15%) (Haro et al 2006). Se conoce que la depresión mayor tiene una prevalencia del 30.1% del total de los trastornos mentales de los pacientes derivados al servicio de salud mental. (Fernández et al. 2015).

4.2- Demencia

Demencia es el término empleado para referirse a un conjunto de síntomas de un amplio rango de enfermedades que se caracterizan por un deterioro progresivo de la capacidad funcional del paciente (Moyle et al. 2014), incluyendo una disminución en el estado de ánimo y las funciones cognitivas y la aparición de problemas conductuales como alteraciones en el patrón del sueño y de la actividad. La demencia es una patología más común entre los ancianos, y debido al envejecimiento poblacional de los países desarrollados, se está convirtiendo cada vez más prevalente (Atherton et al. 2016).

La prevalencia de la demencia se estima que sea de un 1.5% a los 65 años, y se establece que va aumentando con la edad, llegando a ser de un 22% en pacientes mayores de 85 años (Hill et al. 2009).

Según el DSM-V la Demencia se caracteriza por déficit cognoscitivo múltiple que implica un deterioro de la memoria. Las demencias son también enumeradas de acuerdo con su presumible etiología (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013):

- Demencia debida a una enfermedad médica.
- Demencia inducida por sustancias.
- Demencia debida a etiologías múltiples.
- Demencia no especificada (si la etiología es indeterminada).

Los criterios diagnósticos que definen **Demencia** según el DSM-V son (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013):

- Evidencia de un deterioro cognitiva sustancial desde un nivel previo de mayor desempeño en uno o más de los dominios referidos:
 - Preocupación del individuo con respecto a un declive sustancial de las funciones cognitiva.
 - Declive en el desempeño neuropsicológicos, implicando un desempeño en los test del rango de dos o más desviaciones estándares por debajo de lo esperado en la evaluación neuropsicológica reglada.

- Los déficits cognitivos son suficientes para interferir con la independencia.
- Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un delirium.
- Los déficits cognitivos no son atribuibles de forma primaria a la presencia de otros trastornos mentales.

Alrededor del 60% de los casos de demencia en los países desarrollados están causados por la enfermedad de Alzheimer y el 20% debido a una demencia vascular, mientras que un patrón mixto y la demencia provocada por los cuerpos de Levy corresponden al otro 20% restante. La prevalencia es similar entre hombres y mujeres (Atherton et al., 2016)

4.3- Trastorno Bipolar

Los Trastornos Bipolares se caracterizan por presentar una gran variedad de síntomas del estado de ánimo. Los problemas de tipo cognitivo, afectivo y conductas asociados a los trastornos bipolares suelen darse en ciclos de sintomatología que provocan interrupciones negativas en la vida y en la salud de los pacientes, por lo que la gran mayoría deberán de estar en tratamiento toda su vida. El curso natural del TB es episódico y con frecuentes recidivas (Pell y Fernando, 2010).

A los períodos en que el paciente presenta un estado de ánimo muy elevado o eufórico se los denominan episodios maníacos o, hipomaníacos si son de menor intensidad. Los períodos caracterizados por un estado de ánimo muy bajo o con decaimiento son denominados episodios depresivos (Bottini, Igod, Martino, Gaglisei). Según el DSM-V los criterios diagnósticos del **Trastorno Bipolar** son (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013):

- Presencia de al menos un episodio maníaco o de un episodio hipomaníaco. Se caracteriza por los siguientes síntomas: Autoestima exagerada, disminución de la necesidad de dormir, más hablador, con más facilidad para distraerse, agitación psicomotora, participación excesiva en actividades con consecuencias dolorosas.
- Presencia de episodios mixtos que se definen por la presencia de criterios característicos tanto de un episodio maníaco como de uno depresivo mayor, excepto en la duración, ya que aparecen casi cada día durante al menos una semana.

- Estos episodios afectivos no se deben explicar por la presencia de un trastorno esquizofrénico, delirante o psicótico no especificado.

Según un estudio epidemiológico que se realizan en el año 2011 a nivel mundial basado en la Encuesta sobre la Salud Mental propuesta por la OMS, estableció que la prevalencia del TB a lo largo de la vida es del 2.4%; siendo 0.6% para TB-I, 0.4% para TB-II y de 1.4% para otras formas subclínicas (Merikangas et al. 2011)

4.4- Trastornos crónicos de la alimentación

Los Trastornos crónicos de alimentación son desórdenes complejos que tienen dos tipos de alteraciones de la conducta: unos que están directamente relacionados con la comida y el peso, y otros derivados de la relación consigo mismo y con los demás (Catalán Matamoras, 2007).

La Anorexia Nerviosa y la Bulimia Nerviosa son los de mayor prevalencia. La anorexia nerviosa se caracteriza por el rechazo a mantener el peso corporal en los valores mínimos normales; mientras que la bulimia nerviosa se caracteriza por episodios recurrentes de voracidad seguidos por conductas compensatorias inapropiadas. Dichas conductas suelen ser el vómito provocado, el abuso de laxantes u otros medicamentos, el ejercicio físico en exceso o el ayuno (Aliño, Miyar y American Psychiatric Association, 2008).

Según el DSM-V (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013) la prevalencia de Anorexia Nerviosa en adolescentes femeninas es de 0.4%, estableciendo una notable diferencia entre hombres y mujeres con una ratio de 10:1. Mientras que la de Bulimia Nerviosa oscila entre el 1-1.5%.

Los criterios diagnósticos de la **Anorexia Nerviosa** son, según el DSM-V, los siguientes:

- Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y talla.
- Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.
- Alteración de la percepción del peso o la silueta corporal o exageración de su importancia en la autoevaluación.

- En las mujeres pos puberales, presencia de amenorrea

Según el DSM-V, los criterios diagnósticos para la **Bulimia Nerviosa** son:

- Presencia de atracones recurrentes.
- Conductas compensatorias inapropiadas, con el fin de no ganar peso; como son provocación del vómito, uso excesivo de laxantes...
- Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar, como media, al menos dos veces a la semana durante un periodo de tres meses.
- La autoevaluación es exageradamente influida por el peso y la silueta corporal.
- La alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa

El objetivo de esta revisión sistemática es reunir y verificar las evidencias que existen sobre el papel de la fisioterapia en la Salud Mental y el tratamiento de algunas de sus enfermedades (depresión, trastorno bipolar, trastorno crónico de la alimentación y demencia) durante los últimos 10 años. La decisión de elegir estas 4 patologías se ha basado en su nivel de prevalencia en nuestro país, ya que acorde a los estudios encontrados y citados anteriormente, se estima que son las enfermedades mentales más comunes en la población y en las que más se ha empleado la fisioterapia como parte de su tratamiento multidisciplinar.

5- MATERIAL Y MÉTODOS

Durante los meses de febrero, marzo y abril de 2017 se realizó una búsqueda en 3 bases de datos con el fin de reunir y recopilar información para la realización de esta revisión sistemática. Las bases de datos utilizadas fueron Pubmed, Wos y Pedro. El acceso a los estudios se llevó a cabo desde la Universidad de Jaén. En el anexo 1 de este trabajo se encuentra el diagrama de flujo que resume la búsqueda realizada en los distintos buscadores.

5.1- Estrategia de búsqueda

La búsqueda se realizó en 3 bases de datos diferentes, estas bases fueron escogidas atendiendo a diversos criterios como son: gran número de artículos y aportaciones, base de datos específicos de fisioterapia, gran diversidad y fácil manejo. Las bases de datos seleccionadas fueron: Pubmed, PEDro y Wos.

PUBMED:

PubMed es una base de datos, de acceso libre y especializada en ciencias de la salud, con más de 19 millones de referencias bibliográficas. Por su cobertura temática, las revistas incluidas (más de 80), su terminología biomédica y su constante actualización, es de consulta obligada. No solo permite ejecutar búsquedas sencillas sino también consultas más complejas mediante las funciones de búsqueda por campos, con términos MeSH o con límites. Los resultados de dichas búsquedas pueden guardarse con diferentes herramientas y mostrarse según diferentes formatos (Trueba-Gómez y Estrada-Lorenzo, 2010).

Para la búsqueda en Pubmed se utilizó la siguiente sintaxis de búsqueda (Tabla 1).

	METODO DE BÚSQUEDA	ARTICULOS OBTENIDOS	ARTICULOS SELECCIONADOS
Physical Therapy AND Chronic eating disorders	"Physical Therapy Modalities"[Mesh] AND ("Anorexia"[Mesh] OR "Anorexia Nervosa"[Mesh]) AND (Clinical Trial[ptyp] AND "loattrfull text"[sb] AND "2007/04/13"[PDat] : "2017/04/09"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND English[lang])	317	1
	((("Physical Therapy Modalities"[Mesh] AND "Anorexia Nervosa"[Mesh]) OR ("Physical Therapy Modalities"[Mesh] AND "Bulimia Nervosa"[Mesh])) OR ((physiotherapy[tiab] OR "physical therapy"[tiab] OR exercise[tiab] OR "therapeutic exercise"[tiab] OR rehabilitation[tiab]) AND (anorexia[tiab] OR bulimia[tiab])) AND (Clinical Trial[ptyp] AND "loattrfull text"[sb] AND "2007/04/14"[PDat] : "2017/04/10"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang])))	12670	2
Physical Therapy AND Bipolar disorder	"Physical Therapy Modalities"[Mesh] AND "Bipolar Disorder"[Mesh] AND (Clinical Trial[ptyp] AND "loattrfull text"[sb] AND "2012/04/11"[PDat] : "2017/04/09"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND English[lang])	79	1
	((("Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Specialty"[Mesh]) OR "Exercise Therapy"[Mesh]) AND "Bipolar Disorder"[Mesh])	79	1
Physical Therapy AND Dementia	((("Physical Therapy Modalities"[Mesh] AND "Physical Therapy Specialty"[Mesh]) OR "Exercise Therapy"[Mesh]) OR "Exercise"[Mesh]) AND "Dementia"[Mesh]	163	4
Physical Therapy AND Depression	((("Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Specialty"[Mesh]) OR "Exercise Therapy"[Mesh]) AND ("Depression"[Mesh] OR "Depressive Disorder"[Mesh])) OR "Depressive Disorder, Major"[Mesh]	594	1
	((("Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Specialty"[Mesh]) OR "Exercise Therapy"[Mesh]) AND ("Depressive Disorder"[Mesh] OR "Depressive Disorder, Major"[Mesh]) AND (Clinical Trial[ptyp] AND "loattrfull text"[sb] AND "2012/04/12"[PDat] : "2017/04/10"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang])))	207	1

Tabla 1 Sintaxis de búsqueda en Pubmed.

