

**LA DANZA MOVIMIENTO TERAPIA COMO RECURSO TERAPÉUTICO PARA LA INTERVENCIÓN
DE NEUROREHABILITACIÓN EN PERSONAS CON DEMENCIA POR ENFERMEDAD DE ALZHEIMER**

**INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN FISIOTERAPIA EN
NEUROREHABILITACIÓN**

**FT. FAJARDO CASTRO JOHANA ANDREA
AUTOR**

**FT. CARLOS ALBERTO PÉREZ
DOCENTE - ASESOR SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN
FT. OLGA LUCIA MONTOYA HURTADO
DOCENTE - DIRECCIÓN DE OPCIÓN DE GRADO**

**ESCUELA COLOMBIANA DE REHABILITACIÓN
FACULTAD DE FISIOTERAPIA- ESPECIALIZACIÓN FISIOTERAPIA EN NEUROREHABILITACIÓN
ENERO DE 2016- 11 COHORTE**

Tabla de Contenido

1. Resumen	4
1.1 Palabras claves	4
2. Capítulo 1. Problema de Investigación	5
2.1 Objetivo general	7
2.2 Objetivos específicos	7
2.3 Subpreguntas	7
3. Capítulo 2. Marco De Referencia	8
3.1 Demencia	8
3.2 Demencia tipo Alzheimer	9
3.2.1 Fase inicial	12
3.2.2 Fase de estado	12
3.2.3 Fase final	12
3.3 Intervención no farmacológica	13
3.4 Fisioterapia en demencias	14
3.5 Danza movimiento terapia	16
3.6 La danza como herramienta terapéutica	17
3.7 Danza movimiento terapia en demencias	18
3.8 Control motor	20
3.9 Aprendizaje motor	20
3.10 Neurorehabilitación	21
4. Capítulo 3. Método	23
4.1 Tipo de estudio	23
4.2 Método	23
4.3 Unidad de análisis	23
4.4 Instrumento	23
4.5 Procedimiento	24
5. Capítulo 4. Resultados	25
6. Discusión	27
7. Conclusiones y recomendaciones	31
8. Referencias	33

Índice de Tablas

Tabla 1	8
Tabla 2	10
Tabla 3	11
Tabla 4	24

Resumen

Introducción: Las demencias afectan actualmente a 47,5 millones de personas en el mundo, siendo más común la ocasionada por enfermedad de Alzheimer; para intervenir este síndrome es indispensable un equipo multidisciplinario, por lo que surge la necesidad implementar estrategias no farmacológicas desde fisioterapia en neurorehabilitación que favorezcan el retraso de la enfermedad, siendo la danza un recurso terapéutico importante a investigar e implementar. **Método:** Esta investigación es de tipo descriptivo, documental, la cual se realizó a partir de unidades de análisis, en donde se generó una búsqueda en diferentes bases de datos, con las palabras claves previamente establecidas. **Resultados:** El trabajo conto con 37 referentes bibliográficos, los documentos fueron ubicados y revisados en la matriz; en donde se descartaron los que no evidenciaban los criterios de inclusión. Durante la revisión se evidenció una brecha conceptual que dificultó la justificación de este tipo de intervención desde neurorehabilitación. **Conclusiones y recomendaciones:** Los fisioterapeutas presentan un amplio portafolio de intervenciones, y campos de acción, pues el ser humano precisa del movimiento para todos los aspectos de la vida; la danza como herramienta terapéutica permite trabajar sobre él, por lo que es importante comprender cuáles son las motivaciones de la población que padece el síndrome demencial y qué a nivel cognitivo o emocional permite que personas con demencia, a pesar de estar presentando un deterioro cognitivo, se mantengan estables por un periodo de tiempo tras las intervenciones que utilizan la danza movimiento terapia como método de intervención, generando mayor bienestar físico y mental.

Palabras Claves: Terapia a través de la danza, Terapia por medio del arte, Terapia complementaria, Danza movimiento terapia, Demencia, Personas mayores, Población de edad avanzada, Rehabilitación neurológica

Capítulo 1. Problema de Investigación

El presente trabajo tiene como finalidad documentar la danza movimiento terapia como posible recurso terapéutico en las intervenciones de neurorehabilitación en personas con demencia por enfermedad de alzhéimer.

Es importante mencionar que la demencia o deterioro cognitivo mayor, actualmente la padece gran parte de la población a nivel mundial, pasada la sexta década de la vida, y es definida por Méndez y Cummings (2003) “como un síndrome de deterioro intelectual, adquirido o genético producto de disfunción cerebral” (Citado por Micheli y Fernández, 2010. p.143). Este síndrome se caracteriza en general por un deterioro de las funciones cognitivas, teniendo como precedente un estado cognitivo previo, siendo de evolución crónica y afectando inicialmente la memoria, seguido de otras funciones mentales (Marín, 2008).

Según la Organización Mundial de la Salud en 2016 la incidencia de este síndrome ha incrementado de manera significativa, “actualmente existen 47,5 millones de personas que padecen el síndrome y cada año se registran 7,7 millones de casos nuevos, en donde la demencia por enfermedad de Alzheimer se presenta en mayor proporción con un 60% a un 70%”; lo que ha generado a su vez un incrementado en el número de personas mayores con discapacidad en el mundo. Para intervenir este síndrome “es necesario un enfoque multidisciplinario, ya que en la actualidad no se dispone aún de un tratamiento curativo definitivo” (Basco y Fariñas, 2013), por lo que “las intervenciones no farmacológicas en esta población buscan el mantenimiento y la optimización de las capacidades mentales de los pacientes” (Arroyo, et al. 2012), con el objetivo de conservar la funcionalidad, disminuyendo el grado de discapacidad que esta ocasiona en quienes la padecen.

Las intervenciones no farmacológicas cumplen un papel importante en la actuación con pacientes que presentan deterioro cognitivo, para las cuales existen múltiples opciones, que van desde las intervenciones tradicionales como la cinesiterapia, el ejercicio aeróbico, la terapia psicomotriz, entre otras; pero también están las estrategias emergentes como las artes (medio terapéutico) en donde la aparece la danza movimiento terapia, a la cual se le atribuyen múltiples beneficios puesto que “aporta un dominio corporal, una posibilidad de expresión y una ocasión de establecer relaciones con los demás, así como la oportunidad de descubrirse y de construirse” (Panhofe, 2013, p. 29,30).

Este tipo de intervención que utiliza la danza como herramienta terapéutica, hace parte del grupo de las artes creativas en psicoterapia, la cual es definida “como el uso psicoterapéutico del movimiento y la danza dentro de un proceso que persigue la integración psicofísica del individuo” (Panhofer, 2013, p.50). Uno de los problemas que inquietan es la falta de evidencia en la aplicación terapéutica de la danza en personas con demencia, ya que en la mayoría de casos, los pocos artículos que hacen referencia a dicho tema contienen un problema metodológico, puesto que tienden a ser subjetivos, por dejando a un lado la objetividad de la intervención por la falta de medición. Como lo mencionan Vella y Torres (2012, p. 148-156) “debido a su naturaleza como terapia artística hay una falta de sistematización en la evaluación de la Danza Movimiento Terapia, lo que incrementa la dificultad a la hora de demostrar resultados objetivos”.

Desde fisioterapia en neurorehabilitación surge la necesidad de investigar el impacto que produce la danza-movimiento-terapia en personas con demencias, teniendo en cuenta los hallazgos encontrados con respecto al tema y conocer la posibilidad de implementar este tipo de estrategia, facilitando el análisis desde fisioterapia en neurorehabilitación sobre los efectos que podría generar este tipo de intervención en pacientes con demencias, además de generar mayor inquietud en los especialistas en neurorehabilitación con el propósito de forjar mayores investigaciones que demuestren los efectos a nivel neuronal, pues de ser posible reconocerlos, se podría exponer de manera objetiva las intervenciones por medio del arte (danza) en el campo rehabilitador, lo que daría a los fisioterapeutas especialistas en neurorehabilitación la posibilidad de aplicar un tipo de terapia artística, que genere los beneficios deseados en los pacientes con demencia, específicamente por enfermedad de Alzheimer. Existe la posibilidad de que algunos fisioterapeutas hayan aplicado la danza como medio terapéutico en personas con demencia, pero no se evidencia los efectos o resultados de tales intervenciones, por la falta de investigaciones escritas en relación a esta intervención. Esto puede generar una falta de sustento de la aplicación terapéutica de la danza, lo que crea una inquietud a nivel personal.

Desde fisioterapia en neurorehabilitación este tipo de intervenciones no se encuentra descritas en términos de las teorías y conceptos que se manejan desde la especialidad, por lo que existe un vacío en el conocimiento de la danza movimiento terapia (DMT) en demencias visto desde fisioterapia en neurorehabilitación, por lo que se realizó una búsqueda y conceptualización, que justificara la aplicación de este tipo de intervención, visto desde las características neurológicas externas del Alzheimer, comprendiendo la danza como estrategia de las artes creativas, y analizada desde los conceptos de aprendizaje motor y el control motor. Por lo anterior para la presente investigación se

tiene como pregunta ¿La danza movimiento terapia puede ser aplicado como recurso terapéutico en la intervención de neurorehabilitación en personas con demencia por enfermedad de Alzheimer? Y para su desarrollo se presenta a continuación la sistematización del problema:

Objetivo General

Argumentar la posibilidad de aplicación de la danza-movimiento-terapia, como recurso terapéutico de intervención en personas con demencia por enfermedad de Alzheimer; visto desde fisioterapia en neurorehabilitación, por medio de una búsqueda de la literatura y análisis desde el control motor y aprendizaje motor.

Objetivos Específicos

Documentar los efectos que justifican la aplicación de la danza movimiento terapia como recurso terapéutico en la enfermedad de Alzheimer, a partir de la literatura.

Argumentar la aplicación de la danza-movimiento-terapia visto desde el aprendizaje motor, en personas con demencia por enfermedad de Alzheimer.

Argumentar la utilización de la danza- movimiento- terapia como recurso terapéutico, desde el control motor, en personas con demencia por enfermedad de Alzheimer.

Subpreguntas

¿Cuáles son los argumentos que justifican la aplicación de la danza-movimiento-terapia en las personas con demencia por enfermedad de Alzheimer?

¿Qué argumentos justifican la aplicación de la danza- movimiento-terapia visto desde el aprendizaje motor, en personas con demencia por enfermedad de Alzheimer?

¿Cuáles son los argumentos que justifican la aplicación de la danza- movimiento-terapia desde el control motor, en personas con demencia por enfermedad de Alzheimer?

Capítulo 2. Marco De Referencia

Demencia

“La demencia, es definida como la aparición de un trastorno de la memoria asociado a otras deficiencias cognitivas, que se está convirtiendo en uno de los problemas de salud pública más importantes en el mundo industrializado” (Kumar, Cotran y Robbins, 2005, p.841). Este síndrome afecta a hombres y mujeres, con mayor la incidencia en mujeres, siendo más común en personas mayores de 60 años.

Este síndrome se caracteriza por deficiencias a nivel cognoscitivo, que son ocasionadas por alteraciones en la estructura cortical, estos síndromes comparten presentaciones clínicas muy similares con diferencias etiológicas, por lo que buscando generar un diagnóstico acertado, se describieron varios criterios, que incluyen una deficiencia cognoscitiva progresiva, con mayor compromiso de la memoria, además de estar presente uno o más de las siguientes manifestaciones: “afasia, apraxia, agnosia y posibles alteraciones en el funcionamiento ejecutivo, ya sea en la planeación, organización, secuenciación, o abstracción de un proceso”. (Gómez, Sanz y Sánchez, 2001, p. 661).

La demencia es crónica y progresiva, en donde el deterioro cognitivo se caracteriza por ser mayor al que generaría un envejecimiento normal; afectando como se menciona anteriormente además de la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. (OMS, 2016). Al alterar varias de las funciones cognoscitivas, este síndrome afecta consigo el funcionamiento de las personas, en sus diferentes roles y actividades, como en las actividades de la vida diaria, a nivel familiar, social y laboral, llegando a ser una enfermedad incapacitante, lo que genera mayor carga sobre familiares o cuidadores.

Existen diferentes etiologías para llegar a presentar un síndrome demencial las cuales se encuentran en la siguiente tabla.

Tabla 1

Causas importantes de demencia

Trastornos neurodegenerativos primarios	Enfermedad de Alzheimer (EA) Enfermedad de Pick y otras degeneraciones frontotemporales Enfermedad de Parkinson y enfermedad por cuerpos de Lewy difusa Parálisis supranuclear progresiva
--	--

	Enfermedad de Huntington Enfermedades de neuronas motoras
Infecciones	Enfermedades asociadas a priones (enfermedad de creutzfeld-jacob, insomnio familiar mortal, otras) Encefalopatía por VIH (complejo demencia-SIDA) Leucoencefalopatía multifocal progresiva Diversas formas de encefalitis vírica Neurosífilis Meningitis crónica
Enfermedades vasculares y traumáticas	Demencia multiinfarto y otros trastornos vasculares crónicos Lesión encefálica hipóxico- isquémica global Hematoma subdural crónico
Enfermedades metabólicas y nutricionales	Carencia tiamina (Síndrome de Wernicke-Korsakoff) Carencia de vitamina B12 Carencia de niacina (pelagra) Trastornos endocrinos
Otras	Tumores cerebrales Tesaurosismosis neuronales Lesiones tóxicas (mercurio, plomo, manganeso, bromuros)

Fuente: Kumar, V. Cotran; R. Robbins, S. (2005, p. 844). Patología Humana. Madrid: Editorial ELSEVIER.

Demencia tipo Alzheimer

La demencia es un síndrome muy diverso, pero la presentación más común en la población mundial es la ocasionada por la enfermedad de Alzheimer, por esa razón se hará mayor énfasis en ella. “La enfermedad de Alzheimer es la causa más frecuente de demencia, la mayoría de los casos de esta enfermedad se desarrollan después de los 50 años de edad, presentando un aumento progresivo de la incidencia con la edad” (Kumar, Cotran y Robbins, 2005, p. 841).

Esta enfermedad actualmente es una de las causantes más grandes de discapacidad en las personas mayores a nivel mundial, la mayoría de los casos de enfermedad de Alzheimer son esporádicos, pero existen aproximadamente un 10% de los pacientes que presentan un antecedente familiar con demencia.

Aunque la causa de la enfermedad de Alzheimer (EA) aún se desconoce, se han identificado varios factores que parecen desempeñar un papel importante en el desarrollo de la enfermedad mencionadas en la siguiente tabla (Kumar, Cotran y Robbins, 2005 p. 841).

Tabla 2

Factores que desempeñan un papel importante en la demencia tipo Alzheimer

Factores genéticos:	Se ha establecido una relación concluyente entre las mutaciones de al menos cuatro locus genéticos con la EA familiar. El primero de los locus identificados se encontrara en el cromosoma 21 que hoy en día se sabe codifica una proteína denominada <i>proteína precursora del amiloide</i> (PPA). La mutación en otros genes, <i>presenilina 1</i> y <i>presenilina 2</i>, localizados en los cromosomas 14 y 1 respectivamente.
Depósito de una forma de Amiloide:	El depósito de una forma de amiloide derivado de la degradación de la PPA es una característica constante de la enfermedad de Alzheimer. El producto de esta degradación, el amiloide beta (AB), es un componente principal de las placas seniles encontradas en el cerebro de los pacientes con EA y en general también aparecen en las paredes de los vasos sanguíneos cerebrales.
Hiperfosforilación de la proteína Tau:	Tau es una proteína intracelular que interviene en la organización de los microtúbulos intraaxonales. Junto al depósito amiloide, las alteraciones del citoesqueleto son otra característica constante de la EA. Muchas de estas alteraciones se asocian a la acumulación de formas hiperfosforiladas de tau, cuya presencia podría interferir en el mantenimiento de los microtúbulos normales.
Expresión de alelos específicos apoproteína E:	El alelo $\epsilon 4$ de la apoE se expresa con mayor frecuencia en los pacientes con EA de comienzo tardío. Se ha propuesto que la apoE intervendría en el transporte o el procesamiento de las moléculas PPA. Se afirma que la apoE que contiene alelo $\epsilon 4$ se une a AB mejor que las demás formas de apoE, por lo que podría potenciar la producción de fibrillas de amiloide.

Fuente: Kumar, V. Cotran; R. Robbins, S. (2005, p. 841,842). Patología Humana. Madrid: Editorial ELSEVIER

En las personas con EA el cerebro macroscópicamente puede ser normal durante las etapas más tempranas de la enfermedad, “siendo la atrofia más evidente en los lóbulos frontales, temporales o parietales, aunque afecta típicamente en cierta medida a todas las áreas corticales” (Kumar, Cotran y Robbins, 2005, p. 843).

Las manifestaciones clínicas de los pacientes que padecen EA en un comienzo pueden ser sutiles y fáciles de confundir ya sea con una depresión o un deterioro normal del envejecimiento, pero al establecerse ya no es reversible.

Esta enfermedad actualmente no tiene un tratamiento curativo, por lo que las terapias farmacológicas terminan siendo solo para tratar algunas sintomatologías. Existen diversas estrategias de intervención no farmacológicas, que buscan enlentecer el deterioro cognoscitivo y mantener la independencia de las personas. (Cano y Collado, 2012, p. 31).

Esta enfermedad presenta algunos síntomas y características que se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla 3

Síntomas y lesiones características de la EA

Síntomas	Lesiones
1. Típicos: a. Dificultad progresiva para recordar hechos recientes y para adquirir datos nuevos b. Cambio de personalidad y de la manera de ser y estar c. Disminución del lenguaje que se hace dubitativo d. Desorientación en lugares no familiares	Perdida sináptica y neuronal Placas difusas y neuríticas Ovillos neurofibrilares con filamentos helicoidales emparejados Neuritas distróficas Neuroinflamación Microangiopatía Atrofia cortical
2. Atípicos: a. Inicio o curso rápido b. Muchas quejas subjetivas c. Trastorno psicológicos y del comportamiento desde el principio d. Síntomas neurológicos o neuropsicológicos “focales”	

Fuente: Alberca, R. López, S (2002). Enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Editorial medica panamericana.

Dependiendo de la condición actual de salud de las personas al momento de manifestarse y la personalidad, entre otros factores, puede presentarse una variabilidad en el proceso de enfermedad entre cada persona que la padece, influyendo en la velocidad de avance de la enfermedad y el nivel de deterioro. Sin embargo la evolución de la enfermedad puede dividirse en 3 etapas: inicial, moderada y avanzada.

Fase inicial

La primera fase de la EA, se caracteriza por una pérdida de la memoria por lo general no significativa, son ocasionales de palabras o hechos recientes por lo que puede llegar a confundirse con el deterioro cognitivo normal del envejecimiento. Entre las funciones que se pueden ver afectadas además de la memoria se encuentra el lenguaje expresivo, pues no logran recordar ciertas palabras (anomia), sin trastornos de la articulación, se alteran las praxias en tareas constructivas o visoespaciales, además del comportamiento y la personalidad, aunque esta varía de persona a persona, teniendo presente la personalidad previa a la enfermedad (Alberca y López, 2002).

Fase de estado o demencia moderada

Para llegar a esta etapa en promedio se puede tardar entre 2 a 4 años de evolución, la velocidad en el que la enfermedad avanza, dependerá de diferentes factores. Tras el avance del deterioro y los síntomas que manifiestan, las personas pueden llegar a desorientarse. Las funciones cada vez más se van alterando de modo que el lenguaje en esta etapa presentara un aumento de “la anomia, incoherencia del discurso (dislogia), parafasias verbales, semánticas o fonológicas. Puede haber empobrecimiento del pensamiento, con perseveraciones ideicas, la comprensión se ve reducida, la escritura puede estar reducida, con trastornos del grafismo”. Existirá mayor alteración en las praxias, y en cuanto al comportamiento y personalidad los cambios serán más notorios, pues las personas pueden llegar a mostrarse de forma más agresiva o irritable, con dificultad en el razonamiento y juicio, por lo que la adaptación a los cambios o nuevas situaciones cada vez es más complejo (Alberca y López, 2002)

Fase final o demencia grave

Para llegar a esta fase, el tiempo de evolución estimado varía entre 5 a 7 años. “En ella la persona pierde su independencia y autonomía, debido a que las funciones cognitivas están totalmente pérdidas por la gravedad de la atrofia cortical” (Alberca y López, 2002).

Teniendo en cuenta que las alteraciones del el lenguaje son mayores, llegando a volverse escaso, “las personas pueden presentar palabras estereotipadas o sonidos aislados, con perseveraciones, ecolalia y palalia, al final aparecen sonidos guturales a lo sumo”, las praxias se alteran de tal manera que la marcha se ve alterada, con dificultad de mantener el equilibrio, incluso en sedente. En esta etapa las personas pueden llegar a permanecer encamadas, y requerirán ayuda para todas las actividades de la vida diaria, por lo que se podría decir que las personas pareciera dejan de ser quienes eran, pues muestran una desconexión con el entorno que los rodea, siendo su interacción mínima, permaneciendo desorientadas en tiempo, espacio y persona (Alberca y López, 2002).

Intervención no farmacológica

Las intervenciones no farmacológicas desempeñan un papel fundamental en la actuación con personas que presentan deterioro cognitivo o demencia; en este tipo de tratamiento pueden existir múltiples opciones, que van desde las intervenciones terapéuticas tradicionales como la cinesiterapia, el ejercicio aeróbico, la terapia psicomotriz entre otras; pero también están las estrategias emergentes como las artes (medio terapéutico), específicamente la danza-movimiento-terapia, ya que la danza es una de las formas más antiguas de terapia (Rodríguez, 2001). “Se entiende por intervenciones no farmacológicas o cognitivas aquellas actuaciones que obtienen un resultado clínico relevante en el paciente o en quienes le rodean, sin el uso de psicofármacos” (Arroyo, E; et al 2012). En el manejo de la EA, se debe tener en cuenta tanto la intervención farmacológica como las estrategias de intervención no farmacológicas, para esta existen múltiples opciones, teniendo en cuenta que esta patología llega a afectar más que solo lo cognitivo, comprometiendo el estado de ánimo, el comportamiento y la motricidad.

Los profesionales en salud presentan un compromiso ético con respecto a las personas con demencias, siempre buscando el bienestar de quienes padecen la enfermedad, esto puede ser posible por medio de otras estrategias que tengan como objetivo retrasar el deterioro, recuperar funciones perdidas o mantener las conservadas, además de mejorar el control de los síntomas no cognoscitivos y así mantener la independencia de la persona, para brindar mejor calidad de vida (Alberca y López, 2002).

Fisioterapia en demencias

Las intervenciones en demencias deben apuntar a mejorar la calidad de vida de quienes la padecen y sus familiares o cuidadores, ya que “es una de las enfermedades con mayor repercusión en la salud individual y familiar, con un elevado costo social” (Reyes, et al 2016); este es un síndrome que no presenta una cura en la actualidad, sino que por el contrario, poco a poco genera discapacidad en las personas que la padecen, por eso se debe apuntar a la intervención no solo desde un aspecto, sino que a partir del trabajo multidisciplinar, para abordar de manera multidimensional a las personas con demencia, teniendo en cuenta que este síndrome abarca aspectos sociales, físicos, emocionales y hasta espirituales, lo que cambia de manera drástica los roles que desempeñaban tanto los que padecen la enfermedad, como sus cuidadores (Reyes, et al 2016). Por lo que la fisioterapia cumple un papel importante en la actuación rehabilitadora de esta población, puesto que los déficits cognitivos se asocian además con deterioro funcional en las actividades cotidianas, alterando el desempeño en los diferentes roles. Actualmente, los tratamientos farmacológicos se pueden ver limitados a tratar algunos síntomas, puesto que no detienen el deterioro, ni mucho menos representan una cura de la enfermedad, por lo que para los fisioterapeutas se convierte en una necesidad la utilización o la creación de alternativas de tratamiento para ayudar a los ya diagnosticados con la EA a mantener una buena calidad de vida.

Diferentes estudios hacen alusión a la actividad física, específicamente el ejercicio físico, como estrategia importante en la prevención y el tratamiento de las demencias, por lo que la fisioterapia tiene un gran valor en la prescripción del ejercicio en esta población, así lo menciona Larson en su estudio en el 2006 y Laurin en el 2001 (Citado por Farina, Rusted y Tabet, 2013). En la recopilación de estudios realizada por Farina et al (2013) encontró que la fisioterapia en demencias presentaba 3 tipos básicas de intervención, en donde: La intervención de ejercicios aeróbicos como caminar, seguido de las intervenciones dirigidas a mejorar la flexibilidad, el equilibrio y fortalecer los músculos y por último las intervenciones que combinan los dos tipos anteriores descritos en el estudio de Steinberg et al; 2009; Kemoun et al; 2010 (Citado por Farina, Rusted y Tabet, 2013). Este tipo de intervenciones no salen de lo estándar en fisioterapia, y en los estudios demuestran algún tipo de mejoría, o mantenimiento de las personas con demencias, ya que este tipo de ejercicios favorecen el retraso de la enfermedad y suelen brindar mayor seguridad a las personas que la padecen mejorando así su funcionalidad.

En los estudios de Gelder, et al (2004) y Etgen et al (2010) se reafirma los beneficios del ejercicio físico y sus efectos a nivel cognitivo, mencionando un efecto positivo en la salud cognitiva

gracias a este tipo de actividades (Citado por Farina, Rusted y Tabet, 2013). Desde la búsqueda de intervención fisioterapéutica en demencias no se evidencio un protocolo predeterminado para intervenir este tipo de población, sino por el contrario se menciona la necesidad de generar mayores investigaciones que demuestren los beneficios del ejercicio físico a nivel cognitivo, que determine los tiempos necesarios de intervención, la intensidad, además de tener en cuenta otros factores que influyen en la salud como el estilo de vida que incluyen la dieta, las actividades cognitivas y actividades sociales.

Además desde fisioterapia no se evidenció investigaciones que apliquen otras estrategias de intervención no farmacológicas como la danza movimiento terapia, y mucho menos desde fisioterapia en neurorehabilitación, algo que llama la atención y demuestra la necesidad de generar investigación y utilizar las diferentes estrategias que están a la mano, y que posiblemente son utilizadas, pero no documentadas, lo que impide realizar intervenciones que tengan un nivel de evidencia, o estén respaldadas de alguna manera, desde fisioterapia en neurorehabilitación. La enfermedad de Alzheimer al no ser reversible y “ante la falta de opciones que la modifican es imprescindible diversificar la búsqueda de factibles intervenciones eficaces” (Phillips et al; 2015); y las intervenciones no farmacológicas que utilizan el arte como recurso terapéutico, pueden ser una medida atractiva debido a que presenta un enfoque integral de la salud, teniendo en cuenta la unión cuerpo-mente, siendo una posible opción al momento de intervenir esta población desde fisioterapia.

Según Phillips et al (2015) “La mayoría de los estudios sugieren que la actividad física atenúa la neuropatología y afecta positivamente la función cognitiva en la enfermedad de Alzheimer”; aunque sugiere no es suficiente la evidencia literaria para dar protocolos o pautas exactas de la actividad física, para eso se requiere mayor investigación, razón por lo que la intervención fisioterapéutica en esta población requiere mayor inversión y atención por parte de profesionales e instituciones sanitarias (Phillips et al; 2015). Nascimento et al (2012) en su artículo, plantean que la actividad física provoca distintos beneficios sobre los síntomas que se manifiestan en las demencia; siendo de gran importancia ya que estos agravan la discapacidad, y “el ejercicio podría poseer un impacto positivo en las alteraciones del comportamiento y funcionalidad en las actividades diarias básicas” (Nascimento et al. 2012).

Danza Movimiento Terapia

“Por danza se entiende movimiento corporal en su sentido más amplio, que puede suponer tanto un simple gesto como implicar al sujeto en su totalidad” (Wengrower y Chaiklin, 2008, p. 20). La danza puede presentar o no un ritmo y un tiempo determinado, pero para desarrollarse no requiere de un espacio significativo. Esta se convierte en la respuesta motriz a las sensaciones internas o la percepción de los estímulos externos que se experimentan.

Según Schott-Billman, (1972):

En muchas culturas arcaicas se encuentra ya el uso de los aspectos terapéuticos de la danza primitiva. La curación por medio del ritmo, los rituales de grupo, el trance a través del movimiento y la danza pertenecen a la tradición y a la vida cotidiana de muchas culturas antiguas (Citado por Panhofer, 2013, p.52.)

Es importante reconocer que todas las personas desde el momento de nacer presentan una necesidad de comunicación, de dar a conocer al otro lo que sienten, perciben o viven, pero antes de desarrollar un lenguaje hablado, la comunicación se suele expresar o a dar por medio del movimiento, siendo este la forma más natural de comunicación; “teniendo así las acciones motrices que realizamos tanto un objetivo funcional, como basarse en la necesidad de expresar sentimientos y de comunicarse con los demás” (Wengrower y Chaiklin, 2008, p. 21).

Desde un comienzo los gestos fueron ese medio para suplir la necesidad humana de comunicación y así ha sido a lo largo de toda la historia de la humanidad. Pues en la antigüedad, la danza hacia parte importante de las comunidades, siendo utilizada no solo como forma característica de comunicación, sino también como medio terapéutico, ejemplo de ello es la utilización de la danza por parte de los chamanes o los llamados curanderos los cuales “tenían en cuenta la relación entre cuerpo-mente-espíritu, por lo que utilizaban así el movimiento y la danza como medio terapéutico para generar algún tipo de beneficio sobre las personas que trataban” (Wengrower y Chaiklin, 2008, p. 28).

Por lo tanto se podría decir, que la danza es una de las formas más antiguas de terapia, que permitía a las personas sanar además del cuerpo, la mente y el espíritu. Teniendo en cuenta que la danza en la actualidad también busca ser utilizada como medio terapéutico, tiene como finalidad la

salud y el restablecimiento de la misma; comprendiendo que “La palabra griega *thrapeuin* significaba originalmente, además de curar y tratar, formar y educar” (Panhofer, 2013, p. 28).

La danza como herramienta terapéutica

La danza movimiento terapia, es una de las formas terapéuticas utilizada en estos tiempos, siendo esta una especialidad en psicoterapia, en donde se utiliza el movimiento como medio para promover la integración emocional, cognitiva y física del individuo. Esta terapia según Bernstein, (1979) “pertenece al grupo de las artes creativas en psicoterapia, y se define como el uso psicoterapéutico del movimiento y la danza dentro de un proceso que persigue la integración psicofísica del individuo” (Citado por Panhofer, 2013, p. 50).

Aunque los enfoques de intervención tienen como base teorías psicológicas, “la psicoterapia no es una práctica exclusiva de la psicología, razón por la cual es necesario diferenciarla de la intervención terapéutica realizada por otros profesionales” (Vargas, 2010).

Esta especialización psicoterapéutica que usa el movimiento corporal humano por medio de la danza para generar procesos de bienestar, cuestiona el rol del fisioterapeuta desde esta área, puesto que desde la ley 528 de 1999 el objeto de estudio de todo fisioterapeuta Colombiano es la “comprensión y manejo del movimiento corporal humano, como elemento esencial de la salud y el bienestar del hombre”.

Al no ser una práctica exclusiva del campo de la psicología, distintas áreas de la salud como la fisioterapia, también pueden realizar aportes o realizar intervenciones en psicoterapia, teniendo en cuenta la relación que existe entre los procesos que se llevan a cabo entre los estímulos internos y externos para posteriormente ser transformados en algo externo como lo es movernos.

Panhofer, (2013) en uno de los capítulos de su libro “el cuerpo en psicoterapia” plantea una frase que desde la fisioterapia en neurorehabilitación, debería ser razón de peso para plantear este tipo de intervención, desde el quehacer profesional; *“Solo donde hay vida hay movimiento, y la danza es movimiento, es la conexión entre el movimiento y la emoción”*, frase que trae a colación el objeto de estudio de la fisioterapia, pues comprender el movimiento y utilizarlo como herramienta terapéutica no debería ser una opción sino algo imprescindible desde la profesión. Comprender los procesos internos y la influencia de las emociones en el movimiento corporal es sumamente importante, pues de las emociones, radica la motivación y los cambios en el comportamiento motor.

Se dice que “no existe una danza terapéutica específica”, puesto que pueden existir son técnicas o métodos de utilización de la danza como herramienta terapéutica, de ahí que se derivan

diversos nombres para la utilización de esta en las intervenciones con diferentes poblaciones; pero “la danza se vuelve terapéutica cuando es utilizada por un especialista o un terapeuta, ya sea en población sana o con alguna patología” (Strassel et al. 2011, p. 50).

Este tipo de intervenciones son consideradas como estrategias efectivas en el tratamiento de diferentes patologías, entre ellas las demencias, aunque requieren mayor investigación, además de un enfoque desde la disciplina (fisioterapia en neurorehabilitación), puesto que esta terapia creativa ha sido utilizada para tratar personas desde problemas mentales, hasta enfermedades crónicas. Uno de los beneficios que se le aportan a la danza movimiento terapia son la mejoría en el estado de ánimo, la imagen corporal y el autoestima (Strassel et al. 2011, p. 50).

En las demencias algunos estudios concluyen que la terapia de danza “mejoró las habilidades de interacción entre las personas con demencia” además este tipo de también puede aumentar la amplitud de movimiento y la agilidad (Strassel et al. 2011, p. 50).

La danza movimiento terapia al ser parte de las terapias artísticas utiliza el movimiento como medio de expresión corporal, el cual cumple un papel fundamental en este tipo de intervenciones (Rodríguez, v. 2008). Según Halprin (2003): “El movimiento basado en las terapias artísticas expresivas trabaja en silencio, para activar sensaciones, sentimientos e imágenes hacia una acción externa, empleando una gran serie de artes creativas” (Citado por Rodríguez, 2008).

Esta estrategia terapeutica utiliza como recurso la expresión de movimiento de cada persona que lo practica, por eso es importante reconocer que al referirse a movimiento esta palabra “proviene del vocablo griego kinema, el cual indica presencia, ser, estar, hacer, en pocas palabras el movimiento es sinónimo de vida” (Agamez et al. 2002); es decir que este tipo de intervención trabaja desde lo que es el hombre, pues no se trata de aprender una coreografía o aprender a bailar de manera estereotipada, sino, trabajar sobre las capacidades de movimiento que presenta cada uno y explorar nuevas formas de movimiento, reconocer el cuerpo y trabajar con él, dando vida a quien lo practica.

Danza movimiento terapia en demencias

Panhofer, (2013) en su libro “el cuerpo en psicoterapia”, menciona los resultados de un estudio piloto realizado por Kowarzik (2003), sobre la implementación de un programa de movimiento y comunicación en personas con demencias; en esta investigación los resultados se ven reflejados en las conductas y comunicación entre las personas que lo practicaron.

Describían en los resultados, que tras la aplicación de la danza como herramienta terapéutica, le permitió a los pacientes redescubrir habilidades motoras, de canto y comunicación con las demás personas, además al repetirse semana tras semana permitía ganar confianza en la movilidad. Generó mayor empatía entre los compañeros, lo que permitió colaboración entre las mismas personas del grupo, y facilitó la toma de decisiones de las personas, tras actos de autorregulación.

Hokkanen, et al. en el 2008, realizaron un estudio controlado aleatorizado, en un hogar de ancianos con demencia, para el estudio realizado tomaron dos grupos escogidos aleatoriamente, uno al que le implementarían la DMT y otro el cual seguiría con las rutinas establecidas en el hogar; a ambos grupos realizaron pruebas (Mini-Mental State Examination), Word List savings score (percentage of the delayed recall compared with the third learning trial) and the Clock Drawing Test (maximum score 6) antes, durante y después de la aplicación de la danza movimiento terapia; en los resultados encontraron una mejoría en el grupo intervenido, en la capacidad viso-espacial y la planificación, mientras que el grupo de control permaneció sin cambios o se deterioró ligeramente. Además como conclusión mencionan que la DMT puede llegar a estimular las funciones visuales, la planificación y la memoria, aunque estos resultados no son concluyentes.

La danza movimiento terapia, es una de las terapias creativas que se recomienda en utilizar en la intervención en pacientes con demencias, según Rylatt, P (2012, p. 42-47) “la implementación de actividades de danza, drama, música y movimiento proporciona oportunidades para que las personas con demencia se involucren en la autoexpresión creativa, mejorando la comunicación, el placer, la alegría y el compromiso general con los demás”.

La atención de personas con demencias, presenta un nivel de dificultad y es un reto y una necesidad la implementación de estrategias terapéuticas que favorezcan el mantenimiento y el bienestar de aquellos que la padecen; en el artículo de Rylatt, P (2012, p. 42-47), como conclusiones, sugiera la implementación de intervenciones con enfoques artísticos, puesto que presentan una serie de beneficios para los pacientes. En este artículo “se recomienda que la terapia creativa se adopte en los servicios de atención convencional para pacientes con demencia”; de aquí la importancia de conocer, e investigar estrategias como la danza movimiento terapia, con el fin de aplicarlas teniendo en cuenta sus beneficios.

Control y Aprendizaje Motor

Control motor

El control motor es la capacidad interna, sean de estructuras o las funciones, que tiene todo individuo las cuales se activan con los diferentes factores externos, y permiten el movimiento corporal humano, viéndolo en este sentido, no es muy diferente a la danza, ya que el movimiento generado es la interpretación de lo que sucede a nivel interno gracias a los estímulos externos que cada persona encuentre suficientes para bailar. El control motor es definido “como la capacidad para regular o dirigir los mecanismos esenciales para el movimiento, y surge de la interacción entre el individuo, la actividad y el ambiente” (Cano y Collado, 2012, P. 97). Es decir que la función entendida como las estructuras corporales o funciones en los diferentes sistemas del organismo, deben estar en óptimas condiciones para que exista un adecuado control motor y así la persona presentar una independencia funcional y un adecuado funcionamiento; si desde la función existe alguna alteración como ocurre en las demencias, ya que la estructura cerebral, específicamente la corteza se ve alterada, el resto comienza a presentar fallas gradualmente generando por ultimo una discapacidad.

Es importante reconocer como nos movemos, o porque nos movemos de cierta forma, teniendo en cuenta la particularidad de cada persona, al momento de realizar cualquier análisis. En danza movimiento terapia esto es algo importante, aunque los análisis no buscan clasificar, o decir la forma correcta o normal en la que una persona debe moverse, sino por el contrario, le da libertad a las personas de expresarse, moverse como puedan, sientan o perciban el movimiento.

Aprendizaje motor

Es importante el aprendizaje motor en este tipo de intervenciones, ya que este se ve influenciado por ese control motor que permite y genera diferentes experiencias de movimiento. Según Agamez (2002) “el aprendizaje motor hace referencia a las relaciones entre el mundo interno de las personas, el mundo material y el mundo social, a través de la actividad motora”, esta interacción permanente entre el individuo la actividad y el entorno permiten que constantemente se genere una reestructuración entre la actividad y el comportamiento motor.

Otro autor como Shmidt define el aprendizaje motor como: “un conjunto de procesos asociados con la práctica o la experiencia que conlleva a cambios relativamente permanentes en la capacidad de respuesta de un individuo” (Citado por Cano y Collado, 2012, p. 117). Estos cambios permanentes en las conductas diferencia el aprendizaje motor de las simples mejoras en la ejecución de la habilidad motora que están siendo aprendidas (Cano y Collado, 2012 p. 117).

Por medio de la danza movimiento terapia, además de favorecer la comunicación, la activación del sistema cardiovascular y de la misma manera tener un impacto positivo sobre la cognición de las personas con demencias, la practica constante podría generar en ellos aprendizajes motores, tras nuevas experiencias de movimiento, que se dan en cada sesión; las personas al participar pueden redescubrirse a sí misma, explorar el movimiento dependiendo los estímulos recibidos, y comunicarse de manera no verbal.

En la investigación realizada por Rosler et al. en el (2002), se evaluaron las habilidades de aprendizajes de personas con enfermedad de Alzheimer, y utilizaron la danza como estrategia, siendo las lecciones diarias de vals por 30 minutos dadas por un terapeuta de danza. En el estudio se concluyó que “algunos aspectos del aprendizaje motor se conservan en la EA leve”, y “sugiere que hay potencial clínico incluso en pacientes con EA moderada para aprender nuevas habilidades motoras” (Rosler et al. 2002, p. 1155-1156). Los resultados que arrojó el estudio tras las evaluaciones, justifican la utilización de estrategias de intervención como la danza en este tipo de población, pues sugiere que los resultados de las intervenciones podrían impactar las actividades de la vida diaria de los pacientes incluso con enfermedad de alzhéimer moderada (Rosler et al. 2002).

Neurorrehabilitación

La neurorehabilitación, por muchos años se vio limitada a la actuación de los profesionales de la salud hasta el momento en que se establecían los daños neurológicos permanentes, antes, no se podía tratar a las personas, o no era oportuno diagnosticar o intervenir, lo que no permitía realizar una rehabilitación oportuna (Bayona, Bayona y León, 2011).

Afortunadamente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) tomó cartas en el asunto y definió la neurorrehabilitación como un proceso activo por medio del cual los individuos con alguna lesión o enfermedad pueden alcanzar la recuperación integral óptima que permita el desarrollo físico, mental y social, para integrarse a su entorno de la mejor manera posible (Bayona, Bayona y León, 2011).

Que la neurorrehabilitación sea un proceso activo, ha permitido el desarrollo científico, “principalmente en los llamados países desarrollados, donde evolucionó junto a otras ciencias como la neurología, la neurocirugía, la siquiatria, la ortopedia y otras más” (Bayona, Bayona y León, 2011).

Según García, Sánchez y Montoya en (2015) definieron la Neurorehabilitación como una “especialidad de la Fisioterapia que se encarga de la rehabilitación del movimiento corporal humano después de presentar lesiones neurológicas”. Por ende el papel de los fisioterapeutas especialistas en

neurorrehabilitación en pacientes con demencia, es fundamental, ya que las alteraciones neurológicas que presentan las personas alteran el movimiento corporal y no son reversibles; el diagnóstico y actuación debe ser oportuna y permanente para enlentecer el deterioro y brindar mayor calidad de vida.

Las intervenciones deben estar basadas en la evidencia, hecho que suscita la necesidad de investigar la aplicación de diferentes estrategias terapéuticas que favorezcan a esta población, como por ejemplo la danza movimiento terapia, ya que si bien es una especialidad en psicoterapia, como fisioterapeutas es mucho lo que se puede llegar a aportar al tema, ya que desde esta profesión el movimiento lo es todo, es la razón y el objeto de estudio.

En la rehabilitación de pacientes con demencia, en especial en enfermedad de Alzheimer el daño neuronal no es reversible, por lo que es fundamental la intervención temprana para reducir los síntomas y lentificar el deterioro.

En ellos la “La plasticidad neural o neuroplasticidad desempeña un papel muy importante cuando el cerebro se lesiona por enfermedad degenerativa” puesto que el objetivo de las intervenciones de neurorehabilitación en aquellas personas es generar nuevas vías neuronales, creando una respuesta favorable (Basco y Fariñas, 2013).

“El grado de recuperación dependerá de la edad, el área cerebral comprometida, la extensión de la lesión, la rapidez con la que se produce el daño, los programas de rehabilitación y los factores ambientales y psicosociales” (Basco y Fariñas, 2013). De ahí la importancia de la actuación oportuna de los neurorehabilitadores y la efectividad de las estrategias utilizadas, para lograr en ellos los cambios a nivel neuronal que permitan el desarrollo de capacidades o habilidades motoras necesarios para sortear las dificultades que día a día la discapacidad generada por la enfermedad provoca se vea mitigada o disminuida. Existen muchos estudios científicos que demuestran que la estimulación cognitiva o tratamiento no farmacológico es una medida terapéutica innovadora, clínicamente eficaz y útil, por lo que se convierte en un compromiso de los fisioterapeutas especialistas en neurorehabilitación hacer parte de la investigación y actuación en la intervención de esta población que actualmente está creciendo a nivel mundial. Puesto que “desarrollar programas para psicoestimular y rehabilitar el deterioro cognitivo en pacientes con déficits neurocognitivos ayuda a esta población a mejorar su funcionamiento social” (Basco y Fariñas, 2013).

Capítulo 3. Método

Tipo de estudio

Esta investigación es de tipo descriptivo pues permite caracterizar la intervención desde fisioterapia en neurorehabilitación por medio de la danza- movimiento- terapia, en las personas con demencia tipo Alzheimer; según Danhke (1989) los estudios de caracterización hacen parte de la investigación descriptiva en la medida en que estos estudios son realizados para hacer evidentes, características de personas, objetos, situaciones o fenómenos de interés. (Citado por Hernández, 2006, p. 102).

Método

El estudio es de tipo documental, puesto que estas investigaciones, se centran en la recopilación de datos existentes en forma documental, ya sea de libros, textos o cualquier otro tipo de documentos; su único propósito es obtener antecedentes para profundizar en las teorías y aportaciones, ya emitidas sobre el tema que es objeto de estudio, y complementarlas, refutarlas o derivar, en su caso conocimientos nuevos. (Muñoz, 1998, p. 93).

Unidades de análisis

El estudio se realizó a partir de unidades de análisis, ya que se extrajo información de diferentes documentos, como libros y artículos, para posteriormente ser analizada; esta información se buscó en diferentes fuentes con palabras claves que tenían relación con la danza- movimiento- terapia en demencia.

Criterios de inclusión: Artículos que hagan alusión a la danza terapia o danza movimiento terapia en personas mayores y demencias a partir del año 2000; literatura que aluda a demencias, ejercicio en demencia o en personas mayores, neurorrehabilitación, métodos de investigación, cuerpo, arte o arteterapia, psicoterapia, control motor y aprendizaje motor.

Criterios de exclusión: Artículos que hablen de biodanza, artículos de danza movimiento terapia o danza terapia años anteriores al 2000.

Instrumento:

La recolección de la información se realizó por medio de una matriz documental que permitió agrupar la información con relación al problema de investigación.

Tabla 4*Matriz documental*

Palabras claves	Tipo de documento/libro/ Base de datos	Autor-Año	Título	Tema	Hallazgos

Procedimiento

La investigación se inició con la identificación de palabras claves para la búsqueda de la información que permitiera el desarrollo de la misma, en esta búsqueda fueron identificadas las siguientes palabras claves tomadas de los DeCS de la BVS: Terapia a través de la danza, Terapia por medio del arte, Terapia complementaria, Danza movimiento terapia, Demencia, Personas mayores, Población de edad avanzada, Rehabilitación neurológica. Para el desarrollo de la investigación se identificaron diferentes bases de datos que permitirán la recolección de la información, entre ellas están: BVS, Revista Scielo, Revista Redalyc, Proquest, E-libro, Chohrane, Pubmed.

Posterior a la identificación de la base de datos, se realizó la matriz documental la cual permitió la recolección de artículos, agrupar o sistematizar la información por temas, para su posterior análisis y favorecer la elaboración del informe final.

Capítulo 4. Resultados

Para la búsqueda de la literatura que aportó al desarrollo de este trabajo, fueron identificadas las siguientes palabras claves tomadas de los DeCS de la BVS: Terapia a través de la danza, Terapia por medio del arte, Terapia complementaria, Danza movimiento terapia, Demencia, Personas mayores, Población de edad avanzada, Rehabilitación neurológica. Se identificaron además diferentes bases de datos que permitirán la recolección de la información, entre ellas están: BVS, Revista Scielo, Revista Redalyc, Proquest, E-libro, Chohrane, Pubmed.

El trabajo conto con 37 referentes bibliográficos entre libros y artículos, que contenían las palabras claves y que cumplían con los criterios de inclusión.

Durante la revisión de la literatura, inicialmente se encontraron 45 artículos que hablaban de danza movimiento terapia, los cuales fueron ubicados y revisados en la matriz; de estos se descartaron los que no evidenciaban la danza movimiento terapia en demencia o en persona mayor. Al final se seleccionaron 12 artículos y 2 libros que contenían las palabras claves o hacían alusión al tema, cumpliendo con los criterios de inclusión.

Durante la investigación se evidenció una brecha conceptual con respecto al tema, en donde desde la especialidad de fisioterapia en neurorehabilitación no se encontró ningún artículo, o literatura que tratara la danza movimiento terapia como herramienta de intervención en demencias, específicamente por enfermedad de Alzheimer, o en cualquier patología. Lo que dificulta la justificación desde fisioterapia en neurorehabilitación y los efectos de este tipo de intervención sobre el sistema neuronal, teniendo en cuenta los signos externos encontrados en este tipo de patología, como la cognición, comunicación y síntomas conductuales, los cuales podrían demostrar los posibles resultados de la aplicación de la danza como herramienta terapéutica; por lo que el presente trabajo se basa en un análisis desde las teorías de control y aprendizaje motor, siendo además una propuesta para futuras investigaciones que permitan comprobar la eficacia de la intervención desde fisioterapia en neurorehabilitación en personas con demencia tipo alzhéimer.

Como lo menciona Escalera (2016) “hoy en día existen diversidad de terapias no farmacológicas que aportan bienestar a las personas afectadas. Sin embargo, muchas de ellas no han comprobado su eficacia científicamente”, pues aunque algunos artículos mencionan la aplicación de danza movimiento terapia en demencias, son pocos los que realizan una evaluación que permita validar la aplicación desde la práctica profesional.

Son importantes las investigaciones futuras sobre este tipo de intervención en demencias, puesto que “el espacio arte terapéutico posibilita a las personas, decidir y reafirmarse como sujeto creador” (Escalera, 2016). Por eso, conocer el impacto que generan estas intervenciones es fundamental, al momento de justificar como esta estrategia permite utilizar recursos cognitivos, mejorar la independencia, crear y comunicarse; por lo que sus efectos requieren ser investigados con mayor rigurosidad.

Durante la búsqueda y recolección de información se observó que esta especialización psicoterapéutica es realizada en gran porcentaje por profesionales de psicología, y son escasos los profesionales de otras áreas de la salud que la realizan, además, el rol del fisioterapeuta no está establecido claramente desde esta especialidad, ya que no se encontraron investigaciones que permitieran realizar un análisis desde fisioterapia, y mucho menos desde fisioterapia en neurorehabilitación.

El envejecimiento de la población y el deterioro cognitivo que está ocasionando el síndrome demencial en personas de todo el mundo, debe ser para los profesionales de la salud un motivo de investigación, y para la fisioterapia en neurorehabilitación aún más, puesto que las estrategias terapéuticas que utilizan el arte, deben comenzar a ser vistas con mayor seriedad y evaluadas de tal manera, para que sea posible evidenciar los efectos de aplicación de estas estrategias artísticas en esta población.

Discusión

Tras la revisión de la literatura, no se encontraron artículos que mencionara los beneficios de la aplicación de la danza movimiento terapia como herramienta de intervención desde neurorrehabilitación, por lo que es importante reconocer que a partir de la brecha conceptual, lo planteado en este trabajo viene siendo una hipótesis sobre la posibilidad de aplicar este recurso terapéutico, en personas con demencia por enfermedad de alzhéimer analizado desde control y aprendizaje motor.

Se podría plantear que la danza movimiento terapia o danza terapia es un tipo de intervención artística que podría ser de gran ayuda para los fisioterapeutas especialistas en neurorehabilitación al momento de intervenir, teniendo en cuenta la relación que presenta esta intervención con los procesos cognitivos, ya que requiere un trabajo de atención, de percepción, e interpretación, además de brindar la posibilidad de explorar nuevas experiencias motrices, que favorecerían el trabajo de patrones motores fundamentales de movimiento, generando nuevos aprendizajes motores, ya que el movimiento se convierte en un medio de aprendizaje, que permite trabajar sobre la conciencia corporal generando una influencia sobre la representación a nivel cortical de cada una de las partes del cuerpo, lo que permite la nuevas conexiones neuronales, lo que favorecerá además los procesos internos que surgen a partir de la estimulación de diferentes sentidos como el oído y la vista, que requerirán de una interpretación y respuestas, teniendo en cuenta la influencia de la memoria emocional para este tipo de trabajo, permitiendo mayor conexión con el entorno, comunicación y evocación de recuerdos o emociones; pero, todo esto no se puede afirmar, ya que requiere mayor investigación y análisis por parte de los fisioterapeutas, con el fin de validar su aplicación e identificar con claridad los efectos que produce a nivel neuronal. La danza movimiento terapia como recurso terapéutico de intervención en demencias, tiene una relación más que directa con la fisioterapia, puesto que el movimiento corporal es el método de intervención y evaluación en este tipo de estrategia terapéutica. Para los fisioterapeutas colombianos el movimiento corporal humano es el objeto de estudio, por lo que esta herramienta más que una opción, podría ser parte esencial durante las intervenciones; comprender el cuerpo y el movimiento que se produce en las personas tras la aplicación de estímulos musicales, es algo que no puede quedar fuera de los conocimientos de todo fisioterapeuta especialista en neurorehabilitación.

“El movimiento del cuerpo humano es la clave de la danza, puesto que nace de la necesidad de exteriorizar nuestro mundo interior a través del cuerpo” (Ivelic, 2008). Todo lo que generan aquellos

estímulos musicales, buscan ser exteriorizados por quienes practican este tipo de intervención, y como resultado surge la danza, por eso el movimiento que se realiza durante la danza no solamente cumple una función de traslación, sino que busca expresar todo lo que la persona siente o percibe permitiendo crear e explorar sus capacidades de movimiento, siendo la atención un punto clave durante la intervención, pues requiere que la atención llevada a la sensación que produce el movimiento buscando generar cambios a nivel neuronal.

El movimiento que generan estas estrategias, para los fisioterapeutas se convierte en eje fundamental de la intervención, puesto que engloba el quehacer profesional, por eso es importante entenderlo, y saber que “movimiento” no solo se convierte en una palabra diciente por ser sinónimo de vida, sino que además resulta ser todo para el hombre, puesto que este utiliza el movimiento para todos los aspectos de la existencia, todo lo que es el hombre se transforma o trasmite en movimiento; además, el movimiento le permite al ser humano adquirir habilidades y destrezas, lo cual favorece su aprendizaje, la interacción y comunicación con los demás y su contexto (Agamez et al. 2002). En aquellas personas que son intervenidas a partir de la danza movimiento terapia se busca lograr una educación somática, dada por el aprendizaje a partir de la conciencia y las experiencias motrices.

Si la danza movimiento terapia utiliza el movimiento para brindar bienestar, esta se convierte en una forma diferente de intervenir a los pacientes con diversas patologías, entre ellas las demencias, dejando a un lado el método convencional. Es importante desde fisioterapia en neurorehabilitación observar y analizar este tipo de intervención no farmacológica perteneciente a las terapias creativas, desde los dos componentes grandes en neurorehabilitación como lo son el control y el aprendizaje motor, para así tener claridad de cómo podría funcionar la DMT visto más allá de las teorías psicológicas que la fundamentan, y entender porque sería una opción de intervención aplicable como especialidad fisioterapéutica.

Además de conocer el papel que cumple el fisioterapeuta especialista en neurorehabilitación en este tipo de psicoterapia, se requiere que como profesión de la salud, se atienda y de importancia a uno de los problemas de salud pública que actualmente están afectando en gran proporción a la población a nivel mundial, como son las demencias o también conocidas como deterioro cognitivo mayor; ya que este síndrome según la OMS, 2016 en el mundo ha incrementado de forma importante su incidencia, en donde la demencia por enfermedad de Alzheimer se presenta en mayor proporción, generando discapacidad en personas mayores del mundo.

Si se analiza la danza desde fisioterapia en neurorehabilitación se pueden tomar varios aspectos, empezando por el dominio corporal tomándolo desde la concepción de cuerpo que puedan tener las personas que padecen demencia, siendo el cuerpo subjetivo esa representación que se podría llegar a favorecer, además de conocer como a través del movimiento pueden manejar las emociones y generar una comunicación con los demás y el entorno; para esto, reconocer las expresiones y acciones motoras voluntarias de las personas, se convierte en eje fundamental de la intervención. En este tipo de intervención es importante la percepción y la interpretación de los diferentes estímulos externos e internos que de cada persona realiza, pues finalmente estos generarán ese movimiento voluntario que se convertiría en la danza, lo que tendría mayor conexión con todo lo que es el control motor de cada individuo, pues las acciones motrices voluntarias que se generan, le da la posibilidad de explorar el movimiento, teniendo en cuenta que la interpretación de los sentidos y las emociones, están directamente relacionado con el movimiento. La danza al generar además un trabajo cardiovascular sea de intensidad baja o moderada, favorecería los procesos cognitivos teniendo en cuenta los beneficios que se le otorgan a este tipo de intervención en la salud mental; también se podría decir que al trabajar con el cuerpo a partir del movimiento voluntario, se está generando un trabajando indirecto sobre los diferentes sistemas, lo que favorecería el desempeño de las personas en las actividades de la vida diaria, pues trabaja sobre los componentes que permiten lograr un adecuado control motor.

Uno de los aspectos que se alteran a medida que avanza la enfermedad además de la memoria, es la comunicación y desde el actuar profesional la comunicación cumple un papel importante, ya que para hablar, para escribir, para gesticular se requiere movimiento, y este tipo de intervención permite a las personas volver a comunicarse con el medio que los rodea, y hasta con su propio ser, ya que las personas deben generar conciencia de su cuerpo, de sus capacidades de movimiento y esto permite adquirir nuevas experiencias motrices favoreciendo así su aprendizaje motor.

Este recurso terapéutico hace parte de las artes creativas, y al ser un arte tiene una relación directa con las funciones cerebrales, teniendo en cuenta el control que ejerce la mente sobre el movimiento, ya que es este un producto cerebral, puesto que el cerebro es el que permite que cada movimiento sea realizado de manera inteligente, de darle un significado y una interpretación, ahí podría hablarse de la percepción que se genera y como todos esos procesos internos son facilitadores en el control motor al ser influenciado por un estímulo externo como lo es la música o el sonido dado por el contexto que se genera durante las intervenciones en danza movimiento terapia. Para lograr ese control motor se debe favorecer la utilización de diferentes sentidos, comenzando por la

audición, la visión y el sistema vestibular; toda la información que recibe el cerebro debe entrar por los diferentes canales sensoriales, para después ser interpretados y generar una respuesta ante el estímulo; y el arte actúa de igual manera, pues es la expresión de una realidad interna y no puede separarse de lo que es el hombre, el arte actúa sobre el cerebro emocional, surge de él, y las emociones son fundamentales en el aprendizaje, la motivación genera mayores procesos atencionales, lo que a su vez permitirá un mayor control motriz en el desarrollo de la actividad motora empleada durante las intervenciones por medio de la danza y esto permitirá que el aprendizaje motriz se dé con mayor eficacia, puesto que este se ve influenciado por ese control motor que permite y genera diferentes experiencias de movimiento (Citado por Ayala, 2009). Como mencionaba Llinás (2009) “el arte es la expresión creativa del sistema nervioso”; por lo que este no es algo ajeno al ser humano, sino que nace de él, de ahí la importancia de conocer la expresión artista que manifiesta cada persona que es atendida; la danza es arte e inherente de cada persona, en donde se manifiesta el ritmo innato en cada uno, y aunque no es percibido en muchas ocasiones, se puede decir que las personas danzan todo el tiempo; pues danzar es una manifestación natural y única del hombre, el ritmo existe en el cuerpo humano desde lo más microscópico hasta lo macroscópico, ya que el movimiento no es solo la manifestación externa o lo que percibimos del otro, sino también todo aquello que sucede internamente (Citado por Ayala, 2009).

Desde la fisioterapia en neurorehabilitación se evidencia la necesidad de comprender el efecto de la danza-movimiento-terapia en personas con demencia por enfermedad de alzhéimer, y la posibilidad de investigar una estrategia terapéutica diferente. La falta de investigación por parte de los profesionales, ha generado que este tipo de intervenciones sean desaprovechadas y poco valoradas en el campo rehabilitador.

Las intervenciones no farmacológicas toman gran peso en la rehabilitación desde fisioterapia, siendo el ejercicio aeróbico una de las intervenciones a la que se le atribuyen múltiples beneficios en el campo de salud mental, pero sigue existiendo una necesidad de generar nuevas estrategias en neurorehabilitación, que provoquen un efecto positivo tanto a nivel cognitivo, emocional y físico; lo que amplía la lista de opciones de intervenciones no farmacológicas o terapias complementarias capaces de retrasar el proceso degenerativo, además de favorecer la plasticidad neuronal manteniendo las capacidades cognitivas y físicas de quienes lo padecen.

Conclusiones y Recomendaciones

La falta de investigaciones puede generar diferentes cuestionamientos, como por ejemplo, ¿cuál es el papel del fisioterapeuta en la danza movimiento terapia?, ¿qué análisis se puede dar desde fisioterapia en neurorehabilitación al aplicar esta intervención?, ¿desde el campo de fisioterapia como se evaluaría? o ¿qué criterios permitirán a los fisioterapeutas utilizar la danza en pacientes con demencias? y surgirán muchas más inquietudes, puesto que es escasa la información obtenida al respecto.

Los fisioterapeutas tienen un gran portafolio de posibilidades de intervención, y campos de acción, pues el ser humano precisa del movimiento, y esta herramienta terapéutica permite trabajar sobre él; por eso es importante estudiar y comprender como y porque se mueve cada persona, que lo motiva y que a nivel cognitivo o emocional permite que personas con demencia, a pesar de estar presentando un deterioro cognitivo, se mantengan estables por un periodo de tiempo, disminuyendo la velocidad en la que avanza la enfermedad y generando mayor bienestar físico y mental.

Para responder a la pregunta de investigación aún queda un camino que recorrer, puesto que existen vacíos debido a la falta de investigaciones escritas por fisioterapeutas que utilicen el arte como herramienta terapeuta, específicamente la danza. Esta investigación finalmente es una propuesta, en la cual aún queda pendiente aplicar la estrategia de intervención y comprobar los efectos de la misma.

La importancia de investigar e intervenir a la población que padece el síndrome demencial, se debe al aumento global que se ha venido presentando, y que afecta no solamente a quienes lo padecen, sino a la comunidad en general; como lo menciona Escalera, M. 2016, “La Enfermedad de Alzheimer, a nivel social también significa un impacto en los recursos socioeconómicos. Como profesionales debemos ser consecuentes y contribuir con tratamientos eficaces, aplicados con el rigor del método científico para validar nuestra práctica profesional”. Por lo tanto, existe un amplio campo de investigación, y el fisioterapeuta especialista en neurorrehabilitación, no puede ser ajeno a las necesidades que surgen día a día de investigar y validar las diferentes estrategias de intervención.

Por último, las conclusiones no van más allá de un análisis de la información recolectada durante la investigación, pues no se puede afirmar que este tipo de intervención favorecerá a todas las personas con demencias o que es esta la mejor estrategia de intervención, pero era necesario generar este espacio, para cuestionar el trabajo que como fisioterapeutas se está realizando en este

campo. Es importante la creación de nuevas estrategias de intervención no farmacológicas y realizar investigaciones que den solución a todas las dudas que surgen con respecto al tema.

Referencias

- Agamez, J; et al. (2002). *Cuerpo y movimiento perspectiva funcional y femenológica*. Manizales: Universidad Autónoma de Manizales.
- Alberca, R; Lopez, S. (2002). *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. Editorial medica panamericana.
- Arroyo, E; Poveda, J; Díaz, M; Chamorro, J. (Junio 2012). Técnicas de rehabilitación neuropsicológica en demencias: hacia la ciber-rehabilitación neuropsicológica. *Pensamiento Psicológico*, 10(1), 107-127. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-89612012000100008
- Ayala, R. (Marzo 2009). "el arte es una expresión del cerebro que se utiliza para comunicar". Entrevista concedida por el Dr. Llinás. *Polemíkos*.
- Basco, L; Fariñas, S. (Enero 2013). Neuroplasticidad y psicoestimulación en enfermos de Alzheimer, *Researchgate*. doi: 10.5538/1137-1242.2013.53.39
- Bernardi, R; Defey, D; Garbarin, A; Tutte, J; Villalba, L. (Diciembre 2004). Guía clínica para la psicoterapia. *Revista de Psiquiatría del Uruguay*, 68(2), 99. Recuperado de http://www.spu.org.uy/revista/dic2004/02_guia.pdf
- Bisbe, M; Santoyo, C; Segarra, V. (2012). *Fisioterapia en Neurología*. Editorial medica panamericana.
- Cano, R; Collado, S. (2012). *Neurorehabilitación*. Editorial medica panamericana.
- Cifuentes, A. (Diciembre 2007). Construcción del sujeto en la danza. *Hallazgos*, 8, 195-209.
- Costa, C; et al, (Abril-Junio 2012). Benefícios da estimulação perceptual corporal no esquema corporal de idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 15(2), 353- 364. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403838796017>
- Dickson, D; Weller, R. (2012). *Neurodegeneración: Patología molecular de la demencia y los trastornos del movimiento*. Editorial medica panamericana
- Escalera, M. (2016). *El Arteterapia como recurso terapéutico para el bienestar psicológico frente a los trastornos psicológicos de la Enfermedad de Alzheimer*. Universidad de Valladolid, Madrid.
- Farina, N; Rusted, J; Tabet, N. (Agosto 2013). The effect of exercise interventions on cognitive outcome in Alzheimer's disease: a systematic review. *International Psychogeriatrics*, 26 (1), 9-18. doi: 10.1017/S1041610213001385.

García, N. Sánchez, D. Montoya, O. (2015). Estrategias de intervención de Fisioterapia en neurorehabilitación utilizadas en Colombia: Revisión Bibliográfica. *Revista Movimiento Científico* 9(1), 60-66. Recuperado de

<http://revistas.iberamericana.edu.co/index.php/Rmcientifico/article/view/857>

Gomes, A; Marques, A. (2015). O benefício da dança sênior em relação ao equilíbrio e às atividades de vida diárias no idoso. *ABCS Health Sciences*, 40(1), 16-21. doi: <http://dx.doi.org/10.7322/abcs.hs.v40i1.698>

Gómez, J. Sanz, M. Sánchez, E. (2001). *Neurología*. Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Guzman, A; Hughes, J; James, I; Rochester, L. (Diciembre 2012). Bailando como una intervención psicosocial en los hogares de cuidado: una revisión sistemática de la literatura. *Revista internacional de psiquiatría geriátrica*, 28, 914-924. doi: 10.1002 / gps.3913

Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Hokkanen, L; et al. (Abril 2008). Dance and movement therapeutic methods in management of dementia: a randomized, controlled study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56, 771-772. doi: 10.1111/j.1532-5415.2008.01611.x

Ivelic, R. