

REVISTA COLOMBIANA DE REHABILITACIÓN



Autor: Sergio Giraldo

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

ECR 

ESCUELA COLOMBIANA DE REHABILITACIÓN

VOL. 18 No.2
2019

ISSN: 2619-5879.1692-1879 (en línea)



Vol.18 (2) Enero - Junio de 2019 ISSN 1692-1879

COMITÉ EDITORIAL Y CIENTIFICO

| | |
|--------------------------------|---|
| Gloria Isabel Bermúdez MSc. | Escuela Colombiana de Rehabilitación |
| María Fernanda Lara PhD. | Universidad Nacional de Colombia |
| Marco Antonio Morales PhD. | Universidad de San Buenaventura |
| Daniel Catalán-Matamoros PhD | Universidad de Almería |
| Alfredo Ardila PhD. | Memorial Regional Hospital |
| Fernando Cárdenas PhD. | Universidad de Los Andes |
| María Adelaida Restrepo PhD. | Arizona State University |
| Fabrizio Balcázar PhD. | University of Illinois at Chicago |
| Liliana Isabel Neira MSc. | Universidad Nacional de Colombia |
| Daniel Alejandro Jerez Mayorca | Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile |

ARBITROS

| | |
|----------------------------------|--|
| Juanita Bejarano MSc..... | Universidad de los Andes |
| Edgar Joimer Robayo MSc | Universidad Externado de Colombia |
| Olga Rodriguez Puerto Esp..... | Universidad de Boyacá |
| Leyla Sanabria MSc..... | Universidad Nacional de Colombia |
| Wilder Villamil Parra MSc | Escuela Colombiana de Rehabilitación |
| Cyndi Meneses MSc..... | Escuela Colombiana de Rehabilitación |
| Alejandra Bojacá MSc..... | Asociación Colombiana de Facultades de Fisioterapia |
| Maribel Chitiva Cardona MSc..... | Escuela Colombiana de Rehabilitación |
| Olga Lucía Montoya MSc..... | Escuela Colombiana de Rehabilitación |
| Eugenia de León MSc..... | Universidad de Occidente de Guatemala |
| Adres Felipe Torres MSc..... | Universidad de los Andes, Santiago, Chile |
| Nathalia Romo-Valbuena MSc..... | Universidad del Valle |
| Oscar Ricardo Ramos. MSc..... | Escuela Colombiana de Rehabilitación |

Contenido

| | |
|---|-----|
| Editorial | 110 |
| Efecto de la terapia de conciencia corporal basal sobre la funcionalidad de adultos mayores <i>Effect of basic body awareness therapy on the functionality of elderly adults</i> Norma Elisa Galvez Olvera, Daniel Osvaldo Ciudad Antognini | 112 |
| Efectos del ejercicio físico sobre la depresión y la ansiedad <i>Effects of physical exercise on depression and anxiety</i> Cristhian Felipe Delgado Salazar, Erika Tatiana Mateus aguilera, Laura Alejandra Rincón Bolivar, Wilder Andres Villamil Parra | 128 |
| Relación entre la disfunción vestibular y los trastornos de ansiedad: una revisión de la literatura <i>Relationship between vestibular dysfunction and anxiety disorders: a literatura review</i> Diana Paola Moscoso Castañeda, Liliana Isabel Neira Torres | 146 |
| Fisioterapia en salud mental: antecedentes históricos <i>Physiotherapy in Mental Health: historical background</i> Daniel Jesús Catalán Matamoros | 162 |
| Desarrollo y aportes desde una psicología positiva de la salud al abordaje de la salud/enfermedad <i>Development and contributions from a positive health psychology approach to the health/disease</i> María Emma Reyes Cuervo, Stefano Vinaccia Alpi | 181 |
| Aproximación de la interacción en salud mental desde la fisioterapia en los entornos laborales <i>Approximation of the interaction in mental health from the physical therapy in the work enviroment</i> Lena Yalitzza Coy Moreno, Diana Derly Buneo Castro | 194 |
| Physiotherapy and Mental Health <i>Fisioterapia y Salud Mental</i> Michel probst | 208 |
| Parálisis facial en fase aguda secundaria al síndrome de Tolosa Hunt: reporte de un caso <i>Facial paralysis in secondary acute phase to Hunt Tolosa syndorme: report case</i> Jennifer Jhoana Alfonso Cuellar, Daniel Lizcano Medina | 215 |
| Nivel de actividad física auto-reportado en personas con limitación en las actividades de la movilidad <i>Level of self-reported physical activity in people with activities limitation of the mobility</i> Diana Paola Montealegre Suárez, Lina María López Roa, Belkis Rocío García Parada | 231 |
| Memorias | 243 |

La Fisioterapia en Salud Mental

En el plan de acción sobre salud mental 2013-2020, redactado por la Organización Mundial de la Salud, la Dra. Margaret Chan directora general de esta organización, menciona: *“La salud mental es importante, pero queda un largo camino por recorrer hasta que se consiga. Quedan muchos aspectos por resolver, como el descuido de los servicios y la atención a la salud mental o las violaciones de los derechos humanos y la discriminación de las personas con trastornos mentales y discapacidades psicosociales...”*

La salud mental es un fenómeno complejo que requiere ser atendido de manera transdisciplinar. Las redes de apoyo, el enfoque de análisis de los trastornos mentales centrado en la persona, el desarrollo de competencias de observación y escucha, y en general, el mantenimiento de los determinantes sociales adecuados para la salud mental, requieren de la construcción conjunta con participación de diversas disciplinas, sectores e instituciones. Podemos comprenderla como un estado de bienestar que permite mantener de manera adecuada las condiciones de salud para poder interactuar con la sociedad.

En este sentido, la atención de la población con estos problemas no está siendo adecuada, los recursos humanos y financieros son insuficientes; lo cual, sumado a los problemas socio-económicos de los países americanos (pobreza, maltrato, abandono infantil, abuso de sustancias psicoactivas, desempleo, discriminación racial y social, aumento de las tasas de trastornos mentales y de las conductas suicidas, maltrato familiar y de género, estrés laboral, etc.), nos lleva a encontrar ante un gran desafío, no solo para los gobiernos, sino también para los profesionales de la salud que tratan estos padecimientos, constituyendo una prioridad la profesionalización del servicio que se otorga. Además, es urgente trabajar en red para la atención primaria en salud y así disminuir y mitigar los riesgos, atendiendo a las alertas tempranas para el cuidado de los trastornos mentales.

Respecto a nuestra profesión y especialidad, la Fisioterapia en salud mental, es pertinente en cuanto se ha demostrado científicamente que el cuerpo y el movimiento expresan las emociones y sanan en la medida que dialogamos y los reconocemos como parte de nuestra historia.

En América hemos dado un gran paso como gremio con la creación de la *“Red Americana de Fisioterapia en Salud Mental”*, conformada durante el *“Primer Congreso Internacional de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental del Continente Americano”*, donde los países miembros nos comprometimos a difundir y continuar el trabajo de la práctica basada en la evidencia, así como continuar con la formación de fisioterapeutas y kinesiólogos especializados en salud mental.

Es un objetivo ambicioso, mismo que no podría realizarse sin el apoyo de las instituciones, universidades, asociaciones y colegios. Es pues, un gusto presentar este número de la Revista Colombiana de Rehabilitación que, en apoyo a esta iniciativa regional, abrió su espacio editorial científico tanto para la

publicación de las memorias del mencionado congreso, como para invitar a colaborar con artículos en Rehabilitación y Salud Mental, logrando un resultado sustancial con la participación de resultados de investigación, revisiones y reflexiones en materia de salud mental venidos de disciplinas como la fisioterapia, la fonoaudiología y la psicología.

MSc. Norma Elisa Gálvez Olvera

Presidente Asociación Mexicana de Fisioterapia en Salud Mental

MSc. Olga Lucía Montoya H.

Representante Grupo Fisioterapia en Salud Mental Colombia.

Efecto de la terapia de conciencia corporal basal sobre la funcionalidad de adultos mayores

Norma Elisa Gálvez Olvera ^{a1}

Daniel Osvaldo Ciudad Antognini ^b
<https://orcid.org/0000-0003-1426-1052>

^a Asociación Mexicana de Fisioterapia en Salud Mental

^b Universidad de Granada, España

Fecha de recepción: 09 de mayo de 2019
Fecha de aprobación: 23 de junio de 2019

Resumen

La Terapia de Conciencia Corporal Basal (BBAT: Basic Body Awareness Therapy) es un enfoque orientado a la salud y centrado en la persona. Ofrece herramientas de evaluación y un programa de tratamiento, es usado por fisioterapeutas de forma individual y grupal. El objetivo de esta terapia es apoyar al paciente a estar más consciente, desarrollar y mantener habilidades funcionales y coordinación en el movimiento. No existen estudios que evalúen el efecto de esta metodología en adultos mayores para mejorar su funcionalidad. **Objetivo:** Describir el efecto de BBAT sobre la funcionalidad de un grupo de adultos mayores. **Método:** Estudio cualitativo, la muestra correspondió a 5 mujeres adultas entre 60-78 años de edad con diferentes comorbilidades y dolor en al menos una articulación. Se realizaron 12 sesiones de BBAT grupal evaluando al inicio y al final la calidad del movimiento y la conciencia corporal usando la escala de conciencia corporal (BARS: Body Awareness Rating Scale) **Resultados:** Se registran cambios en la calidad de movimiento, la postura, elasticidad, equilibrio y coordinación. Mejora la conciencia corporal y se observa disminución del dolor. **Discusión:** Se discute la importancia de promover la calidad del movimiento en este grupo poblacional para mejorar la funcionalidad y calidad de vida. Se subraya la importancia del trabajo grupal desde una visión psicosocial. BBAT puede ser un enfoque útil para las personas mayores cuando se centran en mejorar la calidad del movimiento, la funcionalidad y calidad de vida.

Palabras clave: Fisioterapia; salud mental; terapias mente-cuerpo; anciano; terapia de conciencia corporal basal.

¹ Correo de contacto: n_elisago@hotmail.com
DOI: 10.30788/RevColReh.v18.n2.2019.398

Effect of basic body awareness therapy on the functionality of elderly adults

Abstract

Basic Body Awareness Therapy (BBAT) is a person-centered and health-oriented approach. It offers assessment tools and a treatment program, is used by physiotherapists individually and in groups. The objective of this therapy is to support the patient to be more conscious, develop and maintain functional abilities and coordination in the movement. There are not studies that evaluate the effect of this methodology on older adults to improve their functionality. **Objective:** To describe the effect of BBAT on the functionality of a group of older adults. **Method:** Qualitative study, the sample corresponded to 5 adult women between 60-78 years of age with different comorbidities and pain in at least one joint. 12 sessions BBAT group therapy were carried out, evaluating at the beginning and at the end the quality of movement and body awareness using the body awareness scale (BARS: body awareness rating scale). **Results:** There were changes in the quality of movement, posture, elasticity, balance and coordination. Improved body awareness and pain reduction was observed. **Discussion:** The importance of promoting the quality of movement in this population group to improve functionality and quality of life is discussed. The importance of group work is highlighted from a psychosocial perspective. BBAT can be a useful approach for the elderly when they focus on improving the quality of movement, functionality and quality of life.

Keywords: Physiotherapy; mental health; mind-body therapies; basic body awareness therapy, aged.

Introducción

La demografía mundial está cambiando debido al aumento en el número de personas mayores. La disminución de las tasas de mortalidad y el aumento de la esperanza de vida de la población ha dado lugar al envejecimiento poblacional. En México, la población de 60 años de edad y más, representa el 10,4% de la población total, 12.436.121 personas (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2015). Lo cual tiene profundas implicaciones para las políticas públicas y los sistemas de salud.

El deterioro fisiológico es una característica del envejecimiento normal y tiene lugar en todos los sistemas del organismo. La comorbilidad es un problema frecuente en ancianos y es un factor de riesgo para que se presenten eventos adversos como: deterioro funcional, discapacidad, dependencia, institucionalización, hospitalización, mala calidad de vida y muerte (Abizanda et al, 2020). Los pacientes mayores de 70 años sufren de al menos una comorbilidad y en 30% de ellos están presentes dos o más

En la ciudad de México, según la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento en América Latina y el Caribe (SABE) se identificaron 426 (34.1 %) adultos mayores con dos o más enfermedades crónicas por autorreporte y el resto con una o ninguna enfermedad crónica, estos resultados son similares a los de otros países de Latinoamérica y el Caribe (Menéndez et al, 2005). El mejor indicador de salud para estudiar la población adulta es el estado funcional (Pirki, 2009). La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (POS/OMS, 2002) definen como adulto mayor

"funcionalmente saludable", a aquel que es capaz de hacer frente a este proceso de cambio, con un nivel de adaptación funcional y satisfacción personal.

La fragilidad se define teóricamente como un estado clínicamente reconocible de mayor vulnerabilidad resultante de la disminución asociada al envejecimiento en la reserva y la función a través de múltiples sistemas fisiológico, psicológico, físico y social, así como la capacidad de lidiar con los estresores diarios o agudos (Gómez-Montes & Curcio-Borrero, 2002; Rockwood, 2005; García-González, García-Peña, Franco-Marina & Gutiérrez-Robledo, 2009; Xue, 2011; Siordia & Saenz, 2012; Negm et al, 2017). Esta fragilidad, condiciona en muchos casos deterioro funcional, discapacidad, mala calidad de vida y muerte.

La funcionalidad o independencia funcional es la capacidad de cumplir acciones requeridas en el diario vivir, para mantener el cuerpo y subsistir independientemente, cuando el cuerpo y la mente son capaces de llevar al cabo las actividades de la vida cotidiana se dice que la funcionalidad está indemne (Ministerio de Salud de Chile [Minsal], 2003).

De esto deriva la importancia de implementar programas de tratamiento/prevención en este grupo poblacional. La terapia de conciencia corporal basal (conocida como BBAT, Basic Body Awareness Therapy por sus siglas en inglés) es una terapia de movimiento con oportunidades para contactar, explorar, experimentar, integrar, crear significado, reflejar y verbalizar experiencias en una situación aquí y ahora (ciclo de aprendizaje de conciencia del movimiento representada en la figura 1), entre un ser consciente que actúa y se relaciona (Skjaerven, 2013; Skjaerven, 2015.) Para integrar tales objetivos el terapeuta utiliza su cuerpo y la voz para guiar de una manera didáctica. BBAT se utiliza en la terapia individual o grupal, en todos los grupos de edad y se puede utilizar en pacientes psiquiátricos, con dolor crónico, en enfermedades reumáticas, en trastornos como ansiedad y depresión entre otros padecimientos.

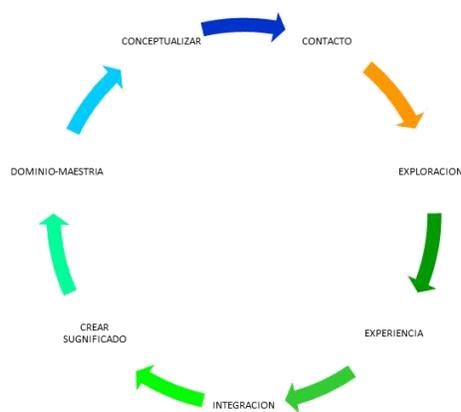


Figura 1. Círculo de aprendizaje de conciencia del movimiento

Terapia de conciencia corporal basal como método fisioterapéutico: orígenes históricos

Existen diferentes técnicas terapéuticas a menudo categorizadas como enfoques mente-cuerpo que pretenden mejorar la conciencia corporal, como: yoga, Tai-Chi, terapias basadas en Mindfulness/meditación,

Feldenkrais, método de Alexander, terapia de respiración, y también el enfoque terapéutico específico ofrecido por fisioterapeutas, llamado *terapia de conciencia corporal basal* (BBAT) (Mehling et al., 2011).

El término "terapia de conciencia corporal" se usó por primera vez a finales de los 60 en fisioterapia para pacientes neuróticos. La experiencia clínica fue la fuente más importante de inspiración para el desarrollo de la terapia de conciencia corporal; los recursos, disfunciones y necesidades de los pacientes fueron en gran medida determinantes para el desarrollo del método (Skatteboe, 2005). En los últimos 30 años se ha realizado el desarrollo profesional y la investigación por la Asociación internacional de docentes en la terapia de conciencia corporal basal (International Association of Teachers in Basic Body Awareness Therapy) (Skjaerven, 2015). BBAT se practica ahora en las unidades de rehabilitación en instituciones del sistema de salud, principalmente en los países escandinavos, pero ha ido ganando terreno gradualmente en países como España, Turquía, Japón, Singapur, Estonia, Brasil, Canadá, Chile y México.

El educador y psicoterapeuta del movimiento francés Jacques Dropsy desarrolló el enfoque de sensibilización del movimiento, su teoría y práctica en los 60's. Dropsy usó el concepto "psicotonia" para describir su método de trabajo (Dropsy, 1998). Afirmó que el patrón tónico-motor se basa en experiencias aprendidas, mismas que se han internalizado gradualmente, pero todavía contienen un potencial de desarrollo. Este patrón influye en las funciones autonómicas que luego están disponibles para una activación consciente (Skatteboe, 2005).

Gertrud Roxendal, fisioterapeuta sueca introdujo este enfoque en fisioterapia en los 70's. Sistematizó muchos años de experiencia de psicotonía y describió la conciencia corporal como concepto general (Skatteboe, 2005).

Teoría

BBAT es un enfoque de sensibilización del movimiento que promueve la calidad del mismo desde una visión integral y salutogénica. El concepto de *salutogénesis* fue introducido a finales de los 70 por Aaron Antonovsky. En este modelo salutogénico se valoran los factores o recursos que facilitan la capacidad de las personas, las comunidades y las poblaciones para mantener la salud y el bienestar (Juvinya-Canal, 2013, Antonovsky, 1987).

BBAT se basa en la hipótesis del triple problema de contacto. En esta teoría, Dropsy postuló que los problemas de contacto con el propio cuerpo (como la falta de conciencia del cuerpo físico y la vida interna), indican un problema en el contacto con los demás y la realidad, y viceversa (Gyllentsen, 2001).

Esta deficiencia de contacto puede conducir a hábitos de movimiento disfuncionales (falta de vitalidad, flujo y ritmo), dolor y reducción del funcionamiento en la vida cotidiana. Este problema se manifiesta en el cuerpo como falta de unidad entre cuerpo y mente, en movimientos inarmónicos o disfuncionales (Skjaerven, 2015.). Una persona que está bien "aterrizada" en la realidad, se expresa a sí misma a través de movimientos coordinados y armónicos (Skjaerven, 2008).

Escala de Conciencia Corporal (BARS)

BBAT como modalidad de sensibilización del movimiento, consiste en un programa de rehabilitación estructurado con herramientas de evaluación válidas y fiables (Lundvik Gyllensten, Ekdahl & Hansson 1999;

Gyllensten, 2001, Lundvik Gyllensten, Ovesson, Lindström, Hansson & Ekdahl, 2004). En BBAT se han desarrollado dos escalas de evaluación, una sueca y otra Noruega, la escala de clasificación de conciencia corporal (BARS: Body Awareness Rating Scale). Esta herramienta incluye dos dimensiones, una de movimiento y otra de conciencia. En la dimensión del movimiento, el fisioterapeuta observa, describe y evalúa la calidad en la coordinación de 12 movimientos básicos. En la dimensión de conciencia, entrevista al paciente acerca de la experiencia del movimiento inmediato después de cada uno de ellos (Skjaerven, 2015). El paciente realiza 5 repeticiones de cada movimiento y el más sano y funcional es el que se evalúa. La escala es ordinal y va de 1 a 7. Donde 1, hablando de la calidad del movimiento (CM), es el más disfuncional y patológico y 7 es el más sano y funcional. Los cambios en la calidad se observan cuando la respiración y la conciencia empiezan a estar integrados en el movimiento. Esta escala también tiene su propio lenguaje (respecto a la forma, dirección, energía, armonía, unidad, etc).

El fisioterapeuta (FT) pone atención a la persona como un todo, lo ve integralmente, así puede ver cómo la respiración, el balance corporal y la conciencia influyen en el movimiento. Las principales razones para el uso del BARS en la práctica clínica es determinar la intervención y el efecto de la terapia. Esta prueba fue desarrollada para evaluar la calidad en la coordinación del movimiento, observando los hábitos, las compensaciones y los recursos de movimiento sanos (Skjaerven, 2015).

El FT le da tiempo al paciente para explorar lo que significa estar en movimiento, dando la oportunidad de que viva la experiencia de lo que está sucediendo. Es importante dar tiempo y silencio para esta exploración. El FT observa, describe, analiza y evalúa la calidad del movimiento, a) evaluando y b) añadiendo comentarios a la observación de la evaluación. Después de anotar, el FT pregunta al paciente: "¿Cómo fue esto para usted? ¿Qué experimentó mientras estaba en el movimiento? Estas descripciones no se evalúan, sino que se manejan como una descripción cualitativa de la experiencia (Skjaerven, 2015).

Cuatro perspectivas

Los principios de movimiento implementados en BBAT y BARS abarcan cuatro perspectivas de la existencia humana: física, fisiológica, psicosociocultural y existencial (Dropsy, 1987, Gyllensten, 2001). Destacan por estimular la conciencia sensorial asociada a la coordinación del movimiento, la respiración consciente y la atención en las sensaciones corporales internas (Gard, 2005; Johnsen & Raheim, 2010). Los componentes centrales son: el eje vertical firme y estable, el centro del movimiento localizado en medio del tronco (anatómicamente en la región donde se localiza el diafragma), respiración y autoconsciencia usando movimiento, así como voz y tacto en forma de masaje como enfoque terapéutico (Lundvik Gyllensten, Ekdahl & Hansson, 1999).

La CM se describe como la forma en que se ejecutan los movimientos humanos con respecto a las dimensiones del tiempo, espacio y energía (Skjaerven, 2008). Se enfatiza la influencia de la mente en la CM, afirmando que "es la mente la que da el movimiento de calidad" (Skjaerven, 2008). Las descripciones se refieren a la relación de la persona con el suelo, la estabilidad en la línea media, respiración, flexibilidad, fluidez y coordinación (Gyllensten, 2001).

La función del FT se puede dividir en tres: 1) como un espejo, para dar una imagen más realista que el paciente pueda observar (por lo que los terapeutas entrenados en BBAT, trabajan en su cuerpo), 2) para

proporcionar dirección y 3) el terapeuta confirma lo que el paciente ha encontrado, como una mejor sensación de ritmo, facilidad o equilibrio (Skjaerven, 2015).

La interacción entre el paciente y el FT es fundamental en todas las prácticas clínicas, contribuye a la resolución de problemas y ayuda a activar los recursos del paciente. El comportamiento característico de este proceso incluye los dominios cognitivo, afectivo y psicomotor (Lundvik Gyllensten, Gard, Hansson & Ekdahl, 2000).

Entre los objetivos de la modalidad de tratamiento BBAT están: aumentar el equilibrio corporal y mental, mejorar el uso del cuerpo, el restablecimiento de la imagen corporal, aliviar los síntomas relacionados con hábitos disfuncionales, aumentar la motivación para los movimientos, la libertad y flexibilidad en el movimiento y la respiración, y fortalecer la capacidad de estar mentalmente presente (Roxental, 1985, Lundvik Gyllensten, Hansson & Ekdahl, 2003). BBAT tiene en cuenta que la parte física, mental y existencial afectan a la persona y la existencia en el movimiento y la vida cotidiana. La presencia encarnada y consciente son importantes; promoverlas durante el movimiento cotidiano representa una clave en el enfoque terapéutico (Skjaerven, 2008).

La terapia grupal como una forma de intervención médica y psicológica se ha desarrollado desde el principio de 1900. Varios tipos de terapias grupales se han fusionado junto con nuevos síndromes clínicos, entornos y enfoques teóricos (Yalom, 2005). Yalom subraya cómo la psicoterapia grupal afecta el crecimiento o el cambio en el hombre y ha establecido los "factores terapéuticos" para su uso en la terapia grupal (inculcar y mantener la esperanza, universalidad, altruismo, aprendizaje interpersonal, cohesión grupal, los factores existenciales, la catarsis y el desarrollo de técnicas de socialización).

Estos factores son efectivos para cualquier perspectiva en todos los modelos de terapia de grupo (Yalom, 2005) y representan el núcleo de la misma, algo que es común a todos los modelos terapéuticos incluyendo mecanismos básicos de cambio. Considerando que muchos adultos mayores padecen aislamiento social, esta perspectiva grupal suma en los procesos fisiológicos, psicológicos y sociales.

Calidad del movimiento a través de cuatro perspectivas

El modelo CM introduce a la comprensión de lo que es y proporciona un discurso profesional sobre el mismo. Es multifacético y contiene recursos importantes para cubrir la salud en relación con el movimiento. Desde una visión biomecánica está conectado a cómo la persona se relaciona con el espacio, cómo esta relación afecta la alineación postural, el trayecto y la forma del movimiento basado en la estructura anatómica. Fisiológicamente conecta cómo la persona se relaciona con el tiempo y cómo esta impacta en los procesos fisiológicos. Psicosocioculturalmente, conecta cómo la persona se relaciona con la energía y cómo estos procesos influyen en los movimientos. Existencialmente está conecta a la autoconsciencia, la capacidad de la persona de estar presente, aquí y ahora, y cómo estos aspectos la influyen. Afinar la CM puede entenderse como un proceso de formación de coherencia en la persona (Skjaerven, 2008).

Síndrome de fragilidad

La fragilidad es un síndrome clínico común en adultos mayores que conlleva un mayor riesgo de problemas de salud, como caídas, pérdida de funciones asociados a debilidad, desnutrición, discapacidad por

incidentes, hospitalización y mortalidad (Ensrud et al., 2009). Un consenso de los geriatras italianos y estadounidenses afirma que los criterios para definir la fragilidad física se basan en alteraciones fisiológicas que afectan la movilidad, equilibrio, fuerza muscular, el procesamiento motor, la nutrición, cognición, resistencia y actividad física (Fried et al., 2001; Walston et al., 2006). Por lo anteriormente expuesto nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué efecto tendrá la terapia de conciencia corporal basal sobre la funcionalidad de adultos mayores?

Método

Estudio cualitativo de reporte de caso que reclutó 5 mujeres mayores de 60 años. Sin importar si tenían deterioro cognitivo o alguna patología. Al inicio y al final de las sesiones, los pacientes fueron evaluados con la escala BARS. El tratamiento fue realizado por una FT entrenada en BBAT. Los pacientes fueron informados al iniciar las sesiones sobre el tratamiento (número de sesiones, número de participantes, lugar, hora, tipo de vestimenta) y se enfatizó la importancia de la práctica en casa.

Durante todas las sesiones, la fisioterapeuta escribió notas sobre sus comentarios. Se aplicó un breve cuestionario en la última sesión con la intención de obtener información de su participación en el grupo focal. Las preguntas fueron cualitativas, como: Comparando tu experiencia durante las sesiones, ¿cuál fue tu experiencia al inicio de la terapia? y ¿cuál fue tu experiencia la final de las sesiones?, ¿qué cambios puedes notar en tu cuerpo? Las respuestas fueron sistematizadas y analizadas, así como comparadas con las notas de la fisioterapeuta para obtener los resultados finales.

Intervención

La intervención consistió en 12 sesiones de terapia grupal de conciencia corporal basal, dos veces por semana, con una duración de 90 minutos. Las sesiones empezaban y terminaban con los participantes sentados en una silla y junto con el fisioterapeuta reflexionaban sobre la práctica que habían realizado en su casa (al inicio) o sobre su experiencia de la sesión (al final). Se realizaban diferentes movimientos, teniendo en cuenta su edad y condición física. Los mismos se iban aumentando gradualmente y también se incorporó el masaje.

Análisis de datos

Se basó en el modelo descrito por Giorgi y modificado por Malterud (Malterud, 2001; Malterud, 2012). Para la parte cualitativa, el primer paso fue revisar el material obtenido en las sesiones de grupo, posteriormente se resumió y clasificó identificando ejes temáticos.

El modelo mencionado anteriormente guió el análisis de datos. El foco de interés fueron las experiencias de los sujetos durante el proceso de tratamiento y su opinión acerca de si la terapia les ayudó a mejorar su funcionalidad teniendo en cuenta el punto de vista de las cuatro perspectivas utilizadas en BBAT (Skjaerven, 2008; Skjaerven, 2013; Skjaerven, 2015). Después de revisar el material producido en las sesiones grupales, los ejes temáticos fueron identificados y los resultados fueron analizados, de acuerdo con el modelo de calidad del movimiento propuesto por Skjaerven (Skjaerven, 2008, Skjaerven, et. al., 2010, Skjaerven, 2013).

Los pacientes fueron informados sobre el objetivo del proyecto y después de leer, si estaban de acuerdo con el procedimiento, firmaron carta de consentimiento informado. Los investigadores declaran conocer y respetar los principios éticos para investigación médica en seres humanos, Helsinki.

Resultados

Todos los participantes mostraron mejoría con respecto a la conciencia corporal y la calidad del movimiento. Analizándolo desde las cuatro perspectivas que se usan en BBAT, se observó: aumento en la flexibilidad (con menos tensión muscular en los movimientos), logrando disminución del dolor en diferentes articulaciones, más fluidez y mejoría en la postura (estabilidad y equilibrio). Lograron un mejor apoyo en sus pies, consiguiendo mayor equilibrio.

Mejoraron su capacidad de utilizar el cuerpo con una mejor coordinación (distinguir entre el lado derecho e izquierdo, el peso corporal, superior e inferior, la tensión y el estiramiento), liberando la respiración. Al centrarse en la inhalación y la exhalación, pudieron ver los beneficios de la respiración mejorando su conciencia corporal, identificando cuando su cuerpo estaba tenso o relajado y cómo trabajando con la respiración lograban relajarse. Esto mejoró su calidad del sueño.

Notaron cómo los movimientos ayudaron a hacer la respiración más profunda y cómo se reguló de manera natural, identificando los bloqueos en la respiración que causa el cuerpo cuando tiene tensión. Pudieron notar cómo los movimientos junto con la respiración ayudaron a *"despertar su cuerpo y sus sensaciones"*, según una participante expresó. Relacionando estos resultados con el modelo de las cuatro perspectivas, se expondrán los resultados de todos los casos.

Desde la perspectiva biomecánica

Todos los participantes en el grupo sintieron mejoría en su postura, mayor flexibilidad, menos tensión y con esto, más energía para hacer sus actividades de la vida cotidiana. Lograron caminar de una manera más fluida y ligera, y con mejor apoyo podal permitiendo una mejor coordinación y equilibrio. Este es un punto muy importante que puede ayudar a evitar caídas en este grupo etéreo. Algunos de sus testimonios fueron:

- *"Siento que he mejorado mi postura".*

- *"Me siento muy bien, mis movimientos son más ligeros".*

- *"Siento más flexibilidad en todo mi cuerpo, estoy ansiosa por seguir adelante un poco más con cada sesión."*

- *"Hoy cuando empezamos mis hombros estaban muy tensos, los brazos han mejorado mucho, al principio dolían mucho. Estire la parte inferior del cuerpo, mis rodillas y empezaron a doler menos".*

Desde la perspectiva fisiológica

Todos los participantes del grupo estuvieron de acuerdo en que al principio era difícil coordinar la respiración con los movimientos. También sintieron que su respiración era superficial y estaba bloqueada, a medida que avanzaban en las sesiones, era más fácil para ellas coordinar su respiración con el movimiento y podían sentir la respiración más profunda. Algunas afirmaciones:

- *"Me cuesta concentrarme en la respiración, pero poco a poco lo estoy haciendo y siento que respiro mejor."*

- *"La respiración y el estiramiento fueron las principales maneras a través de las cuales inicié un proceso de despertar las sensaciones..."*

- *"He tratado de observar, por ejemplo, caminar y tratar de respirar al mismo tiempo. Creo que de eso se trata, ¿no? de hacerlas en la vida normal..."*

Desde la perspectiva psicosociocultural

Todos los participantes del grupo estuvieron de acuerdo en que era difícil y sorprendente al mismo tiempo lo que podían descubrir cuando pusieron atención en su cuerpo. Por ejemplo, la diferencia entre el lado derecho y el lado izquierdo, tanto en movimiento como en peso. También notaron cómo podrían sincronizar mejor el movimiento simultáneo de las extremidades superiores e inferiores concentrándose en su centro y realizando el movimiento de una manera más armoniosa. Relatos:

- *"Siento que soy más consciente de mi cuerpo, lo que es tensión y relajación, siento que escucho más a mi cuerpo."*

- *"Con el movimiento en parejas, fue bien, fue muy sincrónica... Me gusta."*

- *"Las tres sesiones previas fueron muy relajantes y hoy me volví más consciente y siendo más consciente, no me relajé, pero siento que estoy activa..."*

- *"Tendida en el suelo ya no me molesta como al principio y ya no tengo tantos pensamientos, ya me las arreglaré para calmar mi mente."*

Desde la perspectiva existencial

Los participantes comentaron sentirse más integrados, con más energía, dándose la oportunidad de sentir su cuerpo y conocer otra perspectiva que los ayudó a mejorar su calidad de vida.

- *"Es una inmensa sensación de compartir, de decir: ¡yo estoy aquí y de saber que no hay nada que perder nada en la vida, que yo permanezco abierta al terreno de la vida!"*

- *"Me gusta, lo siento bien, empiezo a sentir más mi cuerpo y con más vida!"*

- *"He aprendido a reconocer partes de mi cuerpo y saber que se pueden mover, porque había movimientos que había olvidado, estaba bloqueada!"*

- *"Siento que ahora puedo mover todo mi cuerpo, más simétrico, más integrada!"*

- *"Siento que tengo más conciencia de mi cuerpo, estoy más en mi centro, en todos sentidos..."*

Al inicio de la terapia todas las participantes tuvieron una calidad de movimiento disfuncional (evaluado entre 2 y 3 según BARS), caracterizado por un equilibrio pobre en el eje vertical, poca estabilidad y libertad. Las características del movimiento fueron: disfuncional en la forma, mecánico, rígido y arrítmico. La cantidad de energía empleada en el movimiento, a veces era demasiada (acorde con la instrucción), era demasiado pequeño y cerrado o demasiado grande y abierto. La mayoría de las veces los movimientos iniciaron en la periferia (no en el centro) y había falta de unidad entre la parte superior e inferior del cuerpo con poca integración.

Al final de la terapia, todas mejoraron la calidad del movimiento. Pudieron tener en el eje vertical más equilibrio, mejor balance, más estabilidad y firmeza. Las características de los movimientos fueron: mayor forma funcional, con intención y dirección. La cantidad de energía era más apropiada para la tarea. Los movimientos se caracterizaron por mostrar un poco de autoconsciencia. Mostraron signos de que el movimiento se empezaba a originar en el centro del tronco. La unidad e integración expresaron mayor armonía del movimiento. En la tabla 1 se muestran algunos datos de las participantes y la evaluación del BARS y en la figura 2 se muestra el promedio del BARS grupal.

Tabla 1.

Información de los participantes y resultados de la evaluación inicial y final

| Participante | Edad | Ocupación | Antecedentes | BARS inicial | BARS final |
|--------------|------|---|--|--------------|------------|
| 1 | 78 | Ama de casa. | Hipertensión arterial controlada con medicamento, dolor ocasional en rodillas. | 3.3 | 4.5 |
| 2 | 75 | Académica universitaria e investigadora. | Enfermedad de Parkinson con 5 años de evolución y artroplastia bilateral de rodillas | 2.9 | 4.0 |
| 3 | 70 | Investigadora | Dolor crónico lumbar y en rodillas. | 3.3 | 4.4 |
| 4 | 60 | Ama de casa | Dolor ocasional en pies. | 3.0 | 4.0 |
| 5 | 60 | Trabaja en una tienda de material de construcción | Dolor crónico. | 2.0 | 3.0 |

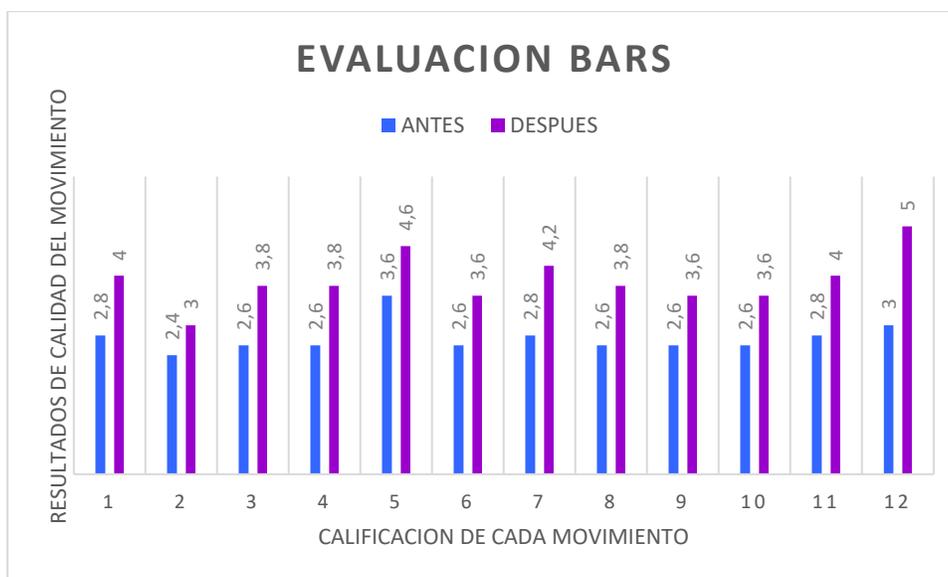


Figura 2. Promedio BARS grupal para todos los movimientos.

Discusión

Un objetivo importante en las intervenciones de fisioterapia en pacientes de edad avanzada, es que el terapeuta guíe al paciente para que se mueva de tal forma que impida el desarrollo de movimientos

compensatorios disfuncionales y al mismo tiempo promueva estrategias de movimiento económicas y equilibradas. A medida que envejecemos, nuestra capacidad para movernos libremente disminuye, esto puede ser causado por problemas de salud, enfermedades o lesiones específicas. Como Soberanes (2009), señaló "menos funcionalidad, mayor deterioro en la calidad de vida". La presente intervención se centró en promover la CM funcional en acciones cotidianas, lo que ayudó a disminuir el dolor, mejorar la movilidad, el control postural y la respiración en las participantes, aumentando así el sentido de unidad.

La estabilidad postural definida como el mantenimiento del centro de gravedad dentro de la base de apoyo del cuerpo y la capacidad de mantenerla son fundamentales para ejecutar con éxito cada una de las tareas de la vida cotidiana. Los componentes sensoriales involucrados incluyen la visión, la función vestibular y el sistema somatosensorial, que actúan enviando información sobre la posición y el movimiento del cuerpo en un espacio tridimensional (Sherrington, et al, 2008; Gómez, 2012a).

Acortar la longitud del paso, ralentizar la marcha y aumentar la doble fase de apoyo son las principales estrategias para adaptarse a un trastorno de equilibrio (Gómez, 2012a). Rubenstein (2006) notó como factores de riesgo individual más importante para las caídas (resumen de 16 estudios controlados): debilidad, deficiencia en equilibrio, en la marcha y visual, limitación de la movilidad, deterioro cognitivo y del estado funcional e hipotensión postural. La marcha en los ancianos también está relacionada con la postura de envejecimiento, se realiza con pequeños pasos, con leve flexión del cuello y rodillas (Rubenstein, 2006; Gómez, 2012b). En algunos movimientos de la terapia BBAT, los miembros (superiores o inferiores) se estiran en una forma suave y tolerable para el participante, sin que el objetivo sea hacer un estiramiento, y se observó que todos los participantes fueron capaces de disminuir las contracturas de flexión de rodillas y codos y lograron una mayor alineación vertebral, lo que llevó a mejorar el control postural, el equilibrio, el sistema propioceptivo, a mejorar la respiración y a incrementar la conciencia corporal. Con un mejor apoyo podal se mejora la estabilidad, y considerando que uno de los principales objetivos en fisioterapia en los adultos mayores es la prevención de caídas, este hallazgo debe ser considerado relevante.

Se han reportado hallazgos similares en personas con esquizofrenia (Hedlund & Gyllensten, 2010; 2016) y accidente cerebrovascular (DAE-Hyouk et. al, 2015; Lindvall, Anderzén, & Forsberg, 2016). En el último estudio, también informaron sentimientos de armonía y una sensación de bienestar y tranquilidad. En el proyecto actual los participantes mencionaron tener "*mayor sentido de unidad y un sentimiento de salud que invadió su cuerpo*".

Eriksson, Möller, Erikson y Kurlberg (2007) y Valenzuela (2012) han sugerido la evidencia de una relación bidireccional entre el dolor y la conciencia corporal, destacando cómo el primero (dolor crónico) afecta elementos del segundo (conciencia corporal), incluyendo el control motor, percepción corporal y reorganización cortical. Según Valenzuela y otros investigadores, está bien establecido que el dolor puede actuar como un factor estresante, perturbando el equilibrio homeostático y activando los componentes simpáticos del sistema nervioso autónomo. (Valenzuela, 2012; McEwend & Kalia, 2010). También se asocian con mala función motora, reducción del rango de movimiento, fuerza y resistencia (como dolor lumbar y fibromialgia) (Valenzuela, 2012). Estos problemas, que impactan en la función motora y que evitan la actividad física pueden resultar en "atrofia por desuso". El desuso tiene un lugar prominente en la expresión del dolor crónico. Además de la atrofia por desuso, en adultos mayores, a menudo están presentes, la polifarmacia, la disfunción psicosocial, la depresión, la restricción en la actividad y adaptación social. La

gravidad de las quejas los imposibilita para participar en grupos de tratamiento o en un entorno ambulatorio (van Wilgen et al., 2009).

Como podemos ver dentro del grupo, aunque no todas tenían dolor crónico (sólo una de las participantes), todas tenían dolor en diferentes articulaciones (rodillas, columna vertebral, hombros), mismo que disminuyó, al aumentar la flexibilidad y lograr una mayor relajación y control postural. El componente social del grupo favoreció la comunicación, el apoyo y autoapoyo mejorando así su estado de ánimo.

Aspergreen (2000) señaló que BBAT tiene como objetivo elevar la conciencia corporal con el fin de aumentar la capacidad del individuo para controlar los movimientos dolorosos (manejo del cuerpo) y movilizar los recursos propios de los pacientes (experiencia corporal profunda), lo que conduce a un aumento de la capacidad funcional. En este grupo, se permitió que enfrentaran el dolor de otra manera (al poner atención a la causa ya fuera durante alguna actividad o por una emoción), esto las ayudo a buscar otras alternativas de movimiento.

Ser consciente de la relación o la conexión entre el estado corporal (somatofísico) y el estado mental (psicoemocional) se considera fundamental para el éxito de las terapias mente-cuerpo y se produce cuando un individuo se da cuenta de su experiencia como resultado de la terapia (Price & Thompson, 2007). La capacidad de poder expresarnos a través del lenguaje nos da el poder de cambiarnos comunicando nuestras experiencias y también de regular nuestra fisiología mediante actividades básicas como respirar, movernos y tocar (Van der Kolk, 2017). En este grupo, al abrirse un espacio para reflexionar sobre la experiencia de *estar* en el movimiento, se permitían expresarse y aprender de las experiencias de las compañeras, teniendo la sensación de *estar en el mismo barco*, animándose continuamente entre ellas.

Desde un punto de vista neurofisiológico, la conciencia corporal incluye tanto la propiocepción como la interocepción. La primera, es la percepción de ángulos de articulación y tensiones musculares, de movimiento, postura y equilibrio. La segunda es la percepción de todas las sensaciones desde el interior del cuerpo: latido del corazón, respiración, saciedad, y los síntomas del sistema nervioso autónomo relacionados con las emociones.

La importancia de BBAT en las personas mayores, es que las participantes a través de movimientos simples (que evitan lesionar) y a su propio ritmo, pueden llegar a ser conscientes (sensibilización propioceptiva e interoceptiva) e involucran procesos mentales más altos como emociones, recuerdos, actitudes y comportamiento.

Lo anterior muestra que el fisioterapeuta puede trabajar como educador. A través de la interacción, la fisioterapia activa los recursos del paciente, dando lugar a procedimientos de resolución de problemas, eligiendo entre diferentes alternativas (Lundvik Gyllensten, Skär, Miller & Gard, 2010). A través de la educación, las personas son capaces de pensar por sí mismos, decidir y llegar a metas basadas en sus decisiones. Al proporcionar a los pacientes la base teórica y práctica de la enfermedad o discapacidad, nos permite colaborar activamente con el equipo interdisciplinario en todos los aspectos de su tratamiento y a ellos les favorece ser participantes en vez de pacientes en su proceso de curación.

El fortalecimiento de la autoconciencia aumenta las oportunidades de auto-experiencia y autorreflexión en todas las áreas de la vida (Dropsy, 1987; Mattsson, Wikman, Dahlgren, Mattasson & Armelius, 1998; Skjaerven, 2008).

A través del trabajo terapéutico en un entorno de aprendizaje seguro y confiable, los adultos mayores mostraron una mayor conciencia. Respiración, línea media, equilibrio, uso de energía y centrado mejoraron. A través de su auto-conciencia lograron "reconocer su cuerpo y escucharlo", por lo tanto, tuvieron una mayor sensación de salud, mejorando así su calidad de vida y funcionalidad. Lograron también mejorar la CM y la conciencia, manifestando sentirse más sanos.

BBAT puede ser un enfoque útil para las personas mayores cuando se centran en mejorar la calidad del movimiento, funcionalidad y calidad de vida. Este proyecto se realizó con un grupo pequeño, pero puede abrir nuevas líneas de investigación como terapia preventiva, para mejorar la funcionalidad en personas mayores y puede ayudar a retrasar las discapacidades y enfermedades.

Agradecimientos.

Los autores agradecen a las profesoras Liv Skjaerven y Mary Anne Sundal su colaboración en la supervisión del presente proyecto.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no presentar ninguna relación de interés comercial o personal dentro del marco de la investigación que condujo a la producción del manuscrito.

Colaboraciones

Todos los autores han contribuido intelectualmente en la elaboración del documento.

Referencias

- Dropsy J. (1987). Vivir en su cuerpo. Expresión corporal y relaciones humanas. Argentina: Paidós.
- Dropsy J. (1998). Human Expression - The Coordination of Mind and Body. In: Skjaerven LH, editor. Quality of Movement - The Art and Health. Lectures on Philosophy, theory and Practical Implications to Basic Body Awareness Therapy. Bergen: Skjaerven.
- Eriksson, E., Möller, I. E. Erikson, H. T. & Kurlberg, G. K. (2007). Body Awareness Therapy: a new strategy for relief symptoms in irritable bowel syndrome patients. *World Journal of Gastroenterology*, 13 (23), 3206-3214. Doi: 10.3748/wjg.v13.i23.3206
- Fried, L.P., Tangen, C.M., Walson, J., Newman, A. B. Hirsch, C., Gottdiener, J., ... McBurnie, M.A. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences Gerontological Society of America*, 56 (3), M146-56. Doi: 10.1093/gerona/56.3.m146
- García-González, J.J., García-Peña, C., Franco-Marina, F. & Gutiérrez-Robledo, L. M. (2009). A Frailty Index to Predict the Mortality Risk in a Population of Senior Mexican Adults. *BMC Geriatrics*, 9(47), 1-8. Doi: 10.1186/1471-2318-9-47
- Gard, G. (2005). Body awareness therapy for patients with fibromyalgia and chronic pain. *Disability and Rehabilitation*, 27(12), 725-728. Doi: 10.1080/09638280400009071
- Gómez, M. J. (2012a). Marcha y equilibrio. En J. J. Lopez, *Fisiología del Envejecimiento* (págs. 149-164). Colombia: Celsus.

- Gómez, M. J., (2012b). Envejecimiento y enfermedad. En J. López Ramírez, *Fisiología del envejecimiento*. (págs. 37-44). Colombia: Celsus.
- Gómez-Montes, J. F. & Curcio-Borrero, C. L. (2002). Valoración integral de la Salud del Anciano. (Comprehensive Health Assessment of the Elderly). Manizales, Colombia.
- Lundvik Gyllensten, A., Skär, L., Miller, M & Gard, G. (2010) Embodied identity – A deeper understanding of body awareness. *Physiotherapy Theory and Practice*, 26 (7), 439–446. Doi: 10.3109/09593980903422956.
- Lundvik Gyllensten, A., Hansson, L. & Ekdahl, C. (2003). Outcome of basic body awareness therapy. A randomized controlled study of patients in Psychiatric outpatient care. *Advances in Physiotherapy*, 5 (4), 179-190. Doi: 10.1080/14038109310012061
- Lundvik Gyllensten, A., Gard, G., Hansson, L. & Ekdahl, C. (2000). Interaction between patient and Physiotherapist in Psychiatric Care-the Physiotherapist's perspective. *Advances in Pshysiotherapy*, 2 (4) 157-167. Doi: 10.1080/140381900750063427
- Lundvik Gyllensten, A., Ekdahl, C. & Hansson, L. (1999). Validity of the Body Awareness Scale-health (BAS-H). *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 13 (4) 217-226. recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12032918>
- Lundvik Gyllensten, A., Ovesson, M. N., Lindström, I., Hansson, L. & Ekdahl, C. (2004). Reliability of the Body Awareness Scale-Health. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 18 (2) 213-219. Doi: 10.1111/j.1471-6712.2004.00272.x
- Lundvik Gyllensten, A. (2001). *Basic Body Awareness Therapy (Doctoral disertation)*. Lund University.
- Hedlund, L. & Gyllensten, A.L. (2016). Assessing movement quality in persons with severe mental illness – Reliability and validity of the Body Awareness Scale Movement Quality and Experience. *Physiotherapy theory and Practice*. Doi:10.3109/09593985.2015.1138008 1-11.
- Hedlund, L. & Gyllensten, A.L. (2010). The experiences of basic body awareness therapy in patients with schizofrenia. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 14 (3), 245-254. Doi: 10.1016/j.jbmt.2009.03.002
- Instituto Nacional de Estadística y geografía [INEGI]. (2015). Intercensal survey. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
- Juvinya-Canal D. (2013). Salutogenesis, new perspectives to promote health. *Enfermería Clínica*, 23(3): 87-88. Doi: 10.1016/j.enfcli.2013.03.004
- Johnsen, R.W. & Råheim, M. (2010) Feeling more in balance and grounded in one's own body and life. Focus group interviews on experiences with Basic Body Awareness Therapy in psychiatric healthcare. *Advandes in Physiotherapy*, 12(3):166–174. Doi: 10.3109/14038196.2010.501383
- Lindvall, M.A., Anderzén, A & Forsberg, A.(2016). Basic Body Awareness Therapy for patients with stroke: Experiences among participating patients and physiotherapists. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 20 (1) 83-89. Doi: 10.1016/j.jbmt.2015.06.004
- McEwen, B. S. & Kalia, M. (2010) The role of corticosteroids and stress in chronic pain conditions. *Metabolism Clinical and Experimental*. 59 (Supl 1), S9-S15. Doi: 10.1016/j.metabol.2010.07.012
- Malterud, K. (2001). Qualitative research: standards, challenges and guidelines. *Lancet*, 483-488. recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11513933>
- Malterud, K. (2012). Systematic text condensation: A strategy for qualitative analysis. *Scandinavian Journal of Public Health.*, 795-805. Doi: 10.1177/1403494812465030
- Mattsson, M., Wikman, M. D., Dahlgren, D. L., Mattasson, B. & Armelius, K (1998). Body Awareness therapy with sexually abused women. Part 2: Evaluation of body awareness in a group setting. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2 (1) 38-45. Doi: 10.1016/s1360-8592(98)80045-4
- Mehling, W.E., Wrubel, J., Daubenmier, J.J., Price, C.J., Kerr, C.E., Silow, T., Gopisetty, V. & Stewart, A. L. (2011) Body Awareness: a phenomenological inquiry into the common ground of mind-body therapies. *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine*, 6 (6), 1-12. Doi: 10.1186/1747-5341-6-6
- Menéndez, J., Guevara, A., Arcia, N., León-Díaz, E. M., Marín, C. & Alfonso, J. C. (2005). Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete

- ciudades de América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 17(5-6), 353-361. Doi: 10.1590/s1020-49892005000500007
- Ministerio de Salud de Chile [Minsal] /Instituto Nacional de Geriátrica (2003). *Evaluación funcional de adulto mayor*. Proyecto FONDEF, Santiago de Chile.
- Negm, A.M., Kennedy, C.C., Thabane, L., Veroniki, A. A., Adachi, J. D., Richardson, J., ... Papaioannou, A. (2017). Management of frailty: A protocol of a network meta analysis of randomized control trials. *Systematic Reviews* 6 (1). 130-138. Doi: 10.1186/s13643-017-0522-7.
- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (2002). Guía clínica para atención primaria a las personas Adultas mayores. Washington OPS/OMS.
- Pirki, J. J. (2009). *Demographics of Aging*. Recuperado de: <http://transgenerational.org/aging/demographics.htm>
- Price, C.J. & Thompson, E. A. (2007). Measuring dimensions of Body Connection: Body Awareness and Bodily Dissociation. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 13 (9), 945-953. Doi:10.1089/acm.2007.0537.
- Xue, Q. L. (2011). The Frailty Syndrome: Definition and Natural history. *Clinics in Geriatric Medicine*, 1, 1-15. Doi: 10.1016/j.cger.2010.08.009.
- Rockwood, K. (2005). What would make a definition of frailty successful? *Age and Ageing*, 34:432-434. Doi: 10.1093/ageing/afi146
- Roxental, G. (1985). *Body Awareness Therapy and Body Awareness Scale, treatment and evaluation in psychiatric physiotherapy*. Götteborg, Sweden: Göteborg Universitet.
- Rubenstein, Z.L., (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Aging*; 35-S2:ii37-ii41. Doi:10.1093/ageing/afl084
- Sherrington, L.S., et al. (2008). *Falls in older people. Risk factors and strategies for prevention*. Cambridge University Press, 2nd Ed
- Siordia, C. & Saenz, J. (2012). Neighborhood Perception and Obesity in Aged Mexican Americans. *Journal of Frailty Aging*, 1(4), 152-161. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4223644/>
- Skatteboe, U.B. (2005). *Basic Body Awareness Therapy and Movement Harmony*. Norway: Oslo University College, Faculty of Health Sciences.
- Skjaerven, L. (2008). An eye for movement quality: A phenomenological study of movement quality reflecting a group of physiotherapist's understanding the phenomenon. *Physiotherapy Theory and practice*, 24(1), 13-27. Doi: 10.1080/01460860701378042
- Skjaerven, L. (2013). Promoting movement quality and health for daily life. Bergen, Norway.: Bergen University College.
- Skjaerven, L. (2015.). *Body Awareness Rating Scale (BARS)-movement quality and experiences-manual*. Bergen, Norway.: Faculty of health and social sciences.
- Valenzuela, M.C. (2012). Chronic pain and disturbances in body awareness. *Revista Chilena de Neuropsicología*. 7(1), 26-37. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=179323099006>
- Van der Kolk, B. (2017). El cuerpo lleva la cuenta. Cerebro mente y cuerpo en la superación del trauma. Ed. Eleftheria S.L.
- Walston, J., Hadley, E.C., Ferrucci, L., Guralnik, J.M., Newman, A.B., Studenski, S.A., ... Fried, L.P. (2006). Research agenda for frailty in older adults: toward a better understanding of physiology and etiology: summary from the American Geriatrics Society/National Institute on Aging Research Conference on Frailty in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54 (6) 991-1001. Doi: 10.1111/j.1532-5415.2006.00745.x
- van Wilgen, C.P., Dijkstra, P.U., Versteegen, G.J., Fleuren, M.J., Stewart, R. & van Wijhe, M. (2009). Chronic pain and severe disuse syndrome: Long-term outcome of an inpatient multidisciplinary cognitive behavioural. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41(3), 122-128. Doi: 10.2340/16501977-0292.
- Yalom I. (2005). *The theory and practice of group psychotherapy* (5 ed.) New York: Basic Books.

Notas:

Información de autores:

Norma Elisa Gálvez Olvera

Fisioterapeuta, MSc. en sensibilización educativa con orientación Gestalt.
Asociación Mexicana de Fisioterapia en Salud Mental
n_elisago@hotmail.com

Daniel Ciudad Antogini.

Kinesiólogo, PhD en Fisiología del ejercicio aplicada al control del rendimiento deportivo y la salud.
Universidad de Granada,
daniel.ciudad@uv.cl
<https://orcid.org/0000-0003-1426-1052>

Efectos del ejercicio físico sobre la depresión y la ansiedad

Cristhian Felipe Delgado Salazar^a
Erika Tatiana Mateus Aguilera^a
Laura Alejandra Rincón Bolívar^a

Wilder Andres Villamil Parra^{ab 1}
<https://orcid.org/0000-0002-1717-1020>

^a *Escuela Colombiana de Rehabilitación*

^b *Universidad Nacional de Colombia*

Fecha de recepción: 12 de abril de 2019
Fecha de aprobación: 17 de junio de 2019

Resumen

Los trastornos de ansiedad y depresión son el mayor problema de salud mental a nivel mundial. Puede presentarlos cualquier persona, provocando alteraciones biológicas y psicológicas que afectan las actividades de la vida diaria. **Método:** Revisión sistemática basada en la búsqueda de ECAS que vincularon el ejercicio físico como estrategia terapéutica para estos trastornos. Se realizó una búsqueda en las bases de datos: Redalyc, PubMed, EBSCO host, Elsevier, PeDro, DialNet, Scielo y ATGC (Pubmed) con punto de corte Marzo 2018. Se analizaron de 136 artículos y se evaluaron con la lista de chequeo CONSORT creando 3 matrices de análisis cuantitativo, en donde se resalta la incidencia de trastornos de depresión y ansiedad en los grupos etarios de juventud, adultez y adulto mayor, identificando los factores por estrés post traumático, origen ocupacional, drogodependencia, trastornos mentales, enfermedades diagnosticadas, conductas según la edad y ginecóbstericas. **Resultados:** El ejercicio físico realizado de manera estructurada disminuye significativamente los síntomas depresivos ($p \leq 0.001$) evaluado con diversas escalas entre las que se destacan las pruebas Inventario de Beck, Escala de Depresión Geriátrica (GDS), DASS-21 y BDI. La reducción en el nivel de ansiedad, evaluado con la escala HADS ($p = 10.0007$) en todos los subgrupos, resaltando la prescripción individualizada **Discusión:** Se confirman los efectos positivos del ejercicio físico prescrito, en los síntomas de depresión y ansiedad de diversas poblaciones, siendo efectiva y de bajo costo, lo que abre la necesidad de priorizarlo y aplicar sus principios a actividades complementarias como el taichi y/o yoga para mejorar su efectividad.

Palabras clave: Ansiedad; depresión; ejercicio; fisioterapia; salud mental; trastorno de la conducta.

¹ Correo de contacto: wavillamilp@unal.edu.co
DOI: 10.30788/RevColReh.v18.n2.2019.389

Effects of physical exercise on depression and anxiety

Abstract

Anxiety disorders and depression are the biggest problem of mental health in the world. It can be present by anyone, causing biological and psychological alterations that affect the activities of daily life. **Method:** Systematic review based on the search for ECAS that linked physical exercise as a therapeutic strategy for these disorders. A search was performed on the databases: Redalyc, PubMed, EBSCO host, Elsevier, PeDro, DialNet, Scielo and ATGC (Pubmed) with cut-off point March 2018. 136 articles were analyzed and evaluated with the CONSORT checklist creating 3 formats of quantitative analysis, highlighting the incidence of depression and anxiety disorders in the age groups of youth, adulthood and older adulthood, identifying post-traumatic stress factors, occupational origin, drug dependence, mental disorders, diagnosed illnesses, age-based behaviors and gynecology.

Results: Physical exercise performed in a structured way significantly decreases depressive symptoms ($p \leq 0.001$) evaluated on a number of scales including Beck Inventory, Geriatric Depression Scale (GDS), DASS-21 and BDI tests. The reduction in the level of anxiety, assessed with the HADS scale ($p = 10.0007$) in all subgroups, highlighting the individualized prescription. **Discussion:** The positive effects of prescribed physical exercise are confirmed, on the symptoms of depression and anxiety of various populations, being effective and inexpensive, which opens the need to prioritize it and apply its principles to activities such as taichi and/or yoga to improve their effectiveness.

Keywords: Anxiety; depression; exercise; physical therapy specialty; mental health; conduct disorder

Introducción

La salud mental a nivel mundial tiene una alta incidencia de morbilidad y mortalidad por la alteración de trastornos de ansiedad y depresión, las cuales se encuentran ubicadas entre las diez primeras problemáticas de salud a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013). Se estima que para el 2020 la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares será superada por las enfermedades mentales asociadas a depresión y ansiedad (Murray, 1997). Los trastornos de ansiedad y depresión son los problemas más comunes en la salud mental y son producto de eventos traumáticos o enfermedades que condicionan la vida de las personas y que transforman su imagen corporal (Vaquero et al., 2013). Además afectan a más de trescientos millones de personas a nivel mundial, sin distinguir el ciclo vital, condición social o situación económica del país, provocando angustia mental y afectando la capacidad de las personas para llevar a cabo tareas cotidianas simples, generando efectos nefastos sobre las relaciones sociales (OMS, 2017).

Tal como se evidencia en la Encuesta Nacional de Salud Mental, realizada por el Ministerio de Salud de Colombia en el 2015, en promedio 10 de cada 100 adultos de 18 a 44 años tienen una enfermedad mental y que 12 de cada 100 adolescentes evidencian signos y síntomas de ansiedad y depresión, relacionados a consumo de alcohol, sustancias psicoactivas y experiencias traumáticas (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017; ICBF, 2014).

Este tipo de trastornos inciden principalmente a niños, adolescentes y adultos jóvenes afectando la productividad en sus diferentes contextos, factores personales y sociales. Los primeros trastornos depresivos se presentan a los 24 años y el de ansiedad entre los 7 y 28 años con una edad promedio de 17 años, relacionado en un 73% al uso de sustancias psicoactivas o rechazo social (Posada, 2013).

De acuerdo al estudio realizado por Harvath y McKenzie (2012), la sociedad actual está expuesta a factores intrínsecos y extrínsecos desencadenantes de ansiedad y depresión; siendo esto un síntoma de una condición de la persona o una enfermedad en sí misma. No obstante, la incidencia y prevalencia de estas condiciones son subvaloradas, subdiagnosticadas y por ende subtratadas, aumentando los efectos sobre la calidad de vida de la persona y por ende sobre la sociedad.

La ocurrencia de estas enfermedades (diagnosticadas o no) aumenta considerablemente en personas con antecedentes de eventos traumáticos asociados a factores psicosociales, cuadros de estrés, cambios hormonales, enfermedades, periodo gestacional y abuso de sustancias psicoactivas; causando una serie de cambios biológicos y psicológicos relacionados ya sea con el ambiente o el entorno en el que interactúa la persona (Firts, Frances, & Picus, 2003).

A pesar de los beneficios del ejercicio en la salud mental y el control de los trastornos psíquicos y su correlación con inhibición de la estimulación del sistema nervioso simpático y enfermedades asociadas a la depresión, ansiedad y al estrés (Musil et al., 2018), es una práctica que no se aplica comúnmente como estrategia preventiva o de tratamiento médico o terapéutico; puesto que la administración de medicamentos sigue siendo el primer recurso para tratar dichos trastornos (García & Martín, 2014).

Por lo cual, esta investigación buscó determinar los efectos y beneficios del ejercicio físico sobre los trastornos de la salud mental en las variables de depresión y ansiedad en seres humanos, bajo la revisión de evidencia científica de calidad, con la finalidad de: 1. Obtener evidencia científica de los beneficios propios de la práctica de ejercicio físico en personas que presentan problemas de salud mental relacionados con la depresión y la ansiedad, 2. Establecer los efectos del ejercicio físico, en el estado físico, emocional y psicosocial, de las personas con problemas de salud mental teniendo en cuenta la variable de tiempo, 3. Identificar los efectos del ejercicio físico teniendo en cuenta el tipo de intervención, de manera estructurada en personas con diagnóstico de depresión y ansiedad.

Método

Se llevó un acabo una revisión sistemática de literatura científica de calidad, determinada por ensayos clínicos que permitan identificar los beneficios del ejercicio físico sobre la salud mental, en las variables de ansiedad y depresión en personas mayores de 16 años.

Se realizó una búsqueda a nivel mundial en las siguientes bases de datos Redalyc, PubMed, EbscoHost, Elsevier, PeDro, DialNet, Scielo y ATGC (pubmed) de ensayos clínicos aleatorizados y controlados, tomando las publicaciones desde el año 2000 en adelante, ya que a partir de este año se encontraron artículos que cumplían con los parámetros de calidad, que involucran el ejercicio y la salud mental en población joven no menor de 16 años en adelante. Los artículos fueron seleccionados en idiomas inglés, ruso, francés, español, alemán y portugués, utilizando los siguientes términos MeSh: Anxiety, Depression Physical exercise, Cancer.

Se tomaron en cuenta todos los artículos científicos publicados, que vinculen dentro de su población de estudio a personas con trastornos depresivos o ansiosos los cuales se encuentren respaldados por un diagnóstico médico. Se tomó en cuenta Ensayos Clínicos que involucraran personas mayores de 16 años, sin discriminación de edad, género, sexo o nivel socioeconómico. Se excluyó todo el material académico que no fuera publicado en revistas científicas, se descartaron artículos cuya metodología no permiten identificar los protocolos.

Para la identificación, extracción y descripción de los estudios, se requirió del trabajo en equipo de 3 evaluadores externos, los cuales utilizaron 3 matrices de búsqueda en donde se identifican las características de los artículos para facilitar la evaluación de los mismos. Matriz 1: con los criterios aceptado, rechazado y pendiente; para este último, se tomó la decisión de llevar al 3 evaluador. Matriz 2: vinculó la información de autor, título, año de publicación, doi, aleatorización, ocultamiento, cegamiento, tamaño de la muestra, número de brazos, tipo de estudio, tipo de intervención, métodos de evaluación y resultados. Matriz 3: especificó las variables del artículo para determinar el grado de calidad del mismo, incluyendo los parámetros de prescripción.

Resultados

La búsqueda arrojó un total de 73574 artículos que al discriminar por variables de la siguiente manera y base de datos resulta un número variable de artículos tal y como se observa en la figura 1.

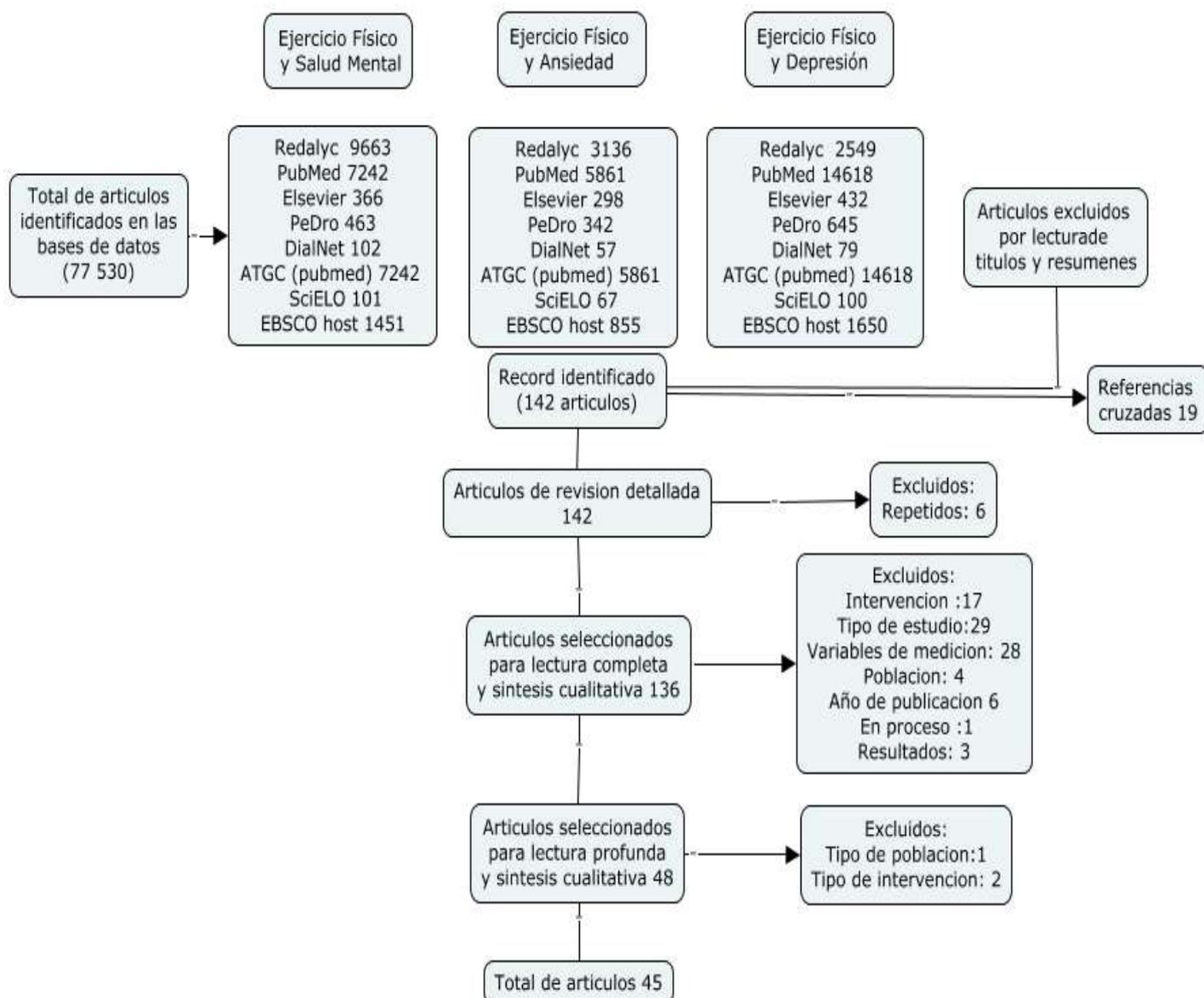


Figura 1. Diagrama de flujo de la selección de estudios.

Un número de estudios (44) cumplieron con los criterios de inclusión, los cuales fueron publicados en los siguientes países: 10 de Estados Unidos, 6 de Canadá, 4 de Brasil, 4 de Alemania, 3 de Dinamarca, 3 de Irán, 3 de Taiwán, 2 de Australia y 1 de Nigeria, Sudáfrica, Suecia, Italia, Reino Unido, Bélgica, Portugal, Noruega y España, respectivamente (ver Tabla 1).

Tabla 1.
Artículos incluidos en el estudio.

| Autor | País | Año | Población |
|---|-------------|------------|---|
| (Andersen et al., 2013) | Dinamarca | 2013 | 91 |
| (Quist et al., 2015) | Dinamarca | 2015 | 114 pacientes (57 mujeres, 57 hombres) |
| (Aweto, Aiyegbusi, Ugonabo, & Adeyemo, 2016) | Nigeria | 2016 | 40 |
| (Balchin et al., 2016) | Sudáfrica | 2016 | 30 |
| (Jaworska, Courtright, De Somma, MacQueen, & MacMaster, 2018) | Canadá | 2018 | 13 (18+) |
| (Paolucci et al., 2018) | Canadá | 2018 | 61 adultos |
| (Danielsson et al., 2014) | Suecia. | 2014 | 62 adultos con medicación antidepresiva |
| (Murri et al., 2018) | Italia | 2018 | 121 |
| (Nia et al., 2011) | Irán | 2011 | 40 |
| (Lamego et al., 2016) | Brasil | 2016 | 10 |
| (J.-E. Yang et al., 2017) | Taiwán | 2017 | 140 mujeres postnatales |
| (Smith et al., 2010) | Hawái | 2010 | 30 |
| (Oertel-Knöchel et al., 2014) | Germania | 2014 | 51(28 mujeres-23 hombres) |
| (Knubben et al., 2006) | Germania | 2006 | 38 |
| (Atlantis et al., 2004) | Australia | 2004 | 73 participantes (mujeres = 37, hombres = 36) |
| (Haglund et al., 2014) | EEUU | 2014 | Los participantes fueron 135 adultos |
| (LeBouthillier & Asmundson, 2017) | Canadá | 2017 | Un total de 48 individuos entre 18 y 65 años |
| (Dehghan-nayeri & Adib-Hajbaghery, 2011) | Canadá | 2011 | 200 Estudiantes |
| (Ströhle et al., 2007) | Germania | 2007 | 2548 |
| (Pourmousavi Khoshnab & Nikseresht, 2016) | Irán | 2016 | 60 Mujeres |
| (Midtgaard et al., 2005) | Dinamarca | 2005 | 91 |
| (Wang et al., 2018) | EEUU | 2018 | 226 |
| (Chen, Tsai, Wu, Lin, & Lin, 2015) | Taiwan | 2015 | 116 |
| (Daley et al., 2015) | Reino Unido | 2015 | 146 |
| (Rawson et al., 2015) | EEUU | 2015 | 135 |
| (Suh et al., 2002) | Taiwan | 2015 | 14 |
| (Vancampfort et al., 2011) | Belgica | 2011 | 64 |
| (Felipe José Aidar et al., 2012) | Portugal | 2012 | 24 |
| (Felipe J. Aidar et al., 2013) | Brasil | 2013 | 31 |
| (Eriksen et al., 2002) | Noruega | 2002 | 860 personas |
| (Penninx et al., 2002) | EEUU | 2002 | 439 personas |
| (Annesi & Vaughn, 2011) | EEUU | 2011 | 88 Personas |
| (Courneya et al., 2014) | Canadá | 2014 | 301 pacientes |
| (Fetzner & Asmundson, 2015) | Canadá | 2015 | 33 pacientes |
| (Jazaieri et al., 2012) | EEUU | 2012 | 56 personas |
| (Smits et al., 2008) | EEUU | 2008 | 60 personas |

| | | | |
|---------------------------------|-----------|------|-------------------------------|
| (El-Shamy, 2013) | EEUU | 2012 | 30 personas |
| (Chan, Immink, & Hillier, 2012) | Australia | 2012 | 30 personas |
| (Aidar et al., 2018) | Brasil | 2017 | 36 personas |
| (Pomp et al., 2013) | Alemania | 2013 | 361 |
| (Bonet et al., 2017) | España | 2017 | 30 estudiantes universitarios |
| (Branco et al., 2015) | Brasil | 2015 | 26 personas |
| (Marco et al., 2010) | Irán | 2010 | 86 mujeres |
| (Cox et al., 2004) | EEUU | 2003 | 24 mujeres |

Dada las diversas intervenciones con efectos en la ansiedad y depresión, se realizó una división por subgrupo debido a la diversidad de factores etiológicos y nivel de depresión y ansiedad, divididos de la siguiente manera: estrés postraumático, origen ocupacional, drogodependencia, trastornos mentales, enfermedades diagnosticadas (patologías), conductas según la edad y ginecobstetricias.

Análisis por Subgrupos

Drogodependencia. En el trabajo de Haglund et al. (2014) realizaron intervenciones de ejercicio con una duración de 60 minutos por 3 días a la semana en donde se trabajó la fuerza, capacidad aeróbica y flexibilidad, y encontraron que hubo mejoras significativas en la reducción de la depresión medida con BDI, en una población drogodependiente en proceso de rehabilitación, adicional a esto expone los resultados tuvieron menor significancia en aquellos usuarios que consumen Metanfetamina.

Rawson et al. (2015) plantearon un estudio que evalúa el impacto del ejercicio físico en los síntomas sobre la depresión y la ansiedad en personas dependientes de metanfetaminas, se realizó en una población de 135 personas dependientes, que fueron evaluadas con el Inventario de Depresión de Beck y el Inventario de Ansiedad de Beck para medir los síntomas. La realización de ejercicios tuvo una duración de 8 semanas que constaba de ejercicio aeróbico 3 veces por semana y 60 minutos durante 8 semanas con una duración de 55 min: calentamiento de 5 min, 30 min de actividad aeróbica en una cinta de correr, 15 min de entrenamiento con pesas, 5 min de estiramiento entre el 60-80% de FC; por otro lado, contaba con un grupo control al cual se le realizó sesiones estructuradas de educación para la salud 3 días a la semana durante 8 semanas con una duración de 55 minutos se encontró una disminución en los participantes que realizaron el programa de 8 semanas de ejercicio físico de los niveles de depresión ($\beta = -0.63$, $P = 0.001$) y ansiedad ($\beta = -0.95$, $P = 0.001$) puntajes finales, y una disminución significativa entre la dosis y los síntomas de depresión $\beta = -0.61$, $P < 0.001$) ansiedad ($\beta = -0.22$, $P = 0.009$) lo que concluye que un programa de ejercicios estructurado permite disminuir los síntomas de depresión y ansiedad en personas dependientes de metanfetamina.

Trastornos Mentales. Este tipo de trastornos afectan cada vez más a la población debido a múltiples factores como la edad, eventos, situaciones traumáticas que ocasionan un cambio emocional en la persona y su contexto, es así como se plantean diferentes estudios para el manejo de los síntomas que ocasionan estos trastornos, no solo de manera farmacológica, si con el ejercicio físico. Atlantis, Chow, Kirby y Singh (2004), realizaron una intervención con ejercicio físico durante 24 semanas de duración, en donde se logró obtener mejoras en las variables de estado psicológico y calidad de vida; evaluadas con la encuesta de estado de salud SF36, depresión y ansiedad evaluadas con el cuestionario DASS, y el cuestionario de BECK. Penninx et al.,(2002) trabajaron con 3 grupos, el primero con ejercicio aeróbico durante 60 minutos, con una frecuencia de una vez por semana en un periodo de 15 meses, cuya estructura disponía de 10 minutos de calentamiento, 40 minutos de marcha a una intensidad del 50%-70% de la Fc Max y 10 minutos de trabajo de flexibilidad; en el segundo grupo, utilizó protocolo

de fuerza resistencia con una frecuencia de 3 veces a la semana durante 60 minutos, donde 10 minutos eran calentamiento, 40 se dedican a trabajo de fuerza resistencia utilizando como medio pesas para realizar series de 10 a 12 repeticiones y 10 minutos para el trabajo de flexibilidad, en relación al grupo control, en el cual no se realizó ningún tipo de intervención, se observó que la depresión medida con la escala CES-D11 aumentaba en promedio un 2%, mientras que en el grupo de ejercicio aeróbico se disminuyó el puntaje en un 23% siendo disminuciones significativas de $P=0,001\%$, en cambio en el grupo intervenido con fuerza resistencia se logró una reducción en el puntaje de la escala de 6% pero esta no fue significativa.

Jazaieri, Goldin, Werner, Ziv, y Gross, (2012), encontraron que los niveles de ansiedad social medidos con la escala LSAS-SR se han reducido de manera significativa al igual que la ansiedad a la interacción medida con la escala SIAS-S con una intervención de 3 sesiones de ejercicio físico semanales a una intensidad moderada durante 8 semanas, adicionalmente también demostraron una disminución significativa en el puntaje de la escala BDI con la cual se mide la depresión. Por otro lado, Smits et al. (2008) encontraron una disminución significativa en los niveles de ansiedad medidos con el inventario de ansiedad de Beck y el índice de Spielberg, al igual que en el índice de depresión de Beck demostrando que las personas eran menos sensibles a los síntomas de estos trastornos al practicar ejercicio físico, el protocolo de intervención realizado era de 6 sesiones de ejercicio físico de 20 minutos de duración con una frecuencia de 3 veces por semana.

La investigación realizada por El-Shamy (2013), expone que los participantes tuvieron una mejora en la calidad del sueño, evaluado con la escala MDSS, así mismo también disminuyó los índices de depresión evaluados con la escala de SDS la cual parte de la autopercepción del nivel de depresión del participante, realizando un protocolo de intervención de 2 meses de duración donde se realizó ejercicio físico de tipo aeróbico 2 veces por semana, cuya estructura incluye calentamiento, trabajo de resistencia aeróbica con una intensidad del 60%-70% medida con la Fc Máx. en 50 minutos y trabajo de flexibilidad durante 5 minutos.

Nia et al., (2011) evaluaron el efecto de un programa de 8 semanas para estudiantes sobre la imagen corporal y la ansiedad, para ello se realizó entrenamiento en fuerza de circuito 3 días por semana, a parte un grupo control de sujetos que no participaron en ninguna actividad de entrenamiento para la medición de ansiedad se utilizó el Inventario de ansiedad del rasgo estado de Spielberg, obteniendo como resultado una reducción significativa en ansiedad (36.40 ± 10.32) en la semana 8 (31.55 ± 8.21) ($p<0.05$) y un aumento de la imagen corporal ($p<0.05$) demostrando que un programa de 8 semanas mejora significativa la imagen corporal y se obtienen reducciones significantes en los síntomas de ansiedad.

Knubben et al., (2006) realizaron un estudio que evaluó los efectos a corto plazo del ejercicio en pacientes con depresión mayor en una población de 39 pacientes mediante una intervención de ejercicios de resistencia: caminata diaria en una cinta de correr durante 10 días. Se aplicó las escalas de melancolía Besh-Rafaelsen (BRMS) y la escala de depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) los resultados obtenidos fueron la reducción de puntajes en depresión después de 10 días en el grupo de ejercicio BRMS: 36% 18%; CES-D: 41% v 21%; $p= 0,01$, esto demuestra que un programa a corto plazo ayuda a mejorar los estados de ánimo en pacientes con depresión mayor.

Enfermedades diagnosticadas (Patologías). Diversas patologías generan una disminución del componente físico, psicológico y social, asociado a las consecuencias de las mismas y sus tratamientos, generando una alteración de la salud mental en relación con la ansiedad y depresión, es por esta razón

que diversos autores validan el ejercicio como una estrategia de intervención no invasiva. Andersen et al. (2013) realizaron un estudio en el que evaluaron los efectos del ejercicio físico y la fatiga durante 6 semanas en pacientes sometidos a quimioterapia, en 9 horas por semana y 4 días. En cada sesión se realizó 30 minutos de calentamiento y se finalizó con estiramientos y ejercicios de coordinación, encontrando mejoras significativas en la reducción de los niveles de fatiga ($p = 0,002$) evaluados con el cuestionario (FACT- An) encontrando una correlación con mejoras en la depresión $p = 0.046$, pero no con las mejoras en la ansiedad, $p=0.462$.

Por otro lado, Quist et al. (2015) llevaron a cabo un estudio en pacientes con cáncer de pulmón en un estadio avanzado, realizando una intervención de ejercicio físico y de relajación durante 1 hora y 50 minutos 2 veces por semana en un periodo de 6 semanas; se realizó una fase de calentamiento, fuerza, capacitación y estiramiento, demostrando una reducción en el nivel de ansiedad, evaluado con la escala HADS ($p = 0.0007$), Así como una mejoría en el parámetro de bienestar emocional (FACT-L) y un aumento significativo de la condición física ($P < .001$). Por otro lado, el estudio realizado por Midtgaard et al. (2005) en personas bajo quimioterapia, demostró que el ejercicio multidimensional de baja y moderada intensidad, disminuye la ansiedad ($p < 0.001$) y la depresión ($p = 0.042$). Así mismo, Courneya et al., (2014) realizaron un protocolo de intervención para pacientes oncológicos con ejercicio aeróbico basado en las recomendaciones de la OMS encontrando disminuciones significativas en las variables de depresión $P=0.36$, Ansiedad $P=0.35$ Estrés percibido $P=0.41$ y Autoestima $P=0.33$ todas evaluadas con la escala de síntomas depresivos CES-D11.

Wang et al., (2018) ejecutaron un estudio en pacientes con fibromialgia, realizando una intervención con ejercicio aeróbico durante 24 semanas, 2 veces por semana durante 60 minutos, iniciando con movimientos de baja intensidad y estiramientos dinámicos con intensidad entre el 60 y 70% de la FC Max. Se demostró que el ejercicio mejora en los síntomas de depresión y ansiedad, pero los grupos de Taichí combinados tuvieron mejoras estadísticamente significativas, aún más que el grupo de ejercicio aeróbico en las puntuaciones de impacto de la fibromialgia, evaluado con la escala FIQR ($P = 0.03$), así como en la evaluación global del paciente $P = 0.005$, ansiedad evaluado con la escala HADS ($P = 0.006$), escala de autoeficacia y artritis ($P = 0.0004$) y estrategias de afrontamiento ($P = 0.005$). En relación con el tratamiento con Taichí comparado con el ejercicio aeróbico tuvo un mayor beneficio entre las puntuaciones de FIQR ($P < 0.001$).

Aidar et al. (2013) evaluaron el efecto de un ejercicio acuático sobre la depresión y el estado ansiedad en sujetos que sufrieron ACV isquémico, el cual se implementó en 12 semanas, 2 veces por semana, con una duración de 45-60 min distribuida en 5-10 minutos de caminata en piscina, 5-10 min pedaleando, trabajar con spaghetti, 5-10 min escalada y descendiendo de grados de piscina 5-10 min de ejercicios para extremidades superior e inferior, con material educativo, ejercicios de respiración haciendo burbujas en el agua, 10 min de natación y 5 min de ejercicios de baja intensidad, se usó la escala de Borg entre los 12-17; en el grupo control se comenzaron las actividades 4 meses después, evaluado con las escalas de Inventario de Depresión de Beck (BDI) y Trace State Anxiety Inventory (IDATE), los resultados pre y pos tratamiento mostraron diferencias significativas para depresión y ansiedad ($p < 0.05$) una terapia acuática mejora los niveles de depresión y ansiedad en ACV.

Los estudios de Suh et al. (2002), Smith et al. (2010), Vancampfort et al. (2011), y Oertel-Knöchel et al. (2014), plantearon intervenciones multivariadas de comportamiento progresivo, basado en ejercicio aeróbico, entrenamiento de la fuerza muscular y la vinculación de actividades más dinámicas en el contexto de la persona con enfermedades crónicas, en donde mostraron diferencias significativas para depresión (44.8 ± 8.4 a 39.7 ± 6.4 , $P=0.073$), mejora significativa de la calidad de vida ($124.5 \pm$

16.5 a 133.6 \pm 19.3, $P=0.031$), menores riesgos de síntomas depresivos (OR) = 0.52, con un intervalo de confianza (IC) del 95% = 0.32-0.83, $p = 0.006$ y $OR = 0.61$, IC del 95% = 0.39-0.97, $p = 0.04$ y una mayor relajación muscular progresiva un puntaje de 1,26 para el bienestar subjetivo y -1.25 y -1.02 para la ansiedad y el estrés psicológico respectivamente.

Eng y Reime (2014) desarrollaron una revisión sistemática y metanálisis sobre los efectos del ejercicio físico en pacientes con depresión posterior a un accidente cerebrovascular, mostrando una disminución en los síntomas después de finalizar el programa de ejercicios con un valor $p > 0.03$; sin embargo, esta disminución de los síntomas no se mantuvieron a largo plazo, mientras que la población que realizó ejercicio físico de manera constante a una intensidad moderada-vigorosa, tuvo un efecto positivo en la etapa de recuperación subaguda (≤ 6 meses después del ictus) como crónica (> 6 meses), contrario a aquellos que realizaron ejercicio físico a una intensidad leve. Adicionalmente, Teruel, Ruano y Moles (2012) muestran cómo el ejercicio físico mejora la condición de vida de las personas con el trastorno mental severo, al mejorar la ejecución de las actividades de la vida diaria, la disminución de los niveles de agitación, y conductas de depresión; resaltando la importancia de los fisioterapeutas a la hora de generar estrategias para incentivar a los pacientes con enfermedades mentales, los cuales suelen tener dificultades con la concentración, baja motivación, paranoia, preocupación, producto de sus patologías o efectos secundarios de los medicamentos.

Así mismo, es importante resaltar la influencia que tiene las enfermedades al condicionar la vida de los cuidadores, su familia y/o su entorno social, ya que tal como lo mostraron Marco et al. (2010) al realizar su estudio transversal, existe una influencia directa en la salud mental y los niveles de depresión, los cuales fueron valorados con sub escalas de vitalidad ($p=0,003$), función social ($p=0,01$), rol emocional ($p=0,038$) y salud mental ($p=0,002$).

Conductas según la edad. Bonet, Parrado y Capdevila (2017) realizaron un programa de ejercicio físico con una intensidad del 80%, en estudiantes universitarios demostrando que las personas que realizan ejercicio físico desde hace más de 1 mes, presentan menos síntomas de depresión ($p < 0.001$), con una diferencia significativa de los síntomas depresivos, entre los Activos y No activos ($p=0.003$), con un aumento significativo en el post-ejercicio para el total de la muestra. (Balchin, Linde, Blackhurst, Rauch, & Schönbacher, 2016) demostró cómo el ejercicio de baja intensidad no genera una liberación significativa de endorfinas a diferencia del ejercicio a moderada y a alta intensidad con un nivel de significancia de ($p=0.07$), lo que se evidencia en la disminución de los síntomas de depresión, pánico y miedo evaluados con la escala DASS y Pánico con Escala Self Report (PDSS-SR)

En un estudio realizado por Paolucci, Loukov, Bowdish, y Heisz en el 2018, con estudiantes universitarios, se evidencia una relación entre el ejercicio físico y la ansiedad; encontrando que la depresión disminuyó significativamente con un valor ($p = .005$) al realiza una intervención de ejercicio físico a una intensidad moderada y un método continuo en comparación a un ejercicio de alta intensidad con un método interválico. Danielsson et al. (2014) y Murri et al. (2018) determinaron que el ejercicio aeróbico en compañía de ejercicios de conciencia corporal, de estabilización postural y respiración, modulan la intensidad y frecuencia de episodios de ansiedad ($p=0.06$) incidiendo sobre la agitación y penetración ($p=0.5$).

Cox, Thomas, Hinton, y Donahue (2004) realizaron un estudio en la población femenina, en donde realizaron ejercicios con una duración de 33 minutos, durante una sesión de entrenamiento, mediante ejercicio sub máximo, encontrando una disminución significativa de la ansiedad estado ($p < 0.0001$), evaluada con el Inventario de Ansiedad Estado (STAI) y una interacción entre la Intensidad y la edad

($p = 0.04$). De igual forma, Pomp, Fleig, Schwarzer y Lippke (2013) demostraron que los ejercicios de rehabilitación durante las 6 semanas disminuyen síntomas depresivos ($p=0.005$) evaluados con la escala de Estado de ánimo (PHQ-2) en el grupo de intervención, sin encontrar diferencias significativas en el grupo control.

En el artículo de Yang, Lee y Kim, (2017) se trabajó con una muestra poblacional de adultos mayores, realizando actividad física mediante realidades virtuales, en donde se evidenció un cambio en la depresión y estrés después del ejercicio. La puntuación de GDS-K se redujo después de la intervención al igual que el puntaje ISS-K después de la intervención ($p < 0.05$). De igual forma, el estudio realizado por Branco et al. (2015) en esta misma población, promueve una mejora de la salud física y psicológica de las personas mayores por medio de ejercicio físico, encontrando una mejora significativa en las post prueba sobre los síntomas depresivos ($p \leq 0.001$) evaluados con Escala de Depresión Geriátrica (GDS), en todas las pruebas de aptitud física ($p \leq 0.05$) evaluadas con Senior Fitness Test y una reducción de la circunferencia de la cintura, teniendo efectos positivos de la intervención ($p = 0.031$).

Ginecobstetricos. Los trastornos mentales que afectan antes, durante y después del parto (Castellón, 2012) generaron alteraciones del estado de ánimo, principalmente entre la cuarta hasta la semana 30, afectando la relación madre e hijo y el desarrollo durante la gestación al igual que la calidad de vida de la madre. Muy pocos estudios evalúan trastornos en el parto, por lo cual Yang y Chen (2018) utilizaron una muestra de 140 mujeres en quienes se le evaluaron los niveles de ansiedad con la escala de depresión posnatal de Edimburgo (EPDS) La intervención consta de ejercicio gimnástico aeróbico al menos tres veces (15 minutos) por semana durante tres meses con un disco compacto en el hogar, el grupo control recibió atención postparto regular. El grupo intervención mostró resultados significativos para ansiedad EPDS en el grupo intervención 1.48 ($p < 0.05$) 1.05 ayudando a mejorar el estado de ánimo de las mujeres.

Por otro lado Daley et al. (2015) realizan un estudio en una población de mujeres (146) que cuenten con la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD) -10 para la depresión mayor en los primeros 6 meses postnatales, en donde aplicaron la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo (EPDS) para la medición de depresión, como intervención se realizó 1-12 semana 30 min de ejercicio con intensidad moderada en 3 días por semana durante la semana 13-21 y 30 min de ejercicio con intensidad moderada de 3-5 días por semana, incluye 2 consultas de ejercicio personalizado, durante el 1 y 2 mes recibieron llamadas telefónicas, el grupo control contó con atención habitual, consultar a su médico y recibir tratamiento activo. Se obtuvo mejoras en el grupo de intervención en cuanto a la escala de depresión (46.5% v. 23.8%, $p = 0.03$) demostrando que el ejercicio favorece la disminución de los síntomas en la depresión postnatal, y que ayuda a mejorar el estado de ánimo de las mujeres que lo presentan.

Estrés postraumático y origen ocupacional: LeBouthillier y Asmundson (2017) reunieron una población de 48 estudiantes con diagnóstico de ansiedad encontrando mejoras significativas en las variables de ansiedad, sin embargo los estudios de Fetzner y Asmundson (2015), de Jindani et al. (2015), y de Eriksen et al. (2002) no encontraron cambios significativos para estas variables.

Discusión

Esta investigación resaltó cuatro tendencias principales para el abordaje del ejercicio físico en depresión y ansiedad: a. prescripción del ejercicio físico de manera individualizada teniendo en cuenta la condición de salud de la persona, las necesidades, virtudes y objetivos de cada individuo, b. el uso de recursos tecnológicos a través de aplicaciones que permiten controlar la duración de las actividades y la optimización de componentes de equilibrio, coordinación y agilidad, c. ejercicio físico basado en métodos grupales y convencionales en donde se brinda una asesoría general, y d. ejercicio con técnicas complementarias como el Taichí y el Yoga , así como intervenciones acuáticas y en tierra, en las cuales se evidencian pocos cambios significativos.

La mayoría de estudios proporcionaron resultados positivos en cuanto a la disminución de los síntomas de depresión y ansiedad mediante la práctica del ejercicio. Como consecuencia se encontraron resultados efectivos que indican que el ejercicio físico mejora los trastornos mentales a los que se ven expuestos infinidad de personas; sin embargo, de estas cuatro tendencias, la prescripción individualizada presenta mejores resultados que las actividades grupales.

Lo anterior evidencia que el ejercicio, no solo logra disminuir los niveles de ansiedad y depresión a bajos costos, sino que también es una estrategia que permite brindar una mayor accesibilidad. De acuerdo con la evidencia encontrada, existen varios tipos de intervención del ejercicio físico para disminuir la ansiedad y depresión, sin embargo, de acuerdo a los resultados encontrados, la especificidad es fundamental para aumentar el impacto sobre la ansiedad y depresión. Mostrando la importancia del ejercicio físicos como terapia complementaria a la farmacológica (Villamil, 2018). Es necesario seguir profundizando en los beneficios que el ejercicio físico proporciona, facilitando así la práctica del ejercicio de una manera estructurada, siendo una estrategia para reducir los síntomas de depresión y ansiedad, mejorar la calidad de vida y contribuir a que más individuos accedan a la práctica del ejercicio y no solo al uso de fármacos o métodos invasivos para tratar los signos y síntomas de las alteraciones de la salud mental.

Los resultados demuestran que el ejercicio físico, no solo beneficia a las personas que lo practican, sino que también contribuye a mejorar el entorno en el que se desenvuelven, contribuyendo al óptimo desempeño de sus roles sociales. Así mismo, se promueven cambios psicológicos, que favorecen su estado de ánimo de su contexto el cual se ve alterado por la modificación de su dinámica natural (Marco et al., 2010) previniendo y controlando la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), y ayudando al sistema músculo esquelético al depositar mayor proporción de minerales que favorecen el soporte de la carga del mismo. (Arrébola, 2001). Adicionalmente el ejercicio fomenta el fortalecimiento del sistema cardiovascular mejorando la capacidad de transporte de oxígeno.

El siguiente desafío es establecer el ejercicio como herramienta terapéutica transversal a la condición de salud (Villamil & Hernandez, 2018; Villamil, 2018); por lo cual es necesario investigar qué tan alto es el índice de adherencia a hábitos en las personas que sufren estos síndromes y las estrategias para mejorar los estilos de vida de acuerdo a la población teniendo en cuenta los factores extrínsecos e intrínsecos que influyen en estos, contribuyendo en la toma de decisiones ante intervenciones clínicas o incluso de Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC), permitiendo mejorar la producción científica de calidad (Vernaza & Alvarez, 2011) y la alta prevalencia de los síntomas, en Colombia, la cual es amplia en comparación con las estadísticas de otros países desarrollados y en desarrollo (Posada, 2013).

Tal como muestra el Ministerio de Salud y Protección Social (2017), las atenciones por depresión se han incrementado desde el año 2009, por lo que es necesario mejorar las estrategias para tratar los síntomas, permitiendo disminuir la prevalencia e incidencia en la población colombiana, la cual presenta síntomas desde los 15 a los 64 años, con mayor incidencia en las edades de 45 a 59 años y una prevalencia en las mujeres, asociado a ECNT como la trombosis cerebral (58,1%), seguida de problema psiquiátrico (54,3%), hipertensión (50,9%), infarto del miocardio (50,6%) y diabetes (50,5%), en las principales ciudades del país.

La bibliografía demuestra la efectividad del ejercicio físico en el control de los síntomas de los trastornos de ansiedad y depresión, teniendo mayores efectos en las intervenciones individualizadas, con un volumen de carga de mínimo 30 minutos (Branco et al., 2015), una duración superior a las 6 semanas (Rawson et al., 2015), intensidad entre el 40 y el 60 % de la FC Max en ejercicios de capacidad aeróbica y de fuerza resistencia manteniendo una intensidad entre moderada y vigorosa (Aweto et al., 2016; Suh et al., 2002), para mantener cambios significativos en los síntomas de ansiedad y depresión. Razón por la cual es importante incentivar el desarrollo de investigaciones desde un enfoque fisioterapéutico que plantee este tipo de intervención como prioridad en la prevención y manejo de estos trastornos teniendo en cuenta sus efectos dentro de la percepción de cuerpo y la restricción que puede causar durante el desempeño de roles y actividades de la vida diaria.

En la búsqueda de artículos se encontraron algunas limitaciones, ya que muchas de las investigaciones realizaban un análisis subjetivo, no presentaban los protocolos de manera clara para lograr cambios significativos, limitando los resultados sobre las variables de depresión y ansiedad, así como la confiabilidad para replicarlos. También se evidenciaron limitaciones para acceder a la información con evidencia, ya que las bases de datos cobran por acceder a la misma, restringiendo el desarrollo a la ciencia e investigación.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Escuela Colombiana de Rehabilitación por su aporte a la formación y desarrollo profesional del fisioterapeuta.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no presentar ninguna relación de interés comercial o personal dentro del marco de la investigación que condujo a la producción del manuscrito.

Colaboraciones

Delgado Salazar Cristhian Felipe: Aporte conceptual y escrito del manuscrito, búsqueda, recolección y análisis de datos de la investigación.

Mateus Aguliera Erika Tatiana: Aporte conceptual y escrito del manuscrito, búsqueda, recolección y análisis de datos de la investigación.

Rincón Bolivar Laura Alejandra: Aporte conceptual y escrito del manuscrito, búsqueda, recolección y análisis de datos de la investigación.

Villamil Parra Wilder Andrés: Gestor intelectual de idea de investigación, director de proyecto de investigación, aporte conceptual y escrito del manuscrito, análisis de datos finales, editor del documento.

Referencias

- Aidar, F. J., de Oliveira, R. J., Silva, A. J., de Matos, D. G., Mazini Filho, M. L., Hickner, R. C., & Machado Reis, V. (2012). The Influence of Resistance Exercise Training on the Levels of Anxiety in Ischemic Stroke. *Stroke Research and Treatment* 1-6. Doi: 10.1155/2012/298375.
- Aidar, F. J., Garrido, N. D., Silva, A. J., Reis, V. M., Marinho, D. A., & de Oliveira, R. J. (2013). Effects of aquatic exercise on depression and anxiety in ischemic stroke subjects. *Health*, 5(2), 222-228. Doi: 10.4236/health.2013.52030
- Aidar, F. J., Oliveira, R. J. De, Matos, D. G. De, Chilibeck, P. D., Souza, R. F. de, Carneiro, A. L., & Reis, V. M. (2018). A randomized trial of the effects of an aquatic exercise program on depression, anxiety levels, and functional capacity in of people who suffered an ischemic stroke. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 58(7-8),1171-1177 Doi: 10.23736/S0022-4707.17.07284-X
- Andersen, C., Rørth, M., Ejlersen, B., Stage, M., Møller, T., Midtgaard, J., ... Adamsen, L. (2013). The effects of a six-week supervised multimodal exercise intervention during chemotherapy on cancer-related fatigue. *European Journal of Oncology Nursing*, 17(3), 331-339. Doi: 10.1016/j.ejon.2012.09.003
- Annesi, J. J., & Vaughn, L. L. (2011). Relationship of Exercise Volume with Change in Depression and Its Association with Self-Efficacy to Control Emotional Eating in Severely Obese Women. *Advances in Preventive Medicine*, 2011, 1-6. Doi: 10.4061/2011/514271
- Arrébola, P. (2001). Ejercicio y hueso: Revisión bibliográfica. *Revista Española de Enfermedades Metabólicas Óseas*, 10(4), 119-131
- Atlantis, E., Chow, C.-M., Kirby, A., & Singh, M. F. (2004). An effective exercise-based intervention for improving mental health and quality of life measures: a randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 39(2), 424-434. Doi: 10.1016/j.ypmed.2004.02.007
- Aweto, H. A., Aiyegbusi, A. I., Ugonabo, A. J., & Adeyemo, T. A. (2016). Effects of Aerobic Exercise on the Pulmonary Functions, Respiratory Symptoms and Psychological Status of People Living With HIV. *Journal of Research in Health Sciences*, 16(1), 17-21. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27061991>
- Baile, J. I. (2013). ¿Qué es la imagen corporal? *Cuadernos del Marqués de San Adrián*, 2, 53-70. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2010565>
- Balchin, R., Linde, J., Blackhurst, D., Rauch, H. L., & Schönbacher, G. (2016). Sweating away depression? The impact of intensive exercise on depression. *Journal of Affective Disorders*, 200, 218-221. Doi:10.1016/j.jad.2016.04.030
- Bonet, J., Parrado, E., & Capdevila, L. (2017). Efectos agudos del ejercicio físico sobre el estado de ánimo y la HRV. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 17(65). 85-100. Doi:10.15366/rimcafd2017.65.006
- Branco, J. C., Jansen, K., Sobrinho, J. T., Carrapatoso, S., Spessato, B., Carvalho, J., ... Silva, R. A. da. (2015). Physical benefits and reduction of depressive symptoms among the elderly: Results from

- the Portuguese «National Walking Program». *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(3), 789-795. Doi: 10.1590/1413-81232015203.09882014
- Castellón, A. D. (2012). Actualizaciones en depresión posparto. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 38(4), 576-586. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000400016
- Chan, W., Immink, M. A., & Hillier, S. (2012). Yoga and exercise for symptoms of depression and anxiety in people with poststroke disability: a randomized, controlled pilot trial. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 18(3), 34-43. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22875560>
- Chen, H.-M., Tsai, C.-M., Wu, Y.-C., Lin, K.-C., & Lin, C.-C. (2015). Randomized controlled trial on the effectiveness of home-based walking exercise on anxiety, depression and cancer-related symptoms in patients with lung cancer. *British Journal of Cancer*, 112(3), 438-445. Doi: 10.1038/bjc.2014.612
- Courneya, K. S., McKenzie, D. C., Gelmon, K., Mackey, J. R., Reid, R. D., Yasui, Y., ... Segal, R. J. (2014). A Multicenter Randomized Trial of the Effects of Exercise Dose and Type on Psychosocial Distress in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, 23(5), 857-864. Doi: 10.1158/1055-9965.EPI-13-1163
- Cox, R. H., Thomas, T. R., Hinton, P. S., & Donahue, O. M. (2004). Effects of Acute 60 and 80% VO₂ max Bouts of Aerobic Exercise on State Anxiety of Women of Different Age Groups across Time. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(2), 165-175. Doi: 10.1080/02701367.2004.10609148
- Daley, A. J., Blamey, R. V., Jolly, K., Roalfe, A. K., Turner, K. M., Coleman, S., ... MacArthur, C. (2015). A pragmatic randomized controlled trial to evaluate the effectiveness of a facilitated exercise intervention as a treatment for postnatal depression: the PAM-PeRS trial. *Psychological Medicine*, 45(11), 2413-2425. Doi: 10.1017/S0033291715000409
- Danielsson, L., Papoulias, I., Petersson, E.-L., Carlsson, J., & 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. Doi: 10.1016/j.jad.2014.06.049
- Dehghan-nayeri, N., & Adib-Hajbaghery, M. (2011). Effects of progressive relaxation on anxiety and quality of life in female students: A non-randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 19(4), 194-200. Doi: 10.1016/j.ctim.2011.06.002
- El-Shamy, F. (2013). Effect of Aerobic Exercise on Postmenopausal Women with Major Depression. *British Journal of Applied Science & Technology*, 3(2), 214-219. Doi: 10.9734/BJAST/2014/2667
- Eng, J. J., & Reime, B. (2014). Exercise for depressive symptoms in stroke patients: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, 28(8), 731-739. Doi: 10.1177/0269215514523631
- Eriksen, H. R., Ihlebaek, C., Mikkelsen, A., Grønningsaeter, H., Sandal, G. M., & Ursin, H. (2002). Improving subjective health at the worksite: a randomized controlled trial of stress management training, physical exercise and an integrated health programme. *Occupational Medicine (Oxford, England)*, 52(7), 383-391. Doi: 10.1093/occmed/52.7.383
- Fetzner, M. G., & Asmundson, G. J. G. (2015). Aerobic Exercise Reduces Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Cognitive Behaviour Therapy*, 44(4), 301-313. Doi: 10.1080/16506073.2014.916745
- Firts, M. B., Frances, A., & Picus, H. A. (2003). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales.
- García, M., & Martín, M. (2014). Adolescencia y Sexualidad: Resolviendo el Conflicto Natura-Cultura, [Trabajo fin de grado] Facultad de Educación de Palencia Universidad de Valladolid. Recuperado

- de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/6759/TFG-L650.pdf;jsessionid=87DBAEA76F630946C18A85EE8A8F4E3A?sequence=1>
- Haglund, M., Ang, A., Mooney, L., Gonzales, R., Chudzynski, J., Cooper, C. B., ... Rawson, R. A. (2014). Predictors of depression outcomes among abstinent methamphetamine-dependent individuals exposed to an exercise intervention: Predictors of Depression Response to Exercise Treatment. *The American Journal on Addictions*, 24(3), 246-251. Doi: 10.1111/j.1521-0391.2014.12175.x
- Harvath, T., A., & McKenzie, G. (2012). Depression in older adults. En: M. Boltz, E. Capezuti, T. Fulmer, D. Zwicker (Eds). *Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice*. New York, USA: Springer Publishing Company
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar [ICBF]. (2014). Impacto del conflicto armado en el estado Psicosocial de niños, niñas y adolescentes. Recuperado de <https://repository.oim.org.co/handle/20.500.11788/541>
- Jaworska, N., Courtright, A. K., De Somma, E., MacQueen, G. M., & MacMaster, F. P. (2018). Aerobic exercise in depressed youth: A feasibility and clinical outcomes pilot. *Early Intervention in Psychiatry*, 13(1):128-132. doi: 10.1111/eip.12537. Doi: 10.1111/eip.12537
- Jazaieri, H., Goldin, P. R., Werner, K., Ziv, M., & Gross, J. J. (2012). A Randomized Trial of MBSR Versus Aerobic Exercise for Social Anxiety Disorder: MBSR V. AE in SAD. *Journal of Clinical Psychology*, 68(7), 715-731. Doi: 10.1002/jclp.21863
- Jindani, F., Turner, N., & Khalsa, S. B. S. (2015). A Yoga Intervention for Posttraumatic Stress: A Preliminary Randomized Control Trial. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*. 351746. Doi: 10.1155/2015/351746.
- Knubben, K., Reischies, F. M., Adli, M., Schlattmann, P., Bauer, M., Dimeo, F., & Ansley, L. (2006). A randomised, controlled study on the effects of a short-term endurance training programme in patients with major depression * Commentary. *British Journal of Sports Medicine*, 41(1), 29-33. Doi: 10.1136/bjism.2006.030130
- Lamego, M. K., Lattari, E., Sá Filho, A. S. de, Paes, F., Mascarenhas Jr., J., Maranhão Neto, G., ... Machado, S. (2016). Aerobic exercise reduces anxiety symptoms and improves fitness in patients with panic disorder. *Medical Express*, 3(3). Doi: 10.5935/MedicalExpress.2016.03.06
- LeBouthillier, D. M., & Asmundson, G. J. G. (2017). The efficacy of aerobic exercise and resistance training as transdiagnostic interventions for anxiety-related disorders and constructs: A randomized controlled trial. *Journal of Anxiety Disorders*, 52, 43-52. Doi: 10.1016/j.janxdis.2017.09.005
- Macarena, L. G., & Silvio, D. M. (2016). Imagen corporal e insatisfacción con el propio cuerpo en Trastornos de Conducta Alimentaria en adolescentes. [Trabajo Fin de Grado]. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad de Jaén. Recuperado de: http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/3528/1/Lpez_Garca_Macarena_TFG_Psicologa.pdf
- Marco, E., Duarte, E., Santos, J.-F., Aguirrezabal, A., Morales, A., Belmonte, R., ... Escalada, F. (2010). Deterioro de la calidad de vida en cuidadores familiares de pacientes con discapacidad por ictus: una entidad a considerar. *Revista de Calidad Asistencial*, 25(6), 356-364. Doi: 10.1016/j.cali.2010.06.003
- Midtgaard, J., Rørth, M., Stelter, R., Tveterås, A., Andersen, C., Quist, M., ... Adamsen, L. (2005). The impact of a multidimensional exercise program on self-reported anxiety and depression in cancer patients undergoing chemotherapy: a phase II study. *Palliative & Supportive Care*, 3(3), 197-208. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16594459>

- Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). Boletín de salud mental Depresión Subdirección de Enfermedades No Transmisibles. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/boletin-depresion-marzo-2017.pdf>
- Murray CJ Lopez. (1997). Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, 349, 1463-1442. Doi: 10.1016/S0140-6736(96)07495-8
- Murri, M. B., Ekkekakis, P., Menchetti, M., Neviani, F., Trevisani, F., Tedeschi, S., ... Amore, M. (2018). Physical exercise for late-life depression: Effects on symptom dimensions and time course. *Journal of Affective Disorders*, 230, 65-70. Doi: 10.1016/j.jad.2018.01.004
- Musil, R., Seemüller, F., Meyer, S., Spellmann, I., Adli, M., Bauer, M., ... Riedel, M. (2018). Subtypes of depression and their overlap in a naturalistic inpatient sample of major depressive disorder. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 27(1), e1569. Doi: 10.1002/mpr.1569
- Nia, F. R., Arazi, H., Rahimi, R., Kurd, K. P., & Hossaini, K. (2011). Effects of an eight-week circuit strength training program on the body images and anxiety in untrained college students. *Medicina dello Sport*, 63(3297), 308. Recuperado de: <https://www.minervamedica.it/en/journals/medicina-dello-sport/article.php?cod=R26Y2011N03A0297>
- Oertel-Knöchel, V., Mehler, P., Thiel, C., Steinbrecher, K., Malchow, B., Tesky, V., ... Hänsel, F. (2014). Effects of aerobic exercise on cognitive performance and individual psychopathology in depressive and schizophrenia patients. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 264(7), 589-604. Doi: 10.1007/s00406-014-0485-9
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2013). Plan de acción sobre salud mental 2013-2020. Recuperado de: https://www.who.int/mental_health/publications/action_plan/es/
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2017). Campañas Mundiales de la OMS: Aspectos esenciales de la campaña. Recuperado de: <https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2017/campaign-essentials/es/>
- Paolucci, E. M., Loukov, D., Bowdish, D. M. E., & Heisz, J. J. (2018). Exercise reduces depression and inflammation but intensity matters. *Biological Psychology*, 133, 79-84. Doi: 10.1016/j.biopsycho.2018.01.015
- Penninx, B. W. J. H., Rejeski, W. J., Pandya, J., Miller, M. E., Di Bari, M., Applegate, W. B., & Pahor, M. (2002). Exercise and depressive symptoms: a comparison of aerobic and resistance exercise effects on emotional and physical function in older persons with high and low depressive symptomatology. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(2), P124-132. Doi: 10.1093/geronb/57.2.p124
- Pomp, S., Fleig, L., Schwarzer, R., & Lippke, S. (2013). Effects of a self-regulation intervention on exercise are moderated by depressive symptoms: A quasi-experimental study. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(1), 1-8. Doi: 10.1016/S1697-2600(13)70001-2
- Posada, J. (2013). La salud mental en Colombia. *Revista Biomedica*, 33(4).
- Pourmousavi Khoshnab, L., & Nikseresht, A. (2016). Comparison of the Effect of Aerobic Exercise and Antidepressant Medications on Depression and Sexual Desire of Depressed Middle-Aged Women. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 5(2), 119-122. Doi: 10.15296/ijwhr.2017.22
- Quist, M., Adamsen, L., Rørth, M., Laursen, J. H., Christensen, K. B., & Langer, S. W. (2015). The Impact of a Multidimensional Exercise Intervention on Physical and Functional Capacity, Anxiety, and Depression in Patients With Advanced-Stage Lung Cancer Undergoing Chemotherapy. *Integrative Cancer Therapies*, 14(4), 341-349. Doi: 10.1177/1534735415572887
- Rawson, R. A., Chudzynski, J., Gonzales, R., Mooney, L., Dickerson, D., Ang, A., ... Cooper, C. B. (2015). The Impact of Exercise On Depression and Anxiety Symptoms Among Abstinent

- Methamphetamine-Dependent Individuals in A Residential Treatment Setting. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 57, 36-40. Doi: 10.1016/j.jsat.2015.04.007
- Smith, T. L., Masaki, K. H., Fong, K., Abbott, R. D., Ross, G. W., Petrovitch, H., ... White, L. R. (2010). Effect of Walking Distance on 8-Year Incident Depressive Symptoms in Elderly Men with and without Chronic Disease: The Honolulu-Asia Aging Study: walking and 8-year incident depressive symptoms. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(8), 1447-1452. Doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.02981.x
- Smits, J. A. J., Berry, A. C., Rosenfield, D., Powers, M. B., Behar, E., & Otto, M. W. (2008). Reducing anxiety sensitivity with exercise. *Depression and Anxiety*, 25(8), 689-699. Doi: 10.1002/da.20411
- Suh, M. R., Jung, H. H., Kim, S. B., Park, J. S., & Yang, W. S. (2002). Effects of regular exercise on anxiety, depression, and quality of life in maintenance hemodialysis patients. *Renal Failure*, 24(3), 337-345. Doi: 10.1081/jdi-120005367
- Teruel, Y. C., Ruano, M. G., & Moles, T. V. (2012). Efecto del ejercicio físico en la enfermedad mental severa [Tesis de Grado]. Facultad de Fisioterapia. Escuela Colombiana de Rehabilitación. Recuperado de: <https://repositorio.ecr.edu.co/bitstream/001/314/1/Delgado%20Cristhian%2C%20Mateus%20Erika%2C%20Rinc%C3%B3n%20Laura.pdf>
- Vancampfort, D., De Hert, M., Knapen, J., Maurissen, K., Raepsaet, J., Deckx, S., ... Probst, M. (2011). Effects of progressive muscle relaxation on state anxiety and subjective well-being in people with schizophrenia: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 25(6), 567-575. Doi: 10.1177/0269215510395633
- Vaquero, R., Vaquero, C., Alacid, F., Muyo, J., López, P. and Miñarro, P. (2013). *Imagen corporal; revisión bibliográfica. Nutrición Hospitalaria*, (1), 27-35. Doi: 10.3305/nh.2013.28.1.6016
- Vernaza, P., & Alvarez, G. (2011). Producción científica latinoamericana de fisioterapia / kinesiología. *Aquichan*, 11 (1), 94-107. Recuperado de: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1820/2387>
- Villamil, W. (2018). Fisioterapia en cuidados intensivos, más allá del manejo respiratorio. *Revista Colombiana de Rehabilitación*, 17(1), 3-5. . Doi: 10.30788/RevColReh.v17.n1.2018.313
- Villamil, W. (2018). Métodos de medición de la capacidad aeróbica y la fuerza muscular en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica en un ambiente intrahospitalario. *Movimiento Científico*, 11(2), 55-62. Doi: 10.33881/2011-7191.mct.11202
- Villamil, W., & Hernandez Edgar. (2018). Nivel de actividad física de pacientes con falla renal pertenecientes a un Programa de Diálisis Peritoneal. *Revista de Nefrología Dialisis y Trasplante*, 38(1), 28-34. Recuperado de: <https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/295>
- Wang, C., Schmid, C. H., Fielding, R. A., Harvey, W. F., Reid, K. F., Price, L. L., ... McAlindon, T. (2018). Effect of tai chi versus aerobic exercise for fibromyalgia: comparative effectiveness randomized controlled trial. *BMJ*, k851. Doi: 10.1136/bmj.k851
- Yang, C.-L., & Chen, C.-H. (2018). Effectiveness of aerobic gymnastic exercise on stress, fatigue, and sleep quality during postpartum: A pilot randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 77, 1-7. Doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.09.009
- Yang, J.-E., Lee, T.-Y., & Kim, J.-K. (2017). The effect of a VR exercise program on falls and depression in the elderly with mild depression in the local community. *Journal of Physical Therapy Science*, 29(12), 2157-2159. Doi: 10.1589/jpts.29.2157

Notas:

El presente artículo se derivó de la investigación titulada “Efectos del ejercicio físico sobre la salud mental (depresión y ansiedad) revisión documental”.

Información de autores:

Cristhian Felipe Delgado Salazar

Fisioterapeuta.

Escuela Colombiana de Rehabilitación

crishtiandelgado@ecr.edu.co

Erika Tatiana Mateus Aguilera

Fisioterapeuta.

Escuela Colombiana de Rehabilitación

fterikamateus@gmail.com

Laura Alejandra Rincón Bolívar

Fisioterapeuta.

Escuela Colombiana de Rehabilitación

laurarincon@ecr.edu.co

Wilder Andres Villamil Parra

Fisioterapeuta. MSc. en Fisioterapia del Deporte y la Actividad Física

Escuela Colombiana de Rehabilitación

Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá

wavillamilp@unal.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-1717-1020>

Relación entre la disfunción vestibular y los trastornos de ansiedad: una revisión de la literatura.

Diana Paola Moscoso Castañeda
<https://orcid.org/0000-0001-9157-2562>

Liliana Isabel Neira Torres¹
<https://orcid.org/0000-0003-1981-1527>

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Fecha de recepción: 05 de diciembre de 2018

Fecha de aprobación: 20 de junio de 2019

Resumen

La disfunción vestibular y los trastornos de ansiedad parecen estar íntimamente relacionados. La literatura sustenta los altos niveles de ansiedad en población con vértigo mediante el vínculo neurofisiológico entre el sistema vestibular y el límbico. **Objetivo:** Describir las investigaciones científicas que abordaron los trastornos de ansiedad en población con disfunción vestibular. **Método:** Se realizó una revisión de artículos en las bases de datos Pubmed, Chocrane y Science Direct. La selección de artículos se basó en los siguientes criterios de inclusión: publicados entre los años 2000 y 2018, con idioma original en inglés y cuya población presentara disfunción vestibular confirmada. **Resultados:** Un total de 26 artículos fueron incluidos en la revisión de literatura. La información se reportó mediante siete categorías de análisis: los trastornos de ansiedad son el resultado de la disfunción vestibular, la disfunción vestibular no desencadena trastornos de ansiedad, el curso de la ansiedad en la rehabilitación vestibular, la necesidad de un manejo interdisciplinario de la ansiedad en el paciente con vértigo, niveles de ansiedad y su relación con el sexo en pacientes con disfunción vestibular, escalas de autopercepción y niveles de evidencia científica. **Conclusiones:** Aunque la mayoría de los estudios reportan que la disfunción vestibular ocasiona trastornos de ansiedad y son mayores en mujeres, existe heterogeneidad en el reporte de resultados. Aún queda por explorar a profundidad la relación causal entre estas dos condiciones. Sin embargo, la presencia de síntomas de ansiedad en el curso de la disfunción vestibular es contundente.

Palabras clave: Enfermedades del nervio vestibulococlear, vértigo, ansiedad, trastornos de ansiedad.

¹ Correo de contacto: lineira@unal.edu.co
DOI: 10.30788/RevColReh.v18.n2.2019.364

Relationship between vestibular dysfunction and anxiety disorders: a literature review

Abstract

Introduction: Vestibular dysfunction and anxiety disorders appear to be intimately related. The literature supports the high levels of anxiety in population with vertigo through the neurophysiologic link between the vestibular and limbic system.

Objective: To describe the scientific researches that approached the anxiety disorders in population with vestibular dysfunction. **Method:** A review of articles was carried out in Pubmed, Chocrane and Science Direct databases. The selection of articles was based on the following inclusion criteria: published between 2000 and 2018, in English as original language and whose population presented confirmed vestibular dysfunction. **Results:** A total of 26 articles were included in the literature review. The information was reported through seven categories of analysis: anxiety disorders are the result of vestibular dysfunction, vestibular dysfunction does not trigger anxiety disorders, the course of anxiety in the vestibular rehabilitation, the need for interdisciplinary management of anxiety in the patient with vertigo, anxiety levels and their relationship with sex in patients with vestibular dysfunction, self-perception scales and levels of scientific evidence. **Conclusions:** Although most studies report that vestibular dysfunction causes anxiety disorders and are higher in women, there is heterogeneity in the reporting of results. It remains to explore in depth the causal relationship between these two conditions. However, the presence of anxiety symptoms in the course of vestibular dysfunction is convincing.

Keywords: Vestibulocochlear nerve diseases, vertigo, anxiety, anxiety disorders.

Introducción

El sistema vestibular desempeña un papel fundamental en la orientación de los seres vivos gracias a sus receptores que permiten la percepción de la aceleración lineal y angular (Bartual & Pérez, 1999). Se trata de un conjunto exclusivo y silencioso de sensores que transmite información al cerebro sobre la posición y el movimiento del cuerpo en el espacio (Balaban & Thayer, 2001). Por un lado, es exclusivo por su característica multimodal y multisensorial al interactuar con otros sistemas del organismo. Por otro lado, es silencioso porque a diferencia del sistema visual, auditivo u olfativo, no provoca sensaciones agradables o desagradables particulares, a menos que exista un funcionamiento incorrecto que genere conciencia de la alteración (Grace Gaerlan, Alpert, Cross, Louis, & Kowalski, 2012).

Una de las múltiples conexiones con otros sistemas es la que existe con el sistema encargado de la regulación de las emociones: el sistema límbico. Las emociones son un estado de excitación que genera un sentimiento intenso, una activación autonómica y un cambio en la conducta (Rajagopalan et al., 2017). El vínculo entre el sistema vestibular y el límbico, se ha descrito desde el siglo pasado y de acuerdo con las investigaciones reportadas, se trata de una conexión neurofisiológica compleja y bidireccional (Barton, Karner, Salih, Baldwin, & Edwards, 2014). Existen diversos estudios que sugieren que las personas con disfunción vestibular experimentan niveles de ansiedad mucho más altos que la población general (Gurvich, Maller, Lithgow, Haghgoie, & Kulkarni, 2013).

El sistema límbico es central para el procesamiento emocional pero también para la función vestibular, gracias a la conexión directa que existe con el sistema vestibular a través de la red del núcleo parabraquial. Este núcleo tiene conexiones recíprocas con los núcleos vestibulares, así como con la amígdala, el hipotálamo, el hipocampo, los núcleos del rafe, el locus cerúleo, la corteza prefrontal, la corteza insular y la corteza cingulada anterior (Gurvich et al., 2013), regiones límbicas que generan manifestaciones de tipo fisiológico, cognitivo y afectivo en la ansiedad y sus trastornos como sucede en el trastorno de angustia o

pánico, fobias específicas, agorafobia, trastorno generalizado de ansiedad, entre otros (Balaban & Thayer, 2001).

Reconocer que las personas con alteraciones vestibulares pueden presentar síntomas de ansiedad en su cotidianidad, permitiría un diagnóstico y abordaje de forma integral más allá de la enfermedad primaria. La presencia de trastornos de ansiedad puede generar limitaciones en las actividades diarias, restringiendo a los pacientes en su autonomía e independencia. Sin embargo, es un síntoma poco explorado en la consulta que requiere ser soportado por la evidencia científica. Por este motivo, resultaría beneficioso incorporar dentro de la evaluación clínica la identificación de relaciones vestibulo-límbicas y sus implicaciones en la vida diaria, de modo que se pueda encaminar de manera precisa el manejo de los síntomas ansiosos durante y posterior a un episodio de vértigo.

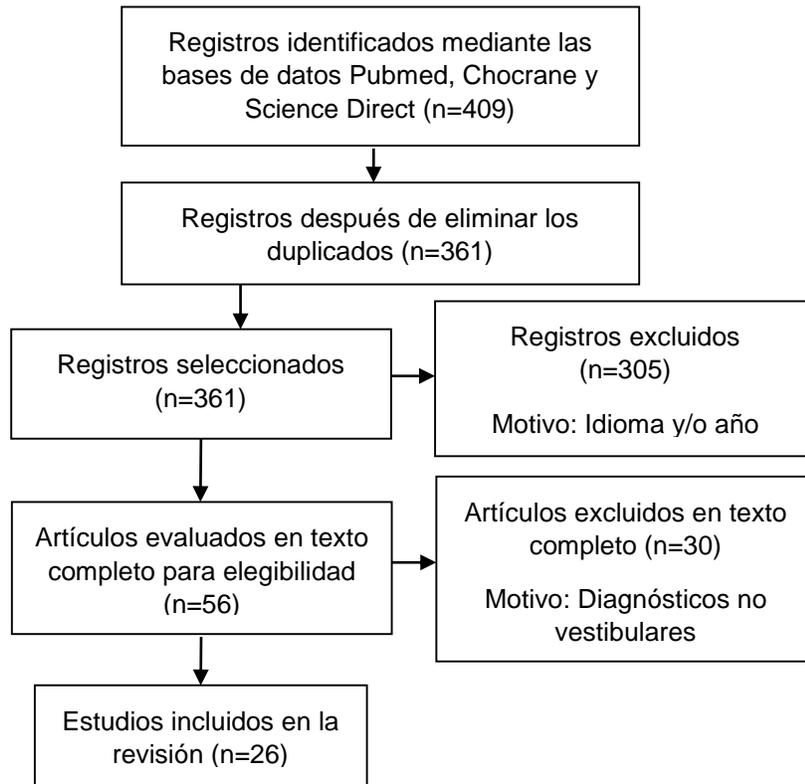
La presente revisión de literatura hace una descripción de los diferentes artículos que abordaron los niveles de ansiedad y sus trastornos en población con disfunción vestibular, puntualizando en el abordaje metodológico y los hallazgos más relevantes. Esta revisión busca establecer la interacción neurofisiológica entre el sistema vestibular y límbico, con el fin de determinar la relación existente entre ambos sistemas, a partir de los resultados y conclusiones más relevantes. Las investigaciones fueron aplicadas tanto en el campo diagnóstico como en el terapéutico, en poblaciones con diferentes patologías vestibulares y periodos etarios.

Método

Se realizó una revisión de literatura mediante la búsqueda en las bases de datos PubMed, Cochrane y Science Direct. Los criterios de inclusión establecidos para la selección de artículos fueron: estudios publicados entre inicios del año 2000 y mediados del año 2018, escritos en idioma inglés, y cuya población presentara disfunción vestibular confirmada mediante exámenes diagnósticos. El criterio de exclusión establecido fue la población con diagnóstico de vértigo subjetivo crónico, somatomorfo, fóbico, psicógeno o psiquiátrico, como único grupo de estudio. Los términos claves que se emplearon para la búsqueda de información fueron *dizziness*, *vertigo*, *vestibular disorders*, *vestibular dysfunction*, *vestibular diseases*, *vestibular rehabilitation* combinados con *anxiety*, *anxiety disorders*, *agoraphobia*, *panic disorder*, y *psychiatric disorders*.

Para el análisis de los artículos se realizó una lectura completa y se elaboró una matriz en excel de doble entrada con los datos bibliográficos específicos y las variables de: población, objetivo de investigación, instrumentos empleados, principales resultados y conclusiones. Una vez realizada la matriz se procedió a la agrupación de los artículos de acuerdo con las categorías de análisis presentadas en los resultados. A los artículos seleccionados se les aplicó la clasificación del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford (OCEBM) para el análisis del nivel de evidencia científica y el grado de recomendación.

Figura 1. Diagrama de la selección de artículos



Resultados

Una vez realizada la búsqueda de literatura y descartados los artículos duplicados o que no cumplían con los criterios de diagnóstico vestibular esperados, se obtienen 26 artículos. Con el objetivo de determinar la relación entre la disfunción vestibular y los trastornos de ansiedad y, teniendo en cuenta la cantidad y diversidad de estudios resultantes, se categoriza la información con base en los siguientes supuestos: (a) los trastornos de ansiedad son el resultado de la disfunción vestibular, (b) la disfunción vestibular no desencadena trastornos de ansiedad, (c) el curso de la ansiedad en la rehabilitación vestibular, (d) la necesidad de un manejo interdisciplinar de la ansiedad en el paciente con vértigo, (e) niveles de ansiedad y su relación con el sexo en pacientes con disfunción vestibular, (f) escalas de autopercepción de vértigo y ansiedad, y (g) nivel de evidencia científica y grado de recomendación de los hallazgos.

Los trastornos de ansiedad son el resultado de la disfunción vestibular

Los resultados de las siguientes investigaciones apuntaron a que los trastornos de ansiedad se presentaron como consecuencia de la disfunción vestibular, por lo que se infiere que su relación es estrecha:

En un estudio con 206 pacientes entre 20 y 74 años con vértigo periférico, enfermedad de Meniere, patología vestibular central y Vértigo Postural Paroxístico Benigno (VPPB), los resultados de psicometría confirmaron que la angustia psicológica medida en términos de ansiedad y depresión fue mayor en personas con vértigo que en el grupo control. Hubo una mayor puntuación en la escala de ansiedad en pacientes con

vértigo de origen central, posiblemente por anomalías en los neurotransmisores que también están involucrados en el estado de ánimo de la ansiedad y la depresión. Sin embargo, esta hipótesis necesita ser más investigada. El temor a tener nuevos ataques de vértigo que se incrementó en estas personas con alteración psicológica confirma que la discapacidad subjetiva por el vértigo está condicionada en gran medida por las reacciones emocionales (Monzani, Casolari, Guidetti, & Rigatelli, 2001).

En una evaluación se incluyeron 30 pacientes con edad media de 58 años que se encontraban hospitalizados en el servicio de neurología con vértigo agudo y un grupo control con déficit neurológico agudo no vestibular. Los hallazgos exhibieron que, aunque el nivel autoestimado de ansiedad antes de la enfermedad fue similar en los dos grupos, los pacientes con vértigo agudo experimentaron significativamente más ansiedad durante la hospitalización que el grupo control. No se encontraron diferencias en los niveles de ansiedad entre los pacientes con vómitos y/o náuseas severas y aquellos que estaban libres de síntomas vegetativos. Los pacientes con vértigo agudo experimentaron ansiedad extrema, y esto contribuyó a la sensación de discapacidad (Pollak, Klein, Rafael, Vera, & Rabey, 2003).

En una investigación realizada con 75 pacientes con neurinitis vestibular y edad media de 55 años, fueron examinados con posturografía dinámica y autoevaluados con cuestionarios. Un año después se realizó la revaloración con los mismos instrumentos. Se encontró que, después de un año solo dos pacientes tuvieron resultados patológicos generales en la posturografía. Esto sugirió que la disfunción subclínica de los órganos del equilibrio también pudo conducir a una percepción alterada en combinación con la ansiedad, por lo que resultados patológicos en la posturografía se relacionaron con la experiencia de vértigo. La experiencia de vértigo persistente en sí no se explica por cambios orgánicos subclínicos, por lo que la ansiedad parece ser el factor crucial (Esearch, Godemann, Neu, Seidl, & Stro, 2005).

En un estudio con 15 pacientes con edad media de 36 años, vértigo crónico y ataques de pánico entre las crisis y, 15 pacientes con edad media de 37 años y vértigo crónico sin trastorno de pánico, se realizaron pruebas calóricas bitérmicas con intervalos de cinco minutos en cada irrigación, encontrando una prevalencia significativamente mayor de alteraciones vestibulares en pacientes con vértigo crónico y trastorno de pánico que en pacientes con vértigo crónico solamente. La mayoría de los pacientes con trastorno de pánico tuvieron anomalías vestibulares, principalmente de tipo periférico. Adicionalmente, 6 de cada 9 pacientes presentaron alteraciones en el reflejo vestíbulo-oculomotor. Lo anterior sugiere que la disfunción vestibular puede desempeñar un papel en la fisiopatología del trastorno de pánico (Teggi et al., 2007).

En una evaluación psicométrica de ansiedad, excitación autonómica y discapacidad en 63 pacientes de 27 a 82 años con VPPB, desórdenes periféricos unilaterales y potenciales miogénicos vestibulares anormales, demostró que la ansiedad y la depresión ocurrieron con mayor frecuencia en pacientes con vértigo que en el grupo control. La magnitud de la ansiedad, la depresión, la somatización y los síntomas autonómicos no difirieron significativamente entre los diferentes grupos con disfunción vestibular. Las puntuaciones totales de la discapacidad del vértigo se correlacionaron con las quejas de síntomas autonómicos, ansiedad, depresión y estrategias de afrontamiento por parte de los pacientes. Estos hallazgos sugieren que las mediciones autoreportadas representan piezas singulares de información importante para el manejo de los pacientes con vértigo (Piker, Jacobson, McCaslin, & Grantham, 2008).

Una investigación se enfocó en evaluar el nivel de ansiedad en 27 sujetos con vértigo visual, 30 con vestibulopatía sin vértigo visual y 15 sujetos sanos con edad media de 79 años. Los sujetos con vértigo visual

tuvieron un nivel significativamente alto de ansiedad además de vértigo e inestabilidad, en comparación con las personas con vestibulopatía y el grupo control. El aumento de la ansiedad en lugar de la estimulación visual en sujetos con vértigo visual puede provocar una excitabilidad neuronal en el locus cerúleo y los núcleos vestibulares, lo que puede provocar vértigo y un control postural deficiente. Por lo tanto, la estimulación visual y las alteraciones vestibulares podrían provocar fácilmente ansiedad. La ansiedad relacionada con el vértigo visual es un problema importante que requiere atención especial (Zur et al., 2015).

En 60 pacientes con Schwannoma vestibular unilateral y una edad media de 51 años, se realizaron dos experimentos. El primero, lo conformaron los pacientes en estado de pos-resección del Schwannoma, quienes completaron la escala de ansiedad antes de la prueba calórica y en el punto máximo de vértigo. El segundo experimento, incluía a los pacientes con el tumor in situ, con y sin síntomas de desequilibrio, quienes diligenciaron la escala en el punto máximo de vértigo. En el primer experimento se encontró una diferencia significativa al comparar la puntuación en los dos momentos, siendo en el último más alta. En el segundo experimento, los pacientes con síntomas de desequilibrio tuvieron una puntuación significativamente peor que los pacientes sin estos síntomas. Los síntomas de ansiedad durante un estímulo vestibular contribuyen al efecto de sensibilización, esto hace que empeore el equilibrio (Saman et al., 2016).

Otro estudio conformado por 26 pacientes con edad media de 47 años y vértigo periférico intratable, quiso conocer la correlación entre los trastornos psiquiátricos y la disfunción vestibular. Todos los pacientes con vértigo recibieron administración intra-timpánica de gentamicina/dexametasona o descompresión del saco endolinfático. Antes y después del tratamiento los participantes diligenciaron las escalas de autopercepción. Los resultados mostraron que la puntuación de todas las escalas fue significativamente mayor en el grupo con vértigo que en el grupo control. Después de la intervención, el vértigo fue controlado efectivamente en el 86,9% de los pacientes y, con ello, los niveles de ansiedad se redujeron significativamente en comparación con el pretratamiento (Zhai, Wang, Zhang, & Dai, 2016).

En una investigación realizada con 118 pacientes con edad media de 51 años y diagnóstico de Enfermedad de Meniere definitiva, caracterizada por ataques frecuentes de vértigo y fracaso en tratamientos previos, se les sometió a neurotomía vestibular mínimamente invasiva y se les solicitó diligenciar las escalas de autoreporte antes y después de la cirugía para conocer los niveles de ansiedad y de desequilibrio. Los resultados demostraron ser un método seguro y efectivo para los pacientes con enfermedad de Meniere incapacitante. Las puntuaciones en las escalas disminuyeron significativamente tanto en el vértigo como en la ansiedad después de la cirugía. La mayoría de los pacientes retomaron sus actividades profesionales con una alta mejoría en sus síntomas (Miyazaki et al., 2017).

Particularmente en la migraña vestibular, en un estudio fueron incluidos 35 personas con migraña vestibular definida (edad media de 39 años), 31 personas con migraña sin vértigo (edad media de 37 años) y 32 voluntarios sanos (edad media de 40 años). Los grupos fueron evaluados por un médico psiquiatra y completaron los cuestionarios de ansiedad, agorafobia y preocupación. Los hallazgos revelaron que los pacientes con migraña con y sin síntomas vestibulares eran más ansiosos, aprensivos, con más síntomas de pánico y fobias a las enfermedades, que el grupo control. Los pacientes con migraña vestibular eran incluso más ansiosos y más agorafóbicos que los pacientes con migraña sin vértigo, y eran, específicamente, más sensibles a la ansiedad por separación. Estos resultados indicaron que los síntomas vestibulares desencadenan aún más ansiedad (Kutay, Akdal, Pembe, & Birgul, 2017).

Específicamente en el VPPB, se han realizado diversos estudios para identificar el nivel de ansiedad en estos pacientes. En una investigación realizada en un grupo de 185 pacientes entre 28 y 82 años, que consultaron por primera vez por un episodio de VPPB idiopático, se les pidió diligenciar las escalas de autopercepción un mes antes del episodio de VPPB. El 15,1% de los pacientes no tenía ansiedad, el 33% tenía ansiedad probable, el 47,6% ansiedad definitiva y el 4,3% ansiedad severa (Liu Mingyong & Zhou Lichun, 2017). En otro estudio, 46 pacientes con edad media de 40 años y vértigo agudo por VPPB fueron sometidos a una valoración psiquiátrica para determinar trastornos de ansiedad y el estado de ánimo. Se encontró que el 39,1% de los pacientes tuvo al menos un trastorno del estado de ánimo y de ansiedad, mientras que el 28,3% tuvo al menos un trastorno de personalidad. La alta prevalencia de trastornos de ansiedad se encontró en el grupo con VPPB (Kozak et al., 2018).

En un estudio de intervención, 32 pacientes mayores de 18 años completaron las escalas de ansiedad días posteriores al tratamiento con las respectivas maniobras de reposicionamiento canalicular. Se encontró que los puntajes de ansiedad y agorafobia fueron significativamente más altos en el grupo de VPPB que en el grupo control. Además, los puntajes demostraron mejorías significativas días después a las maniobras en el grupo con VPPB (Kahraman, Arli, Copoglu, Hanifi, & Colak, 2016). En otra investigación, un total de 127 pacientes entre 14 y 78 años con VPPB idiopático fueron tratados con maniobras de reposicionamiento canalicular y controlados mensualmente con el fin de determinar la recurrencia de los síntomas. La prevalencia de ansiedad fue del 49,61%, la cual, redujo significativamente la eficacia de las primeras maniobras y aumentó el riesgo de recurrencia con una tasa del 14,17% a los seis meses de seguimiento (Wei, Zahra N. Sayyid, Ma, Wang, & Dong, 2018).

Un total de 456 pacientes con edad media de 56 años y síntomas de vértigo agudo y crónico, fueron sometidos a entrevista y al diligenciamiento de escalas de ansiedad y de discapacidad de vértigo. La puntuación de la escala de ansiedad se comparó con los síntomas agudos y crónicos y, el puntaje de la discapacidad del vértigo con la angustia emocional. Se encontró que la puntuación de ansiedad aumentó de forma significativa en pacientes con vértigo crónico en comparación con los de síntomas agudos. En ambos grupos se observó una correlación moderada entre la puntuación total de la escala de ansiedad y la discapacidad del vértigo. Lo anterior sugiere que el aumento de los niveles de angustia emocional en pacientes con sintomatología crónica demuestra que el estado emocional puede contribuir en la prolongación de los síntomas de vértigo desde la fase aguda (Roh, Kim, Kim, & Son, 2018).

La disfunción vestibular no desencadena trastornos de ansiedad

Las siguientes investigaciones concluyeron que los trastornos de ansiedad no se relacionaron con la disfunción vestibular, pues el curso de estas dos condiciones se dio de manera independiente:

En 9 pacientes con edad media de 32 años, trastorno de pánico o agorafobia y, con anormalidad en al menos una de las cinco pruebas vestibulares de diagnóstico, se les incorporó a un programa estándar de rehabilitación vestibular que incluyó tres puntos de evaluación vestibular y psiquiátrica: la línea base, después de cuatro semanas y al final del tratamiento. El hallazgo principal fue la disminución de la gravedad del funcionamiento global de los pacientes en la segunda valoración. La escala de ansiedad y agorafobia no mostró mejorías significativas en las tres evaluaciones. Estos resultados pudieron atribuirse a otras explicaciones, lo cual quedó incierto por la falta de un grupo control. Sin embargo, no fueron compatibles

con la hipótesis de que la disfunción del sistema vestibular mantiene síntomas de agorafobia en algunos pacientes a lo largo del tiempo (Jacob, Whitney, Detweiler-Shostak, & Furman, 2001).

En otro estudio con 92 pacientes con edad media de 51 años y neuritis vestibular, se realizaron pruebas calóricas seis semanas después del inicio del vértigo y a los 18 meses de seguimiento. También se midió el nivel de ansiedad a los dos días y a las seis semanas de la aparición del vértigo. Se encontró que dos tercios de los pacientes reportaron niveles elevados de ansiedad al inicio del vértigo. El miedo a tener una crisis o a perder el control del cuerpo tenía mayores valores de ansiedad en todos los puntos de medición. Existió una gran variación en el curso de la ansiedad, mientras que en la mayoría de los pacientes disminuyó significativamente, en un gran número persistió o incluso aumentó. Posiblemente, la disfunción del órgano vestibular no tuvo influencia en la ansiedad persistente (Godemann, Linden, Neu, Heipp, & Dörr, 2004).

En un grupo de 127 pacientes entre 22 y 73 años con diferentes diagnósticos vestibulares, se encontró que los síndromes vestibulares como la migraña vestibular y la enfermedad de Meniere, pueden funcionar como un factor desencadenante de trastornos somatomorfos secundarios, pues obtuvieron los puntajes de ansiedad más elevados. Sin embargo, en las pruebas vestibulares no se hallaron valores patológicos relevantes, por lo que los resultados no proporcionaron alguna evidencia de que la disfunción vestibular desencadenara trastornos de ansiedad, particularmente la agorafobia, como se discutió en los estudios anteriores. De este modo, el curso del vértigo y la posibilidad de una personalidad psicopatológica debe considerar factores patógenos en el vínculo entre síndromes orgánicos y psicométricos (Best et al., 2006).

Un total de 129 pacientes entre 18 y 65 años con cuatro tipos de vértigo periférico (VPPB, vértigo migrañoso, enfermedad de Meniere y neuritis vestibular) fueron seleccionados para completar varios cuestionarios de ansiedad. No se encontró una asociación entre la función vestibular y la aparición de ansiedad, por lo que se sugirió que la severidad de la disfunción vestibular no debe utilizarse como indicador de evaluación para la aparición de ansiedad en pacientes con vértigo periférico. El autocontrol de estos pacientes contra el vértigo estuvo asociado con la aparición de ansiedad. Aunque la prevalencia de los trastornos de ansiedad fue significativamente diferente entre los tipos de vértigo, fue más común en los pacientes con diagnósticos de enfermedad de Meniere y migraña vestibular (Yuan, Yu, Shi, Ke, & Zhang, 2015).

El curso de la ansiedad en la rehabilitación vestibular

Los estudios que se presentan a continuación se encaminaron a determinar el curso de la ansiedad a lo largo de la rehabilitación vestibular, comparando puntuaciones pre y postratamiento:

En total, 9 pacientes entre 19 y 42 años con disfunción vestibular diagnosticados con agorafobia y/o trastorno de pánico, completaron 4 sesiones semanales de terapia conductual con psicología, y de 8 a 12 sesiones semanales de rehabilitación vestibular con fisioterapia. Los pacientes llenaron escalas de ansiedad, de funcionamiento global de y agorafobia, antes y después del programa. La evitación agorafóbica y la alta ansiedad se modificó poco antes de que el paciente culminara la última sesión de la rehabilitación vestibular. La puntuación del funcionamiento global mejoró durante la fase conductual. Sin embargo, no se produjo una mejoría adicional durante las cuatro primeras semanas de rehabilitación (momento donde se esperó respuesta de placebo a un nuevo tratamiento), solo hasta dos o tres meses después (Jacob et al., 2001).

Un programa terapéutico con folletos de rehabilitación vestibular y control de síntomas fue dado de manera aleatoria a 360 pacientes con enfermedad de Meniere y edad media de 59 años, para que realizaran los ejercicios en casa por tres meses. Antes, al finalizar el programa y seis meses después se les solicitó diligenciar escalas de autopercepción. Se demostró que ambos folletos mejoraron la salud subjetiva, la confianza en la comprensión y manejo de la enfermedad, la ansiedad, la discapacidad y las creencias negativas sobre el vértigo. Se evidenció que la seguridad en el afrontamiento de los síntomas aumentó a lo largo de las sesiones de seguimiento. Como es conocido, la probabilidad de futuros ataques espontáneos de vértigo es alta, por ende, las técnicas de aprendizaje para acelerar la recuperación de los episodios fueron de utilidad para reducir la ansiedad (Yardley & Kirby, 2006).

En una muestra de 80 pacientes con edad media de 50 años y desorden vestibular central, vértigo subjetivo e hipofunción vestibular bilateral y unilateral, fueron asignados de manera aleatoria en dos grupos de tratamiento: con y sin rehabilitación vestibular. A los dos grupos se les evaluó el primer día, el último día y durante la fase de seguimiento. Los resultados mostraron que los factores psicológicos afectaron el nivel de discapacidad y, el desequilibrio influyó en los niveles de ansiedad y depresión. La puntuación de la escala disminuyó significativamente después de la rehabilitación y permanecieron estables a lo largo del seguimiento. En síntesis, la rehabilitación vestibular influyó positivamente en la condición emocional de los pacientes con disfunción vestibular crónica (Meli, Zimatore, Badaracco, De Angelis, & Tufarelli, 2007).

Un total de 358 miembros de la Sociedad de Meniere entre 28 y 90 años con síntomas de vértigo superiores a 6 semanas, fueron asignados de manera aleatoria para recibir y educarse con folletos de automanejo en rehabilitación vestibular o en el control de síntomas, otros fueron asignados a un grupo control sin tratamiento. Al inicio, la ansiedad tuvo relación con la gravedad de los síntomas de la enfermedad, pero estaba más relacionada con los síntomas somáticos/autonómicos. Posteriormente, se relacionó con la intolerancia a la incertidumbre. Cuando la ansiedad inicial se controló, se evidenció que se mantenía a lo largo del seguimiento en los tres grupos. Los beneficios obtenidos con los folletos fueron modestos, por lo que se necesita más investigación para identificar componentes adicionales en la terapia que den mejores resultados (Kirby & Yardley, 2009).

Durante una hospitalización de cinco días, 138 pacientes con edad media de 65 años y vértigo persistente recibieron instrucción de ejecutar un programa de rehabilitación vestibular, cuya duración era de 30 minutos e incluía el entrenamiento repetido de los reflejos vestibulo-oculares y vestibulo-espinales. Al finalizar el programa, se evidenció que la rehabilitación mejoró significativamente las puntuaciones de la discapacidad percibida por el vértigo, la catástrofe de las sensaciones corporales, la ansiedad y la depresión. Aquellos pacientes que reportaron una alta catástrofe en sus sensaciones corporales antes de iniciar la rehabilitación vieron leves mejorías en la discapacidad. El balanceo corporal no mejoró después de la rehabilitación, sin embargo, se alentó a los pacientes con balanceo corporal severo a la incorporación del tratamiento para observar los efectos a largo plazo (Goto, Nomura, Taka, Arai, & Sugaya, 2017).

La necesidad de un manejo interdisciplinar de la ansiedad en el paciente con vértigo.

Como resultado de sus investigaciones, gran número de autores hicieron énfasis en la importancia de un manejo interdisciplinar de la ansiedad en la población afectada por una disfunción vestibular:

Existe la necesidad de tener en cuenta los aspectos emocionales, además de la duración de la enfermedad durante el diagnóstico y tratamiento de los pacientes que sufren de vértigo. Estos pacientes corren el riesgo de sentirse mal, incluso durante largos periodos sanos entre un ataque y otro, ya que esperan a que ocurran nuevos episodios. Esta ansiedad es la causa principal de su reducida calidad de vida (Monzani et al., 2001). Un tratamiento temprano, oportuno e interdisciplinario podría reducir la angustia emocional y la grave desventaja de estos pacientes, la fuerte tendencia a la cronificación de los síntomas y los altos costos médicos involucrados (Eckhardt-Henn, Breuer, Thomalske, Hoffmann, & Hopf, 2003).

Una interpretación falsa de síntomas vestibulares irrelevantes puede provocar una fijación iatrogénica en un origen orgánico del trastorno y provocar una reacción fóbica secundaria. Esta reacción debe diferenciarse de un trastorno fóbico reactivo típico, por ejemplo, después de los ataques agudos de una neurinitis vestibular. Por esta razón, se recomienda un diagnóstico diferenciado e interdisciplinario, junto con una intervención profiláctica temprana (Best et al., 2006). El apoyo de tipo psicoterapéutico puede prevenir el desarrollo de la ansiedad crónica, en especial para esta población en riesgo debido a la inadecuada evaluación de su enfermedad y/o con pobres redes de apoyo social (Godemann et al., 2004; Kim et al., 2016).

Se recomienda a los profesionales tomar consciencia del aumento del riesgo y, por lo tanto, la necesidad potencial de tratar los trastornos psicológicos en los casos donde se identifican y diagnostican. Se deben usar escalas de manera rutinaria como parte de la evaluación clínica para detectar los niveles de ansiedad, de tal forma, se contribuye al abordaje temprano y pertinente (Yuan et al., 2015). Incluso si se observa una recuperación objetiva de la enfermedad, se puede señalar que los síntomas subjetivos pueden continuar. Por lo tanto, con la provisión de apoyo psicológico puede haber una recuperación más rápida (Kahraman et al., 2016).

Es importante también que todos los profesionales tengan en cuenta los efectos colaterales de la ansiedad sobre el tratamiento, a fin de obtener los mayores resultados positivos posibles. Se ha evidenciado que los síntomas de ansiedad mejoran una vez finaliza el protocolo de rehabilitación vestibular, no obstante, una intervención combinada con terapia cognitiva comportamental ha demostrado reducir más eficientemente los niveles de ansiedad y el comportamiento de evitación, dado que utiliza un modelo tripartito de evaluación sobre el deterioro funcional, el uso de estrategias para evitar el comportamiento y los factores ambientales que influyen en los ataques de ansiedad (Meli et al., 2007).

Niveles de ansiedad y su relación con el sexo en pacientes con disfunción vestibular

Se ha determinado una diferencia de sexo en lo relacionado con los niveles de ansiedad en las personas con disfunción del sistema vestibular:

En la mayoría de los estudios se han reportado puntuaciones más altas de ansiedad en las escalas de autopercepción, en mujeres en comparación con los hombres, incluso después de controlar los síntomas de la enfermedad (Comorbidity et al., 2014; Monzani et al., 2001; Piker et al., 2008), lo cual indica que el sexo es un factor de riesgo para el fracaso en el tratamiento vestibular (Wei et al., 2018). De igual manera, se han encontrado mayores puntuaciones referentes a la discapacidad, desmoralización, depresión, síntomas autonómicos y fobias en el sexo femenino (Comorbidity et al., 2014; Piker et al., 2008). Sin embargo, en otras investigaciones no se han hallado diferencias significativas entre ambos sexos (Zhai et al., 2016). Solo

un estudio, reveló que, a pesar de no existir tal diferencia estadística, sí se encontró una prevalencia más alta en la autopercepción de la ansiedad, discapacidad y depresión en hombres (Kurre et al., 2012).

Una posible explicación de estos hallazgos se ha atribuido en términos generales a la alta prevalencia de tales características psiquiátricas en las mujeres de la población general sana que puede amplificarse como consecuencia de la disfunción vestibular (Monzani et al., 2001). Esto podría deberse a cambios en la fisiología endocrina de la mujer, dado que el desarrollo sexual femenino implica las primeras modificaciones hormonales, que posteriormente se mantienen a lo largo de la vida a través del ciclo menstrual, el embarazo, el posparto, la perimenopausia, etc. (Carvajal, Flores, Marin, & Morales, 2016). En particular, en el BPPV, el sexo femenino es bien conocido por ser un factor de riesgo mediador con la ansiedad psicósomática, por lo que se ha considerado también como un factor predisponente de esta alteración mecánica vestibular (Piker et al., 2008).

Escalas de autopercepción de vértigo y ansiedad

El instrumento de medición empleado por tradición con el fin de determinar la severidad de los síntomas vestibulares y el nivel de ansiedad es la escala de autopercepción o de autoreporte. Es la forma clásica en que se cuantifican o miden las variables de interés, como ocurrió de igual forma en los 26 estudios incluidos en esta revisión. Con respecto a la medición de los síntomas vestibulares, se emplearon con mayor frecuencia, las siguientes escalas: Dizziness Handicap Inventory (DHI), subscale vertigo of Vertigo Symptom Scale (VSS), Vertigo Handicap Questionnaire (VHQ) y Dizziness Beliefs Scale (DBS).

En relación con la medición de los trastornos de ansiedad, las escalas que más se utilizaron fueron las siguientes: Hamilton Anxiety Scale (Hamilton-A), State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Spielberger State Anxiety Inventory (SSTAI), Short Anxiety Screening Test (SAST), Beck Anxiety Inventory (BAI), Zung self-rating anxiety scale (SAS) y subscale autonomic/anxiety of Vertigo Symptom Scale (VSS). Otras escalas usadas cuyo enfoque principal no es la ansiedad, pero la cuantifican junto con otros trastornos como la somatización y la depresión, son: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Hopkins Symptom Checklist 90-Revised (SCL 90-R), Clinical Global Impressions (CGI) y Patient Health Questionnaire (PHQ).

Nivel de evidencia científica y grado de recomendación

Para el análisis del nivel de evidencia científica y el grado de recomendación, se empleó la clasificación del OCEBM. El nivel de evidencia y el grado de recomendación se clasifica en un rango que va del mayor al menor rigor científico, así: 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 4, 5, y A, B, C, D, respectivamente. Esta sistematización se caracteriza por evaluar la evidencia de acuerdo con el área temática y el tipo de estudio que involucra al problema clínico en cuestión. Su principal ventaja es la justificación de cómo la falta de rigurosidad metodológica afecta al diseño, disminuyendo su valoración en la gradación de la evidencia y en la fuerza de las recomendaciones (Sousa, Navas, Laborde, José, & Carrascosa, 2012).

A continuación, se exponen los niveles de evidencia científica y los grados de recomendación identificados, con su respectivo número de artículos:

Tabla 1.

Nivel de evidencia científica y grado de recomendación

| Nivel de evidencia | Tipo de estudio | Nº artículos | Grado de recomendación | Nº artículos |
|--------------------|-----------------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| 1b | Ensayo clínico aleatorizado | 3 | A | 3 |
| 3b | Casos y controles individuales | 3 | B | 4 |
| | Cohortes | 1 | | |
| 4 | Series de casos | 12 | C | 19 |
| | Casos y controles de baja calidad | 7 | | |
| Total | | 26 | Total | 26 |

Conclusiones

La mayoría de los artículos analizados (84,6%) demostraron que la disfunción del sistema vestibular origina y mantiene trastornos de ansiedad desde la primera manifestación de los síntomas de vértigo e inestabilidad. Esto concuerda con lo reportado por Wiltink et al. (2009) en relación a que las personas con vértigo manifiestan síntomas de al menos un trastorno de ansiedad a lo largo de la patología vestibular. Los artículos restantes (15,4%) manifestaron que el curso de la ansiedad se dio de manera independiente al desarrollo de la disfunción vestibular, razón por la cual, no se pudo afirmar una relación entre estas condiciones. De igual forma, los estudios que abordaron el tema de la ansiedad por sexo concluyeron en su mayoría (75%) que, los niveles de ansiedad de las mujeres fueron superiores que los experimentados por los hombres. No obstante, los demás artículos (25%) demostraron que no hubo diferencias significativas entre ambos grupos.

En cuanto a las escalas de autopercepción, todas las investigaciones emplearon este instrumento para medir los niveles de ansiedad y los síntomas de vértigo. Hasta el día de hoy continúa siendo una herramienta fundamental en la consulta diaria con este tipo de población. Sin embargo, se puede inferir a partir de las recomendaciones de los autores que, los pacientes con altas puntuaciones en el grado de severidad de los síntomas no son direccionados adecuada y oportunamente para ser tratados por un equipo multidisciplinar. El impacto del vértigo sobre el aspecto emocional afecta no solo a la persona sino también a su familia, por lo que estos pacientes pueden verse beneficiados en gran medida de las remisiones e intervenciones de los diferentes profesionales. Por lo tanto, como lo plantea Heinrichs et al. (2007) existe la necesidad de brindarles apoyo psicológico para afrontar los síntomas de ansiedad y así, obtener resultados satisfactorios.

Con respecto a la rehabilitación vestibular, los resultados de los estudios demostraron ser en su mayoría positivos. Se trató de un proceso efectivo en la disminución de los síntomas vestibulares y secundarios como los de ansiedad, lo cual permitió el incremento de la calidad de vida y la reincorporación de las actividades diarias de los pacientes afectados. Toda persona puede beneficiarse de este tratamiento, pues en cualquier momento del ciclo vital pueden manifestarse los síntomas. El rango de edad total de la población con disfunción vestibular incluida en la presente revisión fue de 14 a 90 años con una edad media de 50.8 años. Esto indica y concuerda con lo reportado en la literatura, en que el surgimiento de las alteraciones vestibulares

periféricas puede darse desde edades muy tempranas hasta la adultez mayor, siendo más frecuente alrededor de los 50 años, debido a los factores predisponentes propios de la edad (Murillo & Viquez, 2002).

Finalmente, en relación con el nivel de evidencia científica, de acuerdo con la información expuesta en la tabla 1, se puede evidenciar que la mayoría de los artículos (73,1%) cuenta con un nivel bajo, lo que a su vez llevó, a que los grados de recomendación fueran igualmente inferiores. Solo tres estudios (11,5%) fueron ensayos clínicos aleatorizados controlados, aplicados al campo de la rehabilitación vestibular. Dos de estos, concluyeron que la terapia disminuyó los trastornos de ansiedad, mientras que el tercero manifestó que los beneficios fueron reducidos. Esta falta de rigor metodológico limita la realización de grandes estudios que conduzcan a una sola conclusión. La diversidad en la población y en las condiciones de aplicación de las escalas, pudo haber sido un factor determinante en la heterogeneidad de los resultados. Se requieren más investigaciones con mayor rigurosidad científica que permitan efectuar análisis más precisos, controlar de manera eficiente los sesgos y obtener resultados más consistentes en torno al tema.

En conclusión, aunque la mayoría de los estudios reportan que la disfunción vestibular ocasiona trastornos de ansiedad y son mayores en mujeres, existe heterogeneidad en el reporte de los resultados. Esto posiblemente se debe a múltiples factores metodológicos, que investigaciones futuras con mayor rigor científico podrían resolver. Aún queda por explorar a profundidad este tema para conocer si realmente existe o no una relación causal entre estas dos condiciones. Un posible abordaje, podría ser el uso de instrumentos adicionales a las escalas de autopercepción que permitan una mayor aproximación a la temática como, por ejemplo, herramientas fisiológicas y/o comportamentales para el análisis de la ansiedad.

Los resultados encontrados en los estudios pueden soportar la necesidad de incluir en la clínica la medición de los niveles de ansiedad en pacientes con sintomatología vestibular, sin que esto indique una relación causal entre un sistema y otro. Esto se sustenta en el hecho de que en todas las investigaciones se identificaron síntomas de ansiedad en los pacientes con manifestaciones vestibulares en el curso de la enfermedad. Lo anterior, supone la presencia de trastornos de ansiedad que deben ser manejados de manera oportuna y regular dentro del proceso de intervención. Por lo tanto, se recomienda incluir en el diagnóstico y seguimiento algún instrumento de autoreporte de ansiedad que permita determinar si el paciente logra mejorar los síntomas límbicos a lo largo de la rehabilitación vestibular.

Conflicto de Intereses

Las autoras declaran no presentar ninguna relación de interés comercial o personal dentro del marco de la investigación que condujo a la producción del manuscrito.

Colaboraciones

Diana Paola Moscoso Castañeda: Revisión de la literatura en bases de datos, sistematización de la información, construcción de la introducción, metodología, resultados, discusión y conclusión.

Liliana Isabel Neira Torres: Construcción de metodología, discusión y conclusión. Revisión general de todo el documento.

Referencias

- Balaban, C. D., & Thayer, J. F. (2001). Neurological bases for balance-anxiety links. *Journal of Anxiety Disorders, 15*, 53–79. Doi: 10.1016/s0887-6185(00)00042-6
- Bartual, J., Pérez, N. (1999). *El sistema vestibular y sus alteraciones: Patología* (Vol. II). Masson SA. Barcelona, España.
- Barton, S., Karner, C., Salih, F., Baldwin, D. S., & Edwards, S. J. (2014). Clinical effectiveness of interventions for treatment-resistant anxiety in older people: A systematic review. *Health Technology Assessment, 18*(50), 1–62. Doi: 10.3310/hta18500
- Best, C., Eckhardt-Henn, A., Diener, G., Bense, S., Breuer, P., & Dieterich, M. (2006). Interaction of somatoform and vestibular disorders. *J Neurol Neurosurg Psychiatry, 77*(5), 658–664.
- Carvajal, A., Flores, M., Marin, S. I., & Morales, C. G. (2016). Anxiety disorders during menopausal transition. *Perinatología y Reproducción Humana, 30*(1), 39–45. Doi: 10.1016/j.rprh.2016.03.003
- Comorbidity, P., Paroxysmal, B., Ferrari, S., Monzani, D., Baraldi, S., Simoni, E., & Pingani, L. (2014). Vertigo “In the pink ”: The impact of female gender on positional vertigo patients. *Psychosomatics, 55*(3), 280–288. Doi: 10.1016/j.psych.2013.02.005
- Eckhardt-Henn, A., Breuer, P., Thomalske, C., Hoffmann, S. O., & Hopf, H. C. (2003). Anxiety disorders and other psychiatric subgroups in patients complaining of dizziness. *Journal of Anxiety Disorders, 17*(4), 369–388. Doi: 10.1016/s0887-6185(02)00226-8
- Esearch, R., Godemann, F., Neu, P., Seidl, R., & Stro, A. (2005). What accounts for vertigo one year after neuritis vestibularis – anxiety or a dysfunctional vestibular organ?, *39*, 529–534. doi: 10.1016/j.jpsychires.2004.12.006
- Godemann, F., Linden, M., Neu, P., Heipp, E., & Dörr, P. (2004). A prospective study on the course of anxiety after vestibular neuronitis. *Journal of Psychosomatic Research, 56*(3), 351–354. Doi: 10.1016/s0022-3999(03)00079-5
- Goto, F., Nomura, K., Taka, F., Arai, M., & Sugaya, N. (2017). Analysis of factors affecting the outcomes of in-hospitalized vestibular rehabilitation in patients with intractable dizziness. *Otology & Neurotology, 38*(3), 368–372. Doi: 10.1097/mao.0000000000001297
- Grace Gaerlan, M., Alpert, P. T., Cross, C., Louis, M., & Kowalski, S. (2012). Postural balance in young adults: The role of visual, vestibular and somatosensory systems. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners, 24*(6), 375–381. Doi: 10.1111/j.1745-7599.2012.00699.x
- Gurvich, C., Maller, J. J., Lithgow, B., Haghgoosie, S., & Kulkarni, J. (2013). Vestibular insights into cognition and psychiatry. *Brain Research, 1537*, 244–259. Doi: 10.1016/j.brainres.2013.08.058
- Heinrichs, N., Edler, C., Eskens, S., Mielczarek, M., & Moschner, C. (2007). Predicting continued dizziness after an acute peripheral vestibular disorder. *Psychosomatic Medicine, 69*(7), 700-707. Doi: 10.1097/psy.0b013e318151a4dd
- Jacob, R. G., Whitney, S. L., Detweiler-Shostak, G., & Furman, J. M. (2001). Vestibular rehabilitation for patients with agoraphobia and vestibular dysfunction: A pilot study. *Journal of Anxiety Disorders, 15*(1–2), 131–146. Doi: 10.1016/s0887-6185(00)00047-5
- Kahraman, S. S., Arli, C., Copoglu, U. S., Hanifi, M., & Colak, S. (2016). The evaluation of anxiety and panic agoraphobia scores in patients with benign paroxysmal positional vertigo on initial presentation and at the follow-up visit. *Acta Oto-Laryngologica, 137*(5), 485–489. Doi: 10.1080/00016489.2016.1247986
- Kim, S. K., Kim, Y. B., Park, I., Hong, S. J., Kim, H., & Hong, S. M. (2016). Clinical analysis of dizzy

- patients with high levels of depression and anxiety. *Journal of Audiology & Otology*, 20(3), 174–178. Doi: 10.7874/jao.2016.20.3.174
- Kirby, S. E., & Yardley, L. (2009). Cognitions associated with anxiety in Ménière's disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 66(2), 111–118. Doi: 10.1016/j.jpsychores.2008.05.027
- Kozak, H. H., Dündar, M. A., Uca, A. U., Uğuz, F., Turgut, K., Altaş, M., & Azíz, S. K. (2018). Anxiety, mood and personality disorders in patients with Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *Archives of Neuropsychiatric*, 55, 49–53. Doi: 10.5152/npa.2016.18143
- Kurre, A., Straumann, D., van Gool, C. J., Gloor-Juzi, T., & Bastiaenen, C. H. (2012). Gender differences in patients with dizziness and unsteadiness regarding self-perceived disability, anxiety, depression, and its associations. *BMC Ear, Nose and Throat Disorders*, 12(1), 2. Doi: 10.1186/1472-6815-12-2
- Kutay, O., Akdal, G., Pembe Keskinoglu, & Birgul Donmez Balc. (2017). Vestibular migraine patients are more anxious than migraine patients without vestibular symptoms. *Journal of Neurology*, 264(Suppl 1), 37–41. Doi: 10.1007/s00415-017-8439-6
- Liu Mingyong, & Zhou Lichun. (2017). Prevalence of anxiety and depression before idiopathic benign paroxysmal positional vertigo episode. *Chinese Journal of Neurology*, 50(5), 358–361.
- Meli, A., Zimatore, G., Badaracco, C., De Angelis, E., & Tufarelli, D. (2007). Effects of vestibular rehabilitation therapy on emotional aspects in chronic vestibular patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(2), 185–190. Doi: 10.1016/j.jpsychores.2007.02.007
- Miyazaki, H., Nomura, Y., Mardassi, A., Deveze, A., Jike, M., & Magnan, J. (2017). How minimally invasive vestibular neurectomy for incapacitating Meniere's disease improves dizziness and anxiety. *Acta Otolaryngologica*, 137(7), 707–711. Doi: 10.1080/00016489.2017.1278790
- Monzani, D., Casolari, L., Guidetti, G., & Rigatelli, M. (2001). Psychological distress and disability in patients with vertigo. *Journal of Psychosomatic Research*, 50(6), 319–323. Doi: 10.1016/s0022-3999(01)00208-2
- Murillo, F., & Viquez, Z. (2001). Vértigo: Una visión otorrinolaringológica para la medicina general. *Acta Médica Costarricense*, 44(1), 10-18.
- Piker, E. G., Jacobson, G. P., McCaslin, D. L., & Grantham, S. L. (2008). Psychological comorbidities and their relationship to self-reported handicap in samples of dizzy patients. *Journal Of The American Academy Of Audiology*, 19(4), 337–347. Doi: 10.3766/jaaa.19.4.6
- Pollak, L., Klein, C., Rafael, S., Vera, K., & Rabey, J. M. (2003). Anxiety in the first attack of vertigo. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 128(6), 829–834. Doi: 10.1016/s0194-5998(03)00454-6
- Rajagopalan, A., Jinu, K., Sailesh, K., Mishra, S., Reddy, U., & Mukkadan, J. (2017). Understanding the links between vestibular and limbic systems regulating emotions. *Journal of Natural Science, Biology and Medicine*, 8(1), 11–15. Doi: 10.4103/0976-9668.198350
- Roh, K. J., Kim, M. K., Kim, J. H., & Son, E. J. (2018). Role of emotional distress in prolongation of dizziness: A cross-sectional study. *Journal of Audiology and Otology*, 22(1), 6–12. Doi: 10.7874/jao.2017.00290
- Saman, Y., Mclellan, L., Mckenna, L., Dutia, M. B., Schubert, M., & Jahn, K. (2016). State anxiety subjective imbalance and handicap in vestibular Schwannoma. *Frontiers in Neurology*, 7(101), 1–8. Doi: 10.3389/fneur.2016.00101
- Sousa, M., Navas, Z., Laborde, M., José, J., & Carrascosa, U. (2012). Levels of scientific evidence and degrees of recommendation. *Revista de La Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia*, 29(1), 59–72.
- Teggi, R., Caldirola, D., Bondi, S., Perna, G., Bellodi, L., & Bussi, M. (2007). Vestibular testing in patients with panic disorder and chronic dizziness. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 27(5), 243–247.

- Wei, W., Zahra N. Sayyid, Ma, X., Wang, T., & Dong, Y. (2018). Presence of anxiety and depression symptoms affects the first time treatment efficacy and recurrence of Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *Frontiers in Neurology*, 9(March), 1–8. Doi: 10.3389/fneur.2018.00178
- Wiltink, J., Tschan, R., Michal, M., Subic-Wrana, C., Eckhardt-Henn, A., Dieterich, M., & Beutel, M. (2009). Dizziness: Anxiety, health care utilization and health behavior- Results from a representative German community survey. *Journal of Psychosomatic Research*, 66, 417-424. Doi: 10.1016/j.jpsychores.2008.09.012
- Yardley, L., & Kirby, S. (2006). Evaluation of Booklet-Based Self-Management of Symptoms in Ménière Disease: A Randomized Controlled Trial. *Psychosomatic Medicine*, 68(5), 762–769. Doi: 10.1097/01.psy.0000232269.17906.92
- Yuan, Q., Yu, L., Shi, D., Ke, X., & Zhang, H. (2015). Anxiety and depression among patients with different types of vestibular peripheral vertigo. *Medicine*, 94(5), e453. Doi: 10.1097/md.0000000000000453
- Zhai, F., Wang, I., Zhang, Y., & Dai, C. (2016). Quantitative analysis of psychiatric disorders in intractable peripheral vertiginous patients: A prospective study. *Otology & Neurotology*, 37, 539–544. Doi: 10.1097/mao.0000000000001002
- Zur, O., Schoen, G., Dickstein, R., Feldman, J., Berner, Y., Dannenbaum, E., & Fung, J. (2015). Anxiety among individuals with visual vertigo and vestibulopathy. *Disability & Rehabilitation*, 37(23), 2197–2202. Doi: 10.3109/09638288.2014.1002577

Notas:

El presente artículo se derivó de la investigación titulada “Medición del nivel de ansiedad en personas con desórdenes vestibulares mediante escalas de autopercepción versus respuesta autonómica”.

Información de autores:

Diana Paola Moscoso Castañeda

Fonoaudióloga. Esp. en Audiología. MSc. en Fisiología
Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá
dpmoscosoc@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-9157-2562>

Liliana Isabel Neira Torres

Fonoaudióloga. Esp. En Audiología. MSc. en Lingüística Española
Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá
lineira@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-1981-1527>

Fisioterapia en Salud Mental: Antecedentes históricos.

Daniel Jesús Catalán Matamoros¹

<https://orcid.org/0000-0002-3086-6812>

*Universidad Carlos III de Madrid
Universidad de Almería, España*

*Fecha de recepción: 01 de abril de 2019
Fecha de aprobación: 01 de junio de 2019*

Resumen

La Fisioterapia en Salud Mental (FSM) es una especialidad de la fisioterapia que abarca un amplio espectro de técnicas dirigidas directamente a mejorar los trastornos mentales. En países europeos tales como Suecia, Noruega, Bélgica e Inglaterra es habitual encontrar fisioterapeutas integrados en los equipos de salud mental. Este artículo muestra los antecedentes históricos de la FSM para ofrecer al fisioterapeuta una base teórico-conceptual y constituir así un punto de partida para la puesta en marcha de nuevas experiencias prácticas y/o ensayos clínicos en este campo. Desde la Edad Antigua se tiene evidencia del uso de diversos agentes físicos para el tratamiento de trastornos mentales, pero no es hasta el s. XX cuando se desarrollan los antecedentes históricos directos de la FSM. Éstos provienen de diversas áreas de conocimiento tales como la psicoterapia corporal, corrientes filosóficas y artes expresivas. Desde mediados del s. XX, los fisioterapeutas han adaptado estos conocimientos al propio campo de actuación para crear así la especialidad de Fisioterapia en Salud Mental.

Palabras clave: fisioterapia; salud mental; psiquiatría; historia.

Physiotherapy in Mental Health: Historical background

Abstract

Physiotherapy in Mental Health (PMH) is a physiotherapy specialty that encompasses a high number of techniques directly applied to improve mental disorders. In European countries like Sweden, Norway, Belgium and England is a common fact to find physiotherapists working within mental health teams. This article shows the historical background of MHP to give to the physiotherapist a theoretical framework and to offer a starting point in order to create new experiences and/or clinical trials in this field. From the Ancient World there is evidence of the use of physical agents to treat mental disorders, but the most important historical background was originated in the XXth century. This comes from different fields of knowledge like body psychotherapy, philosophical traditions and expressive arts. Since 1950, physiotherapists have adapted this knowledge to the own practice to create the specialty in Physiotherapy in Mental Health.

Keywords: physical therapy (specialty), mental health, psychiatry, history.

¹ Correo de contacto: dcatalan@ual.es

DOI: 10.30788/RevColReh.v18.n2.2019.394

Introducción

La Fisioterapia ofrece un enfoque holístico a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del movimiento y mejora la capacidad funcional para aumentar la salud y el bienestar de la comunidad desde una perspectiva tanto individual como poblacional. Es una parte integral del sistema sanitario actual (Fary, 2003). La fisioterapia es una ciencia que puede ser aplicada en una amplia gama de áreas o especialidades sanitarias. De manera tradicional los fisioterapeutas han intervenido mayoritariamente en las áreas de traumatología, neurología y reumatología, pero existen otras en donde la Fisioterapia puede también ofrecer efectividad y en ciertos países se puede observar la figura del fisioterapeuta como miembro del equipo multidisciplinar encargado de dar respuesta a nuevos retos que se van planteando en otras áreas de salud, como, por ejemplo, oncología, nefrología, estética y salud mental.

La FSM es una especialidad de la fisioterapia que abarca un amplio espectro de técnicas dirigidas directamente a mejorar los trastornos mentales. En países europeos tales como Suecia, Noruega, Bélgica e Inglaterra es habitual encontrar fisioterapeutas integrados en los equipos de salud mental. Esta especialidad se basa fundamentalmente en el concepto biopsicosocial de salud y más concretamente al concepto de intervención terapéutica denominado “cuerpo-mente”. Cada vez más estudios muestran que el bienestar físico es un pre-requisito para el bienestar mental y viceversa. De hecho, estudios serios recientes han demostrado una clara correlación entre ejercicio físico y la reducción de ansiedad y depresión especialmente en población con alteraciones mentales. Donaghy y Durward (2000) definen la figura del fisioterapeuta en salud mental como: “el profesional que puede ofrecer un gran arsenal de abordajes físicos de tratamiento dirigidos a relajar síntomas y mejorar la calidad de vida. Por lo tanto, el fisioterapeuta aporta un gran apoyo en la evaluación y tratamiento de pacientes mentales que es normalmente ofrecido en conjunción con el tratamiento farmacológico prescrito y el psicoterapéutico en el contexto del equipo interdisciplinar”

Dentro del grupo de las enfermedades mentales y psicosomáticas, existen experiencias con intervenciones fisioterapéuticas en las siguientes enfermedades: (Donaghy et al, 2000; Dragesund y Raheim; 2006; Probst, 1997; Friis, Skatteboe, Kvamsdal y Vaglum, 1989; Everett, Donaghy y Feaver, 2003; Degener, 2006; Hulting, 2006) a) Esquizofrenia; b) Demencias; c) Depresión; d) Ansiedad; e) Dependencia y abuso de sustancias; f) alteraciones de la personalidad; g) Trastornos de la alimentación; h) Síndrome de fatiga crónica; i) Autolesiones y j) Fibromialgia.

Este artículo presenta los antecedentes históricos de la FSM, los cuales, debido a ser una especialidad relativamente reciente en Fisioterapia, tiene sus antecedentes más directos en otras áreas del conocimiento tales como la psicoterapia corporal, las corrientes filosóficas y las artes expresivas.

El objetivo fundamental de este artículo es presentar los antecedentes históricos de la Fisioterapia en Salud Mental para poder crear así una base teórica y científica de dicha especialidad de la Fisioterapia.

Método

Se han realizado búsquedas de información en diversas bases de datos nacionales e internacionales (AMED, EMBASE, CINAHL, MEDLINE, PsycINFO, ISI-Web of Knowledge – Web of Science, IME, IBECs y PEDro). Se ha consultado el libro de resúmenes de las Conferencias Internacionales en

Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental celebradas por la IOPTMH, y también se han realizado entrevistas en profundidad con fisioterapeutas especialistas en Salud Mental, concretamente con Liv Helvik Skjaerven, Marit Nilsen y Ulla-Britt Skatteboe.

Los criterios de inclusión de información estuvieron abiertos a todos aquellos formatos con información relacionada a la Fisioterapia en Salud Mental y sus antecedentes históricos.

Resultados

Edad Antigua

Las civilizaciones antiguas tenían una concepción mágico-animista o demonológica de gran parte de las enfermedades, en especial de los trastornos psíquicos. Es así como en Mesopotamia los primeros médicos babilónicos fueron los sacerdotes de Assipu, que se ocupaban de las enfermedades internas y, especialmente, de las afecciones mentales, que eran consideradas como posesiones demoníacas y tratadas con métodos mágico-religiosos. Por otra parte, no se distinguía entre enfermedad psíquica y enfermedad somática y, en su actuación terapéutica el “brujo-curador-terapeuta” utilizaba medios variados mágicos, ritos, interrogatorios, adivinatorios, transferencias y exorcismos; psicológicos como la catarsis y la sugestión inherente a toda relación y ni que decir tiene de otros medios de naturaleza física masajes y agentes térmicos y química como son sustancias vegetales, minerales y animales que se encontraban a su alcance, desarrollando una aproximación holística a la enfermedad y al tratamiento (Yusta, 1996)

Desde tiempo inmemorial la humanidad ha utilizado los agentes físicos para el alivio de sus enfermedades. Los primeros escritos al respecto aparecen en China (2500 a.C.) en torno al Kung-Fu. Por su parte, los hindúes hablan del yoga y de los masajes como técnica de relajación y purificación (1800 a.C.). En la India antigua hacia el 1800 a. de J.C., el Ayurveda, IV volumen del Atharva-Veda, muestra cómo se contemplaban en la persona diferentes órdenes de realidad física, psicológica, social y metafísica. El objetivo era el conocimiento total de la persona y no exclusivamente su enfermedad, es decir, se realizaba un abordaje de naturaleza biopsicosocial, incluso, más amplio, geográfico y cultural. Entre otros medios terapéuticos, el ejercicio y el masaje eran recomendados en los procesos reumáticos crónicos, de interés actual para la psicósomática. Posteriormente en Grecia aparecen los Ascetas que desarrollan el concepto “cuerpo y mente”, siendo los filósofos los que se dedicaban al tratamiento de los problemas mentales.

Hipócrates (460-380 a.C.) cambió el concepto de la práctica médica. Profundizó en el uso de los agentes físicos (masaje, agua, ejercicio, etc.) en diversas patologías. En relación con las alteraciones mentales Hipócrates recomendaba el agua fría como sedante para la melancolía. La termoterapia se usaba tanto en Grecia como en Roma como medio para aliviar tensiones tanto físicas como mentales.

con actividades como la pintura y otras formas expresivas. Se empieza a observar cómo los pacientes con trastornos mentales necesitan de varios tipos de terapias expresivas. Con la obra de Pinel y sus seguidores, como Esquirol, la psiquiatría se libera de las interpretaciones demonológicas y se sustituye la especulación por la observación empírica, originándose así la Segunda Revolución Psiquiátrica.

Es aquí cuando de nuevo, los agentes físicos y los aspectos físicos de la Psiquiatría comienzan a retomar la importancia necesaria para su estudio y uso por parte de los investigadores de la época. La electricidad, el masaje, el ejercicio físico, el calor, el frío, etc. empiezan a estudiarse desde un punto de vista empírico.

El cirujano inglés James Braid (1795-1860) descubrió que los estados de trance, como los inducidos por Mesmer, no son por magia ni magnetismo, sino por exceso de fatiga muscular debida a prolongados periodos de concentración, acuñando el término "hipnosis". Este procedimiento lo utilizó en cirugía para disminuir el dolor. El neurólogo francés Jean Martin Charcot (1825-1893) fue el primero en estudiar la función del trauma psicológico en el origen de la histeria, suponiendo que los recuerdos traumáticos se almacenan en el inconsciente, separados de la conciencia, y dan lugar a los síntomas físicos.

Paralelamente el estudio de los agentes físicos va profundizándose en Europa, así Per Henrik Ling (1776-1839) crea los postulados del "masaje clásico", Duchene de Boulonge (1806-1875) usa las corrientes galvánicas como curación y realiza el diagnóstico mediante corrientes eléctricas.

Siglos XX y XXI

Sin lugar a dudas, el Siglo XX ha sido clave tanto para la fisioterapia como para la salud mental donde han alcanzado el máximo desarrollo conseguido hasta ahora. Por lo tanto, es también donde más ha avanzado el estudio y la aplicación de la FSM.

Desde mediados del siglo XIX, diferentes tipos de terapias centradas en el cuerpo han sido desarrolladas y usadas tanto en ámbitos sanitarios como psicoterapéuticos. Conciencia corporal y funcionamiento motor de diferentes grupos de pacientes han sido estudiados con más o menos profundidad y descritos por muchos autores en bibliografía psiquiátrica (Roxendal, 1985). Schilder (1950) analizó la imagen que los pacientes tienen de su propio cuerpo, así como los bordes del cuerpo percibidos en aquellos que sufrían de esquizofrenia, daño cerebral, amputaciones, comparándolos con sujetos sanos. Fisher y Cleveland, (1958), encontraron que los pacientes con esquizofrenia percibían los bordes de su cuerpo de una forma indefinida al ser comparados con sujetos sanos.

En el último siglo se han desarrollado diversas terapias centradas en el cuerpo y modalidades en el campo sanitario, psicoterapéutico y de desarrollo personal en el mundo occidental (Lundvik, 2001). Estudios clínicos indican que muchas de ellas son efectivas, cada una de una forma diferente. Todas tienen un punto en común, *el movimiento*. De hecho en FSM el movimiento humano es una parte esencial tanto en el diagnóstico como en la intervención fisioterapéutica.

Mathias Alexander fue un actor que desarrolló la técnica de tratamiento "Alexander" en Australia en los comienzos de 1900. Desarrolló un sistema de ejercicios considerando el patrón del movimiento como un todo, tomando como punto de inicio la posición de la cabeza y del cuello (Alexander, 1932). De acuerdo con la técnica Alexander, en los tratamientos de problemas mentales nunca se puede olvidar el patrón corporal usado, "solamente después de mejorar patrones posturales que han sido trabajados,

queda claro como los trastornos mentales son influidos por patrones posturales inadecuados” (Bott, 2006)

Moshe Feldenkrais desarrolló un sistema de movimientos para todas las regiones corporales llamado “Método Feldenkrais” (Lundvik, 2001). Sus fundamentos teóricos se basan en asociaciones de situaciones emocionales o experiencias desagradables con ciertos comportamientos. Según Feldenkrais, la forma del movimiento se adquiere mediante repetición y que el aprendizaje del patrón corporal sea realizado de forma conjunta al tratamiento psiquiátrico para que los efectos perduren más tiempo y para completar la madurez del individuo (Lundvik, 2001).

La FSM ha tomado conocimientos de otras disciplinas pudiéndose englobar en tres: corrientes filosóficas, psicoterapia corporal y artes expresivas.

Corrientes filosóficas: Rudolf Steiner (1861-1925) fue un científico, filósofo y creador de un sistema llamado antroposofía. Creó estilos de vida alternativos en diversas áreas como en la agricultura biodinámica, la medicina antroposófica, y un sistema de movimientos llamado Eurytmia. La Eurytmia se centra sobre todo en el equilibrio, postura, movimientos corporales y en la voz. En el ámbito de la medicina de orientación antroposófica (Steiner, 1974) se han desarrollado múltiples terapias complementarias reconocidas (también a nivel oficial, sobre todo en Alemania, Austria y Suiza) como la eurytmia curativa, la terapia artística (modelado y pintura), la musicoterapia, la terapia de la palabra y el masaje rítmico. La presencia/conciencia en los movimientos fueron considerados esenciales para aumentar la calidad del movimiento (Steiner, 1974).

Por su parte, el filósofo alemán Edmund Husserl (1859-1938) comenzó el desarrollo de la fenomenología la cual ha tenido mucha importancia en el desarrollo de la investigación cualitativa. Es un método filosófico que procede a partir del análisis intuitivo de los objetos tal como son dados a la conciencia cognoscente, a partir de lo cual busca inferir los rasgos esenciales de la experiencia y lo experimentado. Husserl analizó la estructura de los actos mentales y cómo se dirigen a objetos reales e irreales, destacando el concepto de intencionalidad que infiere siempre a la conciencia, dirigiéndose hacia algo que ha sido experimentado con especial significado para el individuo.

Vinculado a la fenomenología, el filósofo francés Maurice Merleau-Ponty (1908-1961), también llamado “el filósofo del cuerpo”, expuso la ambigüedad de la naturaleza humana. El cuerpo puede tener dos sensaciones, la de sujeto y la de objeto. Esta doble interpretación también se refiere a la vida, el mundo de la vida, ya que también está lleno de experiencias objetivas y subjetivas. Nosotros estamos en el mundo como un cuerpo vivo que se abre hacia el mundo y le da significado (Merleau-Ponty, 1962)

Yuasa Yasuo (1987, citado por Skjaerven, 1999) es un filósofo japonés contemporáneo con un conocimiento profundo sobre la filosofía fenomenológica/existencialista. Su filosofía tiene orígenes en la meditación Zen. La filosofía asiática considera la unidad mente-cuerpo como algo que se debe mantener mediante la práctica. Yuasa mantiene que la sabiduría no se puede adquirir únicamente mediante un conocimiento intelectual, ya que necesita del cuerpo para adquirirse. Cultivar el cuerpo consiste en adquirir nuevas experiencias (Skjaerven, 1999)

El psicoanálisis corporal: Freud (1923) se pregunta sobre la relación existente entre el cuerpo y la personalidad y concluye que: «Él Yo es sobre todo una esencia-cuerpo, no es sólo una esencia-superficie, sino, él mismo, la proyección de una superficie». Esta farragosa expresión viene a destacar la cualidad corporal del Yo desde los inicios de la vida psíquica, el Yo es ante todo un Yo corporal. Los

primeros estudios de Freud del impacto corporal sobre la psique influyeron a sus discípulos como a Reich que desarrolló un enfoque más físico de la psicoterapia (Mattsson & Mattsson, 1994; Reich, 1949) Bülow-Hansen y Heir-Bunkan (fisioterapeutas), Waahl (psiquiatra pediátrico) y Braatøy (neurólogo/psiquiatra) han desarrollado y perfeccionado el trabajo de Reich en sus respectivos campos (Reich, 1949)

En relación a la psicoterapia centrada en el cuerpo, Wilhelm Reich (1897-1957) introdujo el trabajo con el cuerpo en el proceso terapéutico. Fue excluido de la comunidad del psicoanálisis por sus ideas sobre la importancia del cuerpo y sexualidad para la psicopatología. Desarrolló una teoría llamada “Análisis Caracterológico” (Reich, 1970). De esta manera, antes de pretender llegar al centro del problema psíquico del paciente mediante charlas y circunloquios que se prolongaban años y años, la misión de Reich consistía en derribar las barreras que bloqueaban el libre flujo de energía psíquica del paciente. Esto lo consiguió aplicando otro principio descubierto por él que afirmaba: La psique de una persona y su musculatura voluntaria son funcionalmente equivalentes. Esto quiere decir que los bloqueos psíquicos se corresponden a contracciones musculares crónicas. Tratando de explicarlo, pongamos un ejemplo: una persona con miedos tiene perpetuamente tensos los muslos y los hombros, pues es la manera que tiene el cuerpo de prepararse para protegerse la cabeza y echar a correr, reacción lógica ante un peligro. Así,

Reich se dispuso a combatir las enfermedades mentales a través de la liberación de las tensiones musculares crónicas, lo que proporcionó resultados notables (Reich, 1970). Esto molestaba mucho a los psicoanalistas freudianos, que se abstendían completamente del contacto físico con sus pacientes, aun teniendo un contacto emocional (llamado transferencia) por el cual el psicoanalista se convertía en padre simbólico del paciente.

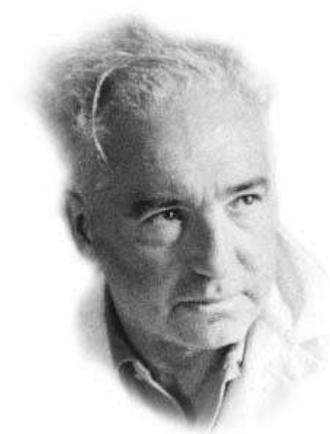


Figura 2. Wilhelm Reich (1897-1957)

En una revisión realizada (Lowe, Tritt, Lahmann & Röhricht, 2006) sobre estudios sobre métodos de psicoterapia corporal presentaron varias intervenciones realizadas en diversos tipos de patologías. Por ejemplo varios estudios observaron la mejoría en pacientes esquizofrénicos mediante la técnica del ego corporal, la terapia del drama y el movimiento, y también mediante la aplicación de terapia grupal psicoterapéutica centrada en el cuerpo (Goertzel, May, Salkin y Schoop; 1965; Nitsun, Stapleton, Bender; 1974; Maurer-Groeli; 1976)

Alexander Lowen, un discípulo de Reich integró el análisis caracterológico en el campo clínico y desarrolló la teoría de la “Bioenergética” (Lundvik, 2001) que es una conjunción del “análisis caracterológico” planteado por W. Reich y la práctica de ejercicios físicos de tensión y relajación en diversas zonas del cuerpo. Acompañado por propuestas expresivas de diversa índole, Lowen afirmaba que “desde que las funciones de carga y descarga muscular son una unidad, la bioenergética trabaja con las dos para aumentar el nivel de energía de la persona, para mejorar su autoexpresión y mejorar el flujo de sentido en su cuerpo. Por lo tanto, la empatía está siempre en la respiración, sensación y movimiento” (Lowen, 1975). En bioenergética, la falta de energía es considerada como un resultado de tensión muscular crónica causada por la supresión de las emociones. La vida emocional de una persona, su

espontaneidad y viveza, dependen de la movilidad de su cuerpo, sus movimientos y acciones, de acuerdo a las mismas teorías. La actitud de una persona hacia sí misma se refleja en la postura y en la forma de cómo se mueve (Lowen, 1988). Una de las ideas básicas de Lowen es que el organismo vivo se expresa más claramente a través del movimiento que a través de las palabras (Lowen, 1995).

La pregunta que Lowen se hace es: Si los problemas de la personalidad y del carácter están tan férreamente estructuradas en los movimientos físicos, en la forma de la respiración, en las tensiones musculares, ¿no debería entonces la empresa terapéutica orientarse también al trabajo físico? Gudat, Convent, Heinemann (1997) junto con Ventling y Gerhard (2000) han estudiado la efectividad de la bioenergética en diferentes trastornos observando efectividad especialmente en ansiedad neurótica, depresión y problemas psicósomáticos.



Figura 3. Alexander Lowen

Otra técnica que puede ser encuadrada dentro de la psicoterapia corporal es la “relajación funcional” (Lowe et al, 2006) que fue desarrollada entre 1946 y 1956 por Marianne Fuchs y consiste en pequeños movimientos de diversas articulaciones unidos a la respiración. Al mismo tiempo el paciente presta atención al propio cuerpo, en particular en cambios de sensaciones corporales y el proceso corporal autónomo. Estas sensaciones corporales, los cambios y sus significados subjetivos son verbalizados por el paciente mediante el diálogo. Se han realizado diversos estudios observándose efectividad mediante la aplicación de la relajación funcional en patologías tales como asma y otros problemas respiratorios (Deter y Allert, 1983; Loew, Siegfried, Martus, Tritt, Hahn; 1996; Loew, Tritt, Siegfried, Bohmann, Martus, Hahn; 2001) colon irritable (Loew y Rapin, 1994) dolor de cabeza crónico (Loew, Sohn, Martus, Tritt, y Rechlin, 2000)

Otra técnica definida por Lowe et al (2006) como parte de la psicoterapia corporal es la “terapia de la concentración en el movimiento” la cual fue desarrollada por M. Goldberg, G. Heller y H. Stolze. El efecto terapéutico es conseguido por el hecho que el paciente puede mejorar su autoestima mediante la realización de un movimiento con sensibilidad y motivación. Baumann (1994) muestra la efectividad de esta terapia en pacientes con problemas psicósomáticos.

Las artes expresivas: Existen diversas modalidades de artes expresivas basadas en el uso del movimiento y la expresión lo que mejora la interrelación cuerpo-mente; entre ellas se encuentran la musicoterapia, la terapia de la danza, de la pintura, etc.

Dentro del arte de la danza, dos bailarines al comienzo del siglo XX fueron especialmente famosos por su influencia expresiva en la danza. La primera fue Isadora Duncan (1878-1927), quien en su trabajo expresó la necesidad de un significado profundo del interior, y una calidad profunda de la expresión (Duncan, 1938)

Otra bailarina que destacó en estas líneas fue Marta Graham (1894-1991) quien trabajó en América donde desarrolló la danza moderna (Lundvik, 2001). Se interesó en redescubrir la capacidad del

movimiento del cuerpo, trabajando con los recursos corporales y la elasticidad de los músculos, así como la integración entre respiración y movimientos (Lundvik, 2001).

Martha Graham entendió que cualquier movimiento del cuerpo debía partir de lo que se denomina plexo solar -músculos del abdomen-, centro de energía del ser humano. La lógica de su famosa contracción del cuerpo con el ombligo empujando hacia la espalda, haciéndola cóncava con la presión de los músculos abdominales, práctica que en 1923 Joseph H. Pilates (1880-1967), sin ser bailarín ni coreógrafo, llevó hasta Nueva York con la apertura allí de su estudio para el arte del control del cuerpo. Formó a bailarines jóvenes para su compañía, desarrollando una técnica (la más consistente y completa de la danza moderna estadounidense) que comprendía la contracción y la relajación de distintas partes del cuerpo, una estrecha relación entre respiración y movimiento, unas líneas de

cuerpo austeras y angulares, y un contacto muy cercano con el suelo (Baril, 1987).



Figura 4. Martha Graham (1894 – 1991)
“Lamentación”

El alemán, Rudolf Laban, bailarín y coreógrafo, trabajó como investigador del movimiento en Inglaterra a mediados del siglo XX. Laban (1960) afirmaba que las formas y los ritmos de los movimientos mostraban las actitudes de la persona, así como también revelaba el humor o rasgos de la personalidad. Laban reconoce ciertas características del movimiento, no únicamente las físicas, sino las emocionales, cognitivas y espiritual. Todas ellas juntas forman un entendimiento completo del hombre (Freud, 1923)

La terapia de la danza intenta iniciar un proceso curativo mediante el movimiento (Lowe et al, 2006). Se utilizan movimientos básicos elementos de la danza mediante la improvisación para conseguir la integración del cuerpo y la mente, mientras que el terapeuta se concentra en el comportamiento, la expresión, la comunicación y la adaptación del paciente. Los conflictos y emociones ocultas salen a la luz y se muestran mediante la integración del movimiento.

Diversos estudios han estudiado la efectividad de la terapia de la danza. En 1988, Lausberg et al aplicaron la terapia de la danza en pacientes con problemas psicosomáticos encontrando cambios en un mejor equilibrio, desarrollo del movimiento, patrón postural, más espacio usado y una reducción distancia hacia el terapeuta. En un estudio realizado en pacientes con trastornos de la alimentación (Larisch, 2006) encontraron que el 81% de los pacientes estimaron que la terapia de la danza fue importante en su proceso terapéutico.

En 1962, Stanislavski desarrolló teorías del movimiento aplicadas al teatro. Observó cómo los principiantes debían desarrollar un entrenamiento tanto mental como corporal. Desarrolló un entrenamiento para integrar el cuerpo y la mente para encontrar un equilibrio natural, cómodo y presente sobre el escenario. Trabajaba el uso de dibujos para transformar los movimientos y la voz del actor en algo orgánico, natural y libre sobre el escenario.

La fisioterapia en salud mental. Partiendo de las áreas de conocimiento descritas anteriormente, diversos fisioterapeutas comenzaron a adaptar dichos conocimientos en el campo de la fisioterapia. A lo largo de las últimas décadas, los fisioterapeutas especialistas en salud mental han realizado grandes esfuerzos para profundizar sobre esta disciplina la cual estaba muy poco documentada en sus inicios. Ha sido de gran importancia que fisioterapeutas que han pertenecido al mundo académico y de la investigación hayan mostrado un gran interés en basar en la evidencia científica las intervenciones fisioterapéuticas que se comenzaron a realizar en el ámbito de la salud mental. De esta forma, esta disciplina ha estado tomando mayor importancia en los servicios de salud mental mediante la creación y validación de escalas de evaluación, la determinación de la efectividad de diversas estrategias fisioterapéuticas de intervención en el curso de ciertas alteraciones mentales, y desarrollando programas de formación de pre y posgrado para fisioterapeutas.

Desde los últimos 50 años, ha habido un desarrollo de la fisioterapia dentro del área de la salud mental en los países Escandinavos (Skjaerven, 2006) En Suecia, en la década de 1950, las intervenciones fisioterapéuticas más usadas dentro de los centros psiquiátricos fueron sobre todo técnicas de relajación, como relajación progresiva (Roxendal, 1985), entrenamiento autogénico y diversas intervenciones de actividad física. Inicialmente, el objetivo de la actividad física era fundamentalmente el de mantener el cuerpo en un estado saludable y las habilidades físicas hasta que la salud mental sea restaurada. Actualmente, la actividad física en salud mental ha demostrado mejorar algunos de los síntomas de ciertos trastornos mentales, como por ejemplo estados depresivos.

La FSM plantea que el cuerpo influye tanto en establecer como en mantener síntomas mentales. El impacto en el cuerpo se puede observar por ejemplo en la marcha y en la atención y percepción del paciente al desarrollo de los movimientos. Desde esta perspectiva, la fisioterapia psiquiátrica estimula al paciente hacia experiencias sobre la manifestación de sentimientos a través del cuerpo y sobre el por qué conflictos de larga duración pueden quedarse impresos en el cuerpo. (Mattsson, Egberg, Armelius y Mattsson, 1995)

En línea con estas ideas, se crearon diversas estrategias de intervención fisioterapéutica dirigidas a los trastornos mentales. La fisioterapia psicomotora, creada por la fisioterapeuta noruega Ädel Bülow Hansen y el psiquiatra Braatoy durante el período entre 1946 y 1953 (Skjaerven, 2006; Dragesund & Raheim, 2006), fue desarrollada en Noruega y es aplicada actualmente en casi todas las unidades de fisioterapia psiquiátrica (Mattsson et al, 1995). Se centra en diferentes niveles de experiencias corporales. Se basa en el planteamiento de que el estrés físico o emocional es expresado en la respiración, musculatura y en los movimientos. A través del trabajo de la postura del paciente, tensión muscular y patrón respiratorio, el fisioterapeuta estimula al cuerpo para estirar, e instaurar movimientos de la respiración correctos a través de masajes en varias regiones corporales y movimientos globales. El objetivo es abrirse a un cambio básico en la postura y una función respiratoria más flexible. Consta de dos instrumentos de evaluación validados: “The Comprehensive Body Examination” (el examen corporal comprensivo) y “The Global Physiotherapy Examination” (el examen de fisioterapia global) (Skjaerven, 2006)

Los fisioterapeutas nórdicos en salud mental utilizan la terapia de la conciencia corporal y la fisioterapia psicomotora siendo ésta última también bastante utilizada por fisioterapeutas belgas. Estas técnicas incluyen el trabajo del equilibrio, movimiento, concentración, masaje, respiración, relajación y conciencia corporal.

Los fisioterapeutas noruegos Heir-Bunkan (1979) y Johnsen (1975) desarrollaron diversas investigaciones en relación a la terapia psicomotora (Bunkan, 1979; Johnsen, 1995). Según la teoría de la fisioterapia psicomotora, cuando un sujeto se mantiene en bipedestación, el patrón de su respiración presenta aspectos característicos de la relación cuerpo-mente (Mattsson et al, 1995). Los sujetos con buena situación psico-social y psicológica también tienen una buena función corporal global (Mattsson et al, 1994; Mattsson et al, 1995).

En Suecia, la fisioterapeuta Gertrud Roxendal desarrolló otra estrategia fisioterapéutica en psiquiatría, la Terapia de la Conciencia Corporal (TCC) que es uno de los métodos que actualmente más se aplica en fisioterapia psiquiátrica (Roxendal G. (1985). Estas técnicas representan una visión holística del proceso terapéutico y están basadas en los siguientes aspectos fundamentales (Mattsson et al, 1995):

- El cuerpo forma una unidad funcional y co-operante.
- Cuerpo y mente (*psyche* y *soma*) interactúan recíprocamente.

A principios de 1970, en Inglaterra, los fisioterapeutas que trabajaban en salud mental enfocaron su trabajo en aumentar la movilidad y la función de los mayores con demencia y problemas mentales crónicos (Donaghy et al, 2000). Desde estos años, las funciones de los fisioterapeutas ingleses en salud mental han ido aumentando incluyendo evaluaciones y tratamientos de pacientes con trastornos psicósomáticos, ansiedad, depresión, esquizofrenia, daño cerebral adquirido, alteraciones de la alimentación y adicciones (Everett, Dennis y Rickets, 1995).

En Fisioterapia Psiquiátrica, el cuerpo humano es considerado como un acumulador de experiencias de la vida de la persona. Esto indica que tanto las experiencias de los primeros estadios de la vida, así como las frustraciones actuales pueden dejar marcas en el organismo y en las funciones corporales. Por ello, cualquier alteración mental puede repercutir en el aspecto físico del individuo (Alexander, 1987; McDougall, 1985). La profesora de fisioterapia de la Universidad de Umeå, la Dra. Mattsson (Mattsson, 1998) defiende un concepto del cuerpo que expresa la propia historia de la vida, es decir, las tensiones y los conflictos son expresados tanto en la función psicomotora, como en la postura, la marcha y la respiración. La profesora de fisioterapia psiquiátrica de la Universidad de Lund (Suecia), la Dra. Amanda Lundvik Gyllensten (Lundvik, 2001) afirma que una mayor conciencia y control del cuerpo pueden incrementar la habilidad de la persona para tolerar y expresar sentimientos y emociones. La realización de movimientos y ejercicios físicos centrados en la activación de los recursos sanos de la persona inducen a la mejora tanto la capacidad de interacción como también las funciones tanto físicas como psíquicas. Esta afirmación ha sido planteada en diversos estudios (Mattsson, 1995).

La fisioterapia psiquiátrica se basa en 4 elementos principales (Mattsson, 1994):

- Regulación de la tensión muscular mediante relajación.
- Terapia de la conciencia corporal.
- Terapia psicomotora.
- Fisioterapia activadora.
- Terapia expresiva.

Terapia de la Conciencia Corporal (TCC): La TCC es el nombre común de diversos enfoques fisioterapéuticos orientados al cuerpo y que usan una perspectiva holística durante el proceso terapéutico (Roxendal, 1985). El término TCC fue usado por primera vez a finales de la década de 1960 en relación a la fisioterapia a pacientes con trastornos neuróticos (Roxendal, 1985). En la práctica, la TCC difiere de la fisioterapia tradicional debido a que la primera presta un gran interés en la

estimulación de la conciencia sensorial y por mostrar la máxima atención en cómo se realizan los movimientos y no en el número de repeticiones de un movimiento.

A principios de la década de los 70, Roxendal conoció al psicoanalista francés y profesor del movimiento Jacques Dropsy (2001). Descubrió el gran valor de la práctica del movimiento de Dropsy quien desarrolló el concepto de “psicotonía” basado en movimientos basales. Roxendal introdujo este concepto en la práctica fisioterapéutica bajo el nombre de Terapia de la Conciencia Corporal Basal (TCCB). Así fue como Roxendal desarrolló dos ramas de la Conciencia Corporal, una fue la TCC expresiva, en la cual el paciente trabajaba con su estilo personal especial del movimiento, comportamiento e interacción y, la otra, la TCCB, en la cual el paciente trabajaba las funciones básicas del movimiento en relación a la postura, coordinación, respiración libre y conciencia (Lundvik, 2001).

La TCC se basa en la teoría de las cuatro dimensiones existenciales, las cuales, de acuerdo con Dropsy, representan una característica esencial del ser humano. Dos dimensiones representan a los aspectos físicos, mientras que las otras dos se refieren a aspectos mentales. Éstas son:

1. Dimensión física (o estructural/material), representa al cuerpo físico incluyendo huesos, músculos, nervios, vasos sanguíneos, etc.
2. Dimensión fisiológica, representa los procesos fisiológicos vitales como la respiración, la circulación sanguínea, el sistema nervioso central, el metabolismo, etc.
3. Dimensión psicológica (o relacional), representa los pensamientos y sentimientos tanto propios como en interacción con otras personas y la vida socio-cultural.
4. Dimensión existencial, representa la habilidad de autoconciencia y autorazonamiento, según Dropsy se trata de una dimensión espiritual. Es la dimensión puramente humana, la característica que diferencia al ser humano del resto de los animales.

Dropsy plantea que cuando las cuatro dimensiones de la persona están en armonía, se puede observar una función psicotónica completa. Esta condición requiere equilibrio, un estado psicológico equilibrado y auto-presencia, formando un estado ideal que se puede experimentar con mucha satisfacción por parte de la persona, pero puede llegar a desaparecer con bastante facilidad. Mediante la práctica de la TCC estos momentos de bienestar se pueden llegar a disfrutar con mucha mayor duración. Finalmente, se debe intentar conseguir que esta experiencia se observe también durante las actividades de la vida diaria (Skatteboe, 2005)

Según Dropsy (1998) y avalado por varios fisioterapeutas (Mattsson, 1995; Skjaerven, 2003; Skjaerven, 2002a) existen tres factores principales para la integración de las cuatro dimensiones del movimiento. Su función es actuar como puentes uniendo las diferentes dimensiones. Éstos son equilibrio, respiración libre y conciencia, tres componentes que constituyen la esencia de la TCC (ver tabla 1).

Tabla 1.
Componentes del movimiento (Skjaerven, 2003)

| Equilibrio | Respiración libre | Conciencia |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| Estabilidad postural | Flujo | Centrado |
| Coordinación | Ritmo del movimiento | Unidad del movimiento |
| Espacio | Tiempo | Energía |

En 1985, Roxendal, publicó su Tesis Doctoral en el Departamento de Rehabilitación Médica de la Universidad de Gotemburgo (Suecia) y fue titulada: “Body Awareness Therapy and the Body Awareness Scale. Treatment and Evaluation in Psychiatric Physiotherapy” (Terapia de la Conciencia Corporal y la Body Awareness Scale. Tratamiento y evaluación en fisioterapia psiquiátrica). Esta fue la primera Tesis Doctoral publicada en el campo de la Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental. Roxendal quiso demostrar que la fisioterapia psiquiátrica y la conciencia corporal pueden aplicarse en clínicas o departamentos de Psiquiatría y Psicósomática. También desarrolló un método de evaluación dirigido a pacientes psiquiátricos. Describió la TCC y abordó el marco conceptual de términos corporales tales como “conciencia corporal”, “experiencia corporal”, “patrón del movimiento y disfunción corporal general”, etc. También desarrolló la Body Awareness Scale (BAS) (Escala de Conciencia Corporal), siendo una combinación de ítems de la “Comprehensive Psychopathological Rasting Scale”, unida a nuevos ítems corporales.

En la década de 1990, se creó el grupo de profesores de la TCC, el cual está organizado para promover esta disciplina entre los fisioterapeutas a nivel internacional (*ver* www.ibk.nu). Desde entonces, han estado desarrollando las teorías, práctica e investigación de la TCC. Hoy día la TCC se encuentra introducida en los planes de pregrado de Fisioterapia en las universidades de los países nórdicos y forma parte de las competencias profesionales de los fisioterapeutas (Mattsson, 1998).

En 1998, la fisioterapeuta y profesora Dra. Monica Mattsson publicó su tesis doctoral (Mattsson, 1998), titulada “Body Awareness. Applications in physiotherapy” (Conciencia Corporal. Aplicaciones en Fisioterapia). Fue realizada en el Departamento de Psiquiatría y Medicina de Familia de la Universidad de Umeå (Suecia). El punto de partida de dicha tesis fue la actitud hacia el cuerpo en los campos de Psiquiatría y Psicósomática. El objetivo fue ofrecer una descripción y evaluar aplicaciones de la fisioterapia psiquiátrica dentro de la psiquiatría y psicósomática. La conciencia corporal es tratada como el concepto central de esta Tesis Doctoral. Por ello concluyó afirmando que los fisioterapeutas especialistas en salud mental pueden ofrecer mediante la TCC una contribución adicional en el diagnóstico psiquiátrico y psicológico, y ofrecer mayores alternativas en el tratamiento (Mattsson, 1998). La tesis demuestra que la fisioterapia psiquiátrica a través del trabajo de la conciencia corporal es de gran utilidad en los campos de Psiquiatría y Psicósomática. Concluye demostrando que este enfoque de la fisioterapia puede tener una importancia creciente en el sistema de salud (Mattsson, 1998).



Figura 5. Monica Mattsson

La fisioterapeuta y profesora Dra. Amanda Lundvik Gyllensten publicó su Tesis Doctoral titulada “Basic Body Awareness Therapy. Assessment, treatment and interaction” (Terapia de la Conciencia Corporal Basal. Evaluación, tratamiento e interacción) (Lundvik, 2001). Fue leída en 2001 en el Departamento de Fisioterapia de la Universidad de Lund (Suecia). Lundvik Gyllensten enfocó su tesis

en investigar la metodología de la Terapia de la Conciencia Corporal Basal, validando el instrumento de evaluación del movimiento “Body Awareness Scale-Health (BAS-H)” (Body Awareness Scale – Health”) y el comportamiento del movimiento, investigando el beneficio de la intervención del tratamiento y explorando los aspectos que interaccionan en el encuentro entre el paciente y el terapeuta. Los campos de la intervención fueron psiquiatría, rehabilitación multidisciplinar del dolor y atención primaria de salud. Los pacientes que recibieron la intervención fisioterapéutica perteneciente a psiquiatría mostraron grandes mejoras en relación al equilibrio y la postura (Lundvik, 2001).



Figura 6. Amanda Lundvik-G

En el 2003, la fisioterapeuta de la Universidad de Bergen (Noruega) Liv Helvik Skjærven consiguió desarrollar un programa de posgrado universitario para fisioterapeutas en TCCB. Con una carga lectiva de 60 ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos) dicho programa está dirigido al uso de la TCCB en los servicios de salud mediante un enfoque práctico (*ver* http://student.hib.no/fagplaner/ahs/basic_bam/basic_bam.pdf). Skjærven ha organizado toda la docencia en inglés con la intención de extender la TCCB fuera de las fronteras nórdicas. Por ello, fisioterapeutas de cualquier parte del mundo están actualmente formándose en esta metodología de trabajo. Al mismo tiempo ha elaborado diversas publicaciones (Skjaerven, 2003; Skjaerven, 2002a; Skjaerven, 2002b; Skjaerven, 2004) en las que presenta perspectivas teóricas y prácticas de la TCCB tanto a nivel individual como grupal y de los instrumentos de evaluación (Body Awareness Rating Scale, BARS). Skjærven ha centrado sus estudios fundamentalmente en la calidad del movimiento y en la descripción del movimiento armónico y su relación con procesos psicopatológicos. Su larga experiencia como fisioterapeuta en Psiquiatría se puede observar en las excelentes descripciones metodológicas que ofrece de la intervención fisioterapéutica mediante el uso de la TCCB y en cómo describe los aspectos cualitativos del movimiento. Hoy día es considerada como uno de los referentes internacionales de la Fisioterapia en Salud Mental y fue la Presidenta de la siguiente Conferencia Internacional sobre Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental que se celebró en Bergen (Noruega) en febrero de 2008.



Figura 7. Liv Helvik Skjærven, en el centro.

En el 1990, la fisioterapeuta noruega Ulla-Britt Skatteboe, profesora en estudios de postgrado en Fisioterapia Psicosomática y Psiquiátrica del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Oslo, publicó su tesis del Master en Fisioterapia titulada “Fisioterapia grupal para pacientes con neurosis crónica y desórdenes de la personalidad” (Friis et al, 1989; Skatteboe, Friis, Kvamsdal y Vaglum, 1989) En 2005, publicó su proyecto titulado “Basic Body Awareness Therapy and Movement Harmony” (Terapia de la Conciencia Corporal Basal y Armonía del movimiento). En él presenta sus experiencias trabajando con la TCC durante diez años. Al mismo tiempo describe un extenso marco conceptual de la teoría del movimiento humano, y también desarrolla en colaboración con Skjærven y otros fisioterapeutas, la “Body Awareness Scale” (Body Awareness Rating Scale). Realiza un profundo análisis sobre los puntos de observación del movimiento humano y presenta los 12 movimientos basales en los que las cuatro dimensiones del movimiento humano están representadas.

Otras corrientes en Fisioterapia en Salud Mental: Michel Probst, fisioterapeuta nacido en Köln (Alemania) pero trabajando actualmente en la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica), publicó su tesis doctoral en 1997. Fue titulada “Body experience in eating disorder patients” (Experiencia corporal en pacientes con trastornos alimentarios) y realizada en la Facultad de Educación Física y Fisioterapia de la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica) (Probst, 1997). Ha realizado numerosos estudios sobre diversas intervenciones fisioterapéuticas en pacientes que sufren trastornos alimentarios. Se trata de una referencia básica para la segunda parte de esta tesis. Probst desarrolló el famoso y reconocido internacionalmente “Body Attitude Test” (Test de la actitud corporal) muy utilizado actualmente en pacientes con trastornos alimentarios. Elaboró el método de vídeo-distorsión y un amplio estudio entre la evaluación de la composición corporal, la relación entre la experiencia corporal y otras variables y diversas líneas de tratamientos basadas en experiencias corporales y dirigidos a pacientes con trastornos alimentarios (Probst, 1997). Fundamentalmente ha usado la fisioterapia psicomotora como técnica de tratamiento unida a otros enfoques adaptados a cada tipo de paciente, como el método antes mencionado de vídeo-distorsión.

La fisioterapeuta británica Mary Hare publicó en 1986 su libro titulado “Physiotherapy in Psychiatry” (Fisioterapia en Psiquiatría) (Hare, 1986). En la obra ofreció una visión global de la fisioterapia en el campo de la salud mental, junto a unos fundamentos básicos en psiquiatría clínica. Presentó multitud de casos en los que se ha aplicado fisioterapia a pacientes de departamentos de salud mental y las dificultades observadas en el tratamiento a este tipo de pacientes. En este texto se analizan técnicas tales como relajación, ejercicio y auto-ayuda, reflejando un aumento de conciencia de la relación entre la mente y el cuerpo.

Entre 1995 y 2003, la fisioterapeuta británica Tina Everett, supervisora del servicio de fisioterapia del servicio de salud mental de Oxford (Inglaterra), en colaboración con diversos expertos en Psiquiatría y Salud Mental, edita dos libros titulados respectivamente “Physiotherapy in Mental Health” (Fisioterapia en Salud Mental) y “Interventions for Mental Health. An Evidence-based Approach for Physiotherapists and Occupational Therapists” (Intervenciones en Salud Mental. Un enfoque basado en la evidencia para fisioterapeutas y de terapia ocupacional) (Everett et al, 2003; Everett et al, 1995). En el libro se abordan diversas estrategias fisioterapéuticas para alteraciones mentales y se expone el grado de evidencia científica que se dispone en las mismas, tratando de diversos temas en relación a la actuación fisioterapéutica, tales como demencia, adicciones, trastornos alimentarios, síndrome de fatiga crónica, abuso sexual infantil, autolesiones, estrés, dolor crónico, entre otros.

Tal es el creciente interés mostrado por los fisioterapeutas en Psiquiatría y Salud Mental que en 2006 se celebró la I Conferencia Internacional sobre Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental. Se realizó en Lovaina (Bélgica) siendo el fisioterapeuta Michel Probst el organizador de las mismas. A ella acudieron 122 fisioterapeutas de 21 nacionalidades diferentes y se presentó una amplia gama de intervenciones fisioterapéuticas realizadas en el campo de la salud mental.

Reflexiones finales

Los antecedentes históricos de la Fisioterapia en Salud Mental hacen que esta especialidad cuente con un ente de conocimiento propio, ofreciendo al fisioterapeuta un amplio campo teórico-conceptual. Este grupo de conocimientos y experiencias previas constituyen el punto de partida para todo aquel fisioterapeuta que desee comenzar a desarrollar experiencias prácticas y/o ensayos clínicos sobre esta especialidad en auge: Fisioterapia en Salud Mental.

Conflicto de Intereses

El autor declara no presentar ninguna relación de interés comercial o personal dentro del marco de la investigación que condujo a la producción del manuscrito.

Referencias

- Alexander, F. (1932) *The use of the self*. Los Angeles, Estados Unidos: Centerline Press.
- Alexander, F. (1987). *The use of the self*. Nueva York, Estados Unidos: Dutton.
- Baril, J. (1987). La danza moderna. Barcelona, España: Paidós.
- Baumann, J. (1994). Körperbezogene Gruppenpsychotherapie in der 2. Lebenshälfte. *Psychotherapie, Psychosomatic und medizinische Psychologie*, 44, 337-345.
- Bott, V. (2006) Medicina Antroposófica. *Una ampliación del arte de curar*. Madrid: Luis Carcomo Ed.
- Bunkan, B. H. (1979). *Undersökelse og behandling ved muskelspenninger*. Oslo, Noruega: Universitetsforlaget.
- Degener A. (2006). The body-concept of adolescents with self-injurious behaviour. *Libro de resúmenes de la I Conferencia Internacional de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental*. Universidad Católica de Lovaina, Bélgica.
- Deter, H. C & Allert, G. (1983). Group therapy for Asthma patients: a concept for the psychosomatic treatment of patients in a medical clinic – a controlled study. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 40, 95-100. <https://doi.org/10.1159/000287757>

- Donaghy M, Durward B. (2000). *A report on the clinical effectiveness of physiotherapy in mental health*. Londres, Inglaterra: Chartered Society of Physiotherapy.
- Dragesund, T. & Raheim, M. (2006). Body consciousness and Norwegian psychomotor physiotherapy. Experiences from patients with chronic widespread pain. *Libro de resúmenes de la I Conferencia Internacional de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental*. Universidad Católica de Lovaina. Bélgica. <https://doi.org/10.1037/e573062012-040>
- Dropsy J. (1998). Human expression, the coordination of mind and body. En L.H. Skjaerven. *Quality of Movement – the Art and Health. Lectures on Philosophy, Theory and Practical Implications to Basic Body Awareness Therapy*. Bergen, Noruega. p. 8-20.
- Dropsy J. (2001). Human expression the coordination of mind and body. En Lundvik Gyllensten, A. (2001). *Basic Body Awareness Therapy. Assessment, treatment and interaction*. Tesis doctoral, Universidad de Lund. Suecia. p. 17
- Duncan I. (1938). *Mi vida*. Buenos Aires, Argentina: Losada.
- Everett, T., Dennis, M. & Rickets, E. (1995). *Physiotherapy in Mental Health*. Oxford, Inglaterra: Butterworth Heinemann.
- Everett, T., Donaghy, M. & Feaver, S. (2003). *Interventions for Mental Health. An Evidence-based Approach for Physiotherapists and Occupational Therapists*. Oxford, Inglaterra: Butterworth Heinemann.
- Fary, R. (2003) *Increased work value. The case for Physiotherapy 2004*. Sydney, Australia: Australian Association of Physiotherapy
- Fisher, S. & Cleveland, S. E. (1958) *Body image and personality*. Nueva Jersey, Estados Unidos: S van Nostrand Co Inc.
- Freud, S. (1923). *El Yo y el Ello*. Madrid, España: Amorrortu Editores XIX.
- Friis, S., Skatteboe, U. B., Kvamsdal Hope, M. & Vaglum, P. (1989). Body awareness group therapy for patients with personality disorders – evaluation of the body awareness rating scale. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 51, 18-24. <https://doi.org/10.1159/000288129>
- Goertzel, V., May, P.R., Salkin, J. & Schoop, T. (1965). Body-ego technique: an approach to the schizophrenic patient. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 141, 53-60.
- Gudat, U., Convent, G. & Heinemann, L. (1997). Metformin and exercise: no additive effect on blood lactate levels in health volunteers. *Diabetic Medicine*, 14, 138-42. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1096-9136\(199702\)14:2<138::aid-dia311>3.0.co;2-s](https://doi.org/10.1002/(sici)1096-9136(199702)14:2<138::aid-dia311>3.0.co;2-s)
- Hare, M. (1986). *Physiotherapy in Psychiatry*. Londres, Inglaterra: Heinemann Physiotherapy.
- Hulting, K. (2006). Negative body image among young women with borderline personality disorder. *Libro de resúmenes de la I Conferencia Internacional de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental*. Universidad Católica de Lovaina, Bélgica. <https://doi.org/10.1037/e573062012-036>
- Johnsen, L. (1969). *Integert respirationsterapi*. Oslo, Noruega: Universitetsforlaget.
- Laban, R. (1960). *The mastery of movement*. Boston, Estados Unidos: Macdonald & Evans.
- Larisch, A. (2006). Tanztherapie aus der Sicht von Patienten. En: Loew TH, Tritt K, Lahmann C, Röhrich F. Body psychotherapy – scientifically proved? An overview of empirically evaluated body oriented psychological therapies (en alemán). *Psychodynamische Psychotherapie*; 5:6-19.
- Loew, F. & Rapin, C.H. (1994). The paradoxes of quality of life and its phenomenological approach. *Journal of Palliative Care*, 10, 37-41. <https://doi.org/10.1177/082585979401000109>
- Loew, T.H. & Siegfried, W., Martus, P., Tritt, K. & Hahn, E. G. (1996). Functional relaxation reduces acute airway obstruction in asthmatics as effectively as inhaled terbutaline. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 65, 124-128. <https://doi.org/10.1159/000289063>
- Loew, T.H., Sohn, R., Martus, P., Tritt, K. & Rechlin, T. (2000). Functional relaxation as a somatopsychotherapeutic intervention: a prospective controlled study. *Alternative Therapies, Health and Medicine*, 6, 70-75.

- Loew, T.H., Tritt, K., Siegfried, W., Bohmann, H., Martus, P. & Hahn, E.G. (2001). Efficacy of “functional relaxation” method in patients with acute asthma. A randomised, prospective, controlled, crossover experimental investigation. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 70, 151-157. <https://doi.org/10.1159/000056241>
- Lowe, T.H., Tritt, K., Lahmann, C. & Röhrich, F. (2006). Body psychotherapy – scientifically proved? An overview of empirically evaluated body oriented psychological therapies (en alemán). *Psychodynamische Psychotherapie*, 5, 6-19.
- Lowen, A. (1975) *Bioenergetics. The revolutionary therapy that uses the language of the body to heal the problems of the mind*. Coward McCann & Geoghean Inc.
- Lowen, A. (1988). *Ejercicios de bioenergética*. Málaga: Sirio.
- Lowen, A. (1995). *El lenguaje del cuerpo*. Barcelona, España: Herder.
- Lundvik Gyllensten, A. (2001) *Basic Body Awareness Therapy. Assessment, treatment and interaction*. Tesis doctoral. Universidad de Lund. Suecia.
- Mattsson, M., Egberg, K., Armelius, K. & Mattsson, B. (1995). Long-term of physiotherapeutic treatment in outpatient psychiatric care. *Nordic Journal of Psychiatry*, 49,103-110. <https://doi.org/10.3109/08039489509011891>
- Mattsson, M. & Mattsson, B. (1994). Physiotherapeutic treatment in out-patient psychiatric care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 8, 119-126. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.1994.tb00241.x>
- Mattsson, M. (1998). *Body Awareness and applications in physiotherapy*. Tesis doctoral. Umeå. Universidad de Umeå. Suecia
- Maurer-Groeli YA. (1976). Körperzentrierte Gruppenpsychotherapie bei akut schizophren Erkrankten. Eine Untersuchung mittels Ich-Funktionen Rating nach Bellak. (artículo en alemán). *Archiv der Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 221, 259-71. <https://doi.org/10.1007/bf00418484>
- McDougall J. (1985). *Theatres of the mind. Illusion and truth on the psychosomatic stage*. New York, Estados Unidos: Basic Books
- Merleau-Ponty M. (1962). *Phenomenology of perception*. Londres, Inglaterra: Routledge.
- Nitsun, M., Stapleton, J. H. & Bender, M. P. (1974). Movement and drama therapy with long-stay schizophrenics. *British Journal of Medical Psychology*, 47, 101-19. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1974.tb02275.x>
- Probst, M. (1997). *Body experience in eating disorder patients*. Tesis doctoral. Lovaina, Katholieke Universiteit Leuven. Bélgica
- Reich, W. (1970). *Reich habla de Freud*. Barcelona, España: Ed. Anagrama.
- Reich, W. R. (1949). *Character Analysis. 3ª ed.* Nueva York, Estados Unidos: Simon and Schuster.
- Roxendal, G. (1985) *Body Awareness Therapy and the Body Awareness Scale, treatment and evaluation in psychiatric physiotherapy*. Tesis doctoral. Universidad de Gotemburgo. Suecia
- Schilder, P. (1950) *The image and appearance of the human body*. Nueva York, Estados Unidos: Intern Univ Press.
- Skatteboe, U. B, Friis, S., Kvamsdal Hope, M. & Vaglum, P. (1989). Body awareness group therapy for patients with personality disorders. Description of the therapeutic method. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 51, 11-17. <https://doi.org/10.1159/000288128>
- Skatteboe, U. B. (2005). *Basic Body Awareness Therapy and Movement Harmony*. Oslo, Noruega: Oslo University College.
- Skjaerven, L.H. (1999). *Å være seg selv – helt fullt og helt. En feltstudie av Bevegelseskvalitet*. Bergen, Noruega: Hovedfagsoppgave UiB.
- Skjaerven, L. H. (2002a). *Basic Body Awareness Therapy. Exercises, verbal guidance, observation and assessment of Quality of Movement. A first introduction*. Bergen Noruega.
- Skjaerven LH. (2002b). *Quality of movement – the art and health*. Bergen Noruega.

- Skjaerven, L.H. (2003). *Basic Body Awareness Therapy. A guide to understanding, therapy and growth.* Bergen. Noruega
- Skjaerven, L.H. (2004). *Being in dialogue. Basic body Awareness in group therapy.* Bergen Noruega.
- Skjaerven, L.H. (2006). Physiotherapy in Mental Health – A Scandinavian approach. *Libro de resúmenes de la I Conferencia Internacional de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental.* Universidad Católica de Lovaina, Bélgica
- Stanislavski, K. (1962). *My life in art.* New York, Estados Unidos: Theater Arts Books.
- Steiner, R. (1974). *Eurythmy and the impulse to dance.* Donarch, Suiza: Rudolf Steiner Press.
- Ventling, C. D & Gerhard, U. (2000) Zur Wirksamkeit bioenergetischen Psychotherapien und Stabilität des Therapieresultats: Eine retrospektive Untersuchung. *Psychotherapeut, 45*, 230-236
- Yusta, M. (1996) Aportación a una definición de Fisioterapia. En: X Congreso Nacional de Fisioterapia. Salamanca: Viajes y Congresos. p. 106

Información de autor:

Daniel Jesús Catalán Matamoros
Fisioterapeuta, PhD en Fisioterapia
Universidad Carlos III de Madrid
Universidad de Almería.
dcatalan@ual.es
<https://orcid.org/0000-0002-3086-6812>

Desarrollo y aportes desde una psicología positiva de la salud al abordaje de la salud / enfermedad

María Emma Reyes-Cuervo ^{ab 1}
<https://orcid.org/0000-0003-4902-5324>

Stefano Vinaccia Alpi ^c
<https://orcid.org/0000-0001-5169-0871>

^a *Escuela Colombiana de Rehabilitación, Bogotá, Colombia*

^b *Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina*

^c *Universidad del Sinú, Montería, Colombia*

Fecha de recepción: 02 de mayo de 2019

Fecha de aprobación: 15 de julio de 2019

Resumen

La APA reconoce 54 divisiones a manera de grupos de interés entre las que están la psicología de la salud y la psicología de la rehabilitación. Además, quien fuera presidente de esta asociación en 1998 impulsó la psicología positiva como perspectiva desde la necesidad de virar la atención hacia el funcionamiento psíquico óptimo y con ello a las fortalezas y virtudes humanas. **Objetivo:** explorar en la literatura científica sobre salud física los abordajes bajo una perspectiva de la psicología positiva. **Método:** búsqueda detallada en PsycArticles con los términos “positive psychology” AND “health” en AB (abstract). Se revisaron 16 artículos luego de seleccionar solo aquellos que abordaron condiciones de salud física particulares bajo una mirada desde la psicología positiva. Se realizó una exploración inicial de contenido y un análisis de los hallazgos y discusiones de los artículos. **Resultados:** Se presentan resultados para 11 enfermedades o deficiencias de salud objeto de aproximación desde la psicología positiva en los artículos revisados (cáncer, diabetes, enfermedad coronaria, enfermedad musculoesquelética, enfermedad cerebrovascular, lesión medular, obesidad, esclerosis múltiple, fibromialgia, abuso de sustancias y síntomas físicos) y las variables o categorías positivas que se consideraron en las investigaciones (optimismo, resiliencia, crecimiento postraumático, bienestar, satisfacción con la vida, afecto positivo, sentido, adherencia al tratamiento, calidad de vida y atención plena). Así mismo se reseñan las intervenciones positivas y las perspectivas futuras que se desprendieron de la revisión. **Discusión:** delimitar una psicología positiva de la salud requiere fortalecer la producción y la evidencia científica en esta materia. Se trata de un campo prometedor tanto en el desarrollo de estrategias de prevención y educación para la salud como de intervención en deficiencias de salud específicas, encaminado en todo caso, al bienestar y calidad de vida relacionado con la salud especialmente.

Palabras clave: Psicología; estado de salud; salud mental; optimismo; psicología médica; psicología positiva de la salud.

¹ Correo de contacto: mariaereyes@gmail.com
DOI: 10.30788/RevColReh.v18.n2.2019.412

Development and contributions from a positive health psychology approach to the health / disease

Abstract

The APA recognizes 54 divisions as interest groups including the psychology of health and the psychology of rehabilitation. In addition, who was the president of this association in 1998 promoted positive psychology as a perspective from the need to turn attention to optimal psychic functioning and thus to human strengths and virtues. **Objective:** to explore in the scientific literature on physical health the approaches from a perspective of positive psychology. **Method:** A search in PsycArticles with the keywords "positive psychology" AND "health" in AB (abstract). 16 articles were reviewed after selecting only those that addressed to particular physical health conditions under a view from positive psychology. An initial content exploration and an analysis of the findings and discussions of the articles was conducted. **Results:** Results are presented for 11 diseases or health deficiencies subject to approximation from positive psychology in the articles (cancer, diabetes, cardiovascular disease, musculoskeletal disease, cerebrovascular disease, spinal cord injury, obesity, multiple sclerosis, fibromyalgia, substance abuse and physical symptoms) and the positive variables or categories that were considered in research (optimism, resilience, post-traumatic growth, well-being, satisfaction with life, positive affect, meaning, adherence to treatment, quality of life and mindfulness). It also outlines the positive interventions and future prospects that were detached from the review. **Discussion:** to delimit a positive health psychology requires strengthening the production and scientific evidence in this area. It is a promising field both in the development of health prevention and education strategies and intervention in specific deficiencies, aimed in any case at health-related quality of life and well-being.

Keywords: psychology; health status; mental health; optimism; psychology, medical; positive health psychology.

Introducción

La psicología positiva se entiende como el uso de la teoría psicológica, sus métodos y sus técnicas para comprender los aspectos positivos del comportamiento humano, de manera tal que dedica su empeño al estudio del funcionamiento psíquico óptimo (Alex Linley, Joseph, Harrington, & Wood, 2006). Es una perspectiva orientada al conocimiento sobre los recursos psicológicos de las personas y su aporte en el bienestar subjetivo, la calidad de vida y la salud; en contraposición con el estudio de lo patógeno, propio del modelo biomédico que imperó en la primera mitad del siglo XX (Contreras & Esguerra, 2006). Su surgimiento y desarrollo es atribuido a Martín Seligman, por ser él, quien en 1998 desde la presidencia de la American Psychological Association (APA), propuso un movimiento para tomar distancia prudente del abordaje sobre el daño y la debilidad, y conducir una porción de la psicología científica de vuelta al estudio de las fortalezas y las virtudes humanas (Seligman, 2003). Idea bien recibida en un contexto propicio cuando el modelo psicosocial en salud se encontraba fortalecido.

Debe decirse, que el estudio de categorías y variables directamente relacionadas con el bienestar ha sido siempre de interés de la psicología científica, de hecho, desde tiempo atrás asuntos como la creatividad, la autoestima, la ética o los valores fueron recogidos por la psicología humanística, o el afrontamiento, la autoeficacia, el control percibido o el vínculo afectivo fueron objeto de la psicología conductual. Pero fue Seligman quien, hace dos décadas, propició la integración de este conocimiento en un cuerpo teórico común

de base empírica muy importante en el desarrollo de la psicología científica (Lupano Perugini & Castro Solano, 2010), a la vez que posibilitó el impulso de un programa de investigación, que recupera los aspectos positivos del comportamiento humano en diferentes campos de aplicación, entre los que se cuentan el educativo, el laboral, el clínico y el de la salud (Contreras & Esguerra, 2006).

Desde sus inicios, la psicología ha estado involucrada con la salud; no sorprende que varios de los primeros psicólogos se iniciaron en la medicina (es el caso de Helmholtz, James o Wundt) y los desarrollos sobre medicina psicosomática de los años 40 resultaron cruciales en la aproximación de los aspectos psicológicos a la salud física, particularmente en la reflexión sobre los servicios médicos; o los de la medicina conductual, que en los años 70 aproximaron los métodos y técnicas biomédicas y comportamentales de la psicología conductual, al ámbito de la salud y la enfermedad.

Tales antecedentes conformaron el *caldo de cultivo* propicio para el surgimiento y desarrollo de la psicología de la salud en los años 80, que se constituyó desde entonces en un área propia de la psicología como disciplina (y ya no como campo interdisciplinar), reconocida como división de la APA (div. 38) y que en términos de Matarazzo (1980) se dedica a "la promoción y mantenimiento de la salud, la prevención y tratamiento de la enfermedad, la identificación de correlatos etiológicos y diagnósticos de la salud, de la enfermedad y de las disfunciones afines, y para el análisis y mejora del sistema sanitario, así como para la configuración de las políticas sanitarias" (p. 815). La psicología de la rehabilitación por su parte, como otra de las áreas de la psicología en contextos de salud y reconocida como una división de la APA (div. 22), cobra fuerza posteriormente al amparo de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CRPD por su sigla en inglés) en 2008. (Reyes-Cuervo & Bejarano-Celis, 2013).

Específicamente en la psicología de la salud y la de la rehabilitación, la psicología positiva constituye una fuerza con importante influencia sobre la investigación y el desarrollo teórico. Múltiples constructos se han apuntalado bajo la sombrilla de la psicología positiva y se han incorporado a la comprensión de procesos salutogénicos relevantes para la prevención y la promoción de la salud, incluso cuando no existe dolencia o malestar (Schmidt, Raque-Bogdan, Piontkowski, & Schaefer, 2011; Riveros & Vinaccia-Alpi, 2017). Howell, Kern y Lyubomirsky (2007) revelaron mediante un meta-análisis que el bienestar tiene un efecto importante sobre la salud y que esto ocurre aún en ausencia de enfermedad. Resiliencia, crecimiento postraumático, espiritualidad, emociones positivas, calidad de vida (Ehde, 2010; Park, 2015) así como el florecimiento o la salud psicológica (Thege et al., 2015) hacen parte del abanico de los constructos más importantes de la agenda investigativa de la psicología que se ha interesado en comprender los procesos de salud; tanto en contextos de enfermedad crónica tales como cáncer, diabetes, VIH, enfermedad pulmonar entre otras (Vinaccia & Quiceno, 2012) como en contextos de la rehabilitación frente a la discapacidad, como lesión medular, amputación de miembros, enfermedad cerebrovascular, trauma cráneo-encefálico, dolor crónico y esclerosis múltiple, entre otros (Frank, Rosenthal, & Caplan, 2010).

El propósito de esta revisión consiste en presentar los aportes de la psicología de la salud, incluida la psicología de la rehabilitación, que contempla como perspectiva la psicología positiva, tal exploración estuvo restringida a PsyArticles, una base que permite acceder al texto completo de los artículos de revistas publicadas por la American Psychological Association, la APA Educational Publishing Foundation, la Canadian Psychological Association y Hogrefe & Huber. Esta base de datos incluye todo el material de las revistas impresas y recupera en la mayoría de los títulos el volumen 1, número 1.

Se realizó una exploración previa de artículos disponibles en PsyArticles, incluyendo la palabra clave “health psychology” dentro del abstract, que arrojó el primer registro en la década de los 30, mientras que “rehabilitation psychology” presenta solo dos registros antes de 1940 y solo reaparece como categoría consolidada en la década de los 80. La psicología positiva en cambio, en congruencia con el protagonismo otorgado por su mentor en la APA, el Dr. Seligman, tiene apenas un par de registros en la década de los 90, apareciendo como categoría consolidada luego del año 2000. En síntesis, bajo esta exploración preliminar de los abstract de artículos disponibles en PsycArticles, el panorama de publicaciones muestra que mientras que en psicología de la salud son 350 registros, en psicología positiva son 108 y para psicología de la rehabilitación apenas 92. La figura 1 muestra la distribución de artículos por décadas para cada una de las tres categorías exploradas previa a la revisión documental que tuvo como propósito explorar en la literatura científica sobre salud física los abordajes bajo una perspectiva de la psicología positiva.

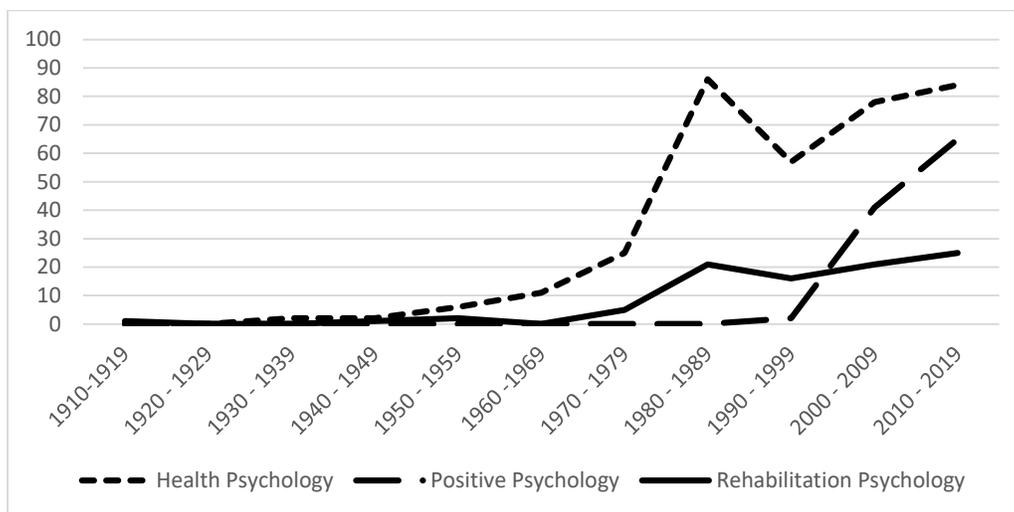


Figura 1. Número de artículos con referencia en el resumen a tres campos de la psicología por décadas desde 1910 hasta la actualidad

Método

Se realizó una búsqueda detallada en PsycArticles mediante el uso de términos como psicología positiva y salud: “positive psychology” AND “health” en AB (abstract) que arrojó un total de 168 registros entre 1946 y 2019 (con corte el 28 de febrero de 2019), las revistas con mayor número de artículos que incorporan esta combinación son la American Psychologist (22) y la Health Psychology (21), la mayor concentración de artículos se encuentra entre 2000 y 2019 con un total de 138 artículos, 17 más se encuentran en la década de los 90 y los restantes distribuidos unitariamente en años anteriores a 1989. De entre estos se seleccionaron, tras la lectura de los abstract, solo aquellos que incorporaron el abordaje de condiciones o enfermedades físicas, descartando tanto modelos teóricos o programas de intervención genéricos desde la psicología positiva como aquellos que se limitaron a una aproximación exclusiva sobre salud mental (en general o en particular sobre depresión, ansiedad, trauma o poblaciones particulares, entre otros). Un total de 16 artículos fueron incorporados a la presente revisión. Los documentos fueron sometidos a un análisis mediante exploración de contenido y en respuesta a las cuestiones de interés a propósito de una psicología positiva de la salud, a saber: ¿cuáles son las condiciones de salud física y las

miedo, tristeza, rabia e incluso incertidumbre (Gan et al., 2018). De acuerdo con Nierenberg et al. (2016) cuando las personas se enfrentan a una discapacidad o enfermedad crónica, pueden llegar a niveles premórbidos de su funcionamiento psicológico, incluso desarrollando desórdenes especialmente en el estado de ánimo como depresión, ansiedad e incluso estrés postraumático.

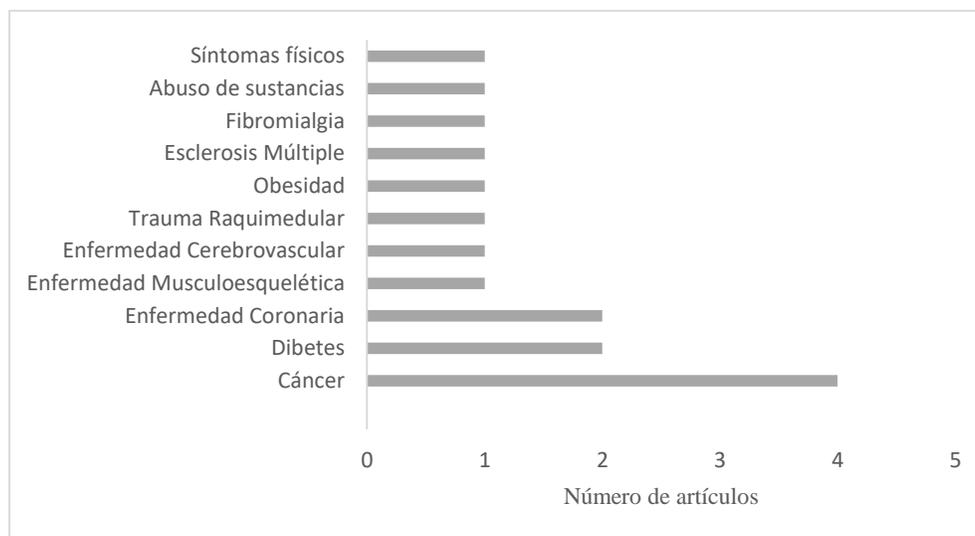


Figura 3. Enfermedades o deficiencias de salud objeto de aproximación desde la psicología positiva en los artículos revisados

Bajo estas condiciones, son cada vez más comunes los abordajes bajo una perspectiva de la psicología positiva conducentes a la exploración de los mecanismos potenciales a través de los cuales, aspectos o variables positivas en el acervo psicológico de las personas pueden influir en la etiología, progreso y manejo de la condición de salud. (Aspinwall & Tedeschi, 2010).

El diagnóstico y la vivencia del cáncer es asumido como un proceso de salud-enfermedad, a la vez que como evento traumático al cual se enfrentan los pacientes. Su abordaje desde la psicología supone entonces, una mirada no solo bajo la perspectiva clínica sino también de la psicología de la salud, conformando un área específica denominada psico-oncología (Gan et al., 2018; Casellas-Grau et al., 2014). Los estudios en pacientes con cáncer han proporcionado resultados en relación con procesos sobre sentido, resiliencia, crecimiento postraumático, (Gan et al., 2018) optimismo, sentido de coherencia, (Coyne et al., 2010), calidad de vida, bienestar y esperanza (Casellas-Grau et al., 2014).

De acuerdo con Gan et al. (2018) si los pacientes pueden lidiar de manera exitosa con sus sentimientos y finalmente beneficiarse de la adversidad, entonces pueden alcanzar el sentido, por tanto, el dar sentido juega un papel importante en el ajuste psicológico de las personas con cáncer y puede variar en función de su resiliencia. Existen por otra parte, importantes asociaciones documentadas entre el optimismo y el sentido de coherencia con la promoción de la salud y el manejo de enfermedades como el cáncer (Aspinwall & Tedeschi, 2010) aunque autores como Coyne et al. (2010) sugieren abrir el debate respecto de la ambigüedad de estas relaciones y la medición objetiva de los resultados en salud física. En el mismo sentido Gorin (2010) y Casellas-Grau et al., (2014) sugieren ir más allá del consenso general de la relación

entre aspectos positivos y cáncer, y atender a los aspectos metodológicos que soportan los resultados en torno a calidad de vida, bienestar, esperanza, búsqueda de beneficios u optimismo.

En diabetes tipo 1, Bergner et al. (2018) abordaron la adherencia al tratamiento con población adolescente, trasladando hallazgos previos en adultos según los cuales, el afecto positivo se asocia con resultados en salud, en especial si se trata de condiciones en las que los factores de comportamiento juegan un papel muy importante, tal como ocurre con la diabetes. El aumento del afecto positivo ofrece una tregua al estrés crónico mejorando la motivación, y con ello, mejor capacidad para realizar tareas específicas de monitoreo como control glucémico, conductas de afrontamiento asociadas a calidad de vida y adherencia al tratamiento. (Lord, Rumburg, & Jaser, 2015).

Además del afecto positivo, se han considerado otras variables en el abordaje de pacientes con diabetes tipo II; en su propuesta de intervención, Celano et al. (2019) introdujeron, junto con el afecto positivo, el optimismo, la esperanza y el bienestar, lo que en su conjunto se asocia a un aumento en la motivación, confianza y autoeficacia, que a su vez inciden sobre el compromiso con comportamientos saludables, autocontrol y disminución de ambivalencia, todos estos fundamentales en el proceso de recuperación en la diabetes.

La salud cardiovascular y la prevención, más que las afecciones del corazón, han sido objeto de atención bajo una mirada de la psicología positiva. En relación con la función cardiovascular, Burg et al. (2012) han señalado que una alta variabilidad de la tasa cardíaca se relaciona con un funcionamiento más adaptativo en tanto resulta ser un correlato fisiológico de la salud física, y que esta característica, se asocia con una mejor capacidad de atención plena, de regulación de las emociones y del comportamiento. Por su parte, Labarthe et al. (2016) sugirieron la noción de salud cardiovascular positiva, a la vez que presentaron un análisis y representación del curso de la salud-enfermedad cardiovascular durante la vida de una persona, introduciendo la consideración sobre las variables positivas como un soporte importante de la calidad de vida relacionada con la salud.

Otras condiciones de salud que han sido puestas bajo el lente de la psicología positiva incluyen: enfermedad musculoesquelética (Talaie-khoei, Chen, & Ring, 2018), enfermedad cerebrovascular (Terrill et al., 2018), trauma raquímedular o lesión medular (Nierenberg et al., 2016), esclerosis múltiple (Farber, Kern, & Brusilovsky, 2015), fibromialgia (Finan et al., 2010), obesidad (Shinn & Timmer, 2017), abuso de sustancias (Krentzman, 2013). Estos estudios han considerado algunas características de interés de la psicología positiva como son optimismo, resiliencia, afecto positivo, satisfacción con la vida y bienestar principalmente.

El bienestar psicológico cumple un papel amortiguador para el manejo del estrés y tiene un impacto favorable en el curso de la enfermedad y de la discapacidad. (Nierenberg et al., 2016; Farber et al., 2015). De acuerdo con Farber et al. (2015), cada vez hay más evidencia que demuestra que el bienestar psicológico tiene cualidades protectoras de la salud, de manera que, en personas con esclerosis múltiple el bienestar está relacionado con menos fatiga global o angustia relacionada con la fatiga, lo que en últimas podría afectar el desempeño de roles como el ejercicio de la maternidad. En coherencia con esto, Talaie-khoei, Chen, & Ring (2018) estudiaron el papel protector de la satisfacción con la vida contra estilos de afrontamiento maladaptativos en personas con enfermedad musculoesquelética de miembros superiores.

Estos autores presentaron una aproximación al dolor (su intensidad e interferencia con actividades de la vida diaria) así como a la catastrofización del dolor como mediador, a partir del papel (también mediador) de la satisfacción con la vida.

El dolor sumado a una poca satisfacción con la vida, puede interferir mayormente en las actividades de la vida diaria, en razón a una mayor catastrofización del dolor. (Talaie-khoei et al., 2018). Otro aporte, pero apoyado desde una perspectiva psicofisiológica del dolor es la Finan et al., (2010), quienes se propusieron probar la relación de los genes candidatos de los sistemas catecolinérgico y opioide con la regulación afectiva positiva durante el dolor en mujeres diagnosticadas con fibromialgia. Así, estos autores identificaron dos sistemas neurobiológicos separados, pero complementarios, que han demostrado contribuir al dolor a la vez que al procesamiento afectivo.

Lay y Hoppmann (2014) en un abordaje más general del malestar, evaluaron una serie de síntomas físicos como son dolores, problemas de alimentación, de digestión, respiratorios y baja energía general junto con el afecto positivo en parejas mayores. Estos autores encuentran que, si bien existe relación entre el afecto positivo y menos síntomas físicos, esta relación está mediada por el neuroticismo conyugal (y no individual), recordando el valor y la importancia de tener en cuenta características particulares de las personas y de sus relaciones a la hora de comprender aspectos psicológicos variables en asocio con la salud física. Para Nierenberg et al. (2016) una característica fundamental que tendrían que tener en cuenta los profesionales de la rehabilitación para promover el bienestar psicológico es el optimismo, mientras que Terrill et al., (2018) reconocen la resiliencia como fortaleza a desarrollar para promover la calidad de vida en un abordaje diádico de las secuelas en casos de enfermedad cerebrovascular.

Intervenciones y perspectivas futuras

La revisión realizada por Casellas-Grau et al. (2014) reveló cinco grupos de terapias que desde la psicología positiva en cáncer de mama pueden reconocerse, a saber: aproximaciones basadas en mindfulness o atención plena, expresión de emociones positivas, intervenciones espirituales, terapia de esperanza e intervenciones de creación de significado. Estos autores resaltan un claro desarrollo en este tipo de intervenciones, aunque señalan que está pendiente una clasificación y profundización que fortalezca a la larga la psicología positiva como postura teórica.

Son diversas las intervenciones que se describen en los estudios revisados, algunas están claramente dirigidas al ajuste de comportamientos saludables. (Celano et al., 2019; Bergner et al., 2018) Celano et al (2019) reportaron resultados de un ensayo que examinó la viabilidad, la aceptabilidad y el impacto inicial de una novedosa intervención que combinaba psicología positiva y entrevista motivacional en pacientes con diabetes tipo 2, de acuerdo con estos autores una intervención de psicología positiva puede mejorar los efectos de la entrevista motivacional al promover factores como el optimismo, el apoyo percibido y la confianza, vinculados a mayores resultados en las intervenciones de comportamiento saludable.

Por su parte Bergner et al. (2018) constataron también la viabilidad y aceptabilidad de otra intervención basada en psicología positiva, usando ejercicios de afecto positivo mediante mensajes por vía telefónica con llamadas o mensajes de texto. Éste último, aunque con algunos reparos, resultó presentar una mayor favorabilidad entre los adolescentes con diabetes y sus padres. Los teléfonos móviles representan

un mecanismo ideal en adherencia al tratamiento con población joven, y esto fue corroborado en un marco teórico orientado a la inducción del afecto positivo más que en uno basado en reforzamiento de comportamientos.

Otro grupo de intervenciones corresponde más al desarrollo de características positivas en las personas teniendo como fundamento las asociaciones entre aquellas y la mejora de condiciones de salud física. De acuerdo con Nierenberg et al. (2016), las intervenciones sobre el bienestar efectivamente han demostrado resultados a largo plazo, estudios previos han comparado resultados tras 6 años en grupos comparados para las tasas de recaída de depresión y ansiedad. Estos autores desarrollaron una terapia de bienestar basada en la teoría de Riff como un modelo estructurado, directivo y orientado a problemas basado en un modelo educativo. La terapia de bienestar es una estrategia psicoterapéutica a corto plazo que se extiende de ocho a 12 sesiones, cada una de 30 a 50 minutos de duración, que puede ocurrir semanalmente o cada dos semanas.

La revisión de Casellas-Grau et al., (2014) también deja ver que la calidad de vida es un resultado comúnmente reportado en las intervenciones basadas en atención plena (mindfulness), las cuales están dirigidas principalmente a la reducción del estrés; de igual manera, reportan que las terapias positivas en general, muestran resultados en cuanto a bienestar, crecimiento postraumático, esperanza, significado, felicidad, optimismo y satisfacción con la vida en mujeres con cáncer de mama. No obstante, llaman la atención sobre el hecho de que no todas las pacientes responden de manera favorable, lo que sugiere que estas intervenciones requieren análisis particulares a fin de establecer la efectividad en condiciones específicas. En este sentido Menezes, Kiesow, Sperb, y Hertzberg (2015) también reportan que el yoga puede ayudar a fomentar respuestas psicológicas más saludables, lo que indica su potencial como estrategia de regulación de emociones, sin embargo se requiere investigación más profunda con el fin de indagar los mecanismos de incidencia y la eficacia sobre condiciones de salud particulares.

El desarrollo de intervenciones como modelos o programas con fundamento en componentes de la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud (CIF) constituyen otra vertiente importante conducente a la recuperación de factores personales positivos que contribuyen en los procesos de participación (Farber et al., 2015). A nivel teórico, el estudio de Farber et al. (2015) demuestra la sinergia del modelo CIF (incluidos los factores personales y ambientales, y la participación) y una perspectiva de psicología positiva para el campo de la psicología de rehabilitación. Lo que apoyaría una psicología positiva de la rehabilitación que capitalice las fortalezas psicosociales tras la búsqueda de mantenimiento o mejora del bienestar más que la adaptación a la discapacidad (Nierenberg et al., 2016)

La proyección de la investigación que incorpora categorías de la psicología positiva dentro de los estudios en salud física y discapacidad apunta tanto al enriquecimiento del abordaje bajo esta perspectiva, como a la consideración permanente de las implicaciones clínicas y ajustes metodológicos. En relación con la investigación a futuro, se resalta la importancia de incorporar indicadores sobre variables ya establecidas en las condiciones estudiadas, así por ejemplo, resultará importante la exploración del estrés postraumático dentro del proceso de construcción de sentido en casos de cáncer (Gan et al., 2018), el papel de la regulación emocional en condiciones de manejo del dolor en casos de fibromialgia (Finan et al., 2010), considerar las relaciones afectivas y las diferencias culturales en el ajuste a la enfermedad y la calidad de vida durante ésta, en los diferentes momentos del curso de la vida. (Terrill et al., 2018; Lay & Hoppmann, 2014) o

verificar lo concerniente al aporte puntual de la variabilidad y especificidad de expresiones emocionales diversas y su relación con resiliencia en particular y, con salud y bienestar en general en un campo emergente como es la emodiversidad. (Quoidbach et al., 2014).

Teniendo en cuenta las implicaciones clínicas de varios de los estudios, serán importantes los ajustes metodológicos en diseños observacionales (Gorin, 2010) y longitudinales que respalden las intervenciones y la observación del comportamiento de variables positivas en el curso de la enfermedad (Talaie-khoei et al., 2018). El optimismo es un candidato líder para futuras investigaciones, ya que ha sido examinado en estudios longitudinales prospectivos que evalúan la modificación del efecto y demuestran asociaciones favorables altamente consistentes con los resultados cardiovasculares, incluido un menor riesgo de enfermedad cerebrovascular. (Labarthe et al., 2016). Será también valioso, el refinamiento de aquellos aspectos que demostraron efectos significativos como presencia de cuidadores, comunicación mediante mensajes de texto o las cuestiones relacionadas con frecuencia y duración en la implementación de ejercicios particulares como son afirmaciones de afecto positivo (Bergner et al., 2018).

Finalmente, se resaltan las sugerencias de Labarthe et al. (2016) que aunque relativas a la salud cardiovascular son aplicables a otros contextos de salud: validación y estandarización de instrumentos que midan fortalezas psicológicas para la salud, establecer asociaciones entre tales fortalezas y medidas de calidad de vida relacionada con la salud o funciones biológicas en la población, estudios rigurosos que determinen eficacia, costo-efectividad y viabilidad práctica de intervención en fortalezas psicológicas para la salud, evaluar las implicaciones sociales, políticas y económicas de la salud positiva y sus efectos potencialmente transformadores en la atención médica y los sistemas de salud. A juicio de estos autores, será fundamental mantener el vínculo entre las disciplinas de salud preventiva y la psicología positiva de la salud.

Discusión

Delimitar una psicología positiva de la salud requiere sin lugar a dudas fortalecer la producción y evidencia científica en esta materia (Coyne et al., 2010), superando las limitaciones de la presente revisión exploratoria. Los debates a propósito de la implementación de intervenciones basadas en una perspectiva positiva apuntan a la cuestión sobre el sentido real de los abordajes bajo una perspectiva de la psicología positiva de la salud y de la rehabilitación, esto es, si se trata de coadyuvar para sobrellevar la enfermedad y la discapacidad o más bien, de prevenir y mejorar los resultados en salud física. Esto conduce a un asunto adicional, a propósito de la medición de dichos resultados en salud como variable dependiente en términos más objetivos que subjetivos, aspecto central de la crítica a las intervenciones positivas de la salud (Shinn & Timmer, 2017). Sin duda el marco teórico biopsicosocial de la salud constituye el mejor de los escenarios para debatir este aspecto, con lo cual tendrían que considerarse factores más allá de la función biológica y, aún más, profundizar en la comprensión sobre la complejidad de las relaciones entre las categorías psicológicas, sociales y biológicas, en donde incluso experiencias negativas o estresantes como el diagnóstico de una enfermedad crónica o discapacidad pueden asociarse a emociones positivas o fortalezas psicológicas como variables dependientes estas y no las primeras. (Frank et al., 2010).

Por ahora cabrá resaltar el papel que juega la psicología de la salud y los desarrollos de la psicología positiva en las condiciones de salud en donde el comportamiento en general y los hábitos en particular resultan centrales en asuntos como alimentación (Shinn & Timmer, 2017), actividad física (Celano et al.,

2019) y en comportamientos adictivos (Krentzman, 2013). En un contexto en el cual los sistemas de salud se centran en la atención de la enfermedad para intentar reparar daños, la psicología positiva de la salud representa el potencial del desarrollo de la disciplina psicológica para fines sobre la clínica preventiva como hace años lo contempló la psicología de la salud. Como lo expresan Labarthe et al. (2016) "Si las intervenciones eficaces de psicología positiva se establecen a través de la calidad de vida relacionada con la salud y se convierten en servicios preventivos clínicos reembolsables a través de mecanismos de reembolso innovadores, el efecto de tales enfoques correctivos podría mejorarse en gran medida" (p. 863).

Así pues, la intersección entre psicología de la salud con gran tradición en la disciplina en general, la psicología positiva impulsada recién en la actual centuria e incluso la psicología de la rehabilitación con un campo de acción claramente definido en la división 22 de la APA, resulta en su conjunto un campo prometedor aún con muchas cuestiones por resolver dentro de la psicología científica, pero con capacidad para afrontar el abordaje en la toda línea salud – enfermedad considerando la complejidad del fenómeno en sus dimensiones biológica, psicológica y social.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no presentar ninguna relación de interés comercial o personal dentro del marco de la investigación que condujo a la producción del manuscrito.

Colaboraciones

Todos los autores han contribuido intelectualmente en la elaboración del documento.

Referencias

- Alex Linley, P., Joseph, S., Harrington, S., & Wood, A. M. (2006). Positive psychology: Past, present, and (possible) future. *The Journal of Positive Psychology, 1*(1), 3–16. Doi: 10.1080/17439760500372796
- Aspinwall, L. G., & Tedeschi, R. G. (2010). The value of positive psychology for health psychology: Progress and pitfalls in examining the relation of positive phenomena to health. *Annals of Behavioral Medicine, 39*(1), 4–15. Doi: 10.1007/s12160-009-9153-0
- Bergner, E. M., Whittemore, R., Patel, N. J., Savin, K. L., Hamburger, E. R., & Jaser, S. S. (2018). Participants' Experience and Engagement in Check It!: A Positive Psychology Intervention for Adolescents With Type 1 Diabetes. *Translational Issues in Psychological Science, 4*(3), 215–227. Doi: 10.1037/tps0000161
- Burg, J. M., Wolf, O. T., & Michalak, J. (2012). Mindfulness as Self-Regulated Attention Associations with Heart Rate Variability, *71*(3), 135–139. Doi: 10.1024/1421-0185/a000080
- Casellas-Grau, A., Font, A., & Vives, J. (2014). Positive psychology interventions in breast cancer . A systematic review. *Psyco-Oncology, 23*, 9–19. Doi: 10.1002/pon.3353
- Celano, C. M., Gianangelo, T. A., Millstein, R. A., Chung, W., Wexler, D. J., Park, E. R., & Huffman, J. C. (2019). A positive psychology – motivational interviewing intervention for patients with type 2 diabetes : Proof-of- concept trial. *The International Journal of Psychiatry in Medicine, 54*(2), 97–114. Doi: 10.1177/0091217418791448
- Contreras, F., & Esguerra, G. (2006). Psicología positiva: una nueva perspectiva en psicología. *Diversitas: Perspectivas En Psicología, 2*(2), 311–319. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/679/67920210.pdf>
- Coyne, J. C., Tennen, H., & Ranchor, A. V. (2010). Positive Psychology in Cancer Care : A Story Line

- Resistant to Evidence. *Annals of Behavioral Medicine*, 39, 35–42. Doi: 10.1007/s12160-010-9157-9
- Ehde, D. M. (2010). Application of positive psychology to rehabilitation psychology. In R. G. ; M. B. Frank; Rosenthal; Caplan (Ed.), *Handbook of rehabilitation psychology* (2nd ed., pp. 417–424). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Farber, R. S., Kern, M. L., & Brusilovsky, E. (2015). Integrating the ICF with positive psychology: Factors predicting role participation for mothers with multiple sclerosis. *Rehabilitation Psychology*, 60(2), 169–178. Doi: 10.1037/rep0000023
- Finan, P. H., Zautra, A. J., Davis, M. C., Lemery-Chalfant, K., Covault, J., & Tennen, H. (2010). Genetic Influences on the Dynamics of Pain and Affect in Fibromyalgia. *Health Psychology*, 29(2), 134–142. Doi: 10.1037/a0018647
- Frank, R., Rosenthal, M., & Caplan, B. (Eds.). (2010). *Handbook of Rehabilitation Psychology* (2nd ed.). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Gan, Y., Zheng, L., & Wang, Y. (2018). An Extension of the Meaning Making Model Using Data From Chinese Cancer Patients : The Moderating Effect of Resilience. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 10(5), 594–601. Doi: <http://dx.doi.org/10.1037/tra0000325>
- Gorin, S. S. (2010). Theory , Measurement , and Controversy in Positive Psychology , Health Psychology , and Cancer : Basics and Next Steps. *Annals of Behavioral Medicine*, 39, 43–47. Doi: 10.1007/s12160-010-9171-y
- Howell, R. T., Kern, M. L., & Lyubomirsky, S. (2007). Health benefits: Meta-analytically determining the impact of well-being on objective health outcomes. *Health Psychology Review*, 1(1), 83–136. Doi: 10.1080/17437190701492486
- Krentzman, A. R. (2013). Review of the Application of Positive Psychology to Substance Use, Addiction, and Recovery Research. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27(1), 151–165. Doi: 10.1037/a0029897
- Labarthe, D. R., Kubzansky, L. D., Boehm, J. K., Lloyd-Jones, D. M., Berry, J. D., & Seligman, M. E. P. (2016). Positive Cardiovascular Health. *Journal of the American College of Cardiology*, 68(8), 860–867. Doi: 10.1016/j.jacc.2016.03.608
- Lay, J. C., & Hoppmann, C. A. (2014). Spousal Neuroticism Moderates Everyday Problem-Wellbeing Associations in Older Couples. *Health Psychology*, 33(8), 803–812. Doi: 10.1037/hea0000042
- Lord, J. H., Rumburg, T. M., & Jaser, S. S. (2015). Staying positive: Positive affect as a predictor of resilience in adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, 40, 968–977. Doi: 10.1093/jpepsy/jsv042
- Lupano Perugini, M. L., & Castro Solano, A. (2010). Psicología Positiva: Análisis desde su surgimiento. *Ciencias Psicológicas*, 4(1), 43–56. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459545425005>
- Matarazzo, J. D. (1980). Behavioral health and behavioral medicine: frontiers for a new Health Psychology. *American Psychologist*, 35, 807–817.
- Menezes, C. B., Kiesow, L. G., Sperb, W., & Hertzberg, J. (2015). Yoga and Emotion Regulation : A Review of Primary Psychological Outcomes and Their Physiological Correlates. *Psychology & Neuroscience*, 8(1), 82–101. Doi: 10.1037/h0100353
- Miller, S. M., Sherman, A. C., & Christensen, A. J. (2010). Introduction to special series: The great debate-evaluating the health implications of positive psychology. *Annals of Behavioral Medicine*, 39(1), 1–3. Doi: 10.1007/s12160-010-9173-9
- Nierenberg, B., Mayersohn, G., Serpa, S., Holovatyk, A., Smith, E., & Cooper, S. (2016). Application of Well-Being Therapy to People With Disability and Chronic Illness. *Rehabilitation Psychology*, 61(1), 32–43. Doi: 10.1037/rep0000060
- Park, C. L. (2015). Integrating positive psychology into health-related quality of life research. *Quality of Life Research*, 24(7), 1645–1651. Doi: 10.1007/s11136-014-0889-z
- Quoidbach, J., Gruber, J., Mikolajczak, M., Kogan, A., Kotsou, I., & Norton, M. I. (2014). Emodiversity and the Emotional Ecosystem. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(6), 2057–2066. Doi: 10.1037/a0038025
- Reyes-Cuervo, M. ., & Bejarano-Celis, J. (2013). Estudio Bibliométrico de la Revista Rehabilitation

- Psychology en los años 2006 a 2012. *Revista Colombiana de Rehabilitación*, 12, 58–69. Doi: 10.1017/CBO9781107415324.004
- Riveros, F., & Vinaccia-Alpi, S. (2017). Relación entre variables sociodemográficas, patogénicas y salutogénicas, con la calidad de vida en estudiantes universitarios colombianos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 22(3), 229. Doi: 10.5944/rppc.vol.22.num.3.2017.16330
- Schmidt, C. K., Raque-Bogdan, T. L., Piontkowski, S., & Schaefer, K. L. (2011). Putting the positive in health psychology: A content analysis of three journals. *Journal of Health Psychology*, 16(4), 607–620. Doi: 10.1177/1359105310384296
- Seligman, M. E. P. (2003). *La auténtica felicidad*. Barcelona, España: Vergara.
- Shinn, M. M., & Timmer, S. G. (2017). Coaching to Improve Mealttime Parenting in Treating Pediatric Obesity. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 5(3), 232–247. Doi: 10.1037/cpp0000204
- Talaei-khoei, M., Chen, N., & Ring, D. (2018). Satisfaction With Life Moderates the Indirect Effect of Pain Intensity on Pain Interference Through Pain Catastrophizing. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 86(3), 231–241. Doi: 10.1037/ccp0000283
- Terrill, A. L., Reblin, M., MacKenzie, J. J., Cardell, B., Einerson, J., Berg, C. A., ... Richards, L. (2018). Development of a novel positive psychology-based intervention for couples post-stroke. *Rehabilitation Psychology*, 63(1), 43–54. Doi: 10.1037/rep0000181
- Thege, B. K., Tarnoki, A. D., Tarnoki, D. L., Garami, Z., Berczi, V., Horvath, I., & Veress, G. (2015). Is flourishing good for the heart? Relationships between positive psychology characteristics and cardiorespiratory health. *Anales de Psicología*, 31(1), 55–65. Doi: 10.6018/analesps.31.1.171471
- Vinaccia, S., & Quiceno, J. M. (2012). Calidad de Vida Relacionada con la Salud y Enfermedad Crónica: Estudios Colombianos. *Psychologia. Avances de La Disciplina*, 6(1), 123–136.

Notas:

Información de autores:

María Emma Reyes Cuervo

Psicóloga, PhD (c) en Psicología
Escuela Colombiana de Rehabilitación, Bogotá, Colombia.
Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina
mariaereyes@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4902-5324>

Stefano Vinaccia Alpi

Psicólogo, PhD. en Psicología Clínica y Salud.
Universidad del Sinú, Montería, Colombia
vinalpi47@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5169-0871>

Aproximación de la interacción en salud mental desde la fisioterapia en los entornos laborales

Lena Yalitsa Coy Moreno ^{a1}
<http://orcid.org/0000-0001-9636-1588>

Diana Derly Bueno Castro ^a
<https://orcid.org/0000-0002-4085-580X>

^a Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.

Fecha de recepción: 05 de octubre de 2018

Fecha de aprobación: 04 de julio de 2019

Resumen

La salud mental es un tema que ha tenido bastante dificultad en su reconocimiento, manejo y prevención a lo largo de los años, especialmente en el área laboral. Los trastornos mentales pueden afectar de manera significativa la salud del trabajador y por ende la productividad laboral. Esta revisión tiene como objetivo conocer sobre las herramientas evaluativas y estrategias de intervención en salud mental desde la Fisioterapia en los entornos laborales, a partir de la revisión de la literatura. **Método:** Estudio tipo revisión sistemática, con base en la búsqueda de artículos científicos en las bases de datos de Bireme, Medline, Pubmed, Scienccdirect y Springerlink; obteniéndose una muestra final de 20 de acuerdo con el cumplimiento de todos los criterios de inclusión, que posteriormente fueron analizados en niveles de evidencia y grado de recomendación según la metodología Oxford. **Resultados:** De los 20 artículos seleccionados se identificaron 2 categorías de análisis desde los objetivos de los estudios, el 1) Intervenciones para el manejo de la salud mental y 2) Herramientas evaluativas de la salud mental en los entornos laborales 3) conceptualización en el tema. **Discusión:** Los estudios evidencian resultados positivos de programas de salud mental realizados a través de la promoción del movimiento corporal humano en donde se evidencia diversidad, aunado a que las herramientas de evaluación son acordes al contexto de la cultura organizacional.

Palabras clave: Salud mental; fisioterapia; promoción de la salud; salud laboral

¹ Correo de contacto: lena.coym@gmail.com
DOI: 10.30788/RevColReh.v18.n2.2019.395

Approximation of the interaction in mental health from the physical therapy in the work environments

Abstract

Mental health a subject that has not had enough recognition, management, and prevention over the years, especially in work areas. Mental disorders can significantly affect the health of the workers, and therefore reduce labor productivity in a company. This review aims to learn about the evaluation tools and intervention strategies in mental health over Physical Therapy in work environments, from the review of the literature. **Method:** Systematic review type study, based on the search for scientific articles in the databases of Bireme, Medline, PubMed, ScienceDirect and SpringerLink; obtaining a final sample of 20 according to the fulfillment of all the inclusion criteria, which were subsequently analyzed in levels of evidence and degree of recommendation according to the Oxford methodology. **Results:** Of the 20 selected articles, 2 categories of analysis were identified from the objectives of the studies, 1) Interventions for mental health management and 2) Mental health assessment tools in work environments 3) Conceptualization in the subject. **Discussion:** The studies show positive results of mental health programs carried out through the promotion of the human body movement where diversity is evidenced, together with the fact that the evaluation tools are in line with the organizational culture context.

Key Word: Mental health; physical therapy specialty; health promotion; occupational health

Introducción.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud mental se define como un “un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad” (Bolier et al., 2014). En los últimos años, la incidencia de patologías asociadas con la salud mental se ha convertido en un problema de salud pública que va en aumento, ya que en promedio 450 millones de personas son afectadas por algún tipo de trastorno mental y casi 1 millón de personas se suicidan en el mundo cada año (Asamblea Mundial de la Salud, 2013).

Existen múltiples trastornos mentales, sin embargo se caracterizan por la combinación de alteraciones del pensamiento, de la percepción, de las emociones, de la conducta y de las relaciones con los demás. Según la OMS, la depresión y la ansiedad son los trastornos mentales más frecuentes y se encuentran entre las principales causas de discapacidad en el mundo. Frente a ello, en 2012 la Asamblea Mundial de la Salud creó un plan integral de salud mental que abarque los servicios, políticas, leyes, planes, estrategias y programas; este plan de acción es integral y multisectorial para cubrir todas las necesidades de la población (Asamblea Mundial de la Salud, 2013).

En el mundo del trabajo, dentro de los trastornos de salud mental se contemplan además de la depresión y la ansiedad, el estrés por el trabajo y casos de agotamiento identificados a través del factor de riesgo psicosocial, definido por la OIT (Organización Internacional del trabajo, 2014) como “las interacciones entre el medio ambiente del trabajo, el contenido del trabajo, las condiciones de organización y las capacidades, las necesidades y la cultura del trabajo, las consideraciones personales

externas al trabajo que pueden tener influencia en la salud, el rendimiento del trabajo y la satisfacción laboral” (Boada-Grau & Ficapal-Cusí, 2012).

El trabajo es un “determinante primario de la posición socioeconómica y forma un papel clave en la conexión social, el desarrollo de la identidad y la autoestima” (Reavley, Ross, Martin, LaMontagne, & Jorm, 2014), también es entendido como un escenario importante para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. El trabajo, además de abordar problemas de salud, debe permitir el abordaje de problemas relacionados con el componente individual y el extralaboral, que en ocasiones se hacen visibles en el entorno laboral (Vieco Gómez & Abello Llanos, 2014; Wu et al., 2016; Wollesen, Menzel, Drögemüller, Hartwig, & Mattes, 2017). La evidencia afirma que, un ambiente de trabajo psicosocial deficiente con factores de estrés laboral (a nivel individual, del grupo de trabajo o a nivel organizacional), puede aumentar el riesgo de problemas de salud mental y física, generando un gran impacto social y afectando significativamente la salud del trabajador y por ende la productividad laboral debido al ausentismo y presentismo; por ello es fundamental que las organizaciones identifiquen y modifiquen de manera temprana estos factores (Bolier et al., 2014; Reavley et al., 2014; Memish, Martin, Bartlett, Dawkins, & Sanderson, 2017).

De acuerdo con datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) los riesgos psicosociales (inseguridad laboral, el escaso control, la elevadas exigencias, el desequilibrio de recompensa por el esfuerzo realizado) y el estrés el trabajo son factores que llevan al trabajador a tener malos hábitos de vida saludable (Díaz, 2016), permitiendo un aumento en el consumo de alcohol y tabaco, alteraciones nutricionales como el sobrepeso y la obesidad, comportamientos sedentarios y alteraciones del ciclo vigilia sueño; los cuales se traducen en enfermedades no transmisibles (Nordin, Westerholm, Alfredsson, & Åkerstedt, 2012; Kivimäki et al., 2015), trastornos musculoesqueléticos (Deeney & O’Sullivan, 2009; Fernández, Assunção, Silvany Neto, & Carvalho, 2010; Oakman, Macdonald, Bartram, Keegel, & Kinsman, 2018), síndrome de burnout, abuso de sustancias psicoactivas, depresión (Sa & Fleming, 2008) y suicidios (Organización Mundial de la Salud, 2018).

El bienestar laboral actúa como un factor de protección para la salud mental y el funcionamiento saludable, además se ha demostrado que las intervenciones de estrés laboral que se dirigen tanto a las condiciones laborales como a las habilidades y comportamientos individuales son beneficiosas para la salud (Bolier et al., 2014; Reavley et al., 2014; Huber, Lechner, & Wunsch, 2015). Es así como los fisioterapeutas desarrollan, a través de sus intervenciones, factores protectores de salud mental, pero para esto les es importante identificar las necesidades de salud mental. Ante este último reto es necesario conocer qué herramientas evaluativas son aplicadas desde la evidencia y cuales son de su aplicación.

Este estudio pretende indagar, a la luz de la evidencia científica, la aproximación de la fisioterapia a aspectos que incluyen las intervenciones, las herramientas y los conceptos desde la salud mental a nivel mundial.

Método.

El presente trabajo corresponde a una revisión sistemática que se constituye en una investigación secundaria. Se partió de la evidencia disponible en los artículos publicados sobre las intervenciones,

herramientas y conceptos desde la fisioterapia en los entornos laborales, con el fin de establecer relaciones y conclusiones generales, que muestren elementos comunes y diferenciales de los resultados señalados por los investigadores, para el periodo comprendido entre los años 2008 y 2018. La selección de los artículos se realizó de acuerdo con el flujograma que se presenta en la figura 1.

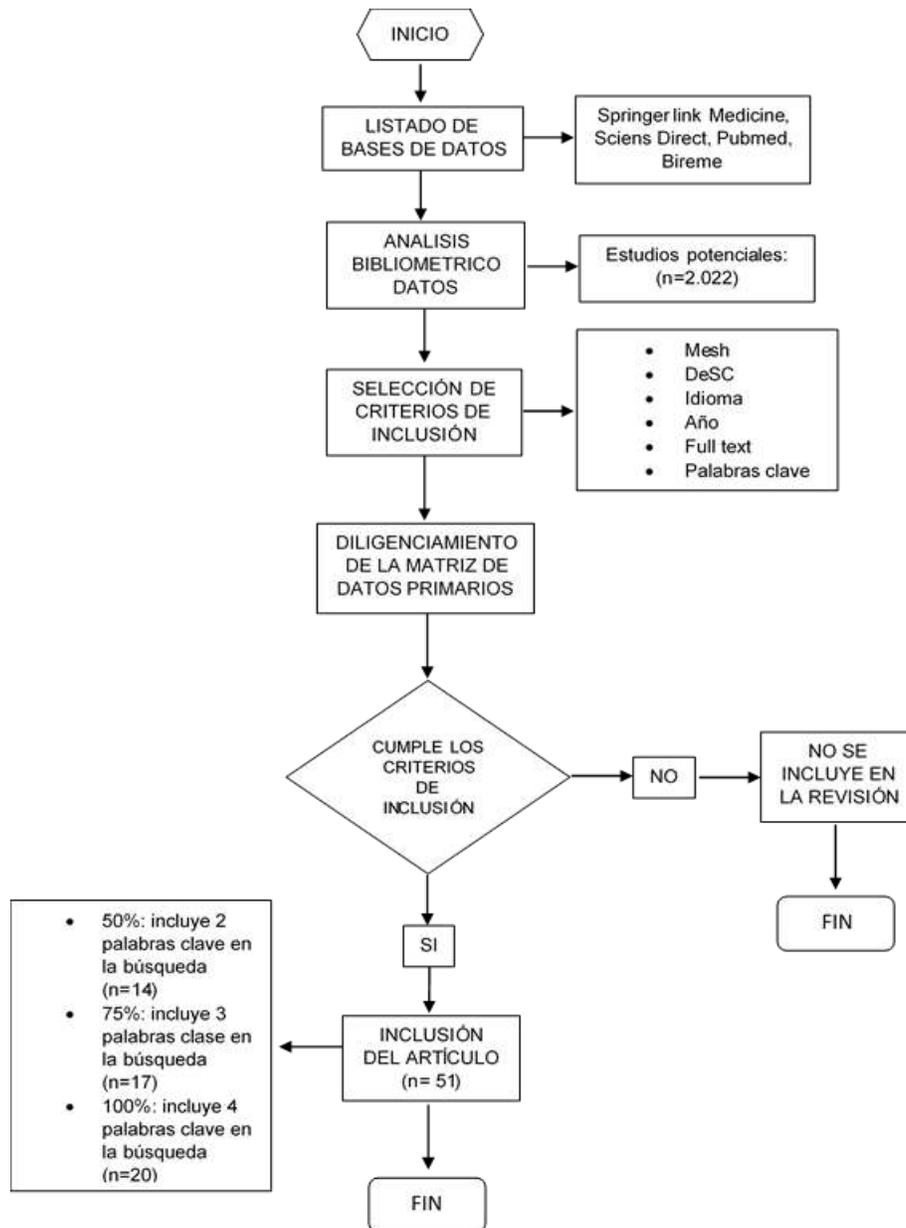


Figura 1. Flujograma de búsqueda y selección de artículos incorporados en la revisión

Estrategia de búsqueda

La búsqueda de la información fue realizada entre los meses de agosto y noviembre de 2018. Las bases de datos consultadas fueron: Pubmed, Medline, Sciencedirect, Bireme y Springerlink. Los descriptores empleados fueron “health promotion” AND “mental health” AND “workplace” AND “physical therapy” AND “occupational health”; previamente confirmadas a través de los términos DeCS y MeSH y en los idiomas inglés, español y portugués. Como criterios de inclusión se consideraron investigaciones primarias (desde ensayos clínicos hasta descriptivos) y secundarias (revisión sistemática), que determinaran cuáles son las mejores herramientas y estrategias de promoción de la salud mental que puede utilizar un fisioterapeuta en seguridad y salud en el trabajo. En cuanto a los criterios de exclusión se mencionan estudios realizados con población no trabajadores, estrategias o programas que no incluyeran el movimiento corporal humano como su eje central, experiencias individuales y artículos sin acceso completo.

Extracción de datos

Se elaboró una matriz documental que contenía los apartados de título original, autor(es), revista y año de publicación, objetivo, metodología y conclusión. Así mismo se elaboraron dos tablas que sintetizan de manera descriptiva los hallazgos de los artículos, identificándose los aportes para este estudio.

Resultados

Los resultados que se presentan a continuación se hacen con base en los estudios que cumplieron el 100% de las palabras clave de búsqueda.

Datos de publicación

Se observa la distribución de publicaciones por país y año como se muestra en la tabla 1, encontrándose que la mayoría de las publicaciones fueron realizadas en el continente europeo con 10 artículos, siendo España el país que más ha escrito sobre el tema. Para el continente asiático, Japón y Corea del sur reportan 2 estudios; en el continente americano Estados Unidos fue el país con mayor publicación con 4 artículos; y en Oceanía, Australia reportó 2 publicaciones.

Tabla 1.
Publicaciones por país y año

| | | AÑOS DE PUBLICACIÓN | | | |
|------------|---------------|---------------------|-----------|-----------|-------|
| CONTINENTE | PAÍS | 2008-2010 | 2011-2014 | 2015-2018 | TOTAL |
| Europa | Alemania | 1 | 0 | 1 | 2 |
| | Austria | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | España | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | Reino unido | 0 | 1 | 1 | 2 |
| | Suecia | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Asia | Japón | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | Corea del sur | 0 | 1 | 0 | 1 |

| | | | | | |
|--------------|----------------|----------|----------|-----------|-----------|
| América | Brasil | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Canadá | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | Estados Unidos | 0 | 0 | 4 | 4 |
| Oceanía | Australia | 0 | 0 | 2 | 2 |
| TOTAL | | 1 | 6 | 13 | 20 |

Respecto a los años de publicación, el periodo de publicación 2015 al 2018 se encontró 13 artículos; seguidos de 6 artículos en el periodo 2011 al 2014 y 1 en el periodo comprendido entre 2008 y 2010. El 95% de los artículos están escritos en inglés, el 5% restante idioma en español.

Distribución por nivel de evidencia y grado de recomendación

De acuerdo con el Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford (Primo, 2003), se encontró que un gran porcentaje de los estudios fueron calificados en un nivel de evidencia 1b en un 25% y 2a en un 15%, lo que significa que la mayoría de los estudios son ensayos clínicos aleatorizados con intervalo de confianza estrecho, revisiones sistemáticas de estudios de cohortes, con homogeneidad y estudios de cohortes o ensayos clínicos aleatorizados de baja calidad según se observa en la tabla 2.

Tabla 2. Distribución por nivel de evidencia y grado de recomendación.

| Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford | | | | | |
|---|------------|--------------------------------|-------------------------|------------|--------------------------------|
| Niveles de evidencia | Artículos | | Grados de recomendación | Artículos | |
| | Frecuencia | Frecuencia relativa porcentual | | Frecuencia | Frecuencia relativa porcentual |
| 1a | 1 | 5% | A | 3 | 15% |
| 1b | 5 | 25% | | | |
| 1c | 0 | 0% | | | |
| 2a | 3 | 15% | B | 10 | 50% |
| 2b | 2 | 10% | | | |
| 2c | 2 | 10% | | | |
| 3a | 2 | 10% | C | 5 | 25% |
| 3b | 2 | 10% | | | |
| 4 | 1 | 5% | D | 2 | 10% |
| 5 | 2 | 10% | | | |
| TOTAL | 20 | 100% | TOTAL | 20 | 100% |

Frente los grados de recomendación, se evidenció que el 50% de los estudios se calificó en grado B, es decir que tienen una recomendación favorable.

Análisis por objetivos de estudio.

Identificando categorías de análisis, los objetivos se describirán de acuerdo con: 1) las intervenciones en salud mental; 2) herramientas evaluativas; 3) conceptualización en salud mental, los cuales serán descritos a continuación:

Intervenciones en salud mental. La tabla 3 relaciona los estudios que demarcaron intervenciones

Tabla 3.
Intervenciones en salud mental

| Objetivos de las intervenciones en salud mental | Autores |
|--|---|
| Creación de programas en torno al bienestar y la promoción de la salud en el lugar de trabajo con el objetivo de reducir el ausentismo. | (Ammendolia et al., 2016; Wong et al., 2017; Sorensen et al., 2016) |
| Intervenciones en las cuales se distinguen, el uso de estiramientos para el manejo de la ansiedad y el estrés. | (Montero-Marín, Asún, Estrada-Marcén, Romero, & Asún, 2013) |
| Ejercicio ecológico sobre los indicadores psicológicos y fisiológicos del estrés. | (Calogiuri et al., 2016) |
| Descanso activo en las relaciones personales, actividad física y gestión de la capacidad de trabajo. | (Michishita et al., 2016) |
| Programa de mejora de la salud y bienestar en el lugar de trabajo a través de ejercicio y nutrición. | (Coffeng et al., 2014; Emerson, Merrill, Shedd, Bilder, & Siddarth, 2017) |
| Programa de incentivos financieros individuales y en equipo para aumentar la actividad física entre empleados sedentarios. | (Losina et al., 2017; LaMontagne et al., 2014) |
| Desde programas de Ergonomía para prevención del estrés, bajo la utilización en yoga para mejorar el autocuidado y reducir el agotamiento. | (Grensman et al., 2018; Alexander, Rollins, Walker, Wong, & Pennings, 2015) |
| El desafío de 10.000 pasos para el manejo de la salud mental y bienestar. | (Hallam, Bilsborough, & de Courten, 2018) (Grensman et al., 2018) |
| Uso de terapia cognitiva basada en la atención plena (TCAM) o la terapia cognitivo conductual (TCC) en personas con agotamiento. | (Kim et al., 2014) |
| Uso de una estrategia biopsicosocial de manera individual. | |
| Ejercicio ecológico sobre los indicadores psicológicos y fisiológicos del estrés | (Calogiuri et al., 2016) |

Herramientas evaluativas. Se encontró que del 100% de los estudios analizados, el 60% aplicó un tipo de escala de evaluación relacionada con salud mental, como se observa en la tabla 4.

Tabla 4.

Herramientas evaluativas en salud mental

| Características evaluadas | Autores |
|---|---|
| - Dolor musculo esquelético, - Bienestar físico. - Salud mental. - Actividad física. - Estrés | (O'Connor, Neff, & Pitman, 2018) |
| Calidad de vida personal y laboral | (Kobayashi, Kaneyoshi, Yokota, & Kawakami, 2008), |
| Evaluación del sueño, del agotamiento, evaluación del síndrome de Burnout, | (Greco, Magnago, Urbanetto, Luz, & Prochnow, 2015) |
| Habilidades laborales y violencia laboral | (Lancman, Ghirardi, Castro, & Tuacek, 2009) |
| Escalas de evaluación para evaluar el impacto de sus intervenciones. | (Urbanetto et al., 2011; (Oakman et al., 2018; Jarman, Martin, Venn, Otahal, & Sanderson, 2015) |

Estudios teóricos. Del total de la búsqueda se encontraron cuatro estudios teóricos, los cuales se detallan en la tabla 5.

Tabla 5.

Estudios teóricos en salud mental

| Tema | Autores |
|---|---|
| Intervenciones a nivel primario, secundario y terciario. | (Joyce et al., 2016) |
| Estrategias para crear entornos laborales saludables. | (Pinkstaff, McNeil, Arena, & Cahalin, 2017) |
| Pautas de detección de problemas de salud mental para empleadores | (Brand et al., 2017) |
| Gestión de los problemas de salud mental en el lugar de trabajo. | (Goldgruber & Ahrens, 2010) |

Distribución según la metodología de los estudios. Respecto a la metodología se tuvo en cuenta el tipo de estudio, número de participantes por estudio y los sectores económicos en los que se aplicó.

De acuerdo con el diseño y tipo de estudio, el 25% que corresponden a estudios experimentales (preexperimentales, de preprueba y posprueba con grupo control, cuasiexperimentales); con el mismo porcentaje, 20% se encuentran los estudios de tipo descriptivos (transversales, correlacionales y longitudinales), ensayos clínicos aleatorizados ciego; el 15% son de tipo revisiones narrativas de la literatura; finalmente con el mismo porcentaje equivalente al 10% se encuentran estudios de tipo revisiones sistemáticas y estudios cualitativos.

Sobre la distribución por muestra, se establecieron rangos por número de personas participantes del estudio de la siguiente manera: el 75% se ubicó en el rango de 0 a 500, seguido de un 10% en el rango de 501 a 1000 y de 1000 a 10000 y por último, un 5% equivalente a 10000 personas o más.

Teniendo en cuenta el sector económico en el que se realizaron las investigaciones, se evidencia que los sectores en los que se encontró mayor relación con la salud mental fue el sector salud (enfermeros, auxiliares de enfermería, médicos, residentes, fisioterapeutas, odontólogos), el sector educativo, agricultura (minería, forestación), industria (manufactura, consultoría), transporte, financiero y de riesgo público (bomberos, policías y transporte).

Respecto al análisis según los resultados de los estudios, se tuvo en cuenta si los artículos arrojaron resultados con significancia estadística, si se obtenían resultados favorables o desfavorables al realizar el estudio y si estos llegaban a ser no conclusivos; otros aspectos fueron si los resultados resultaron desfavorables y otros si no tuvieron significancia estadística. Frente a estas categorías se encontró que el 31% obtuvieron resultados favorables, el 27% de los estudios obtuvieron resultados con significancia estadística, 23% fueron estudios no conclusivos, 12% resultados desfavorables y 8% sin significancia estadística.

Discusión

Desde la academia, siempre se enseña al estudiante que debe hacer un abordaje fisioterapéutico del paciente o usuario de forma holística, en el que se incluya un análisis desde todas las dimensiones del ser, sin embargo, es frecuente que se priorice el movimiento corporal humano desde el componente biológico, perdiéndose de vista, el análisis y manejo de otros factores que pueden afectarlo.

De acuerdo con lo documentado “los trastornos mentales pueden afectar directamente el estado físico o viceversa”(Catalán Matamoros, 2009). Esto dio paso a que en Europa, profesionales en fisioterapia tuvieran la visión y la misión de documentar e incursionar en aquellas intervenciones terapéuticas que se podían aplicar para el manejo de patologías asociadas al componente neuropsicológico. En ese recorrido se ha permitido justificar la participación de los fisioterapeutas, como parte activa y fundamental dentro de un equipo multidisciplinar para el manejo de la salud mental, con el objetivo de mejorar los síntomas y la calidad de vida de la persona (Probst, 2017) y por ende sus efectos sobre la corporeidad y la corporalidad.

En Colombia, el rol del fisioterapeuta en salud mental aun es muy reciente, sin embargo, ha logrado un importante reconocimiento y han permitido cambios de paradigmas frente al desempeño profesional. En el marco de esta nueva área de estudio y desempeño, esta investigación buscó indagar como el manejo de salud mental puede ser una de las acciones a realizar como fisioterapeutas en el mundo del trabajo, siendo esta comprendida como una parte importante y significativa del ciclo vital de la persona, la cual puede generar un impacto positivo o negativo sobre su estado de salud y por ende influir significativamente en sus demás dimensiones.

Es así como las estadísticas indican que la depresión y el estrés se han convertido en la primera y segunda causa de mayor pérdida de productividad laboral por ausentismo, asociadas al diagnóstico de patologías de salud mental, musculoesqueléticas, cardiovasculares y diabetes, cáncer y gripe (Ammendolia et al., 2016).

En este sentido, las organizaciones que en la actualidad han despertado un sentido de responsabilidad social frente a todos sus colaboradores, en donde el trabajador es identificado como uno de los más importante; han procurado generar e implementar programas y estrategias que buscan mitigar o proteger a esta población del impacto que pueda tener sobre el estado de salud, las condiciones psicosociales a las cuales se ve expuesto en el desarrollo de la labor.

La evidencia encontrada documenta diversas intervenciones, como son la realización de la actividad física y otras técnicas que propician el movimiento, para disminuir significativamente los niveles de estrés, depresión, ansiedad y así mismo fomentar el bienestar en el lugar de trabajo (Hallam et al., 2018; Kim et al., 2014; Montero-Marín et al., 2013), el bienestar emocional (Alexander et al., 2015) y el bienestar físico, respecto a la función cognitiva, sueño y autocuidado (Alexander et al., 2015; Grensman et al., 2018).

También se han documentado intervenciones cognitivo-conductuales y técnicas de relajación como las más utilizadas para el manejo del estrés, que se potencializan al combinarlas con el rediseño del trabajo, la reducción de las demandas de trabajo, una mejor comunicación y el desarrollo de habilidades para el manejo de conflictos (Goldgruber & Ahrens, 2010; Jay et al., 2015).

Los programas de entrenamiento participativo orientado a la acción (PAOT), cuyo objetivo es el entrenamiento integral de manejo del estrés laboral, fue también efectivo para reducirlo, mejorando en los trabajadores administrativos, sus habilidades laborales, el apoyo mutuo y el estrés psicológico; y en los trabajadores operativos, mejora también la salud mental y las habilidades laborales (Kim et al., 2014).

Del análisis de las investigaciones consultadas, se identificó que las profesiones de Enfermería y educación (docentes), presentan mayor afectación de la salud mental por la carga psicosocial que enfrentan asociada al tipo de población que manejan. En estos grupos, se documentaron intervenciones que permitió mejorar la calidad de vida y mayor satisfacción laboral, debido a la disminución de los índices de estrés y de esfuerzo físico (Márquez Membrive et al., 2011; (Pinkstaff et al., 2017); del mismo modo, la creación de un programa de resiliencia para reducir el estrés fisiológico y psicológico mostró mejora en mecanismos de sobrellevarlo, mejorando también el manejo de relaciones familiares, desempeño laboral (Prochnow et al., 2013) y habilidades interpersonales (McCarty & Atkinson, 2012).

Sin embargo, la puesta en marcha de acciones de promoción y prevención en salud mental en los entornos laborales, se considera como una tarea exclusiva de los profesionales en psicología y el abordaje en ocasiones es difícil, por múltiples razones. Se resalta la estigmatización que se genera, la falta de conciencia por parte de la organización sobre el impacto sobre una buena salud mental en el desarrollo de la labor y en la misma medida, la falta de conciencia en el autocuidado por parte del trabajador.

Se sugiere que se continúen documentando las herramientas evaluativas, los programas y estrategias que desde fisioterapia se pueden generar e implementar para contribuir no solo con una salud física, sino que justamente a través de ella se pueda influir significativamente en la salud mental en las diferentes etapas del ciclo vital, ampliando nuestras competencias profesionales específicas y así mismo, ampliar los criterios de desempeño en salud y trabajo.

Conclusiones.

Los estudios han demostrado consistentemente los resultados positivos de programas de salud mental, sin embargo, las metas de los programas deben ir acorde con la estructura organizacional y la cultura del lugar de trabajo bajo el uso de herramientas de evaluación apropiadas.

Las revistas europeas lideran las publicaciones en salud mental a nivel mundial. Los años de mayor publicación obedecen de 2015 a 2018. El nivel de evidencia que predominó en los estudios es Ib el grado de recomendación, grado B y en el idioma inglés.

Se concluye además por los objetivos de los estudios que frente a las intervenciones la mayoría favorecen el ejercicio y de forma novedosa su denominación como ejercicio ecológico que va desde el yoga, programas de pasos e incentivos económicos por su realización. Por otra parte, frente a las herramientas, las caracterizaciones en salud mental tuvieron un papel preponderante en análisis y evaluación de la calidad de vida y de síndromes relacionados con problemas de salud mental como el Burnout. Frente a los conceptos se identifican los artículos de detección de problemas de salud mental, estrategias de gestión de estas y promoción de entornos laborales saludables.

Es necesario seguir ahondando en estudios que nos de la mayor aproximación al enfoque de la fisioterapia en salud mental.

Agradecimientos

Las autoras agradecen el valioso apoyo de las estudiantes del programa de Fisioterapia de la Universidad de La Sabana de noveno semestre - práctica de profundización I en Seguridad y Salud en el trabajo durante el periodo académico 2018-2,

Conflicto de Intereses

Las autoras declaran no presentar ninguna relación de interés comercial o personal dentro del marco de la realización del manuscrito y la investigación que condujo a la producción del manuscrito.

Colaboraciones

Todas las autoras han contribuido intelectualmente en la elaboración del documento.

Referencias

- Alexander, G. K., Rollins, K., Walker, D., Wong, L., & Pennings, J. (2015). Yoga for self-care and burnout prevention among nurses. *Workplace health & safety*, 63(10), 462–470. Doi: 10.1177/2165079915596102
- Ammendolia, C., Côté, P., Cancelliere, C., Cassidy, J. D., Hartvigsen, J., Boyle, E., ... Amick, B. (2016). Healthy and productive workers: using intervention mapping to design a workplace health promotion and wellness program to improve presenteeism. *BMC Public Health*, 16(1), 1190. Doi: 10.1186/s12889-016-3843-x
- Asamblea Mundial e la Salud. (2013). Plan de acción integral sobre salud mental 2013-2020.
- Boada-Grau, J., & Ficapal-Cusí, P. (2012). Salud y trabajo. Los nuevos y emergentes riesgos psicosociales (Vol. 206). Editorial UOC.
- Bolier, L., Ketelaar, S. M., Nieuwenhuijsen, K., Smeets, O., Gärtner, F. R., & Sluiter, J. K. (2014). Workplace mental health promotion online to enhance well-being of nurses and allied health professionals: A cluster-randomized controlled trial. *Internet interventions*, 1(4), 196–204. Doi: 10.1016/j.invent.2014.10.002
- Brand, S. L., Coon, J. T., Fleming, L. E., Carroll, L., Bethel, A., & Wyatt, K. (2017). Whole-system approaches to improving the health and wellbeing of healthcare workers: A systematic review. *PloS one*, 12(12), e0188418. Doi: 10.1371/journal.pone.0188418
- Calogiuri, G., Evensen, K., Weydahl, A., Andersson, K., Patil, G., Ihlebæk, C., & Raanaas, R. K. (2016). Green exercise as a workplace intervention to reduce job stress. Results from a pilot study. *Work*, 53(1), 99–111. Doi: 10.3233/wor-152219
- Catalán Matamoros, D. (2009). La Fisioterapia en Salud Mental: su efectividad y situación actual. *Fisioterapia*, 31(5), 175–176. Doi: 10.1016/j.ft.2009.09.001
- Coffeng, J. K., Boot, C. R., Duijts, S. F., Twisk, J. W., van Mechelen, W., & Hendriksen, I. J. (2014). Effectiveness of a worksite social & physical environment intervention on need for recovery, physical activity and relaxation; results of a randomized controlled trial. *PloS one*, 9(12), e114860. Doi: 10.1371/journal.pone.0114860
- Deeney, C., & O’Sullivan, L. (2009). Work related psychosocial risks and musculoskeletal disorders: potential risk factors, causation and evaluation methods. *Work*, 34(2), 239–248.
- Díaz, D. Z. (2016). Estrés en el trabajo: un reto colectivo. *Artículos de Argentina, Colombia y Chile Reseñas de Libros Facultad Tecnológica*, 60.
- Emerson, N., Merrill, D., Shedd, K., Bilder, R., & Siddarth, P. (2017). Effects of an employee exercise programme on mental health. *Occupational Medicine*, 67(2), 128–134. Doi: 10.1093/occmed/kqw120
- Fernandes, R. de C. P., Assunção, A. Á., Silvany Neto, A. M., & Carvalho, F. M. (2010). Musculoskeletal disorders among workers in plastic manufacturing plants. *Revista brasileira de epidemiologia*, 13(1), 11–20. Doi: 10.1590/s1415-790x2010000100002
- Goldgruber, J., & Ahrens, D. (2010). Effectiveness of workplace health promotion and primary prevention interventions: a review. *Journal of Public Health*, 18(1), 75–88. Doi: 10.1007/s10389-009-0282-5

- Greco, P. B. T., Magnago, T. S. B. de S., Urbanetto, J. de S., Luz, E. M. F. da, & Prochnow, A. (2015). Prevalence of minor psychiatric disorders in socio-educational agents in the state of Rio Grande do Sul. *Revista brasileira de enfermagem*, 68(1), 93–101. Doi: 10.1590/0034-7167.2015680113p
- Grensman, A., Acharya, B. D., Wändell, P., Nilsson, G. H., Falkenberg, T., Sundin, Ö., & Werner, S. (2018). Effect of traditional yoga, mindfulness-based cognitive therapy, and cognitive behavioral therapy, on health related quality of life: a randomized controlled trial on patients on sick leave because of burnout. *BMC complementary and alternative medicine*, 18(1), 80. Doi: 10.1186/s12906-018-2141-9
- Hallam, K., Bilsborough, S., & de Courten, M. (2018). “Happy feet”: evaluating the benefits of a 100-day 10,000 step challenge on mental health and wellbeing. *BMC psychiatry*, 18(1), 19. Doi: 10.1186/s12888-018-1609-y
- Huber, M., Lechner, M., & Wunsch, C. (2015). Workplace health promotion and labour market performance of employees. *Journal of health economics*, 43, 170–189. Doi: 10.1016/j.jhealeco.2015.07.002
- Jarman, L., Martin, A., Venn, A., Otahal, P., & Sanderson, K. (2015). Does workplace health promotion contribute to job stress reduction? Three-year findings from Partnering Healthy@ Work. *BMC public health*, 15(1), 1293. Doi: 10.1186/s12889-015-2625-1
- Jay, K., Brandt, M., Hansen, K., Sundstrup, E., Jakobsen, M. D., Schraefel, M., ... Andersen, L. L. (2015). Effect of individually tailored biopsychosocial workplace interventions on chronic musculoskeletal pain and stress among laboratory technicians: randomized controlled trial. *Pain Physician*, 18(5), 459–471. Doi: 10.1186/1471-2474-15-444
- Joyce, S., Modini, M., Christensen, H., Mykletun, A., Bryant, R., Mitchell, P. B., & Harvey, S. B. (2016). Workplace interventions for common mental disorders: a systematic meta-review. *Psychological Medicine*, 46(4), 683–697. Doi: 10.1017/s0033291715002408
- Kim, S.-A., Suh, C., Park, M.-H., Kim, K., Lee, C.-K., Son, B.-C., ... Kang, K. (2014). Effectiveness of a comprehensive stress management program to reduce work-related stress in a medium-sized enterprise. *Annals of occupational and environmental medicine*, 26(1), 4. Doi: 10.1186/2052-4374-26-4
- Kivimäki, M., Virtanen, M., Kawachi, I., Nyberg, S. T., Alfredsson, L., Batty, G. D., ... Burr, H. (2015). Long working hours, socioeconomic status, and the risk of incident type 2 diabetes: a meta-analysis of published and unpublished data from 222 120 individuals. *The lancet Diabetes & endocrinology*, 3(1), 27–34. Doi: 10.1016/s2213-8587(14)70178-0
- Kobayashi, Y., Kaneyoshi, A., Yokota, A., & Kawakami, N. (2008). Effects of a worker participatory program for improving work environments on job stressors and mental health among workers: a controlled trial. *Journal of occupational health*, 50(6), 455–470. Doi: 10.1539/joh.17166
- LaMontagne, A. D., Martin, A., Page, K. M., Reavley, N. J., Noblet, A. J., Milner, A. J., ... Smith, P. M. (2014). Workplace mental health: developing an integrated intervention approach. *BMC psychiatry*, 14(1), 131. Doi: 10.1186/1471-244x-14-131
- Lancman, S., Ghirardi, M. I. G., Castro, E. D. de, & Tuacek, T. A. (2009). Repercussions of violence on the mental health of workers of the Family Health Program. *Revista de saude publica*, 43(4), 682–688. Doi: 10.1590/s0034-89102009005000036
- Losina, E., Smith, S. R., Usiskin, I. M., Klara, K. M., Michl, G. L., Deshpande, B. R., ... Katz, J. N. (2017). Implementation of a workplace intervention using financial rewards to promote adherence

to physical activity guidelines: a feasibility study. BMC public health, 17(1), 921. Doi: 10.1186/s12889-017-4931-2

Márquez Membrive, J., Granero-Molina, J., Solvas Salmerón, M. J., Fernández-Sola, C., Rodríguez López, C. M., & Parrón Carreño, T. (2011). Quality of life in perimenopausal women working in the health and educational system. Revista latino-americana de enfermagem, 19(6), 1314–1321. Doi: 10.1590/s0104-11692011000600006

Notas:

El presente artículo se derivó de la investigación titulada “Programas de promoción de la salud mental desde el movimiento corporal humano en los entornos laborales de las empresas” convenio de práctica en Salud y Seguridad en el Trabajo SST, Universidad de La Sabana.

Información de autores:

Lena Yalitsa Coy Moreno

Fisioterapeuta, MSc. en Magister en Morfología Humana
Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia
Universidad Agustiniana
Escuela Colombiana de Carreras Industriales
lena.coym@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-9636-1588>

Diana Derly Bueno Castro

Fisioterapeuta, MSc. en Seguridad y Salud en el trabajo
Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia
diana.bueno@unisabana.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-4085-580X>

Physiotherapy and Mental Health

Michel Probst¹

<https://orcid.org/0000-0002-1389-4862>

Departement Rehabilitation Sciences, KU Leuven, Belgium

Fecha de recepción: 28 de enero de 2019

Fecha de aprobación: 16 de mayo de 2019

Abstract

Physiotherapy in mental health care and psychiatry is recognized by the World Confederation for Physical Therapy (WCPT) as a specialty within physiotherapy. Physiotherapy in mental health offers a wide range of interventions in regard of body functions, physical activity, exercises, sensory, body and movement awareness, stress and tense regulation and pain management, based on clinical and scientific evidence-based literature. Additionally, the promotion of a healthy lifestyle and “physio-education” (i.e. the process of providing education and information regarding specific physiotherapy related topics to patients and their family members) should be a responsibility of the physiotherapist. This paper gives a short overview of the interventions in the field of mental health to offer appropriate care to a specific vulnerable but growing group in our society.

Keywords: exercise; awareness; health education; healthy lifestyle; psychiatry; physio-education.

Fisioterapia y Salud Mental Resumen

La fisioterapia en el cuidado de la salud mental y la psiquiatría es reconocida por la Confederación Mundial de Terapia Física (WCPT) como una especialidad dentro de la fisioterapia. La fisioterapia en la salud mental ofrece una amplia gama de intervenciones relacionadas con las funciones corporales, la actividad física, los ejercicios, la sensibilidad sensorial, del cuerpo y el movimiento, el estrés y la regulación de la tensión y el manejo del dolor, según la literatura clínica y científica basada en la evidencia. Además, la promoción de un estilo de vida saludable y la "educación física" (es decir, el proceso de proporcionar educación e información sobre temas específicos relacionados con la fisioterapia a los pacientes y sus familiares) debe ser responsabilidad del fisioterapeuta. Este documento ofrece una breve descripción de las intervenciones en el campo de la salud mental para ofrecer la atención adecuada a un grupo específico vulnerable pero en crecimiento en nuestra sociedad.

Palabras clave: ejercicio; concienciación; educación en salud; estilo de vida saludable; psiquiatría; fisio-educación.

¹ Correo de contacto: Michel.probst@kuleuven.be

DOI: 10.30788/RevColReh.v18.n2.2019.396

Introduction

The prevention, treatment and rehabilitation of persons with mental health problems and disorders is a topic of growing interest in our society. The implementation of physiotherapy in mental health care and psychiatry is often overlooked. Therefore, the international organisation of physiotherapy in mental health (IOPTMH) was set up (Probst, 2012; www.iopthmh.org). The purpose was to bring the different existing physiotherapeutic interventions in mental health together and to develop different initiatives (conferences, books, newsletters...) to demonstrate the potential value of physiotherapy in the prevention, treatment and the rehabilitation of persons with mental health problems, mental illness and psychiatric disorders (Probst & Skjaerven, 2018). The theme “Mental health is all physio’s business” of the 7th International conference of physiotherapy in psychiatry and mental health underlined the growing importance of mental health in physiotherapy. This idea was also supported by the WCPT-World Physical Therapy Day 2018 theme: “Physical therapy and mental health” and by the First International Conference of Physiotherapy in Mental Health in the United States of America.

The goal is to present an overview of physiotherapy methods and their applications in the fields of mental health and psychiatry as well as some guidelines to improve the recognition of physiotherapy in the sector of mental health care.

Defining the scope of physiotherapy in mental health and psychiatry:

Physiotherapy in mental health and psychiatry addresses function, activity and participation using physical activity, exercise, relaxation, movement and body awareness approaches to connect the physical and mental health needs of people. Physiotherapists in mental health and psychiatry use both physical and psychological orientated approaches to achieve personal lifestyle modifications that are relevant and sustainable. These strategies empower individuals towards greater independence and self-management of personal health and wellbeing.

Physiotherapists can be employed to work with people with diagnosed mental health conditions in hospital and/or community based mental health and psychiatric settings. Within these environments, physiotherapy supports people to achieve optimal physical and mental wellbeing which may involve addressing physical issues associated with their illness, side effects of medications or comorbid physical health issues.

Another possibility is that physiotherapists work with people outside of the mental health and psychiatric settings, treating people who have chronic physical conditions such as diabetes, cardiovascular disease, cancer, musculoskeletal disorders and chronic pain disorders. These people may have been diagnosed with comorbid mental health disorders or may have undiagnosed comorbid mental health problems.

The IOPTMH developed a definition that generally describes the field of physiotherapy in mental health that is recognizable among most colleagues across the world.

“Physiotherapy in mental health is a specialty within physiotherapy. It is implemented in different health and mental health settings: psychiatry and psychosomatic medicine. It is person-

centered and provided for children, adolescents, adults and older people with common (mild, moderate) and severe, acute and chronic mental health problems, in primary and community care, inpatients and outpatients. Physiotherapists in mental health provide health promotion, preventive health care, treatment and rehabilitation for individuals, groups and in group therapeutic settings. They create a therapeutic relationship to provide assessment and services specifically related to the complexity of mental health within a supportive environment applying a model including biological and psycho-social aspects. Physiotherapy in mental health aims to optimize wellbeing and empower the individual by promoting functional movement, movement awareness, physical activity and exercises and bringing physical and mental aspects together. It is based on the available scientific and best clinical evidence. Physiotherapists in mental health contribute to the multidisciplinary team and inter-professional care” (Probst et al., 2016; Probst & Skjaerven, 2018).

Physiotherapy in mental health care

Figure 1 illustrates in a clear and detailed way the broad scope of the specialties in physiotherapy in mental health care (Probst, 2017, Probst, 2018).



Figure 1: The scope of interventions of Physiotherapy in Mental Health Care (Probst, 2017a)

More detailed the interventions are focused on:

Physical activity, physical fitness and exercise. Physiotherapists are the movement specialists in mental health. Today, there is scientific evidence about the positive vicious circle of physical activity (PA) and Mental Health. Mental symptoms are prevented and reduced by PA and at the same time physical health and quality of life are improved (WHO, 2010; Stubbs & Rosenbaum, 2018).

Sensory – Body - Movement awareness. Awareness is an important concept in mental health and refers to perception, feelings, recognition or the state of being conscious of the senses, the body, and the movements. Awareness can be defined as an attentive, relaxed and alert presence, not analogous with

concentration. Awareness encompasses the sensitivity to bodily signals, the ability to recognize subtle body cues and the sense of bodily self, in interaction with the environment (Fogel, 2009, Mehling et al, 2011, Skjaerven et al., 2018). The Basic Body Awareness Methodology (BBAM) (Skjaerven, 2013) and the Norwegian psychomotor therapy (Thornquist & Bunkan, 1991) were developed from physiotherapy. In other approaches such as Dance Movement Therapy, rhythmical movements, yoga, Tai Chi, Pilates, Mindfulness, Mensendieck, and Feldenkrais an improved body awareness is one of the main goals.

Stress and Tension regulation and the use of relaxation techniques. Persons with mental health problems are more susceptible to stress and tension. Physiotherapists have several ways to regulate tension (Progressive Muscle Relaxation, Autonomous Training and other relaxation approaches). These methods can influence the bodily and mentally tension (Payne, 2005).

Touch, Hands-on or hands-off approach. Body contact, touch and closeness are difficult issues for patients with mental health to cope with. Touching has a therapeutic effect (Calsius et al., 2016, Staub, 2019), however touch and closeness should be used consciously and in a controlled-manner in therapy since they can also have a negative influence (Potz, 2009; Staub, 2019). Physiotherapists are trained in using hands-on and hands-off techniques (i.e. massage) and touch, in complex and sensitive context to support patients (improving feelings of well-being) and to cope with this issues in a safe way.

The Body language and somatic symptom disorders. Somatic symptom disorders and related disorders (A.P.A., 2013) means that a physical condition causes significant distress and or interferes with daily functioning. Mental problems are expressed as physical symptoms, such as pain, weakness, fatigue, nausea and other bodily sensations (= somatization). It is as a form of communication between the conscious and the unconscious mind, through the body. Illness is a person's way of adapting to the environment. Physiotherapists have different strategies (adapted exercise, awareness...) to cope with this disorders.

Pain management. Many patients suffer from conditions with persistent prolonged physiological and emotional pain. Physiotherapists are well placed to treat people with pain in an inter-disciplinary setting by using (a combination of) physical exercise, graded activity, exposure related exercises, movement and body awareness, pain reducing approaches and relaxation training.

Psychologically inspired physiotherapy. To optimize these physiotherapy interventions in mental health the physiotherapist translates ideas from psychology (f.i. self-determination theory, motivational interview, ideas of cognitive behavioural therapy...) into an optimal physiotherapy approach. Physiotherapists are very well positioned to manage and modify a patient's maladaptive thoughts related to the body and exercise (Donaghy, Nicols & Davidson, 2008; Porter, 2017; Rovner & Skinta, 2018).

Physio-education. Physio-education refers to the process of providing education and information regarding a specific topic to patients and their family members. Physio-education becomes an essential component of the physiotherapy program in mental health. The goals are to clarify the positive and negative health effects of physical activity and help patients to understand the effects of exercise, stress regulation, awareness and pain management from physiological and psychological points of view, including the risks. With this insightful information, patients are often better able to address the challenges and experience more control and better well-being.

Conclusion

Nowadays, physiotherapists are more and more confronted with patients who are suffering from chronic musculoskeletal and mental health problems. Surveys revealed that a great amount of physiotherapists are afraid to treat persons with mental health problems. Following reasons were enumerated: a limited training, a lack of skills on how to address the illness, feelings of uncertainty and unpreparedness towards patients with psychological distress or mental illness and a lack of knowledge about the benefits of physiotherapy for people with mental illness (Probst & Peuskens, 2010; Yucel & Acar, 2016; Schwank & Brunner, 2016; Connaughton & Gibon, 2016; Stewart, Laasko & Connaughton, 2016).

Today, the literature (Everett, Donaghy & Fever, 2003; Probst & Skjaerven, 2018) offers a lot of scientifically derived knowledge and knowledge gained through years of experience (professional practice) to address complex mental health challenges such as long-lasting musculoskeletal disorders, chronic pain, somatic symptom disorders and divers mental health problems. The “body in movement” is the core business of our expertise and the body and the body in movement are two important issues that are integral to psychopathology.

Therefore, physiotherapy associations and physiotherapy education need to give more attention to the field of mental health in their curriculum. Physiotherapists working in the field of mental health require supplementary knowledge (e.g., psychopathology, psychological frames) and specific (physiotherapeutic) skills and competences (e.g., communication) to assess, treat, support and refer people with mental disorders effectively.

This growing group of vulnerable persons who are more receptive to alternative approaches deserve an appropriated cost-effective and secure health care, based on high quality interventions. These interventions require careful and individually adapted planning according the individual’s psychophysical functioning, needs and wishes and sufficient resources to implement the programme.

Author Contributions

The author has made substantial, direct and intellectual contribution to the work, and approved it for publication.

Conflict of Interest Statement

The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

References

- American Psychiatric Association [APA] (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-V* (5th ed.). Washington DC: APA Press.
- Calsius, J., De Bie, J., Hertogen, R. & Meesen, R. (2016). Touching the lived body in patients with medically unexplained symptoms. How an integration of hands-on bodywork and body awareness in psychotherapy may help people with alexithymia. *Frontiers in Psychology*, 253, 1-11. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00253
- Connaughton, J., & Gibson, W. (2016). Physiotherapy Students' Attitudes toward Psychiatry and Mental Health: A Cross-Sectional Study. *Physiotherapy Canada*, 68(2), 172–178. doi:10.3138/ptc.2015-18E
- Donaghy, M., Nicol, M. & Davidson, K.M. (2008) *Cognitive Behavioural Interventions in Physiotherapy and Occupational Therapy*. London: Butterworth-Heinemann.
- Everett, T., Donaghy, M. & Fever, S. (2003) *Interventions for mental health: an evidence based approach for physiotherapists and occupational therapists*. Edingburgh, Scotland: Butterwood Heinemann.
- Fogel, A. (2009). *The psychophysiology of self-awareness: rediscovering the lost art of body sense*. New York, USA: W.W. Norton.
- Mehling, W.E., et al. (2011). Body Awareness: a phenomenological inquiry into the common ground of mind-body therapies. *Philos Ethics Humanit Med*. 2011;6: 6. doi: 10.1186/1747-5341-6-6.
- Mehling, W. E., Wrubel, J., Daubenmier, J. J., Price, C. J., Kerr, C. E., Silow, T., ... Stewart, A. L. (2011). Body Awareness: a phenomenological inquiry into the common ground of mind-body therapies. *Philosophy, ethics, and humanities in medicine : PEHM*, 6, 6. doi:10.1186/1747-5341-6-6
- Payne, R. (2005). *Payne's Handbook of Relaxation Techniques. 4th Edition. A Practical Guide for the Health Care Professional*. London: Churchill Livingstone.
- Porter S. (2017). *Psychologically informed physiotherapy*. Elsevier: London.
- Pötz, H. (2009). Professionelle Distanz nützt Therapeut und Patient. *Physiopraxis* 7, 52-54. Doi: 10.1055/s-0032-1308304
- Probst, M. & Peuskens, J. (2010). Attitudes of Flemish physiotherapy students towards mental health and psychiatry. *Physiotherapy*, 96, 44-51. doi: 10.1016/j.physio.2009.08.006.
- Probst, M. (2012) The International Organization of Physical Therapists working in Mental Health (IOPTMH). *Mental Health and Physical Activity*, 5 (1), 20-21. Doi: 10.1016/j.mhpa.2012.04.003
- Probst, M., Skjaerven, L.H., Parker, A., Gyllensten, A.L., IJntema, R. & Catalán-Matamoros, D. (March, 2016). Do you support this definition of physiotherapy in mental health? In 6th International Conference on Physiotherapy in Psychiatry and Mental Health [Abstract 117], Madrid, España. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2016.04.002>
- Probst, M (2017). Physiotherapy in mental health. In: T. Suzuki (Ed), *Clinical physical therapy*. Zagreb: Intech. InTech, Retrieved from: <http://www.intechopen.com/books/>
- Probst, M. & Skjaerven L. (2018). *Physiotherapy in Mental Health and psychiatry: a scientific and clinical based approach*. London: Elsevier.
- Probst, M. (2018). Physiotherapy in mental health: an historical overview. *Sjukkrabjaljarinn (Icelandic physiotherapy journal)*, 46(2), 10-12. Retrieved from: https://limo.libis.be/primo-explore/fulldisplay?docid=LIRIAS2338789&context=L&vid=Lirias&search_scope=Lirias&tab=default_tab&lang=en_US&fromSitemap=1
- Rovner, G. & Skinta, M.D. (2018). Acceptance and commitment therapy in physiotherapy. In: Probst M, Skjaerven L. (Eds). *Physiotherapy in Mental Health and psychiatry: a scientific and clinical based approach*. (pp. 36-49) London: Elsevier.

- Schwank, A. & Brunner, E. (2016). Attitudes towards psychiatry of physiotherapy students from German-speaking countries: an international comparison. In 6th International Conference on Physiotherapy in Psychiatry and Mental Health [Abstract 91], Madrid, España. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2016.04.002>
- Skjaerven, L. (2013). *Basic body awareness therapy. Promoting movement quality and health for daily life*. Bergen: Hogskolen.
- Skjaerven, L.H., Mattsson, M., Catalan-Matamoros, D., Parker, A., Gard, G., & Gyllensten, A.L. (2018). Consensus on core phenomena and statements describing Basic Body Awareness Therapy within the movement awareness domain in physiotherapy. *Physiotherapy Theory and Practice*, 26, 1-14. doi: 10.1080/09593985.2018.1434578.
- Staub, C. (2019). Factsheet neurophysiology: physiotherapy and psyche. Retrieved from: www.Physiofuture.ch
- Stewart, A., Laasko, L., & Connaughton, J. (2016). Attitudes of quensland physiotherapists toward psychiatry. In 6th International Conference on Physiotherapy in Psychiatry and Mental Health [Abstract 7], Madrid, España. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2016.04.002>
- Stubbs, B. & Rosenbaum, S. (2018). *Exercise based interventions for mental illness*. London: Elsevier.
- Thornquist, E., & Bunkan, B.H (1991). *What is psychomotor therapy?* Oslo: Norwegian university press.
- World Health Organization (2010). Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva, Switzerland: WHO. Retrieved from: www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/index.html
- Yucel, H. & Acar, G. (2016). Levels of empathy among undergraduate physiotherapy students: A cross-sectional study at two universities in Istanbul. *Pak J Med Sci*. 32(1):85-90. doi: 10.12669/pjms.321.8745.

Notes.

This article is part of the central conference “Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental. Pasado, presente y futuro” presented by the author in the Primer Congreso de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental del Continente Americano. (Mexico, September 2018)

Author information

Michel Probst, PhD, PT, is professor at the KU Leuven Department of Rehabilitation Sciences (Belgium). He is head of the research unit Adapted Physical Activity and Psychomotor Rehabilitation and responsible for the education physiotherapy in mental health. He is founder and president of the IOPTMH (WCPT-subgroup).

Michel.Probst@kuleuven.be

<https://orcid.org/0000-0002-1389-4862>

Parálisis facial en fase aguda secundaria al síndrome de Tolosa Hunt: reporte de un caso

Jennifer Alfonso Cuellar¹

<https://orcid.org/0000-0002-7402-318x>

Daniela Lizcano Medina

<https://orcid.org/0000-0002-5306-4556>

Universidad Manuela Beltrán, Bogotá, Colombia.

Fecha de recepción: 13 de diciembre de 2018

Fecha de aprobación: 30 de mayo de 2019

Resumen

El síndrome de Tolosa Hunt corresponde a una inflamación granulomatosa idiopática que genera una parálisis facial y oculomotora ipsilateral, trastornos pupilares e hipoestésias y/o hiperalgesia en la zona inervada por la rama oftálmica del nervio trigémin. La literatura es escasa frente al manejo fisioterapéutico en estos pacientes, por tal razón es necesario generar una propuesta basada en las estrategias convencionales y actuales para el manejo de pacientes con parálisis facial secundaria a este síndrome. **Caso Clínico:** mujer de 20 años que presenta parálisis facial secundaria al síndrome de Tolosa Hunt en quien se evidencia asimetría facial, compromiso en los movimientos del ojo, debilidad de la musculatura facial, escala House Brackmann reporta parálisis total, se encuentran puntos gatillos activos en hemicara comprometida y región cervical. Se observa una postura antálgica y compromiso de pares craneales III, IV, V, VI y VII. **Intervención:** Se realizan 12 sesiones de fisioterapia con el objetivo de disminuir dolor mejorando la movilidad, recuperar la función motora de la musculatura facial, mejorar la vascularización y la conducción nerviosa. **Resultados:** Posterior a la intervención fisioterapéutica se evidencian óptimos resultados frente a la movilidad, la fuerza, la simetría facial, la sensibilidad y la postura. **Discusión:** La literatura actual expone técnicas para el manejo de la parálisis facial que generan en el paciente efectos significativos frente a su recuperación motora principalmente. Es importante incluir dentro del manejo fisioterapéutico la aplicación de electroterapia que ha mostrado resultados en el manejo de las parálisis faciales acelerando la recuperación respecto al manejo convencional.

Palabras Clave: Parálisis facial; fisioterapia; parálisis.

¹ Correo de contacto: jalfonso0219@gmail.com

DOI: 10.30788/RevColReh.v18.n2.2019.371

Facial paralysis in secondary acute phase to Hunt Tolosa syndrome: report of a case.

Abstract

The Tolosa Hunt syndrome corresponds to an idiopathic granulomatous inflammation that generates ipsilateral facial and oculomotor paralysis, pupillary disorders and hypoesthesia and / or hyperalgesia in the area innervated by the ophthalmic branch of the trigeminal nerve. Literature is scarce compared to physiotherapeutic management in these patients, for this reason it is necessary to generate a proposal based on conventional and current strategies for the management of patients with facial paralysis secondary to this syndrome. **Clinical case:** 20-year-old woman with facial paralysis secondary to Tolosa Hunt syndrome in whom facial asymmetry, compromised eye movement, facial muscle weakness, House Brackmann scale reported total paralysis, trigger points active compromised hemicara and cervical region. An antalgic posture and commitment of cranial nerves III, IV, V, VI and VII is observed. **Intervention:** 12 sessions of physiotherapy are carried out with the aim of reducing pain by improving mobility, recovering the motor function of the facial muscles, improving vascularization and nerve conduction. **Results:** After the physiotherapeutic intervention, optimal results are shown in terms of mobility, strength, facial symmetry, sensitivity and posture. **Discussion:** The current literature exposes techniques for the management of facial paralysis that generate significant effects in the patient against motor recovery mainly. It is important to include within the physiotherapeutic management the application of electrotherapy that has shown results in the management of facial paralysis, accelerating recovery from conventional management.

Keywords: Facial paralysis; physical therapy specialty; paralysis.

Introducción

El síndrome de Tolosa-Hunt (STH) se define como una inflamación granulomatosa idiopática del seno cavernoso o de la fisura orbitaria superior (Aguirre, Zúñiga & Barrera 2014). Este síndrome fue descrito por primera vez en 1954 por Eduardo Tolosa, neurocirujano español, quien reportó el caso de un hombre de 47 años con dolor retro orbitario unilateral asociado a disfunción ipsilateral de los nervios oculomotores y de la rama oftálmica del trigémino. La anatomía patológica demostró una reacción inflamatoria granulomatosa que infiltró la porción intra cavernosa de la carótida interna y de los nervios craneales adyacentes (Tolosa, 1954). Posteriormente en 1961, William Edgar Hunt, neurólogo norteamericano, presenta 6 casos compatibles con la descripción previa de Tolosa, y su relación con los primeros criterios diagnósticos, adicionalmente señala la buena respuesta de los pacientes al tratamiento esteroidal. (Hunt, 1961). Cinco años después se identificó la entidad nosológica como el síndrome de Tolosa -Hunt (Smith 1966) y en 1988 es aceptado como entidad nosológica por la sociedad internacional de Clasificación de Cefaleas (Díaz & González, 2009). Actualmente la literatura nacional e internacional presenta mínimos reportes de casos que den cuenta del manejo fisioterapéutico en este tipo de pacientes, por lo que cobra relevancia este artículo, ya que con la presentación de este caso exitoso, se muestra un avance importante frente a la rehabilitación de pacientes que cursan con este síndrome, aportando en su manejo interdisciplinario, previniendo la aparición de secuelas que comprometen el movimiento principalmente de la musculatura facial e impactando en los resultados a corto plazo, a demás de proponer un manejo oportuno desde el objeto de estudio de la profesión con estrategias convencionales e innovadoras, basado en la interpretación de la patología, su origen y semiología.

Como objetivo del presente estudio se plantea presentar los resultados obtenidos frente a la propuesta de intervención fisioterapéutica en un paciente con parálisis facial en fase aguda secundaria al Síndrome de Tolosa Hunt, aplicada en 12 sesiones de intervención.

Descripción del síndrome de Tolosa Hunt.

El síndrome de Tolosa-Hunt es una inflamación granulomatosa idiopática del seno cavernoso que afecta predominantemente a los pares craneales tercero y quinto en su recorrido por el interior de este, manifestándose con frecuencia en forma de oftalmoplejía dolorosa (Serralta, Torrecillas, Soler, Ibáñez & Gómez, 2013). La International Headache Society determinó en el 2004 los criterios diagnósticos de este síndrome.

Tabla 1.
Criterios diagnóstico del síndrome de Tolosa-Hunt ICHD-II.

| Criterio | Descripción |
|----------|--|
| A | Uno o más episodios de dolor unilateral persistente si no recibe tratamiento |
| B | Parálisis de uno o más de los siguientes: III par, IV par y/o VI par y/o demostración de granuloma por IRM o biopsia. |
| C | Parálisis oculomotora que coincide con la etapa aguda del dolor o dentro de las 2 semanas de aparición del mismo |
| D | Dolor y paresias oculomotoras que resuelven después de 72 horas de tratamiento adecuado con corticoides |
| E | Otras causas fueron excluidas (tumores, vasculitis, meningitis basal, sarcoidosis, diabetes y migraña oftalmopléjica). |

Fuente: D Aguirre, G Zúñiga & L Barrera. (2014). Tolosa-Hunt Syndrome: Case Report And Literature Review. Acta Neurológica Colombiana, 30(4), p. 348.

Los pares craneales oculomotores pueden afectarse en cualquier combinación posible, siendo el III par craneal el más frecuentemente afectado, las inervaciones simpáticas y parasimpáticas pueden verse afectadas siendo evidente por las alteraciones pupilares presentes en el examen de estos pacientes (Martínez, Casasco, Pendre, De Bonis & Berner, 2010). El III par o motor ocular común, corresponde a un complejo nuclear mesencefálico de localización medial que yace ventral al acueducto de Silvio. El nervio óptico puede estar comprometido, lo cual indica que el proceso inflamatorio involucra el ápex orbitario. Otros pares craneales, que no cruzan esta región afectada, pueden comprometerse como la rama maxilar superior e inferior del V par o el nervio facial (Martínez et al., 2010).

Este síndrome se acompaña de una parálisis facial periférica que según Giannaula (2010), “corresponde a la lesión del núcleo del facial y sus aferencias de lesión homolateral. Los hallazgos semiológicos corresponden a la ubicación topográfica de la lesión. La lesión a nivel del agujero estilomastoideo presenta compromiso motor, afectando los movimientos voluntarios y de la gesticulación. Por tanto, el paciente no puede fruncir el ceño, la hendidura palpebral es mayor en el lado afectado y no es posible ocluir el ojo homolateral. Al solicitarle que lo haga se observa la rotación del globo ocular hacia arriba (signo de Bell). Al solicitar al paciente que mire hacia arriba el globo ocular puede ascender más que el ojo sano. El parpadeo está abolido. Puede presentar lagrimeo

(epifora) por imposibilidad de absorber las lágrimas debido a la separación del conducto lagrimal de la conjuntiva. El surco nasogeniano se encuentra borrado. La boca se presenta traccionada hacia el lado sano por acción del orbicular de los labios contralateral. La saliva puede derramarse por la comisura labial. El paciente no puede protruir los labios, lo cual le impide silbar, y al intentar soplar, la mejilla del lado afectado se hinchará más por la parálisis del buccinador. No podrá contraer el cutáneo del cuello.”(p.23).

Etimológicamente no presenta una causa clara, se atribuye su aparición a un agente patógeno externo que puede ser de tipo viral o bacteriano. Como se sabe, la presencia de este tipo de agentes genera una activación de la cascada inflamatoria, que en este caso se produce específicamente en el seno cavernoso y/o en la fisura orbitaria superior, pudiendo comprometer estructuras adyacentes como el origen de pares craneales, principalmente III, IV, V, VI y secundariamente el VII par.

Con el presente caso se da a conocer una propuesta de intervención terapéutica, en una paciente con parálisis facial en fase aguda, secundario al síndrome de Tolosa Hunt, con el fin de brindar información sobre las estrategias fisioterapéuticas que permiten una mejoría significativa en la evolución clínica de la paciente.

Fisiopatología del síndrome de Tolosa Hunt.

Con el fin de comprender los mecanismos fisiopatológicos que reporta la literatura y por los cuales se origina la patología provocando sus signos y síntomas, se realizará una breve explicación de cada uno de estos teniendo en cuenta cuál es su repercusión en el movimiento corporal humano.

En primera instancia, hay un cambio en la permeabilidad del tejido que produce cambios en el flujo vascular y en el calibre de los pequeños vasos como son vénulas y arteriolas, esto se da gracias al acúmulo de eritrocitos en la zona afectada producidos por el aumento del flujo sanguíneo secundario a la vasodilatación, en la que conjuntamente hay activación de los leucocitos, en especial los macrófagos, quienes son los encargados de iniciar el proceso de fagocitosis y de la activación de los mediadores inflamatorios como el ácido araquidónico, responsable de la reducción de pro- inflamatorios como las interleucinas 1 y 6, y el aumento de anti-inflamatorios como el factor de necrosis tumoral-beta (Fonseca, 2013).

El síndrome de Tolosa Hunt se asocia a un componente de granulomatosis, el cual se genera por el fracaso de la fagocitosis del cuerpo extraño que activa los linfocitos T que produciendo un aumento de los macrófagos epitelioides, denominados así por su parecido aspecto a las células epiteliales debido a que su núcleo es más grande y alargado que el de los macrófagos normales, estos se rodean por un collar de leucocitos mononucleares y células plasmáticas formando un granuloma, indicador principal de inflamación crónica (Granados-Reyes, Soriano-Redondo & Durán-Ferreras, 2012). Con base en lo anterior, esta inflamación compromete el origen de los pares craneales II, III, IV, V, VI y VII, disminuyendo la velocidad de conducción de las fibras nerviosas, dando origen a la alteración sensitiva maxilar y a la parálisis oftálmica y facial.

La lesión que se genera en el nervio facial puede ser provocada por factores como traumas o tumores, edema secundario a inflamación. En la porción laberíntica del canal de Falopio, conducto por donde pasa el nervio, la arteria principal tiene menor diámetro que en las otras porciones y la ocupación espacial del nervio en dicho conducto es en promedio del 48% en el segmento laberíntico, 46% en el timpánico y 32% en el mastoideo, factores que podrían explicar el por qué en la parálisis facial periférica hay mayor compromiso isquémico e inflamatorio del nervio en la porción laberíntica (Rondón, 2009).

El nervio facial recorre un trayecto de 35mm dentro del canal óseo, lo que lo hace más susceptible a la acción de procesos comprensivos e infecciosos de variada naturaleza, interrumpiendo su impulso nervioso conllevando al bloqueo total de sus funciones; posterior a una lesión, el nervio mantiene su excitabilidad por más de 96 horas, con los axones recibiendo energía de las células de Schwann, produciendo transformaciones histológicas como la fibrilación axonal con posterior desaparición de los axones y edematización de las células de Schwann destruyendo la mielina por fagocitosis, proceso llamado degeneración walleriana que ocurre entre los 15 a 20 días después de la lesión como cita Ferreira Bento, Vuono de Brito & Menino Castillo (2004).

La degeneración walleriana consiste en la infiltración en el sitio de la lesión de células T, neutrófilos y macrófagos en los dos primeros días, donde las células de Schwann secretan citoquinas inflamatorias, factor de necrosis tumoral e interleucinas, estimulando la reabsorción y regeneración axonal. Los macrófagos penetran a los túbulos de las células de Schwann para degradar las vainas de mielina y fagocitar las dendritas, segregando lipoproteínas Y para compactar los lípidos del axón y los restos de mielina, lo cuales son entregados a las células de Schwann para su reutilización durante la regeneración (Gutiérrez-Mendoza, 2014).

Aproximadamente al tercer y cuarto día comienza un proceso de regeneración axonal de distal a proximal, algunas células de Schwann sobrerregulan la codificación del RNAm segregando vainas de mielina, mientras que otras permanecen sin mielina, provocando así una cronicidad que puede conducir a la apoptosis, como cita Syroid et al. (1996).

Teniendo en cuenta lo anterior, según Arandicidia (2016) la agresión sufrida por el nervio desencadena los siguientes grados de lesión: a) neuropraxia: Existe apenas un bloqueo fisiológico capaz de causar parálisis, no llevando a una degeneración walleriana. Terminado el bloqueo se observa una regeneración completa de los axones sin secuelas; b) axonotmesis: La continuidad del nervio persiste, pero ha ocurrido degeneración walleriana; y c) neurotmesis: es la sección completa del nervio, no existiendo posibilidad de recuperación espontánea.

La lesión a nivel de los pares II, III, IV y VI se comportan fisiopatológicamente con los mismos mecanismos mencionados anteriormente, en el trayecto del origen de su localización en el foco inflamatorio del síndrome. Por otro lado el compromiso de V par craneal, se debe a una neuralgia, aunque los mecanismos fisiopatológicos siguen siendo controversiales, en este caso es válido inferir que la irritación crónica o el estiramiento de las fibras aferentes resulta de una disminución de la inhibición a nivel de los núcleos trigeminales, con pérdida de neuronas inhibitorias y disminución de la actividad de las fibras aferentes primarias gruesas, con la generación de potenciales ectópicos

y repetitivos. Estos potenciales se transmiten por contacto de tipo efáptico (eléctrico) a las fibras amielínicas nociceptivas. La falta de modulación de estas fibras por la disminución de la inhibición segmentaria determina la descarga paroxística de las neuronas trigémino - talámicas de amplio rango, lo que finalmente resulta en percepción dolorosa. (Albert Díaz, Ruiz Ruiz, Linares Hernández & Ruiz Ruiz, 1998).

Teniendo en cuenta todos los mecanismos fisiopatológicos anteriormente mencionados, desde el punto de vista fisioterapéutico basado en los dominios y categorías según la guía APTA en 2016 se verían comprometidos principalmente: Dominio neuromuscular -> Categoría integridad de pares craneales, categoría dolor y el dominio musculoesquelético -> Categoría desempeño muscular.

Implicaciones Biomecánicas:

Como se sabe, los nervios periféricos tienen propiedades mecánicas de elongación, tracción y elasticidad, en el momento de sufrir la lesión inflamatoria ya descrita dichas propiedades se ven alteradas debido al fenómeno de compresión que causa sobre la estructura, en este caso lenta y progresiva, impidiendo que el nervio se elongue llevándolo a un acortamiento y aumentando su sensibilidad a la tracción provocando secundariamente una ruptura (Miralles, 1998); por consiguiente, la lesión mecánica es directamente proporcional a la lesión vascular con isquemia, ya que éstas modificaciones mecánicas a la tracción provocan fibrosis epineural, aumentando la resistencia y disminuyendo la elasticidad nerviosa (Miralles, 1998). Esto se verá reflejado en la disminución o impedimento de la recepción del impulso a la placa motora y la aferencia sensorial, provocando a nivel motor la pérdida del tono muscular y la imposibilidad de contracción en la hemicara afectada y a nivel sensitivo hiper, hipo o disestesia según sea el caso.

Debido a la pérdida de contracción, la hemicara sana sufrirá un aumento del tono por hiperactividad gamma como ventaja mecánica, provocando puntos gatillo que contribuyen a la asimetría facial ya establecida. Dependiendo del caso particular se encontrará afección en músculos específicos, generalmente se ven comprometidos los músculos frontal, superciliar, orbicular de los ojos, piramidal de la nariz, caninos, ala de la nariz, cigomático mayor y menor, risorio, buccinador, orbicular de los labios, triangular de los labios y cuadrado de la barba, provocando imposibilidad de realizar la gesticulación facial de forma adecuada, dificultad para el proceso de alimentación e imposibilidad para pronunciar las palabras correctamente comprometiendo la función motriz facial de los usuarios afectados.

Presentación del Caso

Paciente género femenino de 20 años, quien acude al servicio de urgencias por presentar exacerbación de cefalea tensional de predominio izquierdo de un mes de duración, reporta que en las últimas horas presenta dolor en hemicara izquierda, pérdida de la fuerza muscular y asimetría facial, refiere dolor periorbicular y maxilar, en el momento tratada con esteroides. Es remitida al servicio de fisioterapia por presentar parálisis facial izquierda, pupila hiperreactiva midriática izquierda, ptosis palpebral, desviación de la comisura labial, historia clínica reporta que en las últimas horas se diagnosticó posible compromiso del seno cavernoso izquierdo con un diagnóstico diferencial de

lesión granulomatosa del seno cavernoso, se encuentra reporte de TAC que arroja como diagnóstico síndrome de Tolosa Hunt sin descartar trombosis del seno cavernoso izquierdo y de angiotomografía que confirma compromiso granulomatosos del seno cavernoso con posible trombosis, además reporta compromiso de los pares III, IV, V, VI y VII.

Valoración fisioterapéutica

Paciente en quien en la valoración fisioterapéutica se observa con rubor y aumento de la temperatura en hemicara izquierda, las líneas bipupilar, ótica y oclusiva no se encuentran paralelas lo que confirma asimetría facial, en cuanto a la movilidad articular se evaluaron movimientos fisiológicos tanto activos como pasivo en donde no se evidencia oclusión ocular del párpado superior izquierdo. Llama la atención el nulo movimiento ocular en ojo izquierdo, hay desviación marcada de la comisura labial izquierda, la amplitud del movimiento presenta hipomovilidad en la hemicara izquierda, la paciente no ejecuta movimientos del globo ocular izquierdo, ni tampoco rota dentro de la cavidad orbitaria en torno a los tres ejes principales de movimiento, en evaluación de la movilidad articular de la columna cervical la paciente completa rangos de movimiento con presencia de dolor 10/10 de acuerdo a la EVA. Frente a la exploración muscular se encuentra con calificación de 0: ausencia de la funcionalidad en escala de Daniels para los músculos recto superior, recto inferior, recto medial, recto lateral, oblicuo mayor, y oblicuo motor; respecto a la actividad facial en hemicara izquierda, se encontró para el elevador del párpado superior y orbicular de los párpados calificación NF: es incapaz de abrir el ojo y el iris está casi completamente cubierto por el párpado, para el orbicular de los ojos, es incapaz de cerrar el ojo y el iris no está completamente cubierto por el párpado y para el superciliar la calificación es 0 ya que no hay movimiento visible al fruncir el ceño, esta misma puntuación se mantiene para el músculo elevador de las cejas, el músculo piramidal y multiforme, orbicular de los labios, bucinador, canino, risorio, cigomáticos, masetero, temporal, pterigoideo, borla de barba y triangular de los labios.

La paciente no presenta sincinesias, valoración por escala House Brackmann reporta grado VI parálisis total, pérdida del tono y ausencia de contracción. Se realiza palpación en músculos faciales derechos encontrando en el frontal, masetero, pterigoideo puntos gatillos activos, además se encuentran puntos álgicos en trapecios fibras superiores, esplenios de la cabeza, escalenos y esternocleidomastoideo bilateral. Presenta dolor calificado 8/10 en escala análoga visual, especialmente en la palpación en musculatura facial y de 10/10 en región cervical. Se observa una postura antálgica, hiperlordosis cervical, leve inclinación hacia la derecha, hombros descendidos, protruidos, flancos disminuidos, codos semiflexionados, alineación glútea, rodillas semiflexionadas, base de sustentación amplia, presenta compromiso de pares craneales III, IV, V, VI y VII, evidenciando ptosis palpebral izquierda, desviación del globo ocular sin ningún movimiento del globo ocular, discoria y anisocoria, reflejo consensual positivo, parálisis del músculo masetero, mandíbula desviada hacia la izquierda, se observa desviación de la comisura labial, paciente no es capaz de fruncir el ceño, existe asimetría labial, no es capaz de contener el aire en la mejilla izquierda paciente presenta alteraciones en la percepción del gusto además refiere hiperalgesia con sensación de quemazón en rama maxilar que varía con la estimulación sensorial.

Intervención fisioterapéutica

Se realizaron 12 intervenciones, 3 semanales, fundamentadas en la propuesta que se presenta en la tabla 2. Cada intervención corresponde a una hora de duración. Para el manejo de esta paciente, teniendo en cuenta la fase en la que se encuentra de acuerdo al cuadro clínico descrito previamente, se plantean como objetivos terapéuticos principales el control de dolor e inflamación, la facilitación de conducción de nervios periféricos y promoción de la reeducación motriz, con esto pretendía atender la sintomatología propia de un proceso inflamatorio agudo, ,lograr simetría facial, recuperar la fuerza y funcionalidad en la musculatura facial, a demás prevenir la instauración de alteraciones posturales.

Tabla 2.
Propuesta de intervención fisioterapéutica de acuerdo con la evidencia científica.

| Objetivo terapéutico | Medidas terapéuticas | Prescripción | Evidencia |
|---|---|---|--|
| Disminuir dolor e inflamación en la zona cervical permitiendo mayor calidad en la ejecución de movimientos | Masaje terapéutico | Conducta: técnicas de Terapia Manual Tipo: masaje de tejido conectivo terapéutico y movilización y manipulación de tejidos blando Intensidad: Suave Región : Trapecios Velocidad: Lenta Dirección: de origen a inserción Medio: aceite mineral Duración: 10 minutos Frecuencia: Al iniciar cada sesión de Ft. | Fernández de las Peñas & Fernández Carnero (2004) realizan un estudio en donde proponen la realización del masaje transversal profundo en la zona de los trapecios buscando disminuir el dolor miofascial. Encontraron en 10 sujetos estudiados una mejoría significativa frente al umbral del dolor. La terapia manual incluye según Gross y cols como lo cita Capó-Juan,(2015) cinco categorías: manipulaciones, movilizaciones pasivas, masaje, técnicas de tejidos blandos y terapias de movilización neuromuscular. Según muestra una revisión reciente la terapia manual se ha considerado como el conjunto de técnicas más eficaces en la inactivación de Puntos gatillo. |
| | Vendaje neuromuscular en trapecio fibras. | Conducta: Prescripción y adaptación de dispositivos de asistencia y equipos de protección y soporte. Modalidad: Protección Tipo: vendaje neuromuscular Técnica: de inserción a origen muscular Tensión: 10%- 25% Frecuencia: realizar cambio de vendaje entre 3 y 5 días Duración tratamiento: 12 sesiones Localización: Trapecio fibras superiores. | Se propone la utilización de kinesiotaping como una estrategia terapéutica alterna que permita reducir el dolor, aumentar los rangos de movimiento y el fortalecimiento de la musculatura cervical, especialmente en trapecios fibras superiores, de acuerdo a Villota & Fernández (2018) en su estudio proponen la colocación del kinesiotaping en la región cervical con el fin de lograr los objetivos anteriormente mencionados, por su parte en una revisión sistemática realizada por Carrasco-Mendoza (2014) quien busca examinar en la evidencia científica sobre efectos analgésicos para el manejo del dolor musculoesquelético, concluyendo que el vendaje neuromuscular es una técnica eficaz para disminuir el dolor. |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Provocar mayor vascularización de la zona favoreciendo conducción nerviosa</p> | <p>Aplicación de crioterapia sobre la hemicara izquierda</p> | <p>Conducta: Agentes físicos Modalidad: Crioterapia Tipo: Masaje con hielo Técnica: toques rápidos en dirección de fibras musculares Duración: 7 a 10 minutos en cada sesión Frecuencia: Todos los días x 5 días Localización: musculatura facial</p> | <p>El efecto de la crioterapia se fundamenta en los cambios que se demuestran a nivel de la electrofisiología neuromuscular; ya que se ve asociado a la disminución local de la temperatura cutánea que produce un retraso, tanto en la apertura como en el cierre de los canales de sodio, produciendo un enlentecimiento de las corrientes de sodio responsables de la despolarización de las fibras nerviosas, lo que se traduce finalmente en una reducción de la de conducción nerviosa del axón, el hecho de tener un periodo refractario más largo, ocasionando una disminución del potencial de acción, que sumado a la disminución de la frecuencia de descarga de los nociceptores, explicarían el aumento del umbral del dolor y el potencial efecto hipoalgésico atribuido a la crioterapia (Capó-Juan, 2015).</p> |
| | <p>Aplicación de Termoterapia sobre la hemicara izquierda</p> | <p>Conducta: Agentes físicos Modalidad: Termoterapia Tipo: Paquete caliente Duración: 10 minutos en cada sesión Frecuencia: Todos los días a partir del 6 día. Localización: musculatura facial</p> | <p>Se propone el uso de compresas húmedas durante 10 minutos con el objetivo de mantener la vascularización y los cambios móviles a la espera del influjo nervioso promoviendo la relajación muscular y la preparación para la realización de estiramientos musculares, ya que la sensibilidad del territorio del trigémino no presente ninguna alteración. (Matos, 2011).</p> |
| <p>Promover una reeducación motriz que le permitan recuperar la función normal de la musculatura, proporcionando mayor control y calidad de movimiento.</p> | <p>Movilizaciones Biofeedback</p> | <p>Conducta: Ejercicio terapéutico Modalidades: Entrenamiento de la fuerza, resistencia para músculos faciales. Tipo: pasivos, activos asistidos, activos, activos resistidos progresivamente. Programa estandarizados de ejercicios relacionados con la mímica facial. Técnica: Resistidos (para la realización de activos resistidos) Medio: resistencia manual Frecuencia: 5 veces x semana Duración: 20 minutos diarios- 12 sesiones Localización: músculos faciales</p> | <p>La Touche, Escalante, Linares, & Mesa (2008) refieren que la prescripción de este tipo de actividades se utiliza con el objetivo de promover la simetría facial, mejorar la expresión facial, mejorar la alimentación y la comunicación, además de prevenir o evitar la aparición de sincinesias cuando se está ejecutando algún ejercicio. Algunas de las estrategias que plantea son: aplicar resistencia sólo en movimientos aislados realizar ejercicios de estiramientos del lado afectado en la musculatura de la mímica que pueda estar implicada en las sincinesias, enseñar al paciente a percibir la tensión y la relajación muscular, y enseñarle métodos para reducir la tensión cuando esta aparezca. Los ejercicios planteados están directamente relacionados con movimientos de expresiones emocionales faciales se recomienda prescribir no más de 10 repeticiones por ejercicio.</p> |
| | <p>Programa de entrenamiento</p> | <p>Conducta: Ejercicio terapéutico Modalidad: Ejercicios de flexibilidad</p> | <p>Uno de los principios de la facilitación Neuromuscular (FNM) es el reflejo del estiramiento y de la resistencia para promover la actividad y aumentar la fuerza muscular de los músculos de la cara. La presión y resistencia adecuadas tienen en cuenta facilitar el movimiento. Algunos de los principios generales tratamiento de la cara son los movimientos faciales son ejercitados con tareas funcionales.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| fino y específico de ejercicios faciales para rehabilitar la sincinesia. | <p>Tipo: Estiramientos y alargamiento muscular. Método: Estiramiento por facilitación neuromuscular Técnica: Contracción máxima- submáxima agonista seguido de estiramiento pasivo del músculo. Frecuencia: Todos los días Duración del estiramiento: 30 seg Repeticiones: 2 a 5 cada ejercicio Localización: músculos faciales</p> | <p>Lietz-Kijak, Kopacz, Ardan, Grzegocka & Kijak. (2018), refieren en pacientes con disfunción a largo plazo de los músculos masticatorios quienes presenten puntos gatillo latentes ubicados en los músculos pueden interferir con los patrones de movimiento muscular, causar calambres y reducir la fuerza muscular, para su manejo propone el Kinesiotaping considerándolo como una intervención que se puede usar para liberar puntos gatillo miofasciales latentes, mostrando que el este método generó efectos analgésicos terapéuticos significativos en el curso de los trastornos funcionales relacionados con el dolor de los músculos de la masticación.</p> |
| Vendaje neuromuscular | <p>Conducta: Prescripción y adaptación de dispositivos de asistencia y equipos de protección y soporte. Modalidad: Protección Tipo: vendaje neuromuscular Técnica: de origen a inserción muscular Tensión: 15%- 35% de tensión Frecuencia: realizar cambio de vendaje entre 3 y 5 días Duración tratamiento: 12 sesiones Localización: musculatura facial.</p> | <p>Alptekin (2017) propone como manejo terapéutico en una paciente con diagnóstico de parálisis facial periférica House-Brackmann grado III la aplicación del Kinesiotaping en el área nerviosa y muscular afectada con el objetivo de principalmente la neurofacilitación y el alivio del dolor edema, logrando un efecto analgésico en el cuadro clínico de la paciente.</p> <p>Avendaño-Sosa, Sánchez-Ramón, Valier-Izquierdo, Chapital-Solís, & Arcos González (2015), fundamentaron en su estudio la utilización del vendaje neuromuscular desde el concepto de estimulación tegumentaria, éste aplicado en parálisis facial genera estímulo cutáneo proporcionando aferencias constantes y duraderas hacia la corteza sensorial primaria, lo que permite una mejor integración del sistema somatosensorial, realizaron un estudio descriptivo, longitudinal en un periodo de 4 meses en 2 pacientes con diagnóstico de Parálisis Facial Periférica y encontraron que en ambos casos la aplicación del Vendaje Neuromuscular condujo a notables mejorías desde la primera semana de aplicación, siendo un tipo de terapia que actúa las 24 horas del día, permitiendo una constante estimulación, misma que acorta el tiempo de recuperación del paciente con Parálisis Facial.</p> |

Resultados finales:

Al realizar 12 intervenciones de fisioterapia, se evidencia en la paciente mejoría frente a la disminución de dolor e inflamación en la zona cervical y hemicara izquierda, hubo una notable recuperación en la actividad nerviosa de los pares craneales III, IV, V, VI Y VII, así como en la movilidad, la reeducación motriz y función motora de la musculatura ocular y facial, se logro simetría facial y se reeducó la postura en la paciente. Se disminuye puntuación en escala de House Brackmann pasando de una parálisis total a diferencia obvia pero no desfigurante entre ambos lados de la cara. Estos resultados se describen con mayor detalle en la Tabla 3.

Tabla 3.
Tabla comparativa de hallazgos sesión 1 y sesión 12.

| Valoración | Resultados sesión 1 | Resultados sesión 12 |
|------------------------|---|---|
| Dolor | Presenta dolor calificado 8/10 en escala análoga visual, especialmente en la palpación en musculatura facial y de 10/10 en región cervical. | Se disminuyó el cuadro doloroso en la musculatura facial y cervical a 2/10 de acuerdo a la escala análoga visual. |
| Simetría facial | Presencia de puntos gatillo en músculos faciales derechos en el frontal, masetero, pterigoideo, además se encuentran puntos álgicos en trapecios fibras superiores, esplenios de la cabeza, escalenos y esternocleidomastoideo bilateral. | No se encontraron puntos gatillo ni zonas de irritabilidad o inflamación facial y cervical. |
| Movilidad | Las líneas bipupilar, ótica y oclusiva no se encuentran paralelas, hay desviación marcada de la comisura labial izquierda. | Las líneas bipupilar, ótica y oclusiva se encuentran paralelas, sin desviación de la comisura labial izquierda. |
| Movilidad | No se evidencia oclusión ocular del párpado superior izquierdo. nulo movimiento ocular en ojo izquierdo No ejecuta movimientos del globo ocular izquierdo, ni tampoco rota dentro de la cavidad orbitaria en torno a los tres ejes principales de movimiento | Paciente realiza oclusión ocular del párpado superior izquierdo, realiza movimientos del globo ocular izquierdo y rota dentro de la cavidad orbitaria en los 3 ejes de movimiento.. |
| Movilidad | Movilidad articular de la columna cervical la paciente completa rangos de movimiento con presencia de dolor. | Se conservan rangos de movimiento en columna cervical y se logran movimiento en todos los ángulos a nivel ocular, sin presencia de dolor. |
| Fuerza muscular | Frente a la exploración muscular se encuentra con calificación de “0”: ausencia de la funcionalidad en escala de Daniels para los músculos recto superior, recto inferior, recto medial, recto lateral, oblicuo mayor, y oblicuo motor; respecto a la actividad facial en hemicara izquierda, se encontró para el elevador del párpado superior y orbicular de los párpados calificación NF: es incapaz de abrir el ojo y el iris está casi completamente cubierto por el párpado, para el orbicular de los ojos, es incapaz de cerrar el ojo y el iris no esta completamente cubierto por el párpado y para el superciliar la calificación es 0 ya que no hay movimiento visible al fruncir el ceño, esta misma puntuación se mantiene para el músculo elevador de las cejas, el músculo piramidal y miltiforme, orbicular de los labios, bucinador, canino, risorio, cigomáticos, masetero, pterigoideo, borla de barba y triangular de los labios. | En la exploración final se asigna clasificación en escala Daniels “F” para los músculos recto superior, rector inferior, recto medial, recto lateral, oblicuo mayor y menor. Se generó aumento de acuerdo a la escala de Daniels en los músculos Elevador parapado superior, orbicular de los parpados, superciliar, el elevador de las cejas con una calificación de “NF”, Músculo piramidal y multiforme, orbicular de los labios, buccinador, canino, risorio, cigomáticos, masetero, orbicular de los labios, piramidal de la nariz, orbicular de los ojos, cigomático menor y mayor, buccinador, pterigoideo, risorio y masetero, pterigoideo, borla de barba y triangular de labios con calificación |

de “FD” en escala Daniels. Se logra simetría facial, especialmente en la línea ótica y la línea bucal.

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| <p>Postura</p> | <p>Se describen hallazgos encontrados en plano anterior, posterior y lateral, leve inclinación hacia la derecha, hombros descendidos, protruidos, asimetría de masa muscular de trapecios, flancos disminuidos, codos semiflexionados, hipercifosis, alineación espina iliaca, alineación glútea, rodillas semiflexionadas, base de sustentación amplia.</p> | <p>Alineación de la cabeza respecto al tronco, Hombros nivelados y simetría de trapecios, flancos disminuidos, codos en extensión, columna alineada, alineación de espina iliaca, línea glútea, rodillas en semiflexión, base de sustentación amplia.</p> |
| <p>Escala House Brackmann</p> | <p>Grado VI parálisis total, pérdida del tono y ausencia de contracción.</p> | <p>Grado III / VI disfunción moderada, diferencia obvia pero no desfigurante entre ambos lados de la cara.</p> |
| <p>Pares craneales</p> | <p>Compromiso de pares craneales III, IV, V, VI y VII, evidenciando ptosis palpebral izquierda, desviación del globo ocular sin ningún movimiento del globo ocular, discoria y anisocoria, reflejo consensual positivo, reflejo fotomotor negativo, parálisis del músculo masetero, mandíbula desviada hacia la izquierda, se observa desviación de la comisura labial, paciente no es capaz de fruncir el ceño, existe asimetría labial, no es capaz de contener el aire en la mejilla izquierda paciente presenta alteraciones en la percepción del gusto además refiere hiperalgiesia con sensación de quemazón en rama maxilar que varía con la estimulación sensorial.</p> | <p>Se observa que la paciente eleva el parpado superior, contrae la pupila, gira el globo ocular hacia arriba, abajo, adentro, afuera, contrae la pupila, acomoda el ojo, rota el globo ocular, se observa simetría facial, levanta sutilmente la ceja izquierda, frunce el ceño, muestra los dientes, cierra y apreta ojos, percibe diferentes sabores.</p> |

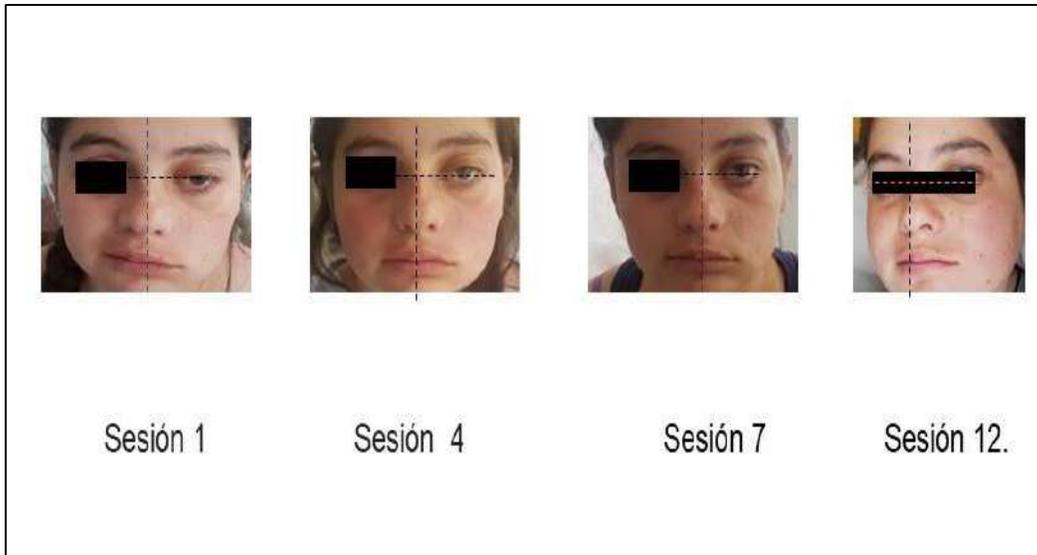


Figura 1. Registro Fotográfico de los resultados del manejo de la parálisis facial secundario al Síndrome de Tolosa Hunt en 12 sesiones de fisioterapia.

Discusión

El síndrome de Tolosa Hunt es de etiología desconocida, representa aproximadamente el 9% de los casos de inflamación orbitaria idiopática. Como sintomatología principal se destaca dolor intenso en región periorbitaria y retroocular, en algunas ocasiones como en este caso se acompaña de del compromiso de pares craneales, la literatura no reporta datos que permitan una asociación en esta sintomatología, sumado a esto la literatura nacional e internacional presenta mínimos reportes del manejo fisioterapéutico en este tipo de casos, razón por la que este estudio es de gran relevancia a nivel profesional y científico Zimmermann-Paiz, (2008).

En la actualidad los medios diagnósticos de mayor relevancia para este síndrome lo constituyen la resonancia magnética, la tomografía axial computarizada que permite detectar alteraciones vasculares y el compromiso del seno cavernoso, pruebas diagnósticas realizadas en la paciente que permitieron esclarecer el diagnóstico y confirmar las causas de la sintomatología, de esta manera se logró dar un adecuado manejo que permitió la evolución clínica y satisfactoria en la paciente.

La literatura actual expone técnicas convencionales y novedosas para el manejo de la parálisis facial, como la aplicación de medios físicos, la facilitación neuromuscular, la aplicación del kinesiotaping, la realización de técnicas manuales, que fueron aplicadas en la paciente logrando efectos significativos frente a su recuperación motora. Es importante incluir dentro del manejo fisioterapéutico la aplicación de electroterapia como la magnetoterapia, el láser y la terapia combinada, los cuales han mostrado resultados importantes en el manejo de las parálisis faciales acelerando la recuperación respecto al manejo convencional. Castillo, del Rio, García, Winter, & Aguilera (2012).

El uso del vendaje neuromuscular pacientes con parálisis facial favorece la modulación del tono de la musculatura facial y resulta útil, en casos en donde es necesario activar la musculatura periorbicular, peribucal y la función deglutoria (Avendaño-Sosa et al., 2015).

Se recomienda tomar este estudio como referente para el manejo fisioterapéutico en el manejo de pacientes que cursan con parálisis facial en fase aguda, secundario a diagnóstico clínico de síndrome de Tolosa Hunt, además se sugiere como referente en próximos estudios de investigación que fortalezcan científicamente el abordaje, manejo oportuno y apropiado de estos pacientes.

En conclusión, teniendo en cuenta que el síndrome de Tolosa-Hunt es una patología poco frecuente, se mostró la importancia de la intervención temprana desde terapia física en estos pacientes, lo cual da gran relevancia a nivel profesional y científico a este estudio. Se mostraron los resultados obtenidos en un corto plazo y en una fase aguda, de acuerdo al proceso de rehabilitación planteado desde el análisis del origen de la parálisis, brindando herramientas necesarias para demostrar el avance y mejoría en el estudio de caso.

Se logró evidenciar que la aplicación de técnicas como los medios físicos, la facilitación neuromuscular, el vendaje neuromuscular y técnicas manuales mostraron efectos significativos en cuanto a la realización de los diferentes acciones motoras de la musculatura facial, la asimetría facial. A su vez se realiza un aporte en cuanto a otras alternativas terapéuticas que sirven como apoyo en el momento de realizar este tipo de intervenciones, dejando así una experiencia aplicable al campo de la medicina de rehabilitación con grandes aportes basados en la evidencia.

Agradecimientos.

Las autoras manifiestan su agradecimiento a la paciente por aceptar la participación en este estudio de caso, a la Universidad Manuela Beltrán y a la Sub red Centro Oriente y en especial al Hospital de la Victoria por contribuir en la formación de fisioterapeutas y permitir el desarrollo científico de la profesión.

Conflicto de Intereses

Las autoras declaran no presentar ninguna relación de interés comercial o personal dentro del marco de la investigación que condujo a la producción del manuscrito.

Colaboraciones

Todos los autores han contribuido intelectualmente en la elaboración del documento.

Referencias.

- Aguirre, D., Zúñiga, G. & Barrera, L. (2014). Síndrome de Tolosa-hunt: Reporte de caso y revisión de la literatura. *Acta Neurológica Colombiana*, 30(4), 346-352. Doi: 10.22379/24224022155
- Albert Díaz, J., Ruiz Ruiz, M., Linares Hernández, L., & Ruiz Ruiz, C. (1998). Neuralgia del trigémino: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 2(1), 2-14. Doi: 10.6018/194611

- Alptekin, D. Ö. (2017). Acupuncture and Kinesio Taping for the acute management of Bell's palsy: A case report. *Complementary Therapies in Medicine*, 35, 1-5. Doi: 10.1016/j.ctim.2017.08.013
- Avendaño-Sosa, G. M., Sánchez-Ramón, J., Valier-Izquierdo, C. Y., Chapital-Solís, B. R., & Arcos González, I. R. (2015). Experiencia en el manejo de parálisis facial periférica con vendaje neuromuscular en el Centro de Rehabilitación y Educación Especial de Tabasco. *Salud en Tabasco*, 21(2-3). Doi: 10.1016/s0048-7120(06)74848-4
- Capó-Juan, M. A. (2015). Síndrome de dolor miofascial cervical: revisión narrativa del tratamiento fisioterápico. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 38(1), 105-115. Doi: 10.4321/s1137-66272015000100011
- Carrasco-Mendoza, A. (2014). *Revisión sistemática sobre la efectividad de la aplicación del Kinesio Tape en el dolor musculoesquelético* (Tesis de Grado). Universidad de Jaén. Ciencias de la Salud. Doi: 10.20986/resed.2016.3477/2016
- Castillo, M. D., del Rio, M. S., García, A. D., Winter, G. P., & Aguilera, I. G. (2012). Tratamiento combinado de campo magnético, láser, masaje y ejercicio en la parálisis facial periférica idiopática. *Fisioterapia*, 34(3): 99-104. Doi: 10.1016/j.ft.2011.11.002
- Fernández de las Peñas, C., & Fernández Carnero, J. (2004). Masaje de fricción transversal. Una alternativa terapéutica para el tratamiento del síndrome de dolor miofascial. *Fisioterapia*, 26(3), 126-133. Doi: 10.1016/s0211-5638(04)73094-1
- Ferreira Bento R., Vuono de Brito R., Menino Castillo A.. (2004). *Parálisis Facial Periférica*. En Manual de Urgencias en Otorrinolaringología. 115-135.
- Fonseca G. (2013). *Fisiopatología de la inflamación*. Recuperado de: academia.edu/16307039/Fisiopatologia_de_la_inflamaci%C3%B3n
- Granados-Reyes, G. M., Soriano-Redondo, E., & Durán-Ferreras, E. (2012). Síndrome de Tolosa-Hunt tras un traumatismo ocular. *Revista de Neurología*, 54(12), 729-733. Doi: 10.33588/rn.5412.2012050
- Gutiérrez-Mendoza I. (2014). Generalidades y fisiopatología de la compresión nerviosa. *Orthotips*, 10(1); 9-14. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=48933>
- La Touche, R., Escalante, A., Linares, M., & Mesa, J. (2008). Efectividad del tratamiento de fisioterapia en la parálisis facial periférica. Revisión sistemática. *Revista de Neurología*, 46(12), 714-718. Doi:10.33588/rn.4612.2008066
- Lietz-Kijak, D., Kopacz, Ł., Ardan, R., Grzegocka, M., & Kijak, E. (2018). Assessment of the short-term effectiveness of kinesiotaping and trigger points release used in functional disorders of the masticatory muscles. *Pain Research and Management*, Article ID 5464985, 7 pages. Doi:10.1155/2018/5464985
- Martínez, D. F., Casasco, J. P., Pendre, N., De Bonis, C., & Berner, S. I. (2010). Síndrome de Tolosa-Hunt. *Revista Argentina de Neurocirugía*, 24(3): 111-115. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/ranc/v24n3/v24n3a06.pdf>.
- Matos, C. (2011). Parálisis facial periférica: O papel da medicina física e de reabilitação. *Acta Médica Portuguesa*, 24(4), 907-914. Recuperado de <http://repositorio.chlc.min-saude.pt/handle/10400.17/920>
- Miralles, R. (1998). *Biomecánica clínica del aparato locomotor*. Barcelona, España: Masson S.A.

- Rondón, C. (2009). Parálisis facial periférica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 20(4), 528-535. Recuperado de http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED_20_4/528_PARALISIS_FACIAL.pdf
- Serralta San Martín, G., Torrecillas Narváez, D., Soler Rangel, L., Ibáñez Sanz, L., & Gómez Cerezo, J. (2013). Síndrome de Tolosa-Hunt. *Revista Española*. 213(2), e11-e12. Doi: 10.1016/j.rce.2012.10.005
- Syroid, D. E., Maycox, P. R., Burrola, P. G., Liu, N., Wen, D., Lee, K. F., Lemke, G., & Kilpatrick T. J. (1996). Cell death in the Schwann cell lineage and its regulation by neuroregulin. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 93 (17) 9229-9234. Doi: 10.1073/pnas.93.17.9229
- Valdovinos, B. N., Morales, M. M., Borojevic, I. G., González, G. C., Cepeda, E. E. & Dettoni, H. G. (2009). Síndrome de tolosa Hunt: Revisión a partir de un caso clínico. *Revista memoriza.com*, 5, 1-7. Doi: 10.1016/j.labcli.2008.12.001
- Villota-Chicaíza, X. M. & Fernández-Niño, J. A. (2018). Effects of neuromuscular taping as an independent or complementary method to physiotherapeutic treatment in the management of cervical pain. *Revista de la Universidad Industrial de Santander Salud*, 50(3), 195-204. Doi: 10.18273/revsal.v50n3-2018001
- Zimmermann-Paiz, M. A. (2008). Síndrome de Tolosa-Hunt precedido de parálisis facial. Reporte de un caso. *Revista Mexicana de Oftalmología*, 82(1), 42-45. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=17489>

Notas:

El presente artículo es el resultado del manejo fisioterapéutico que realizó una estudiante del programa de fisioterapia de la Universidad Manuela Beltrán, en su rotación en el Hospital de la Victoria bajo la orientación de la docente a cargo, a una paciente femenina de 20 años quien presentó cuadro clínico de parálisis facial originada por el síndrome de Tolosa Hunt. Este trabajo cumplió los requerimientos desde el punto de vista ético y por tanto el comité de ética en investigación de la Subred Centro Oriente, Unidad de Servicios de Salud Santa Clara dan aprobación para su publicación.

Información de autores:

Jennifer Alfonso Cuellar

Fisioterapeuta, MSc. en tecnologías digitales aplicadas en la educación.
Universidad Manuela Beltrán.
jalfonso0219@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7402-318x>

Daniela Lizcano Medina

Estudiante de Fisioterapia
Universidad Manuela Beltrán.
dlizcanomedina@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5306-4556>

Nivel de actividad física auto-reportado en personas con limitación en las actividades de la movilidad

Diana Paola Montealegre Suárez ^{a1}
<https://orcid.org/0000-0001-9780-2584>

Lina María López Roa ^b
<https://orcid.org/0000-0002-2573-6335>

Belkis Rocío García Parada ^c
<https://orcid.org/0000-0002-4539-9671>

^a *Fundación Universitaria María Cano, sede Neiva, Colombia.*

^b *Universidad del Cauca, Popayán, Colombia*

^c *Universidad Cooperativa de Colombia*

Fecha de recepción: 05 de octubre de 2018

Fecha de aprobación: 04 de julio de 2019

Resumen

Objetivo: identificar el nivel de actividad física de personas con limitación en las actividades de la movilidad de la ciudad de Neiva. **Método:** se realizó un diseño no experimental con alcance correlacional, con una muestra constituida por 224 personas con limitación en las actividades de la movilidad de la ciudad de Neiva. Para la recolección de la información se utilizó el cuestionario Global Physical Activity Questionnaire / GPAQ el cual permite identificar el nivel de actividad física y hace parte del Instrumento STEPS. **Resultados:** El 77.7% del total de la población evaluada se clasificó en un nivel bajo de actividad física y solo el 0.9% en un nivel alto; Se encontró un nivel de dependencia entre las variables *nivel de actividad física* y *trabaja actualmente* ($p < 0,05$); resaltando que, según datos obtenidos, las personas con limitación en las actividades de la movilidad que laboralmente no se encuentra activas tienen predisposición de tener un nivel de actividad física bajo. **Discusión:** Las investigaciones con relación al nivel de actividad física en personas con discapacidad son casi nulas a nivel nacional e internacional; sin embargo, diversos estudios manifiestan la importancia que tiene la práctica de actividad física en esta población por sus múltiples beneficios y que puede retrasar el deterioro de las personas que se encuentran en esta condición.

Palabras clave: Actividad física; clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud; personas con discapacidad; limitación de la movilidad; estilo de vida

¹ Correo de contacto: dianapaolamontealegresuarez@fumc.edu.co

DOI: 10.30788/RevColReh.v18.n2.2019.332

Esta obra se encuentra bajo licencia internacional CC BY 4.0
Institución editora: Escuela Colombiana de Rehabilitación

Level of self-reported physical activity in people with activities limitation of the mobility

Abstract

Objective: to identify the level of physical activity of people with limited mobility activities in Neiva. **Method:** quantitative research, with correlational scope and non-experimental design. The sample constituted by 224 people with limitation in the mobility activities of the city of Neiva; The Global Physical Activity Questionnaire / GPAQ questionnaire was used to collect the information, which allows identifying the level of physical activity and is part of the STEPS Instrument. **Results:** 77.7% of the total of the evaluated population was classified in a low level of physical activity and only 0.9% in a high level; A level of dependence was found between the variables: Level of physical activity and currently working ($p < 0.05$); highlighting that, according to data obtained, people with limited mobility activities that are not active are predisposed to have a low level of physical activity. **Discussion:** The investigations in relation to the level of physical activity in people with disabilities, are almost null at national and international level. Several studies show the importance of physical activity in this population due to its multiple benefits and that it can delay the deterioration of people who are in this condition.

Keywords: Motor activity; international classification of functioning, disability and health; disabled persons; mobility limitation; life style.

Introducción

Autores como Bouchard, Shephard, Stephens, Sutton y McPherson (1990), la Asociación de Medicina del Deporte de Colombia (2002), Hallal, Azevedo y Reichert (2005), definen la actividad física como el aumento del gasto energético o de la tasa metabólica por encima de la basal. De igual forma, autores como Casperson, Powell & Christenson (1985), manifiestan que no es otra cosa que un movimiento de algunas estructuras corporales originado por la acción de los músculos esqueléticos, y del cual se deriva un determinado gasto de energía.

Así mismo, está considerada como un factor importante para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), ya que su práctica contribuye a la disminución de los niveles de colesterol y glucemia, reduce la ansiedad, el estrés y la depresión y favorece las funciones cognitivas (Cornejol et al., 2014) y los efectos producidos por su ejecución durante la infancia, pueden prolongarse en la adultez (Hallal et al., 2012) mediante una práctica regular para ello; lo anterior se confirma según la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que indica la práctica de la actividad física con una dedicación mínima de 150 minutos semanales de actividad moderada o 75 minutos de actividad vigorosa (Escalante, 2011).

Es así como la actividad física esta considera como un factor protector para las cardiopatías isquémicas, la diabetes mellitus, los trastornos cerebrovasculares y la obesidad (González, Sarmiento, Lozano, Ramírez, & Grijalba, 2014). Sin embargo, la inactividad física se ha convertido en una problemática mundial y es catalogada como la responsable del 80% de las muertes hoy en día (Yisel, 2014; Hallal et al., 2012) y junto al sedentarismo se constituyen en un factor de riesgo para la adquisición de enfermedades crónicas no transmisibles (Arias, 2013).

En Colombia, según los resultados de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN) reportada para 2010, sólo el 26% de la población cumple con el mínimo de

actividad física recomendada en el grupo de edad entre los 13 y los 17 años (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014).

En el departamento del Huila (donde está ubicada la ciudad de Neiva), las enfermedades no transmisibles ocupan el primer lugar de mortalidad en la primera infancia (18,28%), en la infancia (50,56%), en la adolescencia, la juventud y adultez, personas mayores (82,07%) (Gobernación del Huila, 2016), siendo la hipertensión arterial una de las enfermedades que más afecta a la población de la capital opita, seguida del EPOC.

La adquisición de estas enfermedades se da generalmente por factores de riesgo como el sobrepeso, donde las cifras arrojadas por el boletín del Estado Nutricional en el Huila, revelan que los niños (10%) y los adultos presentan (61%) presentan sobrepeso (Suregión, 2016). Esto indica que más del 60% de la población puede sufrir algún tipo de enfermedad no trasmisible como cáncer, hipertensión o diabetes (Diario del Huila, 2017).

Las personas que presentan discapacidad suelen presentar tasas más elevadas de prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes y obesidad, las cuales se pueden prevenir mediante la práctica de actividad física (Vasudevan, 2015; Anderson, 2010; Úbeda-Colomer, 2016). Sin embargo, las personas que presentan limitación en las actividades, definidas por la OMS (2001) en el libro “Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud CIF (2001), como “las dificultades que un individuo puede tener en el desempeño/realización de actividades” tienen un componente agregado y es la reducción en la ejecución de movimientos debido a las lesiones que presentan de base, las cuales ocasionan deficiencias en estructuras, limitaciones en la movilidad y/o restricciones en la participación dentro del rol social y laboral (Montealegre Suárez, López Roa, & Rodríguez, 2018; Organización Mundial de la Salud, 2011).

Es por esto, que se hizo necesario identificar ¿cuál es el nivel de actividad física de las personas con limitación en las actividades de la movilidad de la ciudad de Neiva?, con el fin de identificar las conductas con relación a esta práctica que permitirá diseñar programas enfocados a la adopción de conductas sanas en cuanto a la práctica de actividad física en todos los escenarios de la vida, fomentando de esta forma hábitos saludables que permiten la modificación de ciertas conductas que atentan contra la salud (Bull, Maslin & Armstrong 2009).

Método

Participantes

El presente trabajo corresponde a un estudio con un enfoque cuantitativo, correlacional, no experimental de corte transversal. La población corresponde a 7732 personas con discapacidad de ciudad de Neiva según datos arrojados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el año 2005. La muestra se obtuvo a partir de la fórmula para poblaciones finitas con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 0.5% para un total de 224 personas. El muestreo fue no probabilístico en bola de nieve.

Como criterios de inclusión se tuvo que fuesen personas mayores de edad que presentaran algún tipo de limitación en las actividades de la movilidad valorada terapéuticamente. Así mismo, se excluyeron personas procedentes de otros municipios y que presentaran diversas discapacidades.

Cada participante firmó de manera voluntaria el consentimiento informado el cual fue avalado por el comité de ética de la Fundación Universitaria María Cano, aprobando así su participación dentro de la investigación, la cual se guió bajo los lineamientos de la Declaración de Helsinki y la resolución 008430 considerándose sin riesgo.

Instrumentos

El nivel de actividad física de la población fue determinado a través del cuestionario “Global Physical Activity Questionnaire” (GPAQ), que hace parte del Instrumento STEPSwise, y que fue aplicado de manera presencial por un fisioterapeuta. Este cuestionario toma como referencia el comportamiento sedentario a partir de tres componentes declarados por la OMS: Actividad en el trabajo, Actividad al desplazarse y Actividad en el tiempo libre.

Para determinar los niveles de actividad física total, las variables fueron expresadas en METs (*metabolic-energy-equivalents*), que es una unidad que se utiliza frecuentemente para estimar la intensidad de distintos tipos de actividad física. Se considera que 1 MET es equivalente al gasto energético basal de una persona en reposo (equivalente a 1 kcal/kg/h) (Celis Morales et al., 2015). Se consideró como punto de corte para inactividad física un gasto energético menor a 600 METs/min/semana, según las recomendaciones de la OMS y las especificaciones en la guía de análisis de GPAQ (Celis Morales et al., 2015; OMS, 2009) (OMS, 2010).

Antes de dar inicio a la aplicación del instrumento, cada participante firmó de manera voluntaria el consentimiento informado, dando de esta forma autorización para la aplicación del cuestionario.

Análisis de la información

Este procedimiento se llevó a cabo con el programa estadístico SPSS versión 20, donde se aplicaron medidas de tendencia central como frecuencias y porcentajes. Así mismo, se aplicó la prueba de Kolmogorov para determinar la distribución normal de las variables; su asociación fue hallada mediante la prueba estadística χ^2 , con un valor de significancia de $p < 0.005$.

Resultados

Dentro de los resultados, se destaca que el 75% de las personas evaluadas correspondió al género masculino, en edades que oscilaron entre los 25 a los 48 años, con estratos socioeconómicos predominantes de 1 (42%) y 2 (26,4%).

Con relación a la tabla 1, es importante resaltar que más del 80% de las personas encuestadas no tienen un trabajo; siendo este un factor importante para la obtención de un nivel de actividad física bajo.

Tabla 1.

Realización de actividad física intensa y moderada en el trabajo.

| Variables | Respuestas | n | % |
|---|-------------------|----------|----------|
| P1 ¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, durante al menos 10 minutos consecutivos? | No | 189 | 84,4 |
| | Si | 35 | 15,6 |
| | Total | 224 | 100 |
| P2 En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo? | 1 día | 24 | 68,6 |
| | 2 días | 11 | 31,4 |
| | Total | 35 | 100 |
| P3 En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades? | 30 Minutos | 35 | 100 |
| | Total | 35 | 100 |
| P4 ¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos? | Si | 35 | 15,6 |
| | No | 189 | 84,4 |
| | Total | 224 | 100 |
| P5 En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo? | 1 día | 18 | 51,4 |
| | 2 días | 8 | 22,9 |
| | 3 días | 9 | 25,7 |
| | Total | 35 | 100 |
| P6 En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades? | 15 Minutos | 2 | 5,7 |
| | 30 Minutos | 30 | 85,7 |
| | 45 Minutos | 3 | 8,6 |
| | Total | 35 | 100 |

En la tabla 2, se evidencia que más del 60% de la población no camina y/o utiliza la bicicleta para sus desplazamientos, probablemente por que presentan limitaciones para caminar. El restante, presenta limitaciones generalmente para el agarre, con afectaciones mayores en miembros superiores, motivo por el cual no presenta limitaciones para realizar por sí solos sus desplazamientos.

Tabla 2.

Realización de actividad física mediante caminata y/o uso de cicla en los desplazamientos

| Variables | Respuestas | n | % |
|--|-------------------|----------|----------|
| P7 ¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos? | No | 137 | 61,2 |
| | Si | 87 | 38,8 |
| | Total | 224 | 100 |
| P8 En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos? | 1 día | 26 | 29,9 |
| | 2 días | 29 | 33,3 |
| | 3 días | 11 | 12,6 |
| | 4 días | 12 | 13,9 |
| | 5 días | 9 | 10,3 |
| | Total | 87 | 100 |

| | | | |
|--|--------------|-----------|------------|
| P9 | 15 Minutos | 24 | 27,6 |
| En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse? | 30 Minutos | 57 | 65,5 |
| | 45 Minutos | 6 | 6,9 |
| | Total | 87 | 100 |

En la tabla 3, se logra evidenciar que a pesar de que la población presenta limitaciones para correr, caminar, agarrar, entre otras, más del 60% de la población sí práctica algún deporte o realiza actividades Fitness en su tiempo libre, considerándose este también, en un factor fundamental para el adquirir un buen nivel de actividad física.

Tabla 3.

Realización de actividad física intensa o moderada en el tiempo libre

| Variables | Respuestas | n | % |
|---|-------------------|------------|------------|
| P10 | No | 82 | 36,6 |
| ¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos? | Si | 142 | 63,4 |
| | Total | 224 | 100 |
| | P11 | 0 días | 82 |
| En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre? | 1 día | 101 | 45,1 |
| | 2 días | 41 | 18,3 |
| | Total | 224 | 100 |
| | P12 | 0 minutos | 82 |
| En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades? | 15 Minutos | 1 | 0,4 |
| | 20 Minutos | 2 | 1,0 |
| | 30 Minutos | 50 | 22,3 |
| | 45 Minutos | 18 | 8 |
| | 60 Minutos | 32 | 14,3 |
| | 90 Minutos | 39 | 17,4 |
| | Total | 224 | 100 |
| P13 | No | 19 | 8,5 |
| ¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos? | Si | 205 | 91,5 |
| | Total | 224 | 100 |
| | P14 | 0 días | 19 |
| En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre? | 1 día | 60 | 26,8 |
| | 2 días | 82 | 36,6 |
| | 3 días | 29 | 12,9 |
| | 4 días | 34 | 15,2 |
| | Total | 224 | 100 |
| P15 | 0 minutos | 19 | 8,5 |
| En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades? | 30 Minutos | 48 | 21,4 |
| | 45 Minutos | 2 | 0,9 |
| | 60 Minutos | 110 | 49,1 |
| | 120 Minutos | 45 | 20,1 |
| | Total | 224 | 100 |

Se encontró que más del 70% de las personas evaluadas no labora actualmente y dedican más horas al descanso y el ocio; siendo este un factor importante para que presenten un nivel bajo de actividad física (77.7%) (ver tabla 4).

Tabla 4.
Situación laboral, nivel de actividad física y horas de descanso

| Variables | Respuestas | N | Porcentaje |
|----------------------------------|-------------------|----------|-------------------|
| Trabaja Actualmente | Si | 57 | 25.4 |
| | No | 167 | 74.6 |
| | Total | 224 | 100 |
| Nivel de actividad Física | Alto | 2 | 0.9 |
| | Moderado | 48 | 21.4 |
| | Bajo | 174 | 77.7 |
| | Total | 224 | 100 |
| Horas de descanso | 1 Hora | 67 | 29.9 |
| | 2 Horas | 97 | 43.3 |
| | 3 Horas | 35 | 15.6 |
| | 4 Horas | 19 | 8.5 |
| | 5 Horas | 6 | 2.7 |
| | Total | 224 | 100 |

Se encontró un nivel de dependencia entre las variables: Nivel de actividad física y trabaja actualmente ($p < 0,05$); resaltando que, según datos obtenidos, las personas con limitación en las actividades de la movilidad que laboralmente no se encuentra activas tienen predisposición de tener un nivel de actividad física bajo (Ver Tabla 5).

Así mismo se encontró un nivel de dependencia entre las variables: Horas de descanso y trabaja actualmente ($p < 0,05$); teniendo en cuenta que, según datos obtenidos, las personas con limitación en las actividades de la movilidad que laboralmente no se encuentra activas tienen predisposición a permanecer inactivos físicamente ya que sus horas de descanso tienden a ser mayores (Ver Tabla 5).

Tabla 5.
Asociación entre el Nivel de actividad física y horas de descanso con el trabajo actualmente

| Variable | Trabaja actualmente | | Chi cuadrado de Pearson | |
|-------------------------------|----------------------------|-----------|--------------------------------|-------|
| | Si | No | | |
| Nivel actividad física | Alto | 2 | 0 | 0,000 |
| | Bajo | 9 | 165 | |
| | Moderado | 46 | 2 | |
| Total | 57 | 167 | | |
| Horas de descanso | 1 Hora | 25 | 42 | 0,021 |
| | 2 Horas | 25 | 72 | |
| | 3 Horas | 5 | 30 | |
| | 4 Horas | 1 | 18 | |
| | 5 Horas | 1 | 5 | |
| Total | 57 | 167 | | |

Discusión

Las investigaciones con relación al nivel de actividad física en personas con discapacidad, son casi nulas a nivel nacional e internacional, aun, cuando la Organización Mundial de la Salud (2018) indica que quienes están en esta condición, adoptan de manera recurrente comportamientos que involucra la inactividad física (Ochoa Torres, Díaz Córdoba, & Guzmán Velasco, 2016), siendo este un factor principal para la adquisición de enfermedades crónicas no transmisibles (Cardona Arias, 2012; Ramos Parrací, Gonzalez Jurado, & López Laiseca, 2013; López Sáenz, Pérez Hernández, Sisa Álvarez, & Téllez López, 2016; Montealegre Suárez, López Roa, & Rodríguez Laiseca, 2017).

Así mismo un estudio realizado en la ciudad de Valencia (Ferri Carauna, Serra Añó, & Gonzalez Moreno, 2016) denominado “Determinación de los niveles de actividad física en parapléjicos usuarios de sillas de ruedas” muestran un nivel de actividad físico bajo, datos que se asemejan a lo encontrado en esta investigación.

En España un estudio realizado por Pérez Tejero et al. (2012), denominado medición de los niveles de actividad física en personas con discapacidad física mediante acelerometría y cuestionario, revelo que las personas evaluadas presentan bajos niveles de actividad física.

Los datos arrojados en esta investigación revela el bajo nivel de actividad física de las personas con discapacidad, los cuales se relacionan con un informe realizado en Latinoamérica, por la Dirección de Deporte y Actividad Física de la Universidad de Chile (2007), donde se encontró que las personas con discapacidad presentan un bajo nivel de actividad física.

Rodríguez y Tortosa (2016), en su estudio encontraron que las personas con discapacidad intelectual presentan niveles de condición física inferiores a las personas sanas; resultado que es atribuido a la inactividad física y que se constituye en un factor de riesgo para la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles, que pueden generar un deterioro más rápido en las personas que se encuentran en esta condición (Soto, Dopico Calvo, Giraldez García, Iglesias, & Amador, 2009).

Diversos autores (Martin, 2013; Barg, Amstrong, Hetz, & Latimer, 2010; Úbeda-Colomer, Molina-Alventosa, & Campos-Granell, 2016) indican que la práctica de actividad física en personas con discapacidad se constituye en una herramienta importante que permite mejorar las dificultades sociales y a disminuir las actitudes discriminatorias que en ocasiones se tienen hacia ellos.

Autores como Macías y González (2012), indican que la práctica de actividad física en personas con discapacidad mejora la autoestima, las relaciones interpersonales, genera seguridad e independencia. Por su parte, Úbeda, Molina y Campos (2016), manifiestan que la actividad física ayuda a mantener y mejorar la movilidad de las personas con discapacidad. Así mismo, Pérez, López y Monforte (2017) revelan que el ejercicio físico mejora la fuerza, disminuye el dolor y retrasa el deterioro físico en mujeres con discapacidad.

Con relación a la variable trabajo se evidenció que actualmente más del 70% de la población evaluada no están trabajando, datos que al ser contrastados con un estudio realizado por Nuria Villa Fernández (2003), muestra similitud ya que manifiesta que las personas en edad laboral con alguna discapacidad, han declarado estar inactivas, porque ni tienen ni buscan activamente empleo. Sin embargo, un estudio realizado por Bacelar Pousa (2014) revela que en cuanto a la situación laboral de los participantes solo el 14.29% están desempleados, mientras que el 71.4% reciben pensión.

Un estudio realizado por Salazar (2007), indica que el teletrabajo es una alternativa que permite disminuir la discriminación en el trabajo y que genera inclusión laboral en personas que estén en condición de discapacidad, ya que este oficio permite la adaptación del individuo a sus necesidades y limitaciones.

Los resultados evidencian que según el Global Physical Activity Questionnaire / GPAQ, las personas con limitación en las actividades de la movilidad de la ciudad de Neiva que fueron evaluadas, presentaron un nivel de actividad física bajo; conllevando a tener una probabilidad de que la población evaluada tienda a sufrir a futuro enfermedades crónicas no transmisibles u otras condiciones patológicas relacionadas. Por lo tanto, se hace indispensable fomentar estilos de vida saludable con relación a la actividad y el ejercicio físico a través de la creación y ejecución de programas que propendan la inclusión de las personas con discapacidad en este entorno.

Así mismo, se evidenció que las personas con niveles bajos de actividad física no tienen un trabajo; es por esto que se hace indispensable fortalecer la inclusión laboral de las personas con limitación en las actividades de la movilidad.

Conflicto de Intereses

Las autoras declaran no presentar ninguna relación de interés comercial o personal dentro del marco de la investigación que condujo a la producción del manuscrito.

Colaboraciones

Todas las autoras han contribuido intelectualmente en la elaboración del documento.

Referencias

- Anderson, L. (2010). Physical activity for children and adults with disabilities: an issue of amplified importance. *Disability and Health Journal*, 3, 71-73. Doi: 10.1016/j.dhjo.2009.11.004
- Arias, D. M. (2013). Modelo predictivo de los niveles de sedentarismo para la población entre 18-60 años de la ciudad de Manizales. *Educación Física y Deporte*, 32(1), 1223-1237. Doi:10.30554/archmed.8.0.1523.2004
- Asociación de Medicina del Deporte de Colombia. (2002). Manifiesto de Actividad Física para Colombia. Recuperado de <http://amedco.encolombia.com/componentes-manifiesto.htm>
- Bacelar Pousa, S. (2014). Deporte y calidad de vida en personas con discapacidad física. *Universidad da Coruña*. 1-58. Recuperado de https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/12508/BacelarPousa_Sarai_TFG_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y

- Barg, C.J; Armstrong, B.D; Hetz, S.P; & Latimer, A.E. (2010). Disability, stigma, and physical activity in children. *International Journal of Disability, Development and Education*, 371-382. Doi: 10.1080/1034912x.2010.524417
- Bouchard, C., Shephard, R., Stephens, T., Sutton, J., & McPherson, B. (1990). Exercise, Fitness and Health. A Consensus of Current Knowledge. *Champaign: Human Kinetics*. Doi:10.1002/ajhb.1310020515
- Bull, F.C, Maslin, T.S & Armstrong, T. (2009). Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): Nine Country Reliability and Validity Study. *Journal of physical activity & health*, 6(6), 790-804. Doi: 10.1123/jpah.6.6.790
- Cardona Arias, J. A. (2012). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en indígenas de Riosucio-Caldas, 2010-2011. *Medicina U.P.B.*, 31(2). Recuperado de: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/Medicina/article/viewFile/1759/1696>
- Casperson, C., Powell, K., & Christenson, G. (1985). Physical Activity exercise and physical fitness: Definition and distinction for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>
- Celis Morales, C., Salas, C., Álvarez, C., Aguilar Farías, N., Ramirez Campillos, R., Leppe, J. (2015). Un mayor nivel de actividad física se asocia a una menor prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en Chile: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. *Revista médica de Chile*, 143(11), 1435-1443. Doi: 10.4067/s0034-98872015001100009
- Cornejol, E., Tejero, C., Martínez, D., Del-Campo, J., González-Galo, A., & Padilla-Moledo, C. (2014). Independent and combined influence of the components of physical fitness on academic performance in Young; UP& DOWN Study Group. *Journal of Pediatrics*, 165(2), 306-312. Doi: 10.1016/j.jpeds.2014.04.044
- Diario del Huila. (2017). *Seis de cada 10 neivanos en riesgo de enfermedades silenciosas*. Doi: 10.1590/s1020-49892001000800009
- Dirección de Deporte y Actividad Física. Universidad de Chile. (2007). *Discapacidad y actividad física y deportiva*. Recuperado de: <http://www.mindep.cl/wp-content/uploads/2016/06/05-Discapacidad-y-deporte.pdf>
- Escalante, Y. (2011). Actividad Física, Ejercicio Físico y Condición Física en el ámbito de la Salud Pública. *Revista Española de Salud Pública*, 85(4), 325-8. Doi: 10.1590/s1135-57272011000400001
- Ferri Carauna, A. M., Serra Añó, P., & González Moreno, L. M. (2016). *Determinación de los niveles de actividad física en parapléjicos usuarios de silla de ruedas manual*. Recuperado de <http://roderic.uv.es/handle/10550/54437>
- Gobernación del Huila. (2016). *Secretaría de Salud Departamental*. Recuperado de: <http://huila.gov.co/documentos/2017/saludpublica/ASIS/asis-departamental-2016-huila.pdf>
- González, S., Sarmiento, O., Lozano, O., Ramírez, A., & Grijalba, C. (2014). Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. *Biomédica*, 34, 447-59. Doi: 10.7705/biomedica.v34i3.2258
- Hallal, P., Andersen, L., Bull, F., Guthold, R., Haskell, W., & U., E. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls and prospects. *Lancet*, 380(9838), 247-57. Doi: 10.1016/s0140-6736(12)60646-1
- Hallal, P., Azevedo, M., & Reichert, F. (2005). Who, when and how much? Epidemiology of walking in a middle-income country. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(2), 156-61. Doi: 10.1016/j.amepre.2004.10.012
- López Sáenz, L. M., Pérez Hernández, A. J., Sisa Álvarez, M. E., & Téllez López, L. N. (2016). Factores de riesgo cardiovascular en funcionarios de una institución gubernamental en Tunja, Colombia. *Revista Cuidarte*, 7(2), 1279-1287. Doi: 10.15649/cuidarte.v7i2.324

- Macías García, D., & González López, I. (2012). Inclusión social de personas con discapacidad física a través de la natación de alto rendimiento. *Apuntes de Educación Física y Deportes*, 110(4), 26-35. Doi: 10.5672/apunts.2014-0983.es.(2012/4).110.03
- Martin, J. (2013). Benefits and barriers to physical activity for individuals with disabilities: a social-relational model of disability perspective. *Disability and Rehabilitation*, 35(24), 2030-2037. Doi: 10.3109/09638288.2013.802377
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). Recuperado de www.minsalud.gov.co: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/DisCAPACIDAD.aspx>
- Montealegre Suárez, D. P., López Roa, L. M., & Rodríguez, A. (2018). Hábitos alimenticios de las personas con limitación en las actividades de la movilidad. *Revista Colombiana de Rehabilitación*, 17(1), 18-23. Doi: 10.30788/revcolreh.v17.n1.2018.300
- Ochoa Torres, N., Díaz Córdoba, W., & Guzmán Velasco, A. (2016). El sedentarismo es un gran factor de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles. *Morfología*, 8(2). Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/morfologia/article/view/60115>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2011). Informe mundial sobre discapacidad. Recuperado de http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/accessible_es.pdf?ua=1
- Organización Mundial de la Salud. [OMS]. (s.f.). Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ). Recuperado de <https://hhs.sdsu.edu/wp-content/uploads/2012/06/gpaq-spanish.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMS].. (2009). Recuperado de www.who.int/es/.
- Organización Mundial de la Salud. [OMS]. (2010). Recuperado de www.who.int/es/.
- Organización Mundial de la Salud. [OMS]. (2001) Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud. Editorial Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: España.
- Pérez Tejero, J., García Hernández, J. J., Coterón Lopez, F. J., Benito Peinado, P. J., & Sampedro Molinuevo, J. (2012). Medición de los niveles de actividad física en personas con discapacidad física mediante acelerometría y cuestionario. *Archivos de Medicina del Deporte*, 25(147), 517-526. DOI: 10.2307/j.ctvk8w04t.5
- Pérez Tejero, J. (2012). La Actividad Física Adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual. *Cultura Ciencia Deporte*, 7(21), 213-224. Doi: 10.12800/ccd.v7i21.86
- Ramos Parracé, C. A., González Jurado, J. A., & López Laiseca, J. D. (2013). Actividad física y adiposidad en la población de Neiva. *Educación Física y Deporte*, 32(2), 1481-1489. Doi: 10.24215/23142561e020
- Rodríguez, A., & Tortosa, J. (2016). Nivel de condición física y calidad de vida en personas con discapacidad intelectual. *Actividad física y deporte: Ciencia y profesión* (24), 13-28. Doi: 10.2307/j.ctvk8w04t.5
- Salazar, C. (2007). Teletrabajo y la inclusión laboral de personas con discapacidad. Recuperado de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/4233/Salazar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Soto, J. R., Dopico Calvo, X., Giraldez García, M. A., Iglesias, E., & Amador, F. (2009). La incidencia de programas de actividad física en la población de adultos mayores. *European Journal of Human Movement*, 2, 65-81. Recuperado de: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ejhm/article/view/56300/34265>
- Suregión. (2016). Periódico digital de análisis Informativo. Recuperado de: <http://suregion.com/el-habito-de-la-obesidad-infantil/>
- Úbeda-Colomer, J., Molina-Alventosa, P., & Campos-Granell, J. (2016). Facilitadores y barreras para la actividad física en tiempo de ocio en alumnado universitario con discapacidad: un estudio cualitativo. *Educación Física y Deporte*, 35(1), 63-96. Doi: 10.17533/udea.efyd.v35n1a03

- Vasudevan, V. R. (2015). Development of the Barriers to Physical Activity Questionnaire for People with Mobility Impairments. *Disability and Health Journal*, 8(4), 547-556. Doi: 10.1016/j.dhjo.2015.04.007
- Villa Fernández, N. (2003). Situación laboral de las personas con discapacidad en España. *Revista Complutense de Educación*, 14(2), 393-424. Doi: 10.2307/j.ctvjhzq3w.7
- Yisel, P. P. (2014). Factores asociados a la inactividad física en personas adultas de barranquilla, Colombia. *Salud Uninorte*, 30(3). Doi: 10.14482/sun.30.3.4989

Notas:

El presente artículo se derivó de la investigación titulada “Hábitos de vida en personas con situación de discapacidad en la ciudad Neiva”, financiada por la Fundación Universitaria María Cano y con código # 01300502-2014-311.

Información de autores:

Diana Paola Montealegre Suárez

Fisioterapeuta, MSc. en Intervención Integral en el Deportista
Fundación Universitaria María Cano, sede Neiva, Colombia.
dianaolamontealegresuarez@fumc.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-9780-2584>

Lina María López Roa

Fisioterapeuta, MSc. en Neurorehabilitación
Universidad del Cauca, Popayán, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-2573-6335>

Belkis Rocío García Parada c

Fisioterapeuta, MSc. en Educación
Universidad Cooperativa de Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-4539-9671>

Congreso Internacional de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental del Continente Americano¹



Ciudad de México, 25 de Septiembre de 2018.

Las expectativas de crecimiento de los trastornos mentales son alarmantes considerando los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que ya desde 2014, señalaba que cerca de 450 millones de personas en el mundo sufren de algún padecimiento y que esta cifra se incrementará en los próximos 20 años; estos trastornos son causa importante de discapacidad, lo que afecta la estructura social y económica de la sociedad.

Si bien los trastornos mentales se asocian a enfermedades, existen otros factores, como la pobreza, el abuso de sustancias, y la violencia, que impactan en el incremento de los mismos, lo que, sumado a la complejidad de la vida cotidiana, llevan a patrones de comportamiento social estresantes que afectan nuestra salud mental y física.

Y es precisamente en este campo en donde los *fisioterapeutas en salud mental ¡tenemos mucho que decir y hacer!* ya que somos especialistas en la aplicación de técnicas terapéuticas dirigidas a mejorar los trastornos mentales y a generar condiciones de salud física y de bienestar en el individuo. Sin embargo, nuestra especialidad, relativamente reciente, enfrenta varios desafíos: lograr que la **Fisioterapia en Salud Mental** se fusione integralmente a los tratamientos médicos de los trastornos mentales y que la demanda de fisioterapeutas en salud mental sea suficiente para motivar que más especialistas se formen en esta área de la fisioterapia.

La Asociación Mexicana de Fisioterapia en Salud Mental (AMFSM), comprometida con el desarrollo de la fisioterapia en salud mental, incorporó esos desafíos a su programa de trabajo y es por ello que, junto con el Colegio Mexicano de Fisioterapia y la Organización Internacional de Fisioterapia en Salud Mental (IOPTMH), subgrupo de la Confederación Mundial de Fisioterapia, organiza este *¡Primer Congreso Internacional de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental del Continente Americano!*, el cual está avalado por la máxima casa de estudios de México, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

¹ Contacto: Norma Elisa Gálvez Olvera n_elisago@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.30788/RevColReh.v18.n2>

En este evento tendremos la oportunidad de conocer e interactuar con grandes exponentes de la Fisioterapia en Salud Mental, de Bélgica, Holanda, España, Noruega, Australia y México, cuya *expertis* es ampliamente reconocida a nivel internacional. En sus intervenciones nos compartirán conocimientos y experiencias que enriquecerán los trabajos de este Congreso.

La participación, en las sesiones plenarias, de los representantes de: Francia, Colombia, Guatemala, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos, Brasil y Chile, nos introducirá a las acciones concretas, proyectos de investigación y posters que están realizando en sus respectivos países.

Mención especial merece la colaboración de los expertos en fisiología, neurorrehabilitación, y fisioterapia entre otros, que conformaron el comité científico de este Congreso, así como de los integrantes del comité organizador cuyo destacado trabajo nos permite estar reunidos el día de hoy.

A T E N T A M E N T E



Mtra. Norma Elisa Gálvez Olvera
Presidente Asociación Mexicana de Fisioterapia en Salud Mental

Fisioterapia en Salud Mental: Situación en México

Una de las opciones de intervención fisioterapéutica menos conocidas en México es la Fisioterapia en Salud Mental. Es por esto que considero de gran importancia dar a conocer el papel tan importante que desempeña la fisioterapia en la intervención de los pacientes que cursan con algún trastorno de este tipo y el lugar que desempeña el fisioterapeuta en el contexto del equipo interdisciplinar.

En México, actualmente 1 de cada 4 personas entre los 18 y 65 años se considera que ha sufrido alguna vez un problema de salud mental; por lo que se tiene considerada a la Salud Mental (SM) como una necesidad básica de atención y se explica la relación que existe entre enfermedad mental y enfermedad física; y si consideramos que cada trastorno mental presentará alteraciones en el movimiento corporal humano, entenderemos la importancia que ocupa la intervención fisioterapéutica en los trastornos de Salud Mental.

La Fisioterapia en la Salud Mental (FSM) es definida como la especialidad de la fisioterapia que abarca un amplio número de técnicas dirigidas a mejorar los trastornos mentales, Según el Diagnostic and Statistical Manual Of Mental Disorders DSM; que mediante intervenciones específicas evalúa y trata los trastornos mentales, psicosomáticos; así como, los trastornos musculoesqueléticos de larga duración y el dolor crónico, que se pueden presentar en este tipo de padecimientos.

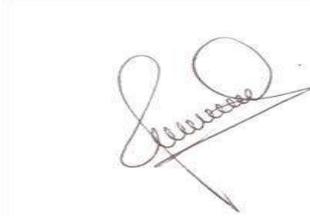
En México la Fisioterapia en Salud Mental, recientemente se ha establecido como opción de intervención fisioterapéutica, y son muy pocos los Fisioterapeutas que cuentan con una formación en SM; ellos se han dado a la tarea de trabajar y difundir la importancia de esta rama de la Fisioterapia.

Actualmente contamos con la *“Asociación Mexicana de Fisioterapia en Salud Mental”* vinculada como un capítulo de la Asociación Mexicana de Fisioterapia. Colegio Nacional de Fisioterapia Y Terapia Física A.C., y cuyo objetivo primordial es la de ofrecer a los pacientes con trastornos de salud mental opciones de tratamiento más completos encaminados a brindar bienestar y una mejor calidad de vida.

Es por esto que realizar eventos como este “1er Congreso Internacional de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental del Continente Americano”, en donde se tratan temas de vanguardia internacional, aportan grandes beneficios a los profesionales de la fisioterapia en México.

Extiendo mi más sincero reconocimiento a los organizadores de este Congreso, y auguro el mejor de los éxitos.

A T E N T A M E N T E



“Por una profesión sin barreras”
María del Rocío de la Rosa Alvarado
Presidente AMEFI

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Daniel Ciudad Antognini
Doctor en fisiología
Universidad de Granada, España.
Chile

TF. Mónica J. Herrera Chicaiza
Fisioterapeuta
Especialización Gerencia en Salud para personas
adultas mayores
Ecuador

Dr. Daniel Catalán Matamoros
Doctor en fisioterapia
Universidad de Málaga, España.
España

Mtra. Carla Oda
Fisioterapeuta
Maestría en Psicología
Brasil

Mtra. Olga Montoya Hurtado
Fisioterapeuta
Especialista en Neurorrehabilitación
Mágister en Creatividad e Innovación en las
Colombia

Mtra. Gabriela Bailón Velasco
Fisioterapeuta
Maestría en Osteopatía
México

Mtra. Ma. Patricia Castro Nieto
Fisioterapeuta
Maestría en Educación
Colombia

TF. Dannie Corner
Fisioterapeuta
Especialista en BBAT
Canadá

COMITÉ ORGANIZADOR

Mtra. Norma Elisa Gálvez Olvera
Mtra. Susana J. Aburto Hernández
Dr. Michel Probst
LTF. Moisés Magos Chong
LTF. Patricia Ramírez Uribe
Mtra. Ma. Patricia Castro Nieto
Mtra. Olga Lucía Montoya Hurtado
MC. Ma. Rocío de la Rosa Alvarado

PONENTES

Dr. Michel Probst

Presidente de la IOPTMH

Doctor en Fisioterapia por la Universidad de Lovaina, Bélgica.

Dr. Gerhard Heinze Martin

Jefe de la Subdivisión de Especializaciones Médicas

División de estudios de Posgrado

Facultad de Medicina UNAM

Ex Director General de Instituto Nacional de Psiquiatría

Ramón de la Fuente Muñiz, México.

Dr. Davy Vancampfort

Investigador

Miembro de diferentes consejos editoriales

Doctor en Fisioterapia por la Universidad de Lovaina, Bélgica.

MsC. Linda Slootweg

Coordinadora del Programa de Fisioterapia en Salud Mental en la Universidad de Ciencias Aplicadas de Utrecht Master en Ciencias por la Universidad de Utrecht, Países Bajos.

Dr. Daniel Catalán Matamoros

Presidente de la Asociación Española de FSM

Doctor en Fisioterapia por la Universidad de Málaga, España.

MsC. Merete Tonder

Coordinadora del grupo de Fisioterapia Psicomotora Noruega

Especialista en Salud Mental, Hospital de la Universidad de Oslo,

Noruega.

Mtra. Elvira Sarre Iguiniz

Certificado Internacional en Ciencias y Técnicas del Cuerpo, París, Francia.

Mtra. En Desarrollo Humano y Educativo por la Universidad Popular del

Estado de Puebla, México.

Dr. Philip B. Ward

Director de la Unidad de Investigación del Ingham Institute for Applied Medical Research, Australia.

Dr. Simon Rosenbaum

Director Nacional de Exercise and Sports Science Australia

Investigador Científico en UNSW

Licenciado en Ciencias (Salud y Ejercicio), Australia.

Ponencias Magistrales

Fisioterapia y salud mental.

Por: Dr. Gerhard Heinze

La Fisioterapia tiene sus orígenes desde la antigüedad a través de las terapias de contraste, masajes, helioterapia, ejercicios gimnásticos, etc., como tratamiento a diferentes patologías, reportándose por la evidencia histórica mejoría en el cuadro clínico de los pacientes que recibieron tratamiento médico para padecimientos físicos en conjunto con fisioterapia. La salud mental no fue la excepción, se vio involucrada dentro de las técnicas terapéuticas provistas por la fisioterapia, como son lavados, unciones y contraste, con las cuales se pretendía curar el alma y cuerpo. Desde entonces, el tratamiento del paciente psiquiátrico se ha beneficiado del uso de la fisioterapia generando la evolución clínica y recuperación del paciente.

La mayoría de las enfermedades y trastornos mentales presentan alteración en la conciencia corporal, afectando con ello: la postura, la marcha, patrones motores y actividades de la vida diaria e instrumentales; por ejemplo: bulimia, anorexia, trastorno obsesivo compulsivo, trastorno bipolar, esquizofrenia, ansiedad y depresión. El reconocimiento de los beneficios de la fisioterapia en este tipo de padecimientos permitió desarrollar la especialización del fisioterapeuta en Psiquiatría, la cual utiliza una amplia gama de intervenciones con el fin de ayudar al paciente a ser funcional, disminuir sintomatología y mejorar el cuadro clínico, haciendo el tratamiento del paciente multidisciplinario y con mejores resultados.

Existe diversas investigaciones que fundamentan a la fisioterapia como medida preventiva de enfermedades mentales conteniendo la manifestación clínica de patologías como la depresión, trastorno bipolar, demencias, etc.; así como parte del plan terapéutico base multidisciplinario, mejorando la calidad de vida, disminución de síntomas negativos de esquizofrenia, severidad de los padecimientos mentales, manejo de la ansiedad, autismo, Alzheimer con importante deterioro cognitivo, entre otras patologías.

La respuesta fisiológica del organismo, al pasar de pensamientos negativos a positivos durante un tratamiento fisioterapéutico, acelera el curso de la sanación. Emile Coué, escribió que si uno se mira al espejo cada día y se dice “voy a mejorar”, los resultados de la fisioterapia son mejores. La fisioterapia al producir la “sensación de sentirse bien”, cambia la respuesta hormonal del organismo y activa la acción inmunológica contra el dolor crónico.

En estudios recientes se ha observado que el ejercicio físico en el tratamiento de trastornos depresivos es una alternativa a los medicamentos antidepresivos, sobretodo en pacientes con respuesta parcial o nula al tratamiento farmacológico, al inducir una respuesta rápida a la medicación y disminuir los efectos secundarios del medicamento, maximizando el funcionamiento físico corporal y regulando la actividad cerebral anormal que se refleja en la sintomatología y cuadro clínico. Otros tratamientos alternativos de los padecimientos mentales son: la homeopatía, acupuntura, aromaterapia, expresión creativa, quiropráctica, sin embargo, debe continuar la investigación científica de estas opciones para ampliar la evidencia curativa, promover las técnicas y eliminar conceptos erróneos tanto de los profesionales de la salud, como de los pacientes.

Los trastornos mentales y conductuales representan las causas más importantes de años perdidos por discapacidad en hombres y mujeres de cualquier edad, por lo que el tratamiento de los padecimientos mentales debe incluir a la fisioterapia para impactar de manera favorable en la recuperación temprana del equilibrio mental, físico y emocional: un cuerpo ejercitado favorece una mente sana.

Fisioterapia y Salud mental: dos términos inseparables

**By: Michel Probst, Pt, Ph.D,
Professor KU Leuven, Belgium**

La salud mental es un tema de creciente interés y tiene un lugar importante en la sociedad y la política. La atención para la salud mental en la educación de fisioterapia es limitada, a pesar de que ésta juega un papel importante en el tratamiento de fisioterapia. Por lo tanto, la afirmación "la salud mental es asunto de todos los fisioterapeutas" está actualizada.

Además de la salud mental en fisioterapia, se prestará atención a la integración de la fisioterapia en psiquiatría. Los fisioterapeutas que trabajan en este campo tienen experiencia específica y única tanto en el "cuerpo" de una persona como en el "cuerpo en movimiento", dos cuestiones importantes que son integrales en psicopatología y en programas de rehabilitación en atención de salud mental.

Esta especialidad, ofrece una variedad de herramientas de observación y evaluación, así como una amplia gama de intervenciones relacionadas con los problemas de salud física y mental del paciente, basadas en la evidencia y una historia de 60 años. El núcleo de esta especialidad, es optimizar el bienestar y empoderar al individuo mediante la promoción del movimiento funcional, la conciencia del movimiento y la actividad física, así como el ejercicio, que reúne aspectos físicos y mentales. Está centrado en la persona y está dirigido a niños, adolescentes, adultos y ancianos con problemas de salud mental crónica, moderada y severa, en atención primaria y comunitaria, pacientes hospitalizados y ambulatorios.

Los fisioterapeutas en salud mental brindan promoción de la salud, atención médica preventiva, tratamiento y rehabilitación para individuos y grupos. Crean una relación terapéutica para proporcionar evaluaciones y servicios específicamente relacionados con la complejidad de la salud mental dentro de un entorno de apoyo que se aplica a un modelo biopsicosocial en diferentes entornos de salud y salud mental, psiquiatría y medicina psicosomática.

Los fisioterapeutas tienen las competencias para proporcionar una amplia gama de enfoques terapéuticos destinados a aliviar los síntomas, aumentar la confianza en sí mismos y mejorar la calidad de la vida cotidiana y los nuevos desafíos de la sociedad.

El objetivo de esta presentación es presentar una visión general de por qué la fisioterapia en salud mental es necesaria para aumentar la calidad de vida y el bienestar de las personas con problemas de salud mental. Describe los métodos de fisioterapia y sus aplicaciones en los campos de la salud mental y psiquiatría.

Physiotherapy and Mental Health: two inseparable terms

Mental health is an issue of growing interest and receive a more prominent place in society and policy. The attention for mental health in physiotherapy education is limited, despite the fact that mental health plays an important role in the physiotherapy treatment. Therefore, the statement "mental health is all physiotherapists' business" is up to date.

Besides mental health in physiotherapy, attention will be given at the integration of physiotherapy in mental health care and psychiatry.

Physiotherapists working in mental health care have specific and unique expertise in both a person's 'body' and a person's 'body in movement', two important and relevant issues that are integral in psychopathology and to rehabilitation programs in mental health care.

Physiotherapy in mental health care offers a rich variety of observational and evaluation tools as well as a wide range of interventions that are related to the patient's physical and mental health problems based on evidence-based literature and a 60-year history. The core of physiotherapy in mental health is to optimize wellbeing and empowering the individual by promoting functional movement, movement awareness and physical activity, exercise, bringing together physical and mental aspects. It is person-centered and aimed at children, adolescents, adults and elderly with mild, moderate and severe, acute and chronic mental health problems, in primary and community care, inpatients and outpatients.

Physiotherapists in mental health provide health promotion, preventive health care, treatment and rehabilitation for individuals and groups. They create a therapeutic relationship to provide assessment and services specifically related to the complexity of mental health within a supportive environment applying a bio-psycho-social model in different health and mental health settings, psychiatry and psychosomatic medicine.

Physiotherapists have the competencies to provide an extensive range of therapeutic approaches aimed at relieving symptoms, boosting self-confidence, and improving the quality of daily life and fulfilling new challenges of society.

The goal of this presentation is to present an overview of why physiotherapy in mental health is necessary and what it can offer to fulfil requests for help and to increase the quality of life and well-being of persons with mental health problems. It describes physiotherapy methods and their applications in the fields of mental health and psychiatry.

Terapia de Conciencia Corporal Basal (BBAT, según su acrónimo en inglés)

Por: Dr. Daniel Catalán Matamoros, PT, PhD

Presidente, Asociación Española de Fisioterapeutas en Salud Mental

dcatalan@ual.es

Una de las metodologías de fisioterapia más utilizada en Fisioterapia en Salud Mental es Basic Body Awareness Therapy (BBAT). Esta metodología fue creada por fisioterapeutas nórdicos que a partir de los años 60 iniciaron la investigación del gran impacto que la fisioterapia podría tener en pacientes con trastornos mentales y psicósomáticos, y cómo se podría incrementar los síntomas y la calidad de vida mediante la mejora del patrón de movimiento. BBAT incluye un conjunto de movimientos que se realizan en diversas posturas como supino, sedestación y en marcha. Las sesiones se pueden realizar de forma individual o grupal, y el centro de atención es el movimiento del paciente, el cual debe evolucionar hacia un movimiento de calidad. Durante las sesiones, el fisioterapeuta actúa como guía para el paciente, realizando el movimiento conjuntamente. Se hace especial hincapié sobre el equilibrio, la respiración y la conciencia del movimiento. BBAT se basa en la teoría de las 4 dimensiones, desarrolladas en 1987 por el psicoterapeuta francés Jacques Dropsy. Esta teoría defiende que para conseguir un movimiento de calidad, el paciente debe tener un nivel óptimo de las cuatro dimensiones del movimiento:

- Dimensión física: corresponde a aspectos físicos del movimiento como el recorrido articular, la amplitud del movimiento, entre otros.
- Dimensión fisiológica: se refiere a los aspectos tales como el ritmo del movimiento, la elasticidad, la fluidez, etc.
- Dimensión psicológica: son los aspectos del movimiento tales como la atención, la concentración, etc.

- Dimensión existencial: implica los aspectos del movimiento como la creatividad, la presencia mental durante el movimiento, la capacidad de describir la realización del movimiento.

De esta forma, durante la intervención fisioterapéutica desde BBAT, se consigue un movimiento de calidad actuando sobre las cuatro dimensiones anteriores.

Physiotherapy in eating related problems.

Michel Probst, PT, Ph.D,

Professor Departement Rehabilitation Sciences, KU Leuven, Belgium

michel.probst@kuleuven.be

Eating related problems refers to obesity and disorders as anorexia nervosa, bulimia nervosa, binge eating. In depression, anxiety and PTSD, eating related problems could be secondary features.

In eating related problems, physiotherapy is focussed on two central themes, the body image and exercise.

Body image is a multidimensional concept with at least three aspects, including neurophysiologic, psychological, and behavioural. First, the neurophysiologic aspect refers to perceptual experiences as visual spatial, sensory judgments, physical sensations, body awareness, body recognition, physical appearance, and body size and shape. The psychological aspect refers to cognitive (thought process and thinking styles) and subjective experiences (feelings, emotions affect, and mood). A third behavioural component (avoidance and checking behaviour) might actually be the result of neurophysiologic and psychological aspects [Cash & Smolak, 2011; Probst et al., 2013]. Most of the persons with eating related problems have a negative perception and attitude towards their body (Probst et al., 1995, 2017a,b).

Physical activity is defined as any modify movement produced by skeletal muscles that requires energy expenditure. The amount of physical activity is express in frequency, duration, intensity and type. Physical fitness is the ability to execute daily tasks with ease without tiredness and with enough energy left to engage in leisure time activities. Exercise is a subcategory of physical activity. It refers to planned, structured, repetitive and purposeful activities that improve or maintain one or more components of physical fitness (WHO, 2010; Caspersen et al., 1985). Depending the eating related problems, the level of physical activity lays from physical inactive to excessive physical activity. Excessive exercise, drive for activity or hyperactivity are characterized by a voluntary increase of physical activity, a compulsive urge to move and by the dissociation of fatigue (Probst et al., 1995).

Although physiotherapy is often overlooked as an adjunctive treatment for patients with eating related problems, physiotherapy represents a potent clinical addition to available treatments of eating related problems. Physiotherapists received an in depth education about the “moving body”. Exercise and body awareness within a psychosocial approach are the cornerstones for rehabilitations programs in children, adolescents and adults with eating related problems in an in- or outpatient treatment (Probst et al, 2017 ab).

The general objectives based on the SMART criteria (specific, measurable, attainable, relevant and time limited) were formulated: (1) becoming more familiar with their own body (2) regulation of activity (i.e. reducing or increasing), impulses and tension (Probst 1995, Probst 2017 a,b).

Different physical interventions deduces from exercises from physiotherapy combined with some ideas from psychotherapy can help patients to overcome their symptoms and to improve psychic functioning. Patients are faced with primarily nonverbal experiences with can be discussed verbally later or elsewhere in treatment.

| Intervention | Content & Explanation |
|---|---|
| Postural exercises & postural awareness | A correct posture reduces physical symptoms, but also increases self-esteem; postural abnormality due to weakened muscles, which results in poor posture compensations (scoliosis, (hyper-) kyphosis, lumbar (hyper-) lordosis, scapula alata) and low back pain. |
| Relaxation exercises | Relaxation reduces perceived stress and anxiety and the level of salivary cortisol. Relaxation techniques: progressive relaxation, autogenic training, yoga, mindfulness oriented exercises or biofeedback. |
| Respiratory exercises | Respiratory exercises - especially those aimed at lowering respiration frequency, thereby amplifying abdominal respiration and lengthening expiration; The objective of breathing exercises is not simply to control respiration, but also to facilitate learning how to sense one's own body |
| Massage | The following forms of massage are used: relaxing and/or activating massage of the back and legs with or without instruments and passive mobilization of the limbs. |
| Exercises targeting self-perception | Exercises targeting self-perception aim to amplify awareness of one's own body in its external appearance: mirror exercises, estimation techniques |
| Sensory awareness training | Sensory awareness training aims to discover the body through the senses in a non-threatening manner. Awareness of touch. Body boundary exploration, tactile awareness, body scanning ("trip around the body"), internal sensory exploration a "voyage into the body," |
| Exercise, physical activity, sports and games | Supervised exercise and physical activities such as fitness training resistance training, exercise, aerobics and callanetics, pilates, sports and gymnastics. |

Table 1. *Review of physiotherapeutic interventions in eating related problems (Probst, 2017a,b)*

Physiotherapists have several therapeutic interventions to accomplish these objectives in group or individually: postural training, relaxation training, mindfulness, tai chi and yoga, massage, breathing exercises, physical activities, sensory, body and movement awareness, and self- perception (mirror exercises and body awareness). For a more detailed overview, see table 1. [Probst et al., 1995; Probst et al., 2013].

The exercises are not only goals in themselves but the patient's experience and inner perception play the central role. Movement is used as a therapeutic tool for stimulating the embodiment of the mind needing specific training and skills. The emphasis lies mainly on the acquisition of mental and physical proficiencies related to the body in motion and on supporting personal development to enrich the people in order to increase their independent functioning in society. The motor domain is employed as a gateway to ameliorate the social affective functioning of an individual. Within this approach, the physiotherapist creates a setting that favors the onset and the development of a process in the patient using their specific working methods in order to stimulate the patients to get in touch with their inner world [Probst et al., 2010].

By offering some wide range activities around the theme " body in motion", patients are invited to come out of their comfort zone, to experience new things, thoughts (obsession, perfectionism, worrying) and many emotions (depressive feelings, fear, guilt, anger, stress, feelings of unease, estrangement, and dissatisfaction) and to get more in touch with their inner world. This allows them to gain a better insight into their own performance [Probst, 2006; Probst et al., 2010].

The physiotherapist has to encourage and guide the patient in a safe and well-structured environment where the link between goals, exercises and daily life are clear. The physiotherapist should listen to the story of the patient related to body dissatisfaction, give a maximum of responsibility to the patient, identify, correct and interrupt the perpetuating influences and the cognitive errors, and invite the patient to express his /her feeling "here and now", to learn to convince themselves and not to avoid confrontation with the body (Probst, 2006).

Inviting people with eating related problems to participate in physiotherapy is not primarily about finding a direct solution; rather, it is to about starting a dialogue between the person and his/her body.

References

- Cash T, Smolak L. Body image. A handbook of science, practice and prevention. New York: Guilford, 2011.
- Caspersen CJ, Powell KE, Christensen GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 1985, 100:126–131
- Probst M, Majewski M, Albertsen M, Catalan-Matamoros D, Danielsen M, De Herdt A et al. Physiotherapy for patients with anorexia nervosa. *Advances in Eating Disorders*. 2013;1 (3):224-238.
- Probst M. Body experience in eating disorders: research and therapy. *European Bulletin of Adapted Physical Activity* [Internet]. Eufapa.upol.cz. 2006 [cited 4 October 2018]. Available from: <http://www.eufapa.upol.cz>
- Probst M, Coppennolle H, Vandereycken W. Body Experience in Anorexia Nervosa Patients: An Overview of Therapeutic Approaches. *Eating Disorders*. 1995;3(2):145-157.
- Probst M, Knapen J, Poot G, Vancampfort D. Psychomotor Therapy and Psychiatry: What's in a Name? *The Open Complementary Medicine Journal*. 2010;2(1):105-113.

- Probst, M. & Diedens, J. (2017a). The body in movement, a clinical approach (pp.215-236). In: **I. Jáuregui Lobera (Ed)**, Eating Disorders - A Paradigm of the Biopsychosocial Model of Illness. Zagreb: Intech. InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/books/>
- Probst, M. (2017b). Physiotherapy and patients with eating disorders (pp. 214-252). In Probst, M.& Skjaerven, L. (2017). Physiotherapy in mental health and psychiatry. A scientific and clinical based approach. London: Elsevier.ISBN 978-07020-7268-0
- World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva, Switzerland: WHO; 2010. www.who.int/topics/physical_activity/en/ (Access date 30th November 2010)

Conferencia: motivar a las personas con enfermedades mentales hacia un estilo de vida activo

Davy Vancampfort, PhD, PT,
Investigador post-doctoral en la Universidad de Lovaina, Bélgica

Las personas con enfermedades mentales presentan un alto riesgo de desarrollar problemas crónicos de salud física. La actividad física puede mejorar la salud física y mental y la calidad de vida relacionada con la salud de esta población vulnerable. A pesar de esta evidencia, solo una minoría de las personas con problemas de salud mental realiza actividad física a un nivel compatible con las recomendaciones de salud pública.

En esta conferencia, el Dr. Vancampfort primero demostrará por qué es importante motivar a las personas con enfermedades mentales a un estilo de vida activo. En segundo lugar, se presentarán las últimas pautas internacionales de actividad física. En la parte final, se discutirán las recomendaciones clínicas para mejorar la adherencia de los pacientes a estas pautas.

Lecture: motivating people with mental illness towards active lifestyle

People with mental illness are at a high risk for developing chronic physical health problems. Physical activity can improve the physical and mental health and health related quality of life of this vulnerable population. Despite this evidence, only a minority of individuals with mental health problems engage in physical activity at a level compatible with public health recommendations.

In this lecture, Dr. Vancampfort will first demonstrate why it is important to motivate people with mental illness towards an active lifestyle. Secondly, the latest international physical activity guidelines will be presented. In the final part, clinical recommendations to improve adherence of patients towards these guidelines will be discussed.

Fisioterapia Psicomotora Noruega

Por: MC. Merete TØnder

Estrés. Preocupaciones. Conflicto. Trauma.

Aguantamos la respiración, apretamos los dientes y tragamos con un nudo en la garganta. Las cargas y las adversidades de la vida nos pesan. Por lo general, no nos detenemos a considerar que lo que experimentamos en la vida puede ser tan perjudicial para nuestra salud como los factores de estrés físico.

Como todo lo demás, el cuerpo humano tiene un límite para lo que puede manejar y soportar. Y cuando se alcanza su límite, nos deja saber.

El estrés persistente o recurrente nos afectará y creará patrones de tensión y reacción que pueden habituarse y atascarse en nuestros cuerpos y provocar dolor, así como una serie de otras molestias.

La fisioterapia psicomotora ve las molestias físicas como trastornos complejos. Para poder ayudarlo, es esencial que descubramos cómo su vida y su cuerpo están conectados a través de síntomas corporales y dolores / enfermedades.

Tratamos las condiciones que afectan a su cuerpo y conducen a síntomas que pueden ser difíciles de entender sin el contexto de la vida y nuestras experiencias. Síntomas que van desde dolores de cabeza hasta estado de ánimo deprimido y otros trastornos complejos.

El objetivo del examen y el tratamiento es descubrir la conectividad y la coherencia de sus síntomas, para que juntos podamos reducir su impacto negativo en su salud y mejorar su vida cotidiana.

Norwegian Psychomotor Physiotherapy

Stress. Worries. Conflict. Trauma. We hold our breath, clench our teeth and swallow the lump in our throat. Life's burdens and adversities weigh us down. We usually don't stop to consider that what we experience in life can be just as damaging to our health as physical stressors are. Like everything else, the human body has a limit to what it can handle and endure. And when it's reached its limit, it lets us know.

Persistent or recurrent stress will affect us and create tension and reaction patterns that can become habituated and stuck in our bodies and lead to pain, as well as a host of other ailments.

Psychomotor physiotherapy views physical ailments as complex disorders. In order to help you, it is essential for us to *discover how your life and your body is connected through bodily symptoms and ailments/illness.*

We treat *conditions that affect your body* and lead to symptoms that may be difficult to understand *without the context of life and our experiences.* Symptoms ranging from headaches to depressed mood, and many other complex disorders.

The purpose of the examination and treatment is to *uncover the connectedness and coherency of your symptoms, so we together can reduce their negative impact on your health and improve upon your everyday life.*

This workshop will show exercises and focus on the relationship and therapeutic factors that are important for achieving successful psychomotor therapy

Fisioterapia Psicosomática

Por: MC Linda Slootweg

La fisioterapia psicosomática actúa sobre la intrigante interacción del cuerpo y la mente. Inicialmente, la situación se aborda desde los dolores físicos debido a problemas mentales, y no al contrario. Estas quejas pueden ser un dolor inexplicable desde el punto de vista médico, fatiga, angustia o dificultad para respirar, palpitaciones, mareos, espasmo muscular, etc.

Su objetivo es lograr que el paciente comprenda por qué el cuerpo responde de la manera en que lo hace y darle las herramientas para sobrellevar la situación. El tipo de tratamiento que se administra depende

tanto del origen del problema mental (por ejemplo, trastorno depresivo) como de las preferencias personales y los antecedentes del paciente.

La fisioterapia psicosomática se basa en el modelo biopsicosocial (Engel,1977) y respalda la teoría de Salud Positiva (Huber, 2012) que establece: "La salud es la capacidad de adaptarse y dirigir su propia vida, a la luz de lo físico, emocional y social. Desafíos: Al aprender sobre su propio comportamiento, realizar ejercicios de relajación y/o respiración, técnicas de enfoque y volverse físicamente activo, el paciente se convierte en 'su propio terapeuta'".

Mi nombre es Linda Slootweg. En una etapa temprana de mi carrera como fisioterapeuta, desarrollé un interés por las dolencias psicosomáticas. Inicié el curso de posgrado sobre fisioterapia psicosomática que completé en 2004, seguido de un estudio de ciencias de la salud clínica en la Universidad de Utrecht para permitirme demostrar científicamente lo que estaba haciendo. Desde 2017, soy la directora del máster en fisioterapia psicosomática de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Utrecht (Países Bajos). Además de mi trabajo en la universidad, atiendo pacientes un día a la semana.

Durante este taller explicaré los modelos comúnmente usados en fisioterapia psicosomática y te dejaré experimentar los conceptos básicos de Entrevista Motivacional (Miller & Rollnick), Terapia Conductual Racional Emotiva (Albert Ellis), Liberación del estrés basada en Conciencia plena (John Kabat-Zinn), ejercicios de relajación clásicos y técnicas de conciencia corporal utilizadas en la fisioterapia psicosomática. Se mostrarán ejercicios y se centrará en la relación y los factores terapéuticos que son importantes para lograr una terapia psicomotora exitosa.

En la conferencia describiré cómo la fisioterapia psicosomática se aplica sobre la base de un estudio de caso y se discutirán los diferentes diagnósticos, modelos de tratamiento e intervenciones

Psychosomatic Physiotherapy

Psychosomatic physical therapy acts on the intriguing interaction of body and mind. Initially the situation is approached from the physical complaints due to mental problems, more than the other way around. These complaints could be medically unexplained pain, fatigue, anguish or shortness of breath, palpitations, dizziness, muscular spasm, etc.

The aim is to make the patient understand why the body responds the way it does and give the patient tools to cope with the situation. The kind of treatment given depends on both the origin of the mental problem (e.g. depressive disorder) and the personal preferences and background of the patient.

Psychosomatic physical therapy is based on the biopsychosocial model (Engel 1977) and endorses the theory of Positive Health (Huber 2012) which states that 'Health is the ability to adapt and to direct their own life, in the light of physical, emotional and social challenges'. By learning about his own behavior, performing relaxation and/ or breathing exercises, focusing techniques and become physically active again the patient becomes 'his own therapist'.

My name is Linda Slootweg. On an early stage in my career as a physical therapist I developed an interest for psychosomatic complaints. I started the post-graduate course on psychosomatic physical therapy which I completed in 2004, followed by a study clinical health sciences at the University of Utrecht to enable myself to scientifically substantiate what I was doing. Since 2017 I'm the head of the master in psychosomatic physical therapy at the University of Applied Sciences in Utrecht, the Netherlands. Besides my job at the university I still see patients for one day a week.

During the workshop I will explain the commonly used models in psychosomatic physical therapy and let you experience the basics of Motivational Interviewing (Miller&Rollnick), Rational Emotive

Behavioral Therapy (Albert Ellis), Mindfulness based stress release (John Kabat-Zinn), classic relaxation exercises and body awareness techniques used in psychosomatic physical therapy

In the lecture I will describe how psychosomatic physical therapy is applied on the basis of a case study. The different diagnostics, treatment models and used interventions will be discussed.

Psicomotricidad en el adulto mayor con déficit cognitivo

Por: Elvira Sarre Iguíniz

La población global envejece rápidamente. En los servicios de salud se trata un número creciente de adultos mayores que enfrentan importantes retos de salud física y mental tales como la demencia. Se estima que ésta afecta a 50 millones de personas en el mundo (OMS, 2017). El desorden neurocognitivo leve (NCD) se considera como una zona de transición entre el envejecimiento normal y la demencia, de tal manera que su diagnóstico oportuno y la implementación de diversas estrategias de intervención es fundamental.

En este taller se explorarán las diferencias sutiles entre los cambios cognitivos predecibles en el envejecimiento y las características del deterioro cognitivo leve, analizando su impacto en el funcionamiento diario de la persona y su calidad de vida. Se propondrán también, mediante experiencias prácticas, estrategias psicomotras para promover la salud física y mental en el adulto mayor.

Se plantearán además interrogantes como: ¿cuáles son los beneficios inmediatos y a largo plazo de la actividad física como factor de protección para el cerebro?, ahondado en los principios de la neuroplasticidad.

Comunicación en Fisioterapia en Salud Mental

Daniel Catalán Matamoros, PT, PhD

Presidente, Asociación Española de Fisioterapeutas en Salud Mental

dcatalan@ual.es

La Fisioterapia en Salud Mental es una especialidad de la Fisioterapia que está muy extendida en los países del norte de Europa. Sin embargo, en España y en otros muchos países no se encuentra muy desarrollada al escasear la formación en este campo y el número de puestos para fisioterapeutas en los servicios de salud mental que se ofertan a la población.

Esta presentación tiene como primer objetivo mostrar a los asistentes el plan de comunicación que ha sido elaborado por la Asociación Española de Fisioterapeutas en Salud Mental para dar a conocer esta especialidad de la Fisioterapia. Como segundo objetivo, esta presentación pretende estimular a los fisioterapeutas y organizaciones de fisioterapia para que tomen ideas de acciones que pueden desarrollar en sus países. Las diversas estrategias se pueden resumir en los siguientes aspectos clave: a) Formación de un equipo de fisioterapeutas interesados en la salud mental, b) creación de una página web y de una cuenta en Twitter y Facebook que sirve como referente para informar de las actividades desarrolladas por los miembros del equipo, c) vinculación oficial a la Asociación Nacional de Fisioterapeutas y al IOPTMH, subgrupo de Salud Mental de la WCPT, d) definición de mensajes clave concretos que puedan mostrar de manera breve los beneficios de la Fisioterapia en Salud Mental, ejemplo: “más Fisioterapia = menos pastillas en Salud Mental”, e) organización de actividades tales como jornadas, congresos, programas formativos, etc. dirigidos tanto a fisioterapeutas como a otros profesionales de los equipos de salud mental, f) celebración del día mundial de la Fisioterapia, día mundial de la salud mental, etc.

Mediante estas actividades se conseguirá que el colectivo de fisioterapeutas conozca esta especialidad y se formen en ella, que los profesionales de los servicios de salud mental recurran a los servicios de los fisioterapeutas, y finalmente que la sociedad y usuarios de los servicios de salud mental se puedan beneficiar de otras alternativas terapéuticas basadas en la evidencia científica como lo es la Fisioterapia en Salud Mental.

Talleres

Entrevista Motivacional

Por: Davy Vancampfort

En este taller, los participantes obtendrán una comprensión más profunda de los últimos modelos teóricos basados en la evidencia para motivar a las personas con enfermedades mentales a un estilo de vida activo. Las etapas del modelo de cambio y la teoría de la autodeterminación se discutirán a través de estudios de casos clínicos. La obra también se centrará en cómo implementar estas teorías en la práctica clínica diaria. En particular, se elaborará y practicará la importancia de las técnicas de entrevista motivacional. Los participantes de este taller tendrán la posibilidad de practicar varias técnicas de motivación en ejercicios grupales y juegos de roles.

Fisioterapia-Imagen Corporal - Trastornos de Alimentación

Michel Probst PT, Ph.D, Profesor en la KU Leuven, Bélgica

Los pacientes con trastornos alimentarios tienen un miedo intenso a aumentar de peso y presentan una experiencia corporal negativa y una percepción corporal alterada (peso, circunferencia y forma). El ejercicio intenso (ejercicio excesivo, impulso de la actividad, hiperactividad) se considera un síntoma secundario en el diagnóstico de pacientes con trastornos de la alimentación y se caracteriza por un aumento voluntario de la actividad física, un impulso compulsivo de moverse y por la disociación de fatiga.

Estas características son las dos piedras angulares de una fisioterapia específica en niños, adolescentes y adultos con problemas de trastornos alimentarios en el tratamiento ambulatorio o en el hospital.

Los objetivos son (1) reconstruir un autoconcepto realista, (2) reducir la hiperactividad y (3) desarrollar habilidades sociales. Los terapeutas tienen varias formas y una amplia gama de habilidades para lograr estos objetivos. Dependiendo del problema, se establecerá la historia del paciente, los resultados de la observación / evaluación y la competencia del paciente, los objetivos del tratamiento y el enfoque.

El terapeuta puede elegir un enfoque más relacionado con la salud (es decir, mejorar la salud física global), un enfoque psicosocial (es decir, adquirir competencias mentales y físicas relacionadas con el cuerpo) o un enfoque psicoterapéutico (es decir, mejorar el funcionamiento afectivo social). Se pueden utilizar diferentes intervenciones terapéuticas para mejorar la experiencia corporal en pacientes con trastornos alimentarios: entrenamiento postural, entrenamiento de relajación, mindfulness, tai chi y yoga, ejercicios de respiración, actividades físicas, percepción sensorial y autopercepción (ejercicios de espejo y conciencia corporal), imágenes guiadas y metáforas.

Este taller presenta pautas prácticas para el abordaje fisioterapéutico de pacientes con trastornos alimentarios. Estas recomendaciones se basan en más de 35 años de experiencia clínica.

Sesiones Plenarias

Informes de Interés Especial

1. Francia

Integration of mindfulness in the treatment of chronic pain in physiotherapy

Mokry A.¹, Perdriat P.²

¹Physiotherapist MSc, MPH, MBCT instructor, Geneva University Hospitals, Switzerland

²Physiotherapist, MBCT & MBSR instructor, private practice, Rennes, France

axelle.mokry@hcuge.ch

Objective. Our goal is to interrupt the psychomotor regression of chronic pain patients and to act on the major psychic symptoms commonly associated with pain, such as experiential avoidance or even kinesiophobia.

Background. Melzack's neuromatrix and the latest data neurosciences have changed our understanding of pain. We now know that pain is influenced by sensory-discriminative sensory inputs and cognitive and affective components (Melzak, 1999; Hoffmann and al. 2004). Mindfulness fits perfectly into a global management of the pain allowing the sensory, cognitive and emotional decentration and the valorization of the motor possibilities of the patient (Kieran C. R. Fox 2014; Anheyer and al 2017). **Materials and methods.** Based on the principles of the third wave of cognitive-behavioral therapies incorporating mindfulness, we act on the determinants of Melzack's pain in individual or group sessions composed by chronic pain patients with functional limitations. To do this, we work on attention stabilization and self-perception in passive and active movements, pain neuroscience education and education in strategies of struggle and experiential avoidance. For patients with high kinesiophobia and central sensitization, we include motor imagery before active movements. A final feedback asked to the patient at the end of each session allows active therapeutic relationship and coherence with therapeutic goals. **Results.** We observe a decrease of the painful symptoms and an improvement of the painful experience, the psychomotor functions and the capacity of self-mobilization. **Conclusions.** The use of standardized scales for chronic pain (Dallas questionnaire), kinesiophobia (Tampa and Odi-Sf12 scale) and central sensitization (Central Sensitization Inventory) will allow the collection of quantitative data. Semi-structured interview will provide qualitative data collection about patients' experience. **Discussion.** We are currently working on the standardization of group management (number of sessions, lengths, frequency) to conduct validation studies of our observations. **Implications for clinical practice.** Advances in neuroscience are leading to a paradigm shift in the understanding of pain and its treatment and pushing physiotherapists to redefine our role with patients. This is a chance to revalue our therapeutic posture with patients, by placing a greater emphasis on education as rehabilitation profession and highlighting our capacity for clinical reasoning.

Keywords. Mindfulness, chronic pain, physiotherapy.

2. Colombia

Prevención de enfermedades de salud mental causados por el consumo de sustancias psicoactivas a través de técnicas fisioterapéuticas.

González Barrera, Pa¹.

¹Universidad Del Rosario, Bogotá D.C, Colombia.

En Bogotá, Colombia, a través de la Secretaria Distrital De Integración Social se está llevando a cabo la construcción de la nueva política pública de juventud 2018 – 2030, la cual tiene como objetivo el mejoramiento de las condiciones de vida de las juventudes. Para el primer semestre del 2018, se realizó la socialización y validación de la agenda pública, construida con las privaciones que manifestaron los jóvenes en la etapa anterior. La agenda pública está constituida por seis dimensiones, entre ellas la dimensión de salud integral y autocuidado, compuesta por cinco puntos críticos, entre ellos el consumo problemático de sustancias psicoactivas (spa) y problemas relacionados con la salud mental. Junto a ello, se ha impulsado la perspectiva integral de la salud que privilegia los enfoques de promoción y prevención, prestando cada vez más atención al comportamiento de autocuidado como un determinante de la salud. Dando respuesta a lo anterior, la apuesta desarrollada desde hace unos años y que se acopla a las necesidades vigentes de la juventud, es contribuir a que los jóvenes hagan un reconocimiento de sí mismos, a través de la consciencia corporal (educación somática), estrategias educativas y deportivas y técnicas terapéuticas como la biodanza, las cuales les permite ser conscientes de los daños físicos, psicológicos, emocionales, familiares y sociales causados por el consumo de spa, además de disminuir el riesgo de contraer una enfermedad de salud mental. Asimismo, permiten el fortalecimiento de los factores protectores para el gozo efectivo de la salud física y mental.

3. Guatemala

Fisioterapia en salud mental, un nuevo reto para Guatemala

De León P, ME¹

¹ Fisioterapeuta en Salud Mental de Clínica privada “Family Central”, Catedrática de la Universidad de Occidente de Guatemala de la Escuela de Fisioterapia de la Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, Guatemala
eugeniadeleonft@gmail.com

Objetivo. Dar a conocer Ínsula como el primer programa de abordaje fisioterapéutico en la rama de salud mental en Guatemala. **Antecedentes.** El departamento de Epidemiología de Guatemala dice que existe un incremento del 40% del 2008 al 2015 en trastornos mentales y del comportamiento, el 35% corresponden a ansiedad (por 100,000 hab. Fuente: SIGSA). En 2012 se crea el área de Fisioterapia en el Centro Residencial Psiquiátrico Neurológico (CRPN), los resultados son poco satisfactorios debido a su *abordaje* enteramente físico, se realizan cambios en el tratamiento para tratar los síntomas físicos y mentales, se obtienen avances significativos a nivel físico y conductual. En 2018 María Eugenia de León viaja a España a realizar el curso de “Fisioterapia en Salud Mental”, siendo la primera guatemalteca en iniciar su formación académica en esta rama. **Diseño.** Ínsula es un programa desarrollado junto al Dr. Roberto Martínez Porrás (Psiquiatra). Dirigido a personas con dolores crónicos, depresión, ansiedad, entre otros, donde la persona a través de 10 sesiones espaciadas tiene la experiencia de un autoconocimiento más profundo, a través de su cuerpo en reposo y movimiento, el entendimiento de las posturas corporales y el verdadero significado de su vida pueda tomar decisiones que fortalezcan su salud mental. Está basado en técnicas como Terapia de la Conciencia Corporal Basal, Mindfulness, Masaje, Esquema Corporal, entre otros. **Resultados.** Aumento del autoconocimiento corporal. Disminución de síntomas. Toma de decisiones estratégicas para modificar el estilo de vida. **Conclusión.** Existe un gran reto para Guatemala: “Difundir la especialidad de Fisioterapia en Salud Mental”, Ínsula es el inicio para establecer la especialidad.

4. Colombia

Grupo de profundización fisioterapia en salud mental “Corporal-Mente” Colombia.

Bojacá BA, Guarín L¹

¹ Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

La declaración profesional de fisioterapia en salud mental permitió enfocar los objetivos del grupo que se presentan a continuación:

General: Posicionar en la Profesión de Fisioterapia la Salud Mental como un área de desempeño basada en la evidencia científica que se practica en diferentes contextos, aportando así a una situación creciente a nivel mundial.

Específicos: Promover la investigación en este campo. Fomentar la formación de fisioterapeutas en esta área de desempeño. Fortalecer redes académicas y de conocimiento en este campo.

Este documento presenta la razón de ser y proyección del Grupo de Fisioterapia en Salud Mental “Corporal-mente” que nació durante el proceso de planeación y ejecución del eje de Salud Mental del XXV Congreso Nacional de Fisioterapia – 2017, en Bogotá-Colombia, en el cual se generaron espacios de discusión, reflexión y gestión del conocimiento, para fortalecer el perfil y las competencias del profesional de fisioterapia en este tema, respondiendo a los retos actuales en la realidad del país y del mundo. Es importante tener en cuenta que como grupo comprendemos el cuerpo y el movimiento más allá de la dimensión física, teniendo en cuenta que también incluye otras dimensiones como la psicosocial, relacional y estética; este será el motor de todo el camino que se emprenderá para construir y fortalecer desde las redes, investigación y formación el campo de la salud mental en nuestra profesión. Para esto, consideramos importante que la esencia del grupo sea interdisciplinaria para lograr acercarnos a discusiones transdisciplinarias.

Palabras clave: Fisioterapia. Salud Mental. Cuerpo y Movimiento.

5. Costa Rica

Programas de intervención de fisioterapia en el Hospital Nacional Psiquiátrico de Costa Rica: antes y después del cierre asilar.

Borbon A., T¹

¹ Hospital Nacional Psiquiátrico

Objetivo. Conocer los programas de intervención fisioterapéutica en el Hospital Nacional Psiquiátrico de Costa Rica, antes y después del cierre asilar. **Antecedentes.** El Hospital de Insanos se inauguró el 4 de mayo de 1890. El 26 de abril de 1896 se cambia el nombre de “Hospital de Insanos” por “Hospital Chapuí”. Para el 2000, se logra la apertura del servicio de fisioterapia en hospitalización del centro de salud. **Material y Métodos.** Recurso Material: antes del Cierre Asilar, había 2 aposentos ubicados en los servicios de larga estancia, en donde se aplicaban los programas de rehabilitación biopsicosocial, y de intervención terapéutica al funcionario del centro de salud. Después del cierre asilar, se cuenta con 3 aposentos, donde se ejecutan los programas de intervención terapéutica, atención rehabilitativa y educación al funcionario, familiares y cuidadores de personas con enfermedades mentales. Recurso Humano. Dos profesionales licenciados en terapia física. **Resultados.** 1- Apertura del servicio de fisioterapia en el Hospital Nacional Psiquiátrico de Costa Rica. , 2- Estimulación de la rehabilitación física en la población psiquiátrica con discapacidad física y cognitiva, 3- Apertura de red de

apoyo en psicogeriatría comunitaria, 4- Apertura de más códigos para plazas, 5- Apertura de campos clínicos, entre otros. **Conclusiones.** Este informe de interés especial evidencia el trabajo realizado a partir del año 2000 hasta la actualidad, de la intervención de la fisioterapia en el Hospital Nacional de Psiquiatría y Salud Mental, en Costa Rica. **Población Meta.** Está dirigido a los colegas terapeutas físicos, para evidenciar el trabajo diario nuestro, en usuarios con enfermedades mentales y funcionarios, en beneficio de la salud mental del centro hospitalario especializado en Psiquiatría y Salud Mental

Palabras clave. Fisioterapia, terapia física en salud mental, psiquiatría.

6. México

Fisioterapia psiquiátrica en la Unidad de Rehabilitación Integral de un hospital psiquiátrico en México

Sánchez-Priego, MA¹

¹ Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Alvarez, Ciudad de México

Objetivo. Conocer la labor que desempeña un fisioterapeuta de México en un Hospital Psiquiátrico. **Introducción.** La fisioterapia forma parte del modelo de atención integral de los trastornos mentales en los hospitales de alta especialidad en México. **Desarrollo.** Los hospitales psiquiátricos cuentan con servicio de hospitalización y atención ambulatoria, que atienden a los pacientes de manera integral; para ambos servicios la Unidad de Rehabilitación Integral presta servicio para tratar las funciones residuales que presenta el paciente. Dentro de esta unidad se encuentra la fisioterapia: encargada de intervenir en las secuelas físicas y/o fisiológicas que se manifiestan en el curso de un trastorno mental. Los fisioterapeutas deben conocer la psicopatología y la farmacología empleada en el tratamiento, para tener un panorama sobre los efectos secundarios que pudiera presentar el paciente. Los trastornos mentales afectan en distinto grado a la población: la esquizofrenia, demencias y trastornos del estado de ánimo, son el grupo más frecuente en nuestro país y las principales complicaciones que se presentan son los desórdenes del movimiento, fracturas mal consolidadas, cicatrices, alteraciones en la marcha y disfunciones en la percepción corporal. Todo esto limita sus actividades y restringen su participación, generando discapacidad. La reeducación de la marcha, automasaje, electroterapia, hidroterapia, técnicas de movimiento y terapia manual multisensorial conforman el abordaje fisioterapéutico hacia el paciente con trastornos mentales. **Discusión.** Ya sea como atención temprana o paliativa, la fisioterapia busca la evolución integral y permanente del paciente con trastornos mentales, así como su reintegración social en sus actividades de la vida cotidiana. **Conclusión.** En México existe la necesidad de ampliar el conocimiento de técnicas propias de la fisioterapia en salud mental para mejorar el abordaje y la atención de estas enfermedades, buscando la inclusión del paciente a la sociedad.

7. Ecuador

Programa de rehabilitación interdisciplinaria en pacientes adultos mayores con trastorno cognitivo de leve a moderado que asisten al Centro Geriátrico Integral “Nueva Esperanza”

Herrera Ch, MJ.¹, Pilco, M¹

¹Centro Geriátrico Nueva Esperanza., Quito, Ecuador.

El Centro Geriátrico Integral Nueva Esperanza, fue creado el 25 de Agosto del 2005 con las Modalidades de Centro de Atención Diurna, Recuperación Funcional y Residencia. Dirigida por un Equipo Interdisciplinario de Profesionales en el manejo y tratamiento de las personas adultas mayores.

El programa de Rehabilitación Interdisciplinaria en pacientes adultos mayores con trastorno cognitivo (demencias), a través de las Terapias Blandas, motivando de manera adecuada e invitando a la persona a participar en los diferentes talleres y actividades, nos permite obtener resultados sorprendentes, agrafias que remiten, praxias que mejoran, recuerdos que vuelvan a fluir, humores que cambian, personas que ríen, que abandonan su mutismo o que recuperan sus afectos.

En el momento que aparece un cuadro clínico, la reapropiación del esquema corporal es patológica, porque va unida a las pérdidas cognitivas y funcionales propias de dicho cuadro.

Metodología de Intervención:

- Se proponen tareas sencillas con instrucciones concretas.
- El ritmo de ejecución es lenta.
- La duración de la sesión de tratamiento esta entre 30y 60 minutos.
- Los tratamientos son individualizados y personalizados.
- Trabajar las praxias globales, o contenidos psicomotores clásicos: coordinación, dinámica, equilibrio estático, control postural, marcha.
- Trabajar funciones cognitivas superiores: atención, memoria, autoestima, etc.
- Usar materiales como balones, globos, telas, aros, etc.
- El Fisioterapeuta trabaja motivando y estimulando las actividades más creativas.

Resultados: Se aplica esta técnica en un grupo de 20 adultos mayores, se evalúa mensualmente, se miden los progresos estos son visibles porque mejoran la movilidad y sus competencias motrices implicadas en las AVD, disminuye la farmacología de tipo antipsicótica, tranquilizante y ansiolíticos, los pacientes se tienen que activar cada hora para caminar, levantarse varias veces de la cama y con el entrenamiento en ejercicios respiratorios los niveles de fatiga son cada vez más inferiores.

Proyectos de Investigación

1. Estados Unidos

Physical therapy students' perceptions and preparation in working with persons with mental illness in the United States

Anderson, EZ ¹, Zechner, M², Karyczak, S², Zazzarino, A², Murphy, A.A. ²

¹Rutgers, School of Health Professions, Department of Rehabilitation and Movement Sciences, Doctoral Program in Physical Therapy

²Rutgers, School of Health Professions, Department of Psychiatric Rehabilitation and Counseling Professions

Objective. To describe the attitudes of Doctor of Physical Therapy (DPT) students toward persons with severe mental illness (SMI) and their sense of preparation for working with this patient population. **Background.** Physical therapy (PT) can play an essential role in reducing physical limitations and promoting appropriate physical activity for people with SMI. In the US however, course content and experiences in psychiatry is limited in DPT curricula. Inadequate training and negative attitudes can have detrimental effects on the quality of health care for persons with SMI. **Material and Methods.** Seven graduates of a DPT curriculum who participated in a SMI service-learning experience completed a semi-structured qualitative interview. Questions about their thoughts and impressions of people with SMI prior to and during the experience were asked via videoconferencing. Interviews were digitally recorded. Data analysis followed the interpretive

phenomenological analysis format. Coding and investigator triangulation were conducted. All interviews reached thematic saturation. **Results.** Analysis revealed two main themes. DPT students have 1) negative perception of persons with SMI, and 2) limited preparation and uncertainty in working with persons with SMI. **Conclusions.** The results of this study suggest that DPT curricula need to address negative perceptions of SMI and improve students' knowledge and skills for designing care plans that meet the needs of people with psychiatric disorders. **Discussion.** Lack of knowledge and training in mental illness can perpetuate negative attitudes toward persons with SMI, leading to compromised healthcare.

Including psychiatric course content and experiences in DPT curricula have the potential to decrease stigma and improve health services for persons with SMI. **Implications for Clinical Practice.** There is a need for DPT curricula to include content and training in SMI.

Keywords. Physical Therapy Education, Psychiatry, Mental Health

2. Brasil

Experience report: the implementation of a multiprofessional residency program in mental health at the capital of Brazil from the second class of physiotherapy residents perspective

Oliveira-Beda, J, V.¹

Do Nascimento, V.²

Espíndola Peixoto, HG³

Escola Superior de Ciências da Saúde, Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Brasília, Brazil.

Email: jessicabeda@outlook.com.

² Escola Superior de Ciências da Saúde, Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Brasília, Brazil. Email: vygel@uol.com.br

³ Hospital São Vicente de Paula, Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Escola Superior de Ciências da Saúde, Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Brasília, Brazil. Email: helicinia@yahoo.com.br

Background. The psychiatry reform has been promoting remarkable changes in mental health care in Brazil and worldwide. Regarding the perspective of multidisciplinary care, the international literature supports physiotherapy involvement in improving both physical and mental health of psychiatry users. **Objectives.** To describe the lived experiences as a physiotherapy resident in Adult Mental Health and describe the activities performed during the practical and theoretical exercise of the course. **Methods.** An experience report from the work of physiotherapy residents from the second class of the Multiprofessional Residency Program in Adult Mental Health at the Health Department of the Federal District, Brazil (SES / DF), from March 2017 until June 2018. **Results.** The residents performed individual and group activities with the patients, which comprised classical physiotherapy and complementary therapies, both supported by the content of the theoretical courses. In all the scenarios, they were able to learn and work with professionals from other categories in a multidisciplinary way; however, the experiences at the psychosocial care centers evolved into an interdisciplinary one. **Conclusion.** The extended interaction between the multi-professional team and the active learning methodology used in the academic courses have provided great learning regarding the biopsychosocial approach, by increasing the knowledge about the professions and the importance of the interdisciplinary work in mental health.

Keywords. Physiotherapy, Mental Health, Residency Nonmedical, Public Health.

3. Chile

Efecto de un protocolo de ejercicio físico aeróbico dosificado sobre una cohorte de pacientes psiquiátricos

Vera S. Roberto F.^{1,2}, Márquez A. J.L.^{1,2}

¹ Facultad de Ciencias Médicas Universidad de Santiago de Chile. Chile.

² Carrera de Kinesiología. Universidad de Santiago de Chile. Chile.

Objetivo. Cuantificar el efecto de un protocolo de ejercicio aeróbico dosificado (E.F.A.D.) sobre la modulación de la conducta ansiosa de una cohorte de pacientes psiquiátricos. **Antecedentes.** Existe evidencia del rol del ejercicio físico como agente modulador de la conducta ansiosa y depresiva en cohortes psiquiátricas. **Materiales y métodos.** 75 pacientes de una clínica psiquiátrica de la ciudad de Santiago de Chile, fueron divididos en dos grupos para recibir por separado: a) una dosis placebo (DP) de ejercicio o b) un protocolo terapéutico de EFAD, 3 veces/semana por un periodo de 12 semanas. El grupo control (GC n=25) recibió una DP (Vel. ≤ 60 r.p.m. o carga de trabajo ≤ 7 M.E.Ts), mientras que el grupo tratado (GE n=50) recibió EFAD terapéutica (20 min de EFAD entre 70%-80% del VO₂máx. o carga de trabajo sobre 12 M.E.Ts). El VO₂máx se obtuvo por test indirecto (Rockport test) y ansiedad por test de Hamilton de Ansiedad (HAS).

La clínica psiquiátrica no contaba con comité de ética. Se procedió a firma de consentimiento informado por parte de pacientes. **Resultados.** Grupos GE y GC presentaron pobres VO₂máx (promedio $\leq 30 \pm 2$ ml/kg/min y elevados puntajes de ansiedad (HAS $\geq 25 \pm 4$ o ansiedad mayor). Posterior a las 12 semanas de intervención, sólo el GE presentó marcadas diferencias en el VO₂máx. ($\Delta \geq 8$ ml/kg/min) acompañadas de disminuciones en el puntaje HAS (≥ 5 puntos). Conclusión: un protocolo de EFAD logra disminuir de manera notable, el puntaje de ansiedad en una cohorte de sujetos con patología psiquiátrica de base, acompañado de un aumento del VO₂máx. **Discusión.** Se logra mostrar por primera vez en la realidad chilena, una disminución objetiva de la conducta ansiosa, usando una aproximación no farmacológica (EFAD).

Implicancia práctica clínica: el EFAD logra modificar conducta ansiosa en pacientes psiquiátricos.

Palabras claves: dosificación, salud mental, neurogénesis, plasticidad, neuropsiquiátrica.

4. Colombia

Implementación de un programa de actividad física dirigido a mejorar el estilo de vida y la salud mental en entornos laborales. Experiencia en Cundinamarca, Colombia.

¹Coy-Moreno L., ²Bojacá-Bazurto A., ³Derly Bueno D., ⁴Gutiérrez-Galvis Adriana R., ⁵Martínez-Rueda R.

¹Universidad de la Sabana, Bogotá-Colombia, ² ASCOFI, Universidad de la Sabana. Bogotá-Colombia,

³Universidad de la Sabana. Bogotá-Colombia, ⁴Centro de Formación Actividad Física y Cultura SENA,

Bogotá-Colombia, ⁵Universidad Manuela Beltrán, Bucaramanga-Colombia

Objetivo. Evaluar la implementación del programa de actividad física y su relación con la salud mental en una empresa de Cundinamarca, Colombia. Según la Organización Mundial de la Salud, los entornos saludables han evolucionado el concepto de seguridad relacionado con riesgos ocupacionales, hasta incluir hábitos, estilos saludables, factores psicosociales y aspectos que puedan afectar la salud del trabajador. **Métodos.** Estudio longitudinal de un año, en una empresa de insumos químicos. La muestra fueron 26 trabajadores operativos entre los 18 y 60 años. La evaluación del estilo de vida se realizó con el FANTASTICO, validado para Colombia. El programa se desarrolló 3 veces por semana y 20 minutos en cada sesión durante un año; las

sesiones se desarrollaron en tres momentos: calentamiento (ejercicios de movilidad articular), fase central (fortalecimiento de Core, ejercicios de postura, fuerza y resistencia) y vuelta a la calma (ejercicios de respiración y estiramiento). El análisis estadístico con el Paquete estadístico SPSS v. 24.0. **Resultados.** El 58% de los participantes calificó su Estilo de Vida como “Bueno”. El dominio Estrés, tuvo una media de $5,19 \pm 0,98$ durante la primera evaluación y de $5,12 \pm 0,99$ luego de la intervención. No se encontraron diferencias significativas en el estilo de vida ($p=0,180$) ni el dominio estrés ($0,317$). Los programas de promoción de actividad física permitieron el mantenimiento de la condición de salud, estilo de vida y estrés. Frente al abordaje de salud mental, el fisioterapeuta debe hacer parte del equipo interdisciplinar para promover la actividad física como intervención, de acuerdo con las necesidades del sujeto y colectivos. Reflexionar en la importancia de la salud mental y su implicación en la salud laboral como parte del bienestar del trabajador.

Palabras clave: Salud mental, Salud laboral, Actividad Física, Estilo de Vida.

5. Brasil

Basic Body Awareness Therapy and the cognitive model “L’Arbre du Savoir Apprendre”

Oda, C.

CETRANS – Centro de Educação Transdisciplinar, Brazil, São Paulo – SP.

Objective. Present convergent aspects between BBAM - Basic Body Awareness Methodology and the cognitive model “L’Arbre du Savoir Apprendre” during meetings about intergenerational relations in a transdisciplinary view. **Background.** It is the first time in History that we have six generations cohabiting our planet. The Transdisciplinary Educational Center – Cetrans organized six meetings during 2018, to reflect about Intergenerational Relations based on a Cognitive Model “L’Arbre du Savoir Apprendre” developed by Helène Trocme Fabre. Intergenerational Relations refer to the ties between individual and groups of different ages. During these meetings, body movements based on BBAM were proposed to the participants. Basic Body Awareness Therapy is a physiotherapy approach, brought into physiotherapy in the late 1970s by Dr Gertrud Roxendal and originally developed by the educator and psychotherapist Jacques Dropsy, in the 1960s. BBAM incorporates four perspectives into movement awareness: biomechanical, physiological, psycho-socio-cultural and existential while “L’Arbre du Savoir Apprendre” is a Cognitive Model that uses the **Tree Archetype** to describe ten steps towards autonomy. Interesting integration was observed between these two approaches. **Material and Methods.** Six meetings discussing intergeneration relation, once a month, were organized and body movements proposed considering body as a concrete way of existence. The movements were always related to the theoretical aspects through cognitive model. **Results.** Many interesting connections were established between BBAM and the cognitive model. People could experience the cognitive model in their bodies. The movements made sense according to the steps of the Three Archetype. **Conclusions.** Considering the movement in a existentialist view brings to the individual the possibility to improve body experience while allowing the physiotherapist to expand the field of action. **Implications for Clinical practice.** Consider the importance of an existential view of the body.

Keywords: Basic Body Awareness Therapy, L’Arbre du Savoir Apprendre, Existential view.

Posters

1. Colombia

Control postural en personas con esquizofrenia: estudio de cohorte.

Morera Salazar, DA

Serna Salazar, AM

Pérez Parra, JE

Universidad Autónoma de Manizales, Colombia.

Objetivo. Establecer las diferencias en el control postural entre las personas con esquizofrenia y personas sanas.

Antecedentes. Las deficiencias relacionadas con disfunciones cerebelosas y en los núcleos basales que padecen las personas con esquizofrenia, conllevan a una alteración en el movimiento corporal humano, especialmente a nivel del control postural, sin embargo, ha sido poco estudiada la relación que existe entre la condición de salud y dichas alteraciones; por tal motivo, el reconocimiento de esta problemática constituye un avance muy grande en el campo de la neurorrehabilitación. Cabe resaltar, que anteriormente se han hecho intentos en dilucidar la razón por la cual el control postural se encuentra afectado en las personas con condiciones de salud mentales, sin embargo se ha enfocado más hacia la ejecución de técnicas de intervención terapéutica desde la actividad y el ejercicio físico, dejando de lado el papel específico del neurorrehabilitador en la salud mental. **Material y Métodos.** Será un estudio de cohorte retrospectivo bajo el enfoque empírico-analítico en personas con esquizofrenia con una evolución de su condición entre 5 y 10 años. Se evaluarán los siguientes componentes del control postural: balance, orientación sensorial, estabilidad durante la marcha, control postural anti-gravitatorio y estrategias biomecánicas. El grupo control de personas sanas se equiparán por sexo y edad respecto al grupo de expuestos con edades entre 18 y 59 años de edad. El muestreo será intencional de adultos sanos y con esquizofrenia que cumplan los criterios de inclusión y exclusión, lo cual será determinado a través de la revisión de la historia de salud. Las técnicas de recolección serán: Encuesta (variables socio-demográficas), Historia clínica (diagnóstico médico, tiempo de evolución, cognición, prescripción de medicamentos), mediciones antropométricas (peso y talla), medidas del control postural mediante las siguientes escalas: Tinetti balance, test de organización sensorial, *Timed get up and go*, test de alcance funcional, giro 360°, pasa de sedente a bípedo, marcha de 10 metros y fuerza de agarre. **Resultados esperados.** Es un proyecto en fase de ejecución y se espera la generación de nuevo conocimiento, así como el fortalecimiento de la comunidad científica.

2. Colombia

Movimiento para sanar: experiencias desde danzaconsciente sobre la salud mental en personas aparentemente sanas

Jiménez Abdala, DE

Escuela de Gestalt Claudio Naranjo.

Transformación Humana

Bogotá, Colombia.

Objetivo. Reconocer el impacto de la Danzaconsciente sobre la salud física y mental de personas aparentemente sanas. **Antecedentes.** *La Biodanza, los Cinco ritmos de la vida y el Sistema rio abierto*, inspiraron desde el año 2000 la creación de Danzaconsciente. Fundamentos de anatomía, fisiología y biología son desarrollados en clases que varían en frecuencia, duración, número y tipos de participantes. Integramos elementos de Psicoterapia y Bioneuroemoción relacionando cada parte del cuerpo con emociones o componentes

emocionales (ancestros, pareja, hijos, trabajo, proyectos, la vida, la muerte, la enfermedad) con el fin de encontrar causas por las cuales nos sentimos saludables o enfermos a nivel físico, emocional, mental y espiritual. **Material y Métodos:** Realizamos talleres abordando cada sistema corporal así:

- Sistema óseo: Los ancestros en los huesos. El esqueleto con la función de protección individual y familiar, permite luchar o huir si hay peligro.
- Sistema articular: Articulaciones sanas: logros – Articulaciones no sanas: necesidades. Articulaciones sin movimiento o con movimiento permiten el encuentro con otros en ambientes con o sin fricción.
- Sistema muscular: Músculo liso: el amor por mí mismo. Músculo cardiaco: el amor a mi familia. Músculo estriado: el amor por los otros.
- Sistema cardiovascular y respiratorio: Fluir entre la vida y la muerte. CO2 muerte. O2 vida. Cantidad y calidad de aire.
- Sistema nervioso: El gran misterio. Consciencia, voluntad, autonomía.
- Sistema digestivo: La persona que soy. Bocado indigesto. Nutrición, asimilación, digestión.

Resultados. Existe una amplia relación entre las emociones y la salud física y mental. La Danzaconsciente lleva a cambios de hábitos que favorecen la sensación de “felicidad – alegría – plenitud – congruencia con la vida”.

Palabras clave: Movimiento, conciencia corporal, danza, salud mental.

3. Chile

Relato de las actividades terapéuticas para usuarios de las distintas unidades del hospital psiquiatrico Philippe Pinel de Putaendo.

*Arenas N, Bello P. Sala Rehabilitación Básica, Hospital Psiquiátrico Philippe Pinel, Putaendo, Chile
nap82i@gmail.com
bellorivera.pauli@gmail.com*

Objetivo. Describir a través de un relato las actividades terapéuticas para los usuarios de las distintas unidades del Hospital Psiquiátrico Philippe Pinel de Putaendo. **Antecedentes.** La sala Básica de Rehabilitación es perteneciente al Servicio de Salud Aconcagua, ubicado en Chile, en la región de Valparaíso correspondiente a la Comuna de Putaendo, la cual tiene como parte del tratamiento integral de distintas patologías neuromusculo-esqueléticas, cognitivas y mentales que afectan a los usuarios (pacientes) con problemas de salud mental, aportando mayor funcionalidad e integración de estos usuarios internalizados que requiere de atención por parte del Equipo interdisciplinario. Este ensayo descriptivo relata las actividades que se realizan en los distintos servicios del hospital: Urgencia, Unidad de Mediana Estadía, y un abordaje más individualizado del Kinesiólogo (fisioterapeuta) en el Hospital. Hace referencia a la autorización del Director del Establecimiento y además informados los antecedentes al comité de ética de lo cual se acepta con las siguientes observaciones: Mantener la privacidad de los usuarios por que se utilizará material fotográfico y/o videos, no se expondrán sus caras o cuerpos completos para evitar transgredir la ética, moral y derechos propios de cada usuario, no se extraerá información de las fichas clínicas por ser un ensayo descriptivo que solo se relatará la experiencia de las actividades para beneficiar a los usuarios que participan en las actividades. **Material y Métodos.** Ensayo Descriptivo con un relato con texto objetivo que se acata exclusivamente una forma de relato impersonal y se utilizará un punto de vista general, y una descripción de características estática que hacer referencia a un lugar y/o situaciones específicas como las actividades del equipo de la sala rehabilitación del Hospital Psiquiátrico de Putaendo. (Médico, Kinesiólogo, Fonoaudióloga, Nutricionista, Profesor Educación Física).

Resultados. Al ser de características de un Ensayo Descriptivo con relato propio no existen resultados que se puedan exponer. **Conclusiones.** Debido que es un programa reciente en las unidades mencionadas el objetivo es dar a conocer a través de este ensayo descriptivo, relatar nuestra experiencia sobre las actividades.

Discusión. Recolectar datos que nos ayuden a cuantificar o cualificar resultados como por ejemplo el control, los impulsos o mayor sensación de bienestar de los usuarios, beneficios de la terapia, cambios individuales, etc.

4. Chile

Experiencias grupales de Terapia de Conciencia Corporal Basal en personas con trastornos mentales

Varas M, C.

Master of Physiotherapy in Basic Body Awareness Methodology
Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Almería, España.
Centro de Salud Sanar, Región Metropolitana, Santiago de Chile.
astaburuaga mcatalinava@gmail.com

Objetivo. Explorar y describir la experiencia de TCCB en un grupo de pacientes con trastornos mentales.

Antecedentes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha dado alerta por las condiciones chilenas en materias de salud mental. Los trastornos mentales son la mayor causa de carga de la enfermedad. El 23,2% de los años de vida ajustados por la discapacidad (AVADs) están determinados por condiciones neuropsiquiátricas. El 26% de las licencias médicas en el trabajo son causadas por trastornos mentales. La Terapia de Conciencia Corporal Basal (TCCB) es una herramienta importante para la prevención, tratamiento y proceso de rehabilitación de diferentes trastornos mentales. Esta disciplina se desconoce en Chile y tampoco ha sido implementada. **Materiales y Método.** El enfoque metodológico será cualitativo-descriptivo mediante la sistematización de la experiencia clínica. Se incluirán 8 adultos ambulatorios diagnosticados con algún trastorno mental. La Escala de Valoración de Conciencia Corporal-Experiencia de Calidad de Movimiento (BARS-MQE) se implementará al inicio y al final de las 10 sesiones grupales de TCCB. Se realizará una entrevista semi-estructurada individual que será grabada y transcrita al finalizar el período de tratamiento. El análisis de los resultados incluirá la condensación sistemática de datos basada en las recomendaciones de Malterud.

Resultados. Se expondrán los datos de caracterización muestral, los puntajes de la Escala de Valoración de Conciencia Corporal (BARS) y el análisis de las transcripciones de las entrevistas enfocadas a la Experiencia de Calidad de Movimiento (MQE). **Conclusiones.** Se concluirá en base a las experiencias personales descritas de TCCB grupal en personas con trastornos mentales. **Discusión.** Se interpretarán los hallazgos de BARS-MQE antes y después del tratamiento y su relación con la literatura. Se expondrán posibles limitaciones del estudio y/o conflictos de interés. **Implicaciones para la práctica clínica.** Datos para futuras investigaciones en el campo de salud mental para la población chilena y clínicos.

Palabras claves. Salud mental, Terapia de Conciencia Corporal Basal, experiencias en TCCB.

5. Chile

Efecto antidepresivo del ejercicio físico aeróbico. Una visión crítica desde la neurociencia.

Autores: Vera S, R. F.^{1,2} Inestrosa C, N. M.^{1,2,3,4}

¹Laboratorio de Neurobiología Molecular y Celular

²Facultad de Ciencias Biológicas Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile

³Centro de envejecimiento y Regeneración CARE-PUC. Chile

⁴Centro de Excelencia en Biotecnología de Magallanes CEBIMA, Punta Arenas, Chile.

La evidencia (en roedores y humanos), indica que el ejercicio físico (EF) participa de la regulación homeostática del cerebro y logra prevenir o retrasar la instalación de condiciones neurodegenerativas y neuro psiquiátricas. En particular, el EF modifica la estructura y la función del hipocampo, un área cerebral considerada clave en procesos cognitivos y de alta labilidad frente a los efectos neuro-deletéreos, causados por el cuadro depresivo sobre el encéfalo. Por otro lado, el abordaje clínico actual en depresión basa su accionar en corregir el desbalance monoaminérgico (DA y 5-HT, principalmente), usando para tal efecto, fármacos del tipo SSRI (inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina, por sus siglas en inglés). Si bien el desbalance logra instalarse, está lejos de ser el único evento gatillador del fenotipo depresivo y, por tanto, carece de tener una gravitante causalidad, como erróneamente se quiere hacer notar con el actual manejo de esta patología. Por otro lado, nuestro grupo, ha mostrado que el EF voluntario en murinos adultos transgénicos para enfermedad de Alzheimer (Tg-AD), logra revertir la disminución de la tasa de neurogénesis a nivel del hipocampo, con notables mejoras de memoria. Sin embargo, y aun cuando los resultados son alentadores en estos modelos, en humanos no es tan claro. Por tanto, la presente exposición enfatiza de forma crítica, en aquellos elementos que harían replantear y repensar el actual manejo de la depresión. **Implicancias prácticas clínica:** replantear el tratamiento de pacientes depresivos.

Palabras claves: neurogénesis, depresión, ejercicio, hipocampo.

6. Brasil

Body Alignment: where does it come from? An experience treating a patient after arthrodesis t2-l3.

Oda, C.

Brazil, São Paulo – SP.

carla.oda@uol.com.br

Objective. The aim of this study is to reflect about body perception in a patient submitted to a posterior spinal arthrodesis T2- L3. **Background.** Posterior Spinal Arthrodesis is a procedure performed to cause bone fusion in a joint and immobilize the segment. It is indicated in cases of joint instability, severe escoliosis, spondylolisthesis, fractures and other problems. This report describes an experience in treating a patient who was submitted to a posterior spinal arthrodesis T2-L3 in August 2016. She had a congenital escoliosis and she always felt herself out of alignment, even after the surgery. So this report is related to alignment and movement because it becomes very restricted after the procedure. Would arthrodesis be enough to improve the sense of alignment? How can physiotherapy help her to find new ways to move with a *new column*? **Material and Methods.** Female patient, 36 years old. Weekly physiotherapy sessions including kinesiotherapy and Basic Body Awareness Therapy, 60 minutes each, for 18 months. The patient was invited to write about her physical and emotional sensations after the surgery. Descriptive phenomenological approach. **Results.** The patient reported and described how she felt after the intervention and concluded that Arthrodesis was not the main path to feel herself aligned and balanced. She described how important was to realize the very deep structure of herself through her body. **Conclusions.** In Body alignment it has to consider the different dimensions involved. Physiotherapists have to give special attention to other aspects than the mechanical. **Implications for Clinical practice.** Consider the importance of an existential dimension of the body. Stimulate Physiotherapists to work more on Body Awareness and to be curious about the “whole” that the patient show us.

Keywords: arthrodesis, body perception, body alignment.

7. México

La experiencia de personas que vivieron en la calle, tras una intervención grupal con la terapia de conciencia corporal basal.

Magos-Chong, MJ
moisesmagos@gmail.com

Objetivo. Explorar la experiencia de un grupo de personas que vivieron en la calle y que actualmente se encuentran en un proceso de reinserción social, después de participar una intervención grupal con la Terapia de Conciencia Corporal Basal (BBAT). **Antecedentes.** BBAT ha demostrado ser eficiente en muchas de las condiciones que la que gente que vive en la calle experimenta: abuso sexual (Mattson et al., 1997; Mattson et al., 1998); depresión (Danielsson et al., 2014); pacientes psiquiátricos con síntomas somáticos (Gyllensten et al., 2009); síndrome de dependencia del alcohol (Serranos de Andrés, 2013); disminución en los síntomas mentales y somáticos del Trastorno de estrés Postraumático (Stade, 2015). Sin embargo, aunque BBAT parece ser un trabajo muy apropiado para personas que vivieron en la calle y actualmente se encuentran en un proceso de reinserción social, no hay bibliografía existente que compruebe su efectividad específicamente con este grupo social. Este estudio pretende llenar ese vacío. **Métodos y materiales.** Investigación cualitativa, con un acercamiento fenomenológico. Se realizará una intervención de 12 horas, 2 veces a la semana. Se aplicará BARS-MQE (herramienta de evaluación diseñada para tener una medida objetiva de la aplicación de BBAT) antes y después de la intervención, así como una entrevista semi-estructurada al final del proceso. **Implicaciones para la práctica clínica.** Este trabajo pretende atender a una población sumamente vulnerable y marginada. El objetivo es que BBAT sea una terapia que les ayude a contactar de nuevo con su cuerpo y procesos internos; así como mejorar su relación con otros, con su entorno social y cultural... puntos todos que son cruciales en el proceso de reinserción social que están llevando a cabo **Palabras Clave.** Terapia de Conciencia Corporal Basal; gente de la calle; reinserción social; pobreza; abuso sexual; consumo de drogas; ansiedad; estudio cualitativo; fenomenología

Nota Final

Resultado de este congreso, después de tres días de intercambio de conocimiento y experiencias, se construyó la declaración profesional de fisioterapia en salud mental apoyada por los países presentes en el congreso. Esta declaración es el inicio de un compromiso de trabajo en conjunto con apoyo de la WCPT-IOPTMH.