Tras esta búsqueda se descartan los artículos seleccionados que tengan más de 10 años o que no cumplan los criterios de inclusión y exclusión de la revisión sistemática y obtenemos un total de 556 artículos en la base de datos PUBMED de los cuales son seleccionados 11.

PEDro:

PEDro es la base de datos sobre Fisioterapia Basada en la Evidencia. PEDro es una base de datos gratuita con más de 36.000 ensayos aleatorios controlados, revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica de Fisioterapia. De cada ensayo, revisión o guía, PEDro ofrece detalles para la citación, resumen y enlace al texto completo, cuando es posible. Todos los ensayos en PEDro son evaluados independientemente para medir la calidad. Esos índices de calidad son empleados para orientar rápidamente sobre ensayos que tienen más probabilidades de ser válidos y de contener suficiente información para orientar a la práctica clínica. PEDro está creado por el Centro de Fisioterapia Basada en la Evidencia en el George Institute for Global Health (disponible: www.pedro.org.au/).

Para nuestra búsqueda de artículos en la base de datos fisioterapéuticos PEDRO hemos limitado la búsqueda a aquellos artículos publicados en los últimos 10 años y que contengan mínimo un 6 / 10 en la escala PEDro.

Las palabras claves para la realización de la búsqueda avanzada son las siguientes:

- Dementia
- Fitness training
- Accupuncture
- Depression
- Eating disorders
- Bipolar disorder
- Mobilization
- Manipulation
- Massage
- Stretching
- Physiotherapy

Combinando estas palabras claves realizamos la búsqueda avanzada que se muestra a continuación (Tabla 2):

METODO DE BÚSQUEDA	ARTICULOS OBTENIDOS	ARTICULOS SELECCIONADOS
Dementia AND Fitness training	13	1
Depression AND acupuncture	11	1
Eating disorders AND stretching, mobilization, manipulation...	1	1
Bipolar disorder AND Physiotherapy	2	0

Tabla 2 Sintaxis de búsqueda en PEDro

Tras esta búsqueda se descartan los artículos seleccionados que tengan más de 10 años o que no obtengan un 6/10 en la escala PEDro y obtenemos un total de 27 artículos en la base de datos PEDro de los cuales son seleccionados 3 artículos.

WOS:

La Web Of Science (WOS) es una plataforma basada en tecnología Web que recoge las referencias de las principales publicaciones científicas de cualquier disciplina del conocimiento, tanto científico como tecnológico, humanístico y sociológicos desde 1945, esenciales para el apoyo a la investigación y para el reconocimiento de los esfuerzos y avances realizados por la comunidad científica y tecnológica. (Disponible: www.recursoscientificos.fecyt.es).

Para nuestra búsqueda de artículos en la base de datos WOS hemos limitado la búsqueda a aquellos artículos publicados en los últimos 10 años y de tipo ensayo clínico aleatorizado.

Las palabras claves para la realización de la búsqueda avanzada son las siguientes:

- Dementia
- Physical therapy
- Depression
- Eating disorders
- Bipolar disorder

Combinando estas palabras claves realizamos la búsqueda avanzada que se muestra a continuación (Tabla 3):

METODO DE BUSQUEDA	ARTICULOS OBTENIDOS	ECA	ARTICULOS SELECCINADOS
Physical Therapy AND Depression	9	1	0
Physical therapy AND Dementia	8	1	0
Physical therapy AND Eating Disorders	2	0	0
Physical therapy AND anorexia	4	1	0
Physical therapy AND Bipolar Disorders	1	0	0

Tabla 3 Sintaxis de búsqueda en WOS

Tras esta búsqueda se descartan los artículos seleccionados que tengan más de 10 años obteniendo un total de 24 artículos en la base de datos WOS de los cuales 3 son ensayos clínicos aleatorizados y seleccionamos 0 artículos debido a estar duplicados o no cumplir con los criterios de inclusión.

Una vez realizadas las búsquedas en las distintas bases de datos y cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión de esta revisión sistemática, se han seleccionado un total de 14 artículos: 11 de PUBMED, 3 de PEDRO y 0 de WOS.

5.2- Criterios para la elección de artículos

5.2.1- Criterios de inclusión

Los artículos escogidos debían cumplir con los siguientes criterios para su inclusión en la revisión sistemática:

- Ser ensayo clínico o ensayo clínico aleatorizado.
- Obtener un 6/10 en la escala PEDro.
- Estar publicados entre el año 2007 y 2017.
- Artículos en los que el estudio se realiza en humanos.
- Artículos publicados en inglés o español.
- Artículos relacionados con las siguientes enfermedades mentales: depresión, trastorno bipolar, trastornos alimenticios y demencia.
- Revisiones sistemáticas relacionadas con la fisioterapia en salud mental.

5.2.2- Criterios de exclusión

Los artículos no escogidos son todos aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión.

5.3- Evaluación de la calidad metodológica de los artículos

Escala PEDro:

“La escala PEDro se emplea para evaluar la calidad de ensayos clínicos. Esta tiene en cuenta dos aspectos sobre la calidad de los ensayos, denominados “credibilidad” (o también conocido como “validez interna”) del ensayo, y si la información estadística del ensayo es suficiente como para que sea interpretable. No valora la “relevancia” (o “generalización” o “validez externa”) del ensayo, o la magnitud del efecto del tratamiento”. (PEDro internet)

“Para valorar la credibilidad se busca una confirmación sobre el número de criterios que no sea ambigua, incluyendo la asignación aleatoria, el encubrimiento de la asignación, comparación de ambos grupos al inicio, enmascaramiento de pacientes, terapeutas y analistas, análisis por intención de tratar y un seguimiento adecuado”. (PEDro internet)

Los indicadores de calidad sobre las evidencias que se presentan en el ensayo son asignados con 1 punto (si) y con 0 puntos (no) (Cascaes da Silva et al. 2013). La puntuación final se obtiene a través de la suma de las respuestas positivas, que será un máximo de 10 puntos, ya que el ítem 1 no se puntúa puesto que se refiere a la validez externa del estudio (Maher et al. 2003). En el anexo 3 de este trabajo están reflejadas las puntuaciones obtenidas para la escala PEDro de los artículos seleccionados.

Escala Jadad:

Según definieron Cascaes da Silva et al. en el año 2013, la escala Jadad “Fue originalmente desarrollada y validada para evaluar de forma independiente la calidad de ECAs sobre el dolor, pero ha sido utilizada para otros propósitos. Presenta puntuación de calidad de cinco puntos, que varía de 0 (débil) a 5 (bueno). El primer ítem trata de la forma de aleatorización de los pacientes; el segundo, del uso del doble-ciego; y el tercero de la pérdida de individuos. Esta escala presentó evidencia de validez concurrente y demostró fuerte correlación con diversas escalas.” (Cascaes da Silva et al., 2013). En el anexo 2 se reflejan los resultados de la escala Jadad para los artículos seleccionados para este trabajo.

6-RESULTADOS

Tras analizar los diversos estudios encontrados en los distintos buscadores de la red, hemos seleccionado solo aquellos que cumplen los criterios de inclusión establecidos. Se incluyen aquellos estudios que analiza la efectividad de diversas técnicas fisioterapéuticas en diferentes patologías mentales tales como trastorno bipolar, demencia, depresión mayor y trastornos crónicos de la alimentación. Finalmente, se incluyeron un total de 14 estudios en esta revisión. Se resume a continuación los distintos ensayos encontrados para las diferentes patologías.

El análisis sobre los estudios seleccionados se realizó sobre las distintas terapias de fisioterapia que pueden emplearse en el tratamiento de diferentes patologías mentales.

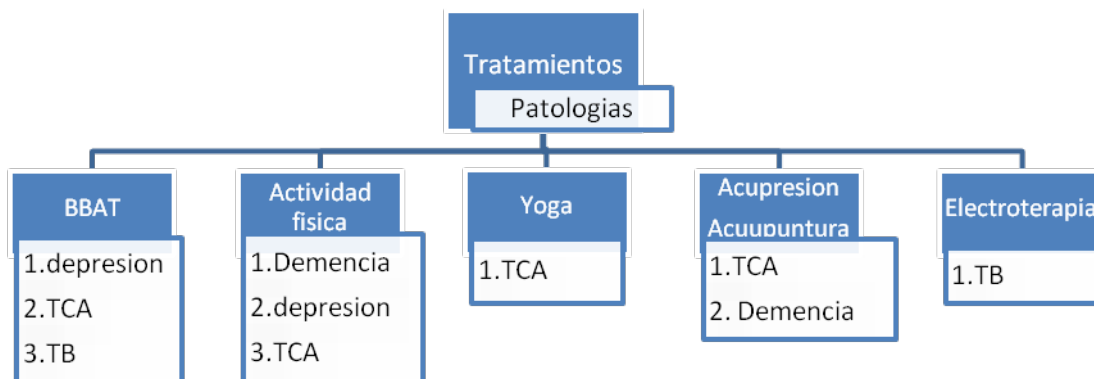


Figura 1 Resumen de las técnicas que se emplean en cada patología.

A continuación, se encuentra un análisis descriptivo de los resultados encontrados, analizando la efectividad de las distintas técnicas de fisioterapia para el tratamiento de ciertas patologías mentales. Las características principales de cada ensayo clínico que ha sido seleccionado se encuentran resumidas en el anexo 4.

6.1- Terapia de la conciencia corporal basal

En 3 de los 14 estudios seleccionados en esta revisión se estudia la eficacia de la “terapia de la conciencia corporal basal” en pacientes con algún trastorno psiquiátrico.

6.1.1- Depresión

Danielson et al. (2014) realizaron un ensayo clínico aleatorizado estudiando la efectividad de diferentes tratamientos en personas con depresión, un grupo fue tratado con TCCB durante 10 semanas (estiramientos y relajación en decúbito supino, respiración libre en sedestación y ejercicios de estabilidad postural), otro con ejercicio físico (durante 10 semanas de ejercicio aeróbico usando intervalos de alta y baja intensidad mediante máquinas de gimnasio y dos sesiones semanales) y otro recibió consejo terapéutico. Se llega a la conclusión de que el ejercicio físico mejora el bienestar cardiovascular y mejora la puntuación de la escala MADRS, mientras que el TCCB muestra un efecto de auto percepción en los síntomas depresivos.

6.1.2- Trastornos crónicos de la alimentación

Catalán-Matamoras et al. (2011) realizaron un ensayo clínico aleatorizado comprobando la eficacia de la TCCB en personas con trastornos crónicos de alimentación, divididos en un grupo control (n=14) que recibió tratamiento ambulatorio y un grupo experimental (n=14) que además también recibió TCCB (durante 7 semanas, las dos primeras una clase semanal individual de una hora y las 5 semanas restante dos sesiones grupales de 1 hora y 30 minutos de duración). Los resultados confirman la efectividad de la TCCB sobre los síntomas de pacientes diagnosticados con TCA y recomiendan un número mayor de muestra y la inclusión de placebos y otros métodos.

6.1.3- Trastorno bipolar

Gyllensten, Ekdahl y Hasson (2009) realizaron un ensayo clínico aleatorizado para analizar los efectos a largo plazo de la TCCB, para ello se obtuvieron dos grupos, un grupo experimental (n=38) y un grupo control (n=39), a los cuales, se les aplicó terapia convencional (consistiendo en psicoterapia y medicación), al grupo experimental, además, se les aplicó 12 sesiones de TCCB (ejercicios simples de estabilidad y movimientos en diferentes posiciones). Los resultados muestran que los pacientes tratados con terapia convencional y TCCB tuvieron una mejora significativa en la conciencia basal, los movimientos, el control postural, la coordinación y la disminución de la tensión muscular respecto al grupo control que recibió solo terapia convencional.

6.2- Electroterapia craneal

En 1 de los 14 estudios seleccionados en esta revisión se estudia la eficacia de la "electroterapia craneal" en pacientes con algún trastorno psiquiátrico.

6.2.1- Trastorno bipolar

McClure et al. (2015) realizaron un ensayo clínico aleatorizado para investigar el efecto de la electro-estimulación craneal como tratamiento de la fase depresiva en pacientes con trastorno bipolar, para ello se contaba con dos grupos, un grupo activo (n=7) (recibe electroterapia craneal durante 12 semanas con 5 sesiones semanales de 20 minutos) y un grupo control (n=9) (recibe terapia simulada). Los resultados del estudio sugieren que la

electro-estimulación craneal, además de tener buena tolerancia produce una reducción de los síntomas depresivos en pacientes con trastorno bipolar.

6.3- Yoga

En 1 de los 14 estudios seleccionados en esta revisión se estudia la eficacia del yoga en pacientes con algún trastorno psiquiátrico.

6.3.1- Trastornos crónicos de la alimentación

Carei, Fyfe-Johnson, Breuner y Brown realizaron un ensayo clínico aleatorizado en 2010 para determinar el efecto de un tratamiento con yoga individualizado para adolescentes diagnosticados con trastornos de alimentación crónicos. 53 pacientes formaron parte del estudio que tuvo una duración de 8 semanas consecutivas. El grupo experimental (n=26) practicaban yoga 2 veces por semana además de un tratamiento estándar (consistente en citas con un dietista-medico 1 vez por semana). El grupo control (n=27) recibía solo el tratamiento estándar. El grupo experimental demostró una gran reducción en los síntomas relacionados con desórdenes alimenticios incluyendo la preocupación por la comida que fue medida antes y después de las sesiones de yoga consiguiendo una reducción significativa al finalizar el programa. El grupo control obtuvo beneficios al finalizar el tratamiento, pero se observó un empeoramiento después de un mes. Ambos grupos mantuvieron su Índice de Masa Corporal y disminuyeron los síntomas de ansiedad y depresión durante todo el tratamiento.

6.4- Acupresión

En 1 de los 14 estudios seleccionados en esta revisión se estudia la eficacia de la "acupresión" en pacientes con algún trastorno psiquiátrico.

6.4.1- Demencia

Rodríguez-Mansilla et al. Realizaron un ensayo clínico aleatorizado en 2015 para evaluar la efectividad de la acupresión auricular y el masaje de tejidos para controlar el dolor, la ansiedad y la depresión en pacientes con demencia. Se dividieron en 3 grupos; un grupo control (n=40) el cual no recibió ningún tipo de tratamiento, un grupo experimental (n=40) que recibió tratamiento con masaje y un tercer grupo experimental (n=40) que fueron tratados con

acupresión auricular durante 3 meses. Tras finalizar el tratamiento se realizó un seguimiento posterior de 2 meses. Los resultados del estudio indican que la acupresión auricular y la terapia de masaje obtuvieron mejores resultados que aquellos que se encontraban en el grupo control; mejorando el dolor, la ansiedad y la depresión en ancianos con demencia, mostrando la acupresión auricular mejores resultados. La única limitación fue la alta especificidad que requiere la persona que lo imparta.

6.5- Acupuntura

En 2 de los 14 estudios seleccionados en esta revisión se estudia la eficacia de la “acupuntura” en pacientes con algún trastorno psiquiátrico.

6.5.1- Depresión

Whiting et al. (2008) realizaron un ensayo clínico aleatorizado en el año 2007 para analizar el efecto de la acupuntura en la depresión leve, para ello 19 pacientes fueron seleccionados y divididos en dos grupos. Los pacientes fueron sometidos a 12 sesiones de 40 minutos cada una. El grupo experimental (n =13) recibió un tratamiento combinando dos puntos adicionales de acupuntura, mientras que el grupo control (n= 6) fue sometido a una falsa acupuntura, realizándose sobre puntos que no corresponden con la depresión. Tras finalizar el estudio y analizar los resultados se llegó a la conclusión de que la muestra era pequeña para establecer respuestas concretas; pero que la información obtenida era relevante para estudios futuros. Los resultados de las mediciones fueron lo suficientemente sensibles como para realizar cambios en los síntomas depresivos y en la calidad de vida.

6.5.2- Trastornos crónicos de la alimentación

Smith et al. (2014) realizaron un ensayo clínico aleatorizado en 2014 para analizar si técnicas como la acupuntura, acupresión y masaje podrían mejorar la sensación de bienestar subjetiva de pacientes que padece TCA. 26 pacientes diagnosticados con anorexia nerviosa fueron repartidos aleatoriamente en un grupo experimental que era intervenido dos veces a la semana durante las 3 primeras semanas y luego una vez semanalmente durante 3 semanas. La acupuntura que recibieron los pacientes del grupo experimental se realizó en puntos específicos. El grupo control fue tratado con acupresión y masaje. Tras finalizar el estudio se observó que ambos grupos presentaban una mejora significativa, no pudiéndose establecer la superioridad de la acupuntura frente a la acupresión (debido al tamaño de la muestra);

pero los dos mostraron una mejora en el bienestar general de pacientes con TCA. Esta comparación también fue útil para establecer que en los beneficios del paciente sometido a acupuntura tenía gran importancia la buena relación establecida con el intervencionista y puede favorecer la curación del paciente.

6.6- Ejercicio físico

Se han encontrado 6 artículos que analizan si el ejercicio físico, en cualquiera de sus modalidades, es eficaz como tratamiento de las distintas patologías psiquiátricas. Contamos con 6 ensayos clínicos aleatorizados, 4 de ellos estudian el efecto en pacientes con demencia, un artículo sobre el efecto del ejercicio físico en pacientes con depresión y un ensayo clínico realizado en pacientes con anorexia nerviosa.

6.6.1- Demencia

Eggermont, Swaab, Hol y Scherder realizaron en 2008 un estudio sobre el efecto que tiene caminar en la mejora de los aspectos cognitivos en pacientes con demencia. El ejercicio aeróbico se realizaba en sesiones de 30 minutos, 5 veces a la semana, durante 6 semanas. 97 pacientes diagnosticados con demencia fueron repartidos aleatoriamente en un grupo experimental (n= 51) en el cual los participantes andaban a una velocidad determinada, pero que ellos mismos establecían, y en un grupo control (n=46) que recibió únicamente visitas terapéuticas de la misma frecuencia y duración. A pesar del buen tamaño muestral, y de los buenos datos recogidos y analizados por el equipo, los resultados no mostraron diferencias significativas al finalizar el estudio. Especifican que pudo ser debido a diferentes motivos como el número de bajas de pacientes, que la velocidad establecida por los pacientes del grupo experimental no fue la suficiente o directamente la falta de adherencia al tratamiento, entre otros. Por lo tanto, no se consiguió afirmar que caminar mejorase las funciones cognitivas de pacientes con demencia.

Haver et al. Realizaron en 2012 un ensayo clínico aleatorizado para determinar si un régimen de ejercicio físico estandarizado puede mejorar la fuerza muscular y el funcionamiento físico en pacientes con demencia. El grupo experimental, formado por pacientes con demencia, fue sometido de forma supervisada a un entrenamiento de resistencia funcional durante 3 meses, comparándose con el grupo control al que le fueron asignados únicamente ejercicios de baja intensidad. Tras finalizar el estudio, se confirmó la

mejora en fuerza y en todos los parámetros funcionales relacionados con los grupos musculares entrenados. Se notó una mejora importante en funciones motoras como: control postural, equilibrio dinámico, caminar y la habilidad para sentarse y levantarse.

Lowery et al. En 2013 estudiaron el efecto del ejercicio físico sobre el comportamiento y los síntomas psicológicos en pacientes con demencia. Los pacientes fueron seleccionados para llevar a cabo un programa de ejercicio físico individualizado que consistía en caminar aumentando progresivamente la intensidad durante 20-30 minutos. Tenía una duración de 12 semanas que se dividieron en dos períodos de 6 semanas cada uno, realizando el ejercicio al menos 5 veces durante cada semana. Las diferencias entre ambos grupos de intervención no fueron estadísticamente significativas, pero se observó una reducción de los síntomas psicológicos y una mejora en el comportamiento en el grupo que realizó el ejercicio físico respecto al grupo control. Los autores remarcaron que pudo ser debido a la falta de adherencia al ejercicio físico o a la corta duración del tratamiento. Por otro lado, se observó una diferencia significativa entre la carga percibida por los cuidadores, habiendo una disminución en aquellos pertenecientes al grupo experimental.

Toots et al. En 2016 llevaron a cabo un ensayo clínico aleatorizado en el que 186 pacientes diagnosticados de demencia fueron repartidos al azar en dos grupos estudio. La intervención principal consistía en llevar a cabo un programa de ejercicio funcional de alta intensidad compuesto por estiramientos de miembros inferiores y ejercicios de equilibrio. Se realizaban en sesiones de 45 minutos de duración cada 2 semanas, con una duración de 4 meses. Al analizar los resultados, los efectos del programa de ejercicio de alta intensidad marcaban diferencia entre pacientes con demencia tipo Alzheimer respecto a pacientes con otro tipo de demencia. Se estableció que llevar a cabo dicho programa suponía un retraso en la dependencia para las actividades de la vida diaria en pacientes con demencia leve-moderada, y también una mejora en el equilibrio, haciendo hincapié, en que fue efectivo solo en pacientes con demencia de tipo no Alzheimer, ya que en pacientes con Alzheimer la intervención no pareció tener mucho efecto.

6.6.2- Depresión

Murri et al. realizaron un estudio en el año 2015 en el que participaron un total de 121 pacientes. Dicho estudio tenía como objetivo investigar si el aumento de sertralina y el ejercicio físico conducen a mejores resultados en los síntomas de pacientes con depresión. Los pacientes se dividieron en tres grupos de estudio. Un grupo que inicialmente recibía sertralina como tratamiento (n=42), un segundo grupo que recibía sertralina más entrenamiento no progresivo, realizando 60 minutos semanales durante 24 semanas unas sesiones diseñadas específicamente para mejorar la fuerza, el equilibrio, la respiración y la coordinación motora. Un tercer grupo (n=42) que recibía sertralina y unas sesiones de ejercicio aeróbico durante 60 minutos semanales durante 24 semanas, que recurrían al uso de bicicletas estáticas del gimnasio. Tras finalizar el estudio se estableció una notable remisión de los síntomas depresivos en aquellos pacientes que estaban en los grupos que recibían sertralina y realizaban el programa físico en comparación con aquellos que únicamente recibían sertralina. Ambos protocolos de ejercicio estaban relacionados con una remisión temprana o una más tardía, que era evidente sólo 4 semanas después del comienzo del estudio. El periodo más corto de remisión se observó en el grupo que realizó ejercicio aeróbico progresivo.

6.6.3- Trastornos crónicos de la alimentación

Fernández del Valle et al. realizaron en el año 2014 un estudio para determinar la efectividad de programas de ejercicio de alta intensidad diseñados para adolescentes en la mejora de la fuerza y la agilidad en pacientes diagnosticados con anorexia nerviosa. 36 pacientes fueron repartidos aleatoriamente en dos grupos, el grupo experimental (n=18) tenía pautado la realización de sesiones de entrenamiento junto con ejercicios de calentamiento y estiramiento al comienzo y al final de la sesión. Las sesiones tenían una duración de entre 50 y 60 minutos en los que se realizaban ejercicios dinámicos que englobaban los principales grupos musculares. Por otro lado, el grupo control acudió a terapia psicológica con la misma regularidad. Este estudio estableció que los ejercicios de alta intensidad y resistencia producían una mejora importante en la capacidad para generar fuerza en pacientes que sufren anorexia nerviosa; siempre y cuando las pautas para adolescentes sanos fueran seguidas y supervisadas por profesionales relacionados con el tema. Todos los grupos musculares se vieron beneficiados por el ejercicio realizado. La agilidad por consiguiente, también se vio bastante mejorada.

7- DISCUSION.

La finalidad de esta revisión fue localizar, reunificar y evaluar las evidencias de determinados tratamientos de fisioterapia en relación a pacientes con determinados trastornos mentales.

Las técnicas empleadas para esta revisión bibliográfica fueron: yoga, terapia de la conciencia corporal basal (TCCB), ejercicio físico, acupuntura, acupresión y masaje y electroterapia craneal. Estas técnicas fueron elegidas debido a la presencia de estudios asociados a ellas, por su facilidad de aplicación, por la eficacia en otros ámbitos y por su fácil adaptación para el paciente.

Para medir la eficacia de estas técnicas se tuvo en cuenta las siguientes variables: dolor, estado de ánimo, equilibrio, funcionamiento motor, calidad de vida, depresión, fuerza muscular, control postural y coordinación.

Se reunió un conjunto de ensayos clínicos para unificar todas las evidencias posibles de las técnicas nombradas anteriormente en relación a los siguientes trastornos mentales: demencia, trastorno bipolar (TB), trastorno crónico de alimentación (TCA) y depresión.

Basándonos en los resultados obtenidos de cada variable se obtienen una serie de hallazgos principales:

El **yoga** mejoró los síntomas relacionados con los trastornos crónicos de alimentación mejorando el estado de ánimo disminuyendo la preocupación de la comida, como se puede observar en el estudio realizado por Carey et al. (2010). Esto indica que el yoga podría ser una buena técnica complementaria para incluirla en el tratamiento multidisciplinar que requieren los trastornos crónicos de alimentación.

La **electroterapia craneal** mostró una reducción de los síntomas depresivos asociados al trastorno bipolar, tal y como dice McClure et al. (2015). Esto indica que la electroterapia craneal ayuda a mejorar el estado y por lo tanto la adherencia del paciente al tratamiento convencional para el trastorno bipolar.

La **terapia de la conciencia corporal basal** indicó una mejora en la puntuación de la escala MADRS, en la cual se mide la severidad de los episodios depresivos, además de mostrar mejora en el bienestar cardiovascular en pacientes con depresión, como muestra Danielsson et al. (2014). También se vio una mejora significativa en la conciencia basal, control postural, coordinación, disminución de los síntomas psiquiátricos y disminución de la tensión muscular en pacientes con trastorno bipolar tratados con TCCB junto a un tratamiento convencional en relación a un grupo control de pacientes con trastorno bipolar tratado únicamente con tratamiento convencional como se puede observar en un estudio realizado por Gyllensten et al (2009). Por último el estudio de Catalán-Matamoros et al (2011) indica una mejora en los síntomas de pacientes con trastorno crónico de alimentación tratados con terapia de la conciencia corporal basal. Estos estudios indican que la terapia corporal basal es una técnica que, de incluirse en pacientes con las patologías descritas anteriormente, se produciría una mejora de dichos pacientes a la adhesión del tratamiento convencional además de una mejora en los síntomas relacionados con los trastornos mentales.

La **acupuntura**, el **masaje** y la **acupresión** indicó una mayor efectividad de la acupresión en relación al dolor respecto al masaje en pacientes con demencia, este hallazgo está recogido en el estudio realizado por Rodríguez-Mansilla et al (2015). En otro estudio realizado en pacientes con trastorno crónico de alimentación realizado por Smith et al (2014) se indica una mejora en el estado de bienestar de pacientes con TCA; pero nuevos estudios son necesarios incluyendo un tamaño muestral más grande.

Por último, en un estudio realizado por Whiting et al (2007) en pacientes con depresión se observa la mejora en los síntomas depresivos y en la calidad de vida, siendo los resultados del estudio apropiados para ser usados en ensayos más amplios.

El **ejercicio físico** mostró las siguientes mejoras en pacientes con demencia: mejora notable del funcionamiento motor en ancianos pudiendo representar un modelo de rehabilitación como se comprobó en el estudio llevado a cabo por Haver et al (2012), aplazamiento significativo de la pérdida de independencia para las actividades de la vida diaria además de mejora del equilibrio como se observa en el estudio de Toots et al (2016), una mejora poco significativa de los síntomas de la demencia junto a una mejora significativa de la carga soportada por los cuidadores como indica el estudio realizado por Lowery et al (2013), sin embargo no se observan diferencias destacables en los efectos de caminar 30 minutos sobre el conocimiento en pacientes con demencia como se refleja en el estudio realizado por

Eggermont et al (2008). Estos estudios indican la importancia del ejercicio físico para conseguir alargar la independencia en las AVD el máximo tiempo posible, a la vez que mejorar la calidad de vida y los síntomas asociados a pacientes con trastornos de demencia.

En otro ámbito se ha comparado 3 grupos de pacientes con trastorno depresivo: un grupo recibía sertralina, otro grupo recibía sertralina junto a ejercicio no progresivo y un último grupo recibía sertralina junto a ejercicio aeróbico. Los resultados de dicho estudio realizado por Murri et al (2015) destacan la mayor efectividad en la remisión de los síntomas depresivos del grupo que recibió sertralina junto a ejercicio aeróbico (81%remision) frente a los otros dos grupos: sertralina (45%remision), sertralina junto a ejercicio no progresivo (73%remision). Además, se observó que el periodo más corto de remisión de los síntomas se dio en el grupo que recibió sertralina junto a ejercicio aeróbico progresivo. Este estudio da veracidad a la importancia del ejercicio físico para el tratamiento de los síntomas de pacientes con trastorno depresivo.

Por último, un estudio realizado por Fernández-del-Valle et al (2014) en pacientes adolescentes con trastorno crónico de alimentación mostro la mejora de la fuerza muscular tanto en tronco superior como en tronco inferior además de una mejora de la agilidad en el grupo sometido a programas de alta intensidad con respecto al grupo control.

Todos estos estudios indican la importancia del papel del fisioterapeuta en pacientes con trastornos mentales. A pesar de ello existen una serie de limitaciones nombradas a continuación: algunos estudios no median las mismas variables, uso de escalas distintas, gran complejidad para trabajar con pacientes psiquiátricos y tamaño de la muestra pequeño.

8-CONCLUSIÓN

Tras la realización de esta revisión sistemática sobre la importancia y efectividad de ciertas técnicas de fisioterapia en pacientes con determinados trastornos mentales y pese a las limitaciones nombradas anteriormente, se puede concluir que:

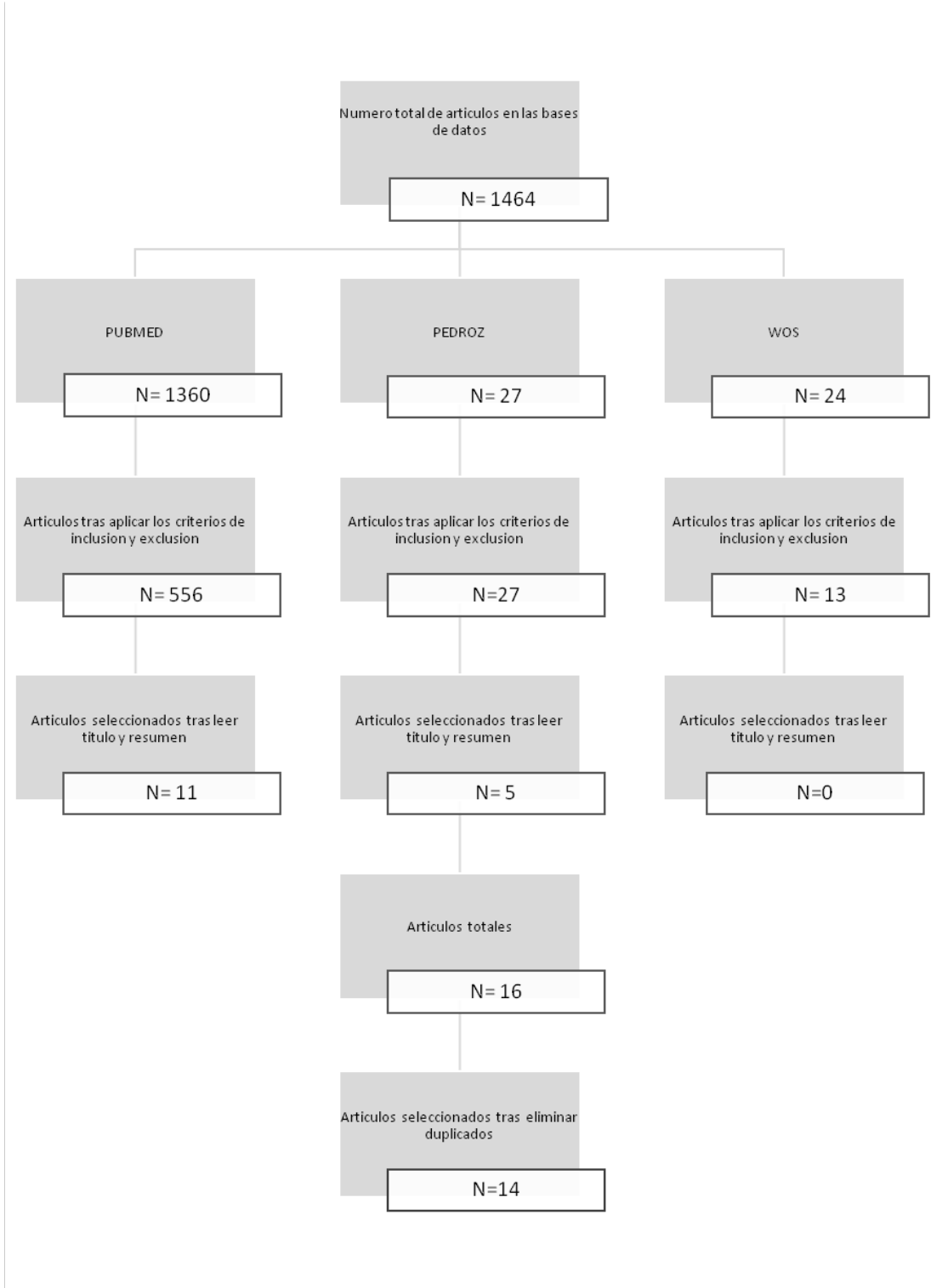
La fisioterapia es una buena modalidad para añadir al tratamiento de pacientes con trastornos mentales debido a su efectividad y mejora en los síntomas de dichas enfermedades.

El fisioterapeuta es una figura sanitaria importante para el paciente con trastornos mentales y juega un papel imprescindible para conseguir llevar a cabo el tratamiento con éxito y una mejora de los síntomas derivados de los trastornos mentales.

Sería interesante seguir avanzando e investigando sobre la importancia de la fisioterapia en salud mental. Para ello es necesaria la realización de nuevos estudios con mayor número de muestras. No obstante, los estudios ya realizados y los recopilados en esta revisión sistemática son una base importante para el futuro de esta modalidad y su relación más directa con las enfermedades mentales.

Gracias al trabajo que he llevado a cabo con la búsqueda, recopilación, clasificación y estudio de ensayos clínicos aleatorizados he conseguido adquirir nuevos conocimientos acerca de la aplicación de la fisioterapia en salud mental, además de encontrar una especialidad muy interesante sobre la que poder ampliar mis conocimientos, la cual no descarto para continuar con mi formación profesional. También he podido observar la falta de estudios relacionados con la fisioterapia en salud mental, lo cual me hace plantearme por qué no se investiga más sobre esta especialidad tan necesaria en muchos trastornos mentales presentes en las personas. De ahí mi interés en realizar esta revisión sistemática para conseguir darle la importancia que merece y captar la atención de los profesionales que no se habían planteado la fisioterapia en salud mental como una especialidad necesaria en el ámbito de la salud. Todo esto para conseguir una mejor adaptación, tratamiento, rendimiento y recuperación del paciente y conseguir así mejorar su calidad de vida además de una mejora en los síntomas relacionados con el trastorno mental.

9- ANEXOS



Anexo 1 Diagrama de flujo para la selección de estudios

ESTUDIO	¿Aleatorizado?	¿Método de aleatorización adecuado?	¿Doble ciego?	¿Es adecuado el método de enmascaramiento?	¿Se describen las pérdidas?	Puntuación
Rodríguez –Mansilla et al. (2014)	1	1	1	1	0	4
Lowery et al. (2013)	1	1	1	0	1	4
Danielsson et al. (2014)	1	1	1	0	1	4
Fernández-Valle et al. (2014)	1	1	0	0	1	3
Carei et al. (2010)	1	1	1	0	1	4
Catalan Matamoros et al. (2011)	1	1	0	0	1	3
Gyllensten et al. (2009)	1	1	0	0	1	3
Annika Toots et al (2016)	1	1	1	1	1	5
Haver et al (2012)	1	1	1	0	1	4
Murri et al (2015)	1	1	1	0	1	4
Smith et al (2014)	1	1	1	0	1	4
Mclure et al (2015)	1	1	1	0	1	4
Eggermmont et al (2008)	1	1	1	0	1	4
Whiting et al (2007)	1	1	1	1	1	5

<u>Estudios</u>	<u>Criterios de elección</u>	<u>Asignación al azar</u>	<u>Asignación oculta</u>	<u>Comparabilidad inicial</u>	<u>Sujetos cegados</u>	<u>Terapeutas cegados</u>	<u>Evaluadores cegados</u>	<u>Seguimiento adecuado</u>	<u>Intención a tratar</u>	<u>Comparación entre grupos</u>	<u>Medidas puntuales y de variabilidad</u>	<u>Puntuación total</u>
J Rodríguez –Mansilla et al. (2014)	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	9/10
Lowery et al. (2013)	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	7/10
Danielsson et al. (2014)	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	7/10
Fernández-Valle et al. (2014)	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	7/10
Carei et al. (2010)	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	7/10
Catalan Matamoros et al. (2011)	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	8/10
Gyllensten et al. (2009)	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	7/10
Toots et al (2016)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	10/10
Haver et al (2012)	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	8/10
Murri et al (2015)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	9/10
Smith et al (2014)	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	8/10
Mclure et al (2015)	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	9/10
Eggermmont et al (2008)	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	8/10
Whiting et al (2007)	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	7/10

Anexo 3 Resultados de la escala PEDro

ESTUDIO	AUTOR Y AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	PARTICIPANTES	INTERVENCIONES	VARIABLES	ESCALAS Y TESTS	RESULTADOS
“The effect of ear acupressure, massage therapy and no therapy on symptom of dementia: A randomized controlled trial”	Rodríguez Mansilla et al. 2014	Evaluar la efectividad de la acupresión auricular y el masaje para el control del dolor, de la ansiedad y de la depresión en personas diagnosticadas con demencia	Ensayo clínico aleatorizado	Un total de 120 ancianos diagnosticados con demencia e institucionalizados. 111 pacientes completaron el estudio, de edades comprendidas entre los 67 y los 91 años. Fueron ubicados aleatoriamente en 3 grupos: <u>G. control:</u> n=40 <u>G. tratado con masaje:</u> n=40 <u>G. acupresión auricular:</u> n=40-	<u>G. control:</u> no recibieron ningún tratamiento experimental. <u>G. experimental 1:</u> recibieron tratamiento de acupresión auricular. <u>G. experimental 2:</u> recibieron tratamiento con masajes relajantes	El estudio duró 5 meses; 3 meses de acupresión auricular y masaje y 2 meses de seguimiento. Las mediciones se llevaron a cabo al inicio del estudio, al comienzo de cada mes y una vez más durante los dos meses de seguimiento: - Dolor - Depresión y ansiedad - Demencia	* The Global Deterioration Scale (GDS) * MMSE: cuantifica el nivel cognitivo de la persona * DOLOPLUS2 *Cornell Scale for depression in dementia (CSDD) *Campbell scale	El grupo tratado con acupresión auricular mostró una mejora significativa respecto al grupo tratado con masajes en relación al dolor y la depresión durante el periodo de tratamiento y el mes posterior de seguimiento

“The effect of exercise on behavioural and psychological symptoms of dementia: the EVIDEM-E randomised controlled trial	Lowery et al 2013	Evaluar la efectividad de un régimen de ejercicio físico como terapia para mejorar el comportamiento y los síntomas de pacientes con demencia	Ensayo clínico aleatorizado	131 pacientes fueron seleccionados y ubicados al azar en el grupo control (n=67) y en el grupo experimental (n=64)	Programa de ejercicio físico individualizado que consistía en caminar, aumentando progresivamente en intensidad hasta alcanzar los 20-30 minutos. La intervención se dividió en 2 periodos de 6 semanas cada uno. Realizando ejercicio al menos 5 veces a la semana	Comportamiento y síntomas psicológicos en pacientes con demencia y la posibilidad de participación de sus cuidadores.	• Neuropsychiatric inventory (NPI) • International classification of Disease (ICD) • Mini Mental State examination (MMSE) • Client Service Receipt inventory (CSRI) • Rating of Perceived Exertion (RPE) • General Health Questionnaire (GHQ) • Zarit Caregiver Burden Inventory (ZBI)	Las diferencias no eran significativas, pero se observó una mejora en los síntomas en aquellos pacientes que realizaron ejercicio físico. Se observó una diferencia significativa entre la carga percibida por los cuidadores, disminuyendo en el grupo experimental.
---	--------------------------	--	------------------------------------	---	--	--	--	--

“Effects of high-intensity Functional Exercise Program on Dependence in activities of Daily Living and Balance in older adults with Dementia. “	Toots, PT et al- 2016	Investigar la efectividad de programa de ejercicio funcional de alta intensidad sobre la independencia en actividades de la vida diaria en pacientes con demencia y si el ejercicio físico difiere entre los distintos tipos de demencia	Ensayo clínico aleatorizado	Participantes de más de 65 años con el diagnóstico de demencia. 186 pacientes fueron ubicados en un grupo experimental (n=93) y un grupo control (n=93)	93 participantes fueron ubicados en el grupo experimental encargado de llevar a cabo un programa de ejercicio funcional de alta intensidad comprendido por estiramientos del miembro inferior y ejercicios de equilibrio. Los otros 93 estaban en el grupo control. Se realizaron 5 sesiones de 45 minutos que se llevaban a cabo cada 2 semanas. 4 meses de duración	- Dependencia de las actividades de la vida diaria - Equilibrio - Velocidad de la marcha Se medían al inicio, a los 4 meses del inicio y a los 7 meses.	• Dominio motor de Functional Independence Measure (FIM) • Barthel Index • Berg Balance Scale BBS • Mini Nutritional Assessment	En pacientes ancianos con demencia leve-moderada que viven en residencias; un programa de 4 meses de ejercicio funcional parece aplazar la pérdida de independencia para actividades de la vida diaria y mejorar el equilibrio, principalmente en pacientes con demencia tipo no-Alzheimer.
--	-----------------------	--	-----------------------------	---	---	--	--	---

"Physical Training improves Motor performance in people with Dementia: A randomized controlled trial"	Haver et al 2012	Determinar si un régimen de ejercicio específico y estandarizado puede mejorar la fuerza muscular y el funcionamiento físico en personas con demencia	Ensayo clínico aleatorizado	Individuos con demencia leve-moderada, sin síntomas somáticos o psicológicos graves y con la capacidad para andar 10 m. 122 pacientes ubicados aleatoriamente en un grupo experimental (n=62) y un grupo control (n=60)	El grupo experimental fue sometido de forma supervisada a un entrenamiento de resistencia funcional durante 3 meses, que fue diseñado específicamente para pacientes con demencia comparándolo con el grupo control al que le fueron asignados ejercicios de baja intensidad como placebo	Fueron medidas antes de la aleatorización, después de 3 meses del inicio y 3 meses después en el seguimiento. - Fuerza máxima - Medicación - Comorbilidades - Estado funcional - Estado social - Caídas durante el año previo - Estado psicológico para la depresión - Miedo a las caídas - Calidad de vida - Motivación de cara al estudio	• Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) • Geriatric depression scale (GDS) • Falls Efficacy Scale International (FES-I) • Medical outcomes study-12 • Attitudes to Falls Related Intervention Scale (AFRIS) • Short Physical Performance Battery (SPPB) • Performance Oriented Motor Assessment (POMA) • Timed up-and Go test	El entrenamiento intensivo ajustado a pacientes con demencia mejoró notablemente el funcionamiento motor de pacientes ancianos con demencia y puede representar un modelo de rehabilitación de estos pacientes.
--	------------------	---	-----------------------------	---	---	--	---	---

"Walking the line: A randomized trial on the effects of a short term walking programme on cognition of Dementia:	Eggermont et al. 2008	Examinar los efectos de caminar, sobre el conocimiento en pacientes con demencia	Ensayo clínico aleatorizado cegado	97 pacientes con demencia fueron ubicados aleatoriamente en dos grupos; un grupo experimental (n=51) y un grupo control (n=46)	Sesiones de 30 minutos, 5 veces a la semana durante un periodo de 6 semanas.	Fuero medidas: Al inicio del tto. El día después de 6 semanas de tto. 6 semanas después de finalizar el tto. - Reconocimiento facial - Reconocimiento de dibujos - Test de las ocho palabras - Retención de dígitos - Fluidez	• Rivermead Behavioural Memory Test • Wechsler Memory Scale-revised	Los resultados no muestran unas diferencias significativas entre los efectos y las distintas interacciones.
---	-----------------------	--	------------------------------------	--	--	---	--	---

“Exercise or basic body awareness therapy as add-on treatment for major depression: A controlled study”	Danielson et al 2014	Evaluación de la efectividad de los tratamientos distintos en personas con depresión; ejercicio físico y terapia de conciencia corporal basal.	Ensayo clínico aleatorizado	62 adultos que cumplían los criterios diagnósticos de depresión mayor, de edades comprendidas entre los 18 y los 65 años. 22 participantes fueron tratados con ejercicio físico, 20 participantes con terapia de conciencia corporal basal y 20 pacientes a los cuales se les asignó consejo terapéutico.	Ejercicio físico: 10 semanas de ejercicio aeróbico, con un programa cuya finalidad era aumentar el buen estado cardiovascular usando intervalos de alta y baja intensidad. Se usaron máquinas de gimnasio de diferentes tipos; teniendo 2 sesiones de entrenamiento a la semana. BBAT: durante 10 semanas, movimientos de estiramiento y relajación en posición supina y luego ejercicios de estabilidad postural, respiración libre en sedestación. Consejo terapéutico: motivación personal en individualizada sobre la importancia de la actividad física para el paciente	- Función global del paciente - Síntomas depresivos - Síntomas de ansiedad - Conciencia corporal - Estado cardiovascular	• Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS) • Global Assessment of Functioning (GAF) • Beck’s Anxiety Inventory (BAI) • Scale of Body Connection (SBC) • Astrand’s submaxima bicycle test	Se observe mejora en la puntuación de la escala MADRS y en el bien estar cardiovascular en el grupo que realizó el ejercicio físico. El análisis indicó que BBAT tiene efecto de auto percepción en los síntomas depresivos.
--	----------------------	--	-----------------------------	---	---	--	---	--

“Physical exercise for late-life major depression”	Murri et al. 2015	Investigar si el aumento de sertralina con el ejercicio físico conduce a mejores resultados de la depresión mayor tardía	Ensayo clínico aleatorizado de doble ciego	Total, de 121 pacientes que fueron asignados aleatoriamente a un grupo que recibía sertralina unicamete (n=42), un grupo con sertralina más supervisión de ejercicio no progresivo (n=37) y el último que recibía sertralina más ejercicio aeróbico supervisado (n=42)	Sertralina: a los pacientes en este grupo les fue prescrita sertralina de 50 mg durante 2 semanas. Sertralina + E. no progresivo: estos pacientes fueron tratados con sertralina y además un programa de entrenamiento supervisado en grupo; de 60 minutos semanales durante 24 semanas, sesiones diseñadas para mejorar la fuerza, el equilibrio, la respiración y la coordinación motora. Sertralina + E. aeróbico: 60 minutos semanales durante 24 semanas. Los ejercicios se basaban en el uso de bicicletas con el objetivo de mejorar el estado cardiopulmonar.	Medidas al inicio y tras 4, 8, 12 y 24 semanas. - Examen físico - Anamnesis general y psiquiátrica - Administración de MMSE	• Mini Mental State Examination (MMSE) • Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD) • Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) • Clinical Global Impression Scale (CGI) • International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)	45% de los pacientes de grupo de sertralina, 73% del grupo de S+NPE y 81% del grupo de S+EA lograron una remisión de los síntomas depresivos. El período más corto de remisión fue observado en el grupo que realizó ejercicio aeróbico progresivo. El ejercicio físico tiene un papel seguro y efectivo como terapia antidepresiva en estados de depresión mayor.

“Using acupuncture to treat depression: A feasibility study”	Whiting et al 2007	Evaluar si es factible realizar un ensayo clínico para analizar el efecto de la acupuntura en depresión leve - moderada	Ensayo clínico aleatorizado	19 pacientes fueron seleccionados y ubicados aleatoriamente en un grupo experimental (n=13) y un grupo control (n=6)	Los participantes fueron sometidos a 12 sesiones de 40 minutos cada una. G. experimental: Una formula combinando dos puntos adicionales de acupuntura y teniendo en cuenta el rango de profundidad de la aguja, los puntos usados y las dimensiones de la aguja. G. control: falsa acupuntura. Se realizaba en localizaciones que no están relacionadas con la depresión.	Se midieron al inicio y al final del estudio: - Síntomas depresivos - Función física - Limitaciones físicas - Limitaciones emocionales - Energía/cansancio - Bien estar emocional - Funcionamiento social - Dolor - Salud general	• BDI • RAND36	Los resultados de las mediciones fueron lo suficientemente sensibles como para realzar cambios en los síntomas depresivos y en la calidad de vida y son apropiados para ser usados en ensayos más amplios.
---	--------------------------	---	-----------------------------------	--	---	--	---	---

“Resistance Training enhances muscular performance in patients with Anorexia Nervosa: A randomized controlled trial”	Fernandez-del-Valle et al. 2014	Determinar la efectividad de programas de alta intensidad diseñados para adolescentes, buscando la mejora de la fuerza y la agilidad en pacientes con A-N tipo restrictivo.	Ensayo clínico aleatorizado	36 pacientes femeninas con A-N tipo restrictivo fueron repartidas aleatoriamente en un grupo control (n=18) y en un grupo experimental destinado a realizar un programa de ejercicios de resistencia (n=18)	La intervención tenía una duración de 8 semanas; con tres sesiones semanales correspondientes de 50-60 minutos de duración en el gimnasio del hospital. Realizándose ejercicios de calentamiento y estiramiento al inicio y al final de la sesión. El calentamiento consistía en ejercicios dinámicos que englobaban los principales grupos musculares, seguidos de ejercicios de estiramiento. El grupo control acudió a terapia psicológica siguiendo un horario parecido al grupo experimental, y consumía un aporte extra de proteína.	Las mediciones se realizaron antes y después de la realización del programa y un mes después de finalizarlo. - BMI - Peso - Resistencia muscular - Agilidad	*Timed up and go (TUG) * Timed up and Down stairs (TUDS) * IMB	En el grupo de intervención se observó una mejora en la fuerza muscular de tronco inferior de un 52% y un aumento en la fuerza de tronco superior del 37-41%. La ganancia se apreciaba notablemente respecto al grupo control. La agilidad también se vio mejorada.
---	---------------------------------	---	-----------------------------	---	--	--	--	---

“A pilot study on the effect of Basic Body Awareness therapy in patients with eating disorders”	Catalan	Analizar la	Ensayo	28 pacientes	Todos los pacientes	- Rasgos psicológicos	• SF-36	Analizando las diferencias entre ambos grupos, se muestra una efectividad de la BBAT sobre los síntomas de pacientes diagnosticados con TCA. Se recomienda que en futuros estudios se incluya un número mayor de muestra, con placebo y otros métodos.
	Matamoros et al. 2011	factibilidad de la terapia de conciencia corporal basal en personas con trastornos crónicos de alimentación	clínico aleatorizado	ambulatorios con trastornos de alimentación por menos de 5 años. Ubicados en dos grupos, el grupo control (n=14) y un grupo experimental (n=14)	recibieron tratamiento ambulatorio estándar. A parte, el grupo experimental también fueron tratados con terapia de conciencia corporal basal durante 7 semanas, recibiendo durante las dos primeras 1 sesión individual de una hora de duración semanalmente. Durante 5 semanas los pacientes recibieron 2 sesiones grupales de 1 hora y 30 minutos de duración por semana.	- Limitaciones sociales - Salud mental - Funciones físicas - Calidad de vida - Preocupaciones típicas sobre los TCA - Experiencia corporal subjetiva	• The Eating Disorder Inventory • Eating Attitude Test 40 • Body Attitude test	

“Ramdomized Controlled Clinical Trial of Yoga in the Treatment of Eating Disorders”	Carei et al. 2010	Determinar el efecto de un tratamiento de yoga individualizado para adolescentes diagnosticados con trastornos de alimentación crónicos	Ensayo clínico aleatorizado	53 sujetos, 50 chicas y 3 chicos, de entre edades comprendidas entre los 11 y los 21 años, fueron ubicados aleatoriamente en un grupo de tratamiento (n=26) y un grupo control (n=27)	El programa tuvo una duración de 8 semanas consecutivas en el que el grupo experimental participó en sesiones de una hora de duración, dos veces a la semana	Fueron medidas para ambos grupos; en tres momentos distintos; al inicio, a las 9 semanas y al finalizar en la semana 12.	• Eating Disorder Examination (EDE) • Body Mass Index (BMI) • Beck Depression Inventory (BDI-II) • State Trait Anxiety Inventory (STAI) • EAT-40	El grupo experimental demostró una gran reducción en los síntomas relacionados con desórdenes alimenticios, la preocupación sobre la comida que fue medida antes y después de las sesiones de yoga, llegó a reducirse significativamente al finalizar el programa.
						- IMC - Depresión - Ansiedad - Grado de TCA - Preocupación por la comida		

“Acupuncture and Acupressure and Massage healt outcomes for patients with Anorexia-Nervosa: findings form a ramdomized controlled trial and patients interview”	Smith et al 2014	Factibilidad de llevar a cabo un ensayo clínico controlado sobre la acupuntura comparado con un control activo de pacientes ingresados, examinar las experiencias sobre las distintas intervenciones.	Ensayo clínico aleatorizado	26 pacientes diagnosticados con A-N, pero estables medicamente. Ubicados aleatoriamente en dos grupos; un grupo intervenido con acupuntura (n=13) y otro con acupresión(n=13)	Se intervenía 2 veces a la semana durante las 3 primeras semanas, seguido de un tratamiento semanal en las siguientes 3 semanas. El grupo de acupuntura recibió acupuntura en los puntos: Hegu (LI4) Zusanli (ST36) Neiguan (PC6) Taichong (LR3) Yangligquan (GB34) Y otros... El grupo de control recibió acupresión y masaje.	Se midieron al inicio y a las 6 semanas tras completar la intervención. - IMC - Síntomas psicológicos de los TCA, ansiedad y depresión. - Cuestionario sobre el estado y actitud durante el estudio.	• BMI • Eating-Disorder Examination-Questionnaire • Depression, Anxiety Stress Scale (DASS) • EDEQoL: Eating disorder quality of life.	La acupuntura y la terapia de masaje pueden mejorar el estado de bien estar subjetivo de pacientes con TCA. Nuevos estudios son necesarios.
--	------------------	---	-----------------------------	---	--	---	---	---

“Long-term effectiveness of Basic Body Awareness Therapy in psychiatric outpatient care. A randomized controlled study”	Lundvik	Analizar los	Ensayo	82 pacientes	Ambos Grupos	-	Numero de hospitalizaciones	• Body-Awareness Scale Healt (BAS-H)	Pacientes
	Gyllensten et al. 2009	efectos a largo plazo de la TCCB en comparación con el grupo de pacientes tratados de forma normal en relación a determinados factores de salud y estrategias de afrontamiento. Otro objetivo fue también estudiar el uso de otros factores económicos de la salud.	clínico aleatorizado	fueron analizados y 77 fueron incluidos finalmente en el estudio; dividiéndolos aleatoriamente en un grupo control (n=39) y un grupo experimental (n=38). Al finalizar el estudio había 30 participantes en cada grupo.	recibieron TAU consistiendo en psicoterapia, medicación y listado de enfermedades ajustada a las necesidades de cada paciente. En el grupo que recibía TCCV, a parte del TAU los pacientes asistieron a 12 sesiones individuales por parte de un fisioterapeuta especializado. TCCB consistía en ejercicios simples de estabilidad y movimientos, realizándose en distintas posturas.	-	Número de consultas psiquiátricas	• Body Awareness Scale-interview (BAS-I)	tratados con TCCB junto con TAU, tuvieron una mejora
						-	Número de consultas médicas en general	• Arthritis Self-Efficacy Scale (ASES)	significativa en la conciencia basal y
						-	Número de días hospitalizado	• Nottingham Healt Profile (NHP)	los movimientos respecto al grupo control. El control
						-	Número de días en el centro de día	• The Symptom Check list 90 (SCL 90)	postural, la coordinación y el uso de menos
								• Coping Resources Inventory (CRI)	tensión muscular también se vieron afectados
								• Sense of Coherence (soC)	favorablemente si comparamos con el grupo control. El grupo tratado con TCCB +TAU reportó menos síntomas psiquiátricos.

“A pilot Study of Safety and Efficacy of Cranial Electrotherapy Stimulation in Treatment of Bipolar II Depression”	McClure et al. 2015	Investigar el efecto de electro estimulación craneal como tratamiento de la fase depresiva para pacientes con trastorno bipolar.	Ensayo clínico aleatorizado de doble ciego	16 pacientes ubicados en un grupo activo (n=7) y un grupo control (n=9)	Estudio de 12 semanas de duración, dividido en 3 fases: -fase de doble ciego (semana 1-2) -fase abierta (semana 3-4) -periodo de seguimiento (semana 5-12) Cada paciente asistía a la clínica 5 veces a la semana para el tratamiento. Las sesiones tenían una duración de 20 minutos diarios para el grupo experimental.	- Mediciones del estado de ánimo: analizados semanalmente - Mediciones de funcionamiento - Mediciones cognitivas: realizadas al inicio, en la semana 2, semana 4 y semana 12. (número de horas de sueño, cambios en el estado médico y medicación)	• Beck Depression Inventory (BDI) • Hamilton Rating Scale for depression (HAM-D) • Young Mania Rating Scale (YMRS) • Clinical Global Impressions Scale (CGI) • Global Assessment of Functioning (GAF) • Quality of life enjoyment and satisfaction questionnaire • Medical outcome Survey-short Form • Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) • Modified-Mini Mental State • Autobiographical Memory Inventory (AMI) • Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)	El estudio sugiere que el electro estimulación craneal produce una reducción en los síntomas depresivos del trastorno bipolar y está bien tolerado.
---	---------------------	--	--	---	---	--	--	---

10- REFERENCIAS

Actas de la Conferencia Internacional de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental (2006). Katholieke Universiteit Leuven, Faculty of Kinesiology and Rehabilitation Sciences y University Centre Sint Jozef Kortenberg. Bruselas.

Aliño, J. J. L. I., Miyar, M. V., y American Psychiatric Association. (2008). *DSM-IV-TR: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. American Psychiatric Pub.

Atherton, N., Bridle, C., Brown, D., Collins, H., Dosanjh, S., Griffiths, F., Hennings, S., Khan, K., Lall, R., Lyle, S., McShane, R., Mistry, D., Nichols, V., Petrou, S., Sheehan, B., Slowther, A., Thorogood, M., Withers, E., Zeh, P. y E. Lamb, S. (2016). *Dementia and Physical Activity (DAPA)-an exercise intervention to improve cognition in people with mild to moderate dementia: study protocol for a randomized controlled trial*. *Trials*, 17(1), 165.

Bones Rocha, Kátia; Pérez, Katherine; Rodríguez-Sanz, Maica; Borrell, Carme; Obiols, Jordi E., *Prevalencia de problemas de salud mental y su asociación con variables socioeconómicas, de trabajo y salud: resultados de la Encuesta Nacional de Salud de España* Psicothema 2010, 22.

Bottini, A., Igod, A., Martino, D., Gagliesi, P., en internet: *Trastorno bipolar: guía para pacientes, familiares y allegados*. Disponible en: www.fundacionforo.com.

Carei, T. R., Fyfe-Johnson, A. L., Breuner, C. C., y Brown, M. A. (2010). *Randomized controlled clinical trial of yoga in the treatment of eating disorders*. *Journal of Adolescent Health*, 46(4), 346-351.

Cascaes da Silva, F., Valdivia Arancibia, B. A., da Rosa Iop, R., Gutierrez Filho, B., Jose, P., y da Silva, R. (2013). *Escala y listas de evaluación de la calidad de estudios científicos*. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 24(3), 295-312.

Castillo Garzón, M. J., Ruiz, J. R., Ortega Porcel, F.B. y Gutiérrez, Á. (2006). *Anti-aging therapy through fitness enhancement*.

Catalán Matamoros, D. J. (2007). *Fisioterapia en salud mental. Efectividad de una intervención fisioterapeuta en trastornos alimentarios*.

Catalan-Matamoros, D., Helvik-Skjaerven, L., Labajos-Manzanares, M. T., Martínez-de-Salazar-Arboleas, A., y Sánchez-Guerrero, E. (2011). *A pilot study on the effect of Basic Body Awareness Therapy in patients with eating disorders: a randomized controlled trial*. *Clinical rehabilitation*, 25(7), 617-626.

Clavelino, G.M.R. (2011). *Fisioterapia en Psiquiatría*. *psiquiatría.com*, 15

Danielsson, L., Papoulias, I., Petersson, E. L., Carlsson, J., y Waern, M. (2014). *Exercise or basic body awareness therapy as add-on treatment for major depression: a controlled study*. *Journal of affective disorders*, 168, 98-106.

Eggermont, L. H. P., Swaab, D. F., Hol, E. M., y Scherder, E. J. A. (2009). *Walking the line: a randomised trial on the effects of a short term walking programme on cognition in dementia*. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 80(7), 802-804.

Falke, G. (2009). *Equinoterapia. Enfoque clínico, psicológico y social*. Revista de la Asociación Médica Argentina, 122(2).

Fernández, F. C., Martínez, Á. M., Martín, A. B. B., del Carmen Pérez-Fuentes, M., Jurado, M. D. M. M., y Linares, J. J. G. (2015). *Prevalencia de la depresión en España: Análisis de los últimos 15 años*. European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 5(2), 267-279.

Fernandez-del-Valle, M., Larumbe-Zabala, E., Villaseñor-Montarroso, A., Cardona Gonzalez, C., Díez-Vega, I., Lopez Mojares, L. M., y Pérez Ruiz, M. (2014). *Resistance training enhances muscular performance in patients with anorexia nervosa: a randomized controlled trial*. International Journal of Eating Disorders, 47(6), 601-609.

Gyllensten, A. L., Ekdahl, C., y Hansson, L. (2009). *Long-term effectiveness of Basic Body Awareness Therapy in psychiatric outpatient care. A randomized controlled study*. Advances in physiotherapy, 11(1), 2-12.

Haro, J. M., Palacín, C., Vilagut, G., Martínez, M., Bernal, M., Luque, I., Codony, M., Dolz, M. y Alonso, J. (2006). *Prevalencia de los trastornos mentales y factores asociados: resultados del estudio ESEMeD-España*. Medicina clínica, 126(12), 445-451.

Haver, K., Schwenk, M., Zieschang, T., Essig, M., Becker, C., y Oster, P. (2012). *Physical training improves motor performance in people with dementia: a randomized controlled trial*. Journal of the American Geriatrics Society, 60(1), 8-15.

Hill, K. D., LoGiudice, D., Lautenschlager, N. T., Said, C. M., Dodd, K. J., y Suttanon, P. (2009). *Effectiveness of balance training exercise in people with mild to moderate severity Alzheimer's disease: protocol for a randomised trial*. BMC geriatrics, 9(1), 29.

Jara, M. L., Lana, K. L., Schneider, L. S., y Torres, K. E. L. (2008). *Trastornos bipolares*. Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina, 177, 22-24.

Knapen, J., Vancampfort, D., Moriën Y. y Marchal, Y. (2014). *Exercise therapy improves both mental and physical health in patients with major depression*. 2014. Páginas 1490-1495.

Lipowski, Z. J. (1988). *Somatization: the concept and its clinical application*. Am J Psychiatry, 145(11), 1358-1368.

Lowery, D., Cerga-Pashoja, A., Iliffe, S., Thuné-Boyle, I., Griffin, M., Lee, J., Bailey, A., Bhattacharya, R. y Warner, J. (2014). *The effect of exercise on behavioural and psychological symptoms of dementia: the EVIDEM-E randomised controlled clinical trial*. International journal of geriatric psychiatry, 29(8), 819-827.

Maher, C. G., Sherrington, C., Herbert, R. D., Moseley, A. M., y Elkins, M. (2003). *Reliability of the PEDro scale for rating quality of randomized controlled trials*. Physical therapy, 83(8), 713.

Matamoros, D. C. (2009). *La Fisioterapia en Salud Mental: su efectividad y situación actual*. Fisioterapia, 31(5), 175-176.

McClure, D., Greenman, S. C., Koppolu, S. S., Varvara, M., Yaseen, Z. S., y Galyunker, I. I. (2015). *A pilot study of safety and efficacy of cranial electrotherapy stimulation in treatment of bipolar II depression*. The Journal of nervous and mental disease, 203(11), 827.

Merikangas, K. R., Jin, R., He, J. P., Kessler, R. C., Lee, S., Sampson, N. A., Viana, M.C., Andrade, L.H., Hu, C., Karam, E.G., Ladea, M., Medina-Mora, M.E, Ono, Y., Posada-Villa, J., Sagar, R., Wells, E. y Zarkov, Z. (2011). *Prevalence and correlates of bipolar spectrum disorder in the world mental health survey initiative*. Archives of general psychiatry, 68(3), 241-251.

Moyle, W., Cooke, M. L., Beattie, E., Shum, D. H., O'Dwyer, S. T., Barrett, S., y Sung, B. (2014). *Foot massage and physiological stress in people with dementia: a randomized controlled trial*. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 20(4), 305-311.

Murri, M. B., Amore, M., Menchetti, M., Toni, G., Neviani, F., Cerri, M., Rocchi, M.B.L., Zocchi, D., Bagnoli, E., Tam, E., Buffa, A., Ferrara, S., Neri, M., Alexopoulos, G.S. y Zanetidou, S. (2015). *Physical exercise for late-life major depression*. The British Journal of Psychiatry, 207(3), 235-242.

Organización Mundial de la Salud (1969). *Comité de Expertos de la OMS en la rehabilitación médica*. En Organización Mundial de la Salud serie de informes técnicos Nº 419. Ginebra.

Organización Mundial de la Salud (2001). The World Health Report 2001; Mental Health: New understanding, new hope. World Health Organization.

Organización Mundial de la Salud (2003). *Invertir en Salud Mental. En departamento de Salud Mental y Abuso de Sustancias*. (Versión española).

Panasiuk, A. Cap. 10. *Masoterapia*.

PEDro. *Physiotherapy Evidence Database* (sitio en Internet). Acceso el 25 de Marzo de 2016. Disponible en: <http://www.pedro.org.au/spanish/faq/>

Pell, L., y Fernando, A. (2010). *OBJETIVOS Y EFICACIA DE LA TERAPIA COGNITIVA PARA TRASTORNOS BIPOLARES*. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 12(4).

Probst, M., Knapen, J., Poot, G. y Vancampfort, D. (2010). *Psychomotor therapy and psychiatry: what's in a name*. The Open Complementary Medicine Journal, 2(1), 105-113.

Rodríguez-Mansilla, J., González López-Arza, M. V., Varela-Donoso, E., Montanero-Fernández, J., González Sánchez, B., y Garrido-Ardila, E. M. (2015). *The effects of ear acupressure, massage therapy and no therapy on symptoms of dementia: a randomized controlled trial*. Clinical rehabilitation, 29(7), 683-693.

Sánchez, A., Millán-Calenti, J.C., Lorenzo-López, L., y Maseda, A. (2013). *Multisensory stimulation for people with dementia: a review of the literature*. American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias®, 28(1), 7-14.

Smith, C., Fogarty, S., Touyz, S., Madden, S., Buckett, G., y Hay, P. (2014). *Acupuncture and acupressure and massage health outcomes for patients with anorexia nervosa: findings from a pilot randomized controlled trial and patient interviews*. The Journal of alternative and complementary medicine, 20(2), 103-112.

Souchard, P.E. (2005). RPG. *Principios de la reeducación postural global (Vol. 88) Editorial Paidotribo*.

Toots, A., Littbrand, H., Lindelöf, N., Wiklund, R., Holmberg, H., Nordström, P., Lundin-Olsson, L., Gustafson, Y. y Rosendahl, E. (2016). *Effects of a High-Intensity Functional Exercise Program on Dependence in Activities of Daily Living and Balance in Older Adults with Dementia*. Journal of the American Geriatrics Society, 64(1), 55-64.

Trueba-Gómez, R., y Estrada-Lorenzo, J. M. (2010). *La base de datos PubMed y la búsqueda de información científica*. Seminarios de la Fundación Española de Reumatología, 11(2), 49-63.

Valenzuela Espinosa, S.D. (2015). *Efectos del masaje terapéutico en pacientes con adicciones químicas realizado en el Centro de Reposo San Juan de Dios, durante el período abril-agosto 2015*. Tesis de licenciatura, PUCE.

Whiting, M., Leavey, G., Scammell, A., Au, S., y King, M. (2008). *Using acupuncture to treat depression: a feasibility study*. Complementary therapies in medicine, 16(2), 87-91.

Yucha, C., y Montgomery, D. (2008). *Evidence-based practice in biofeedback and neurofeedback*. Wheat Ridge, CO: AAPB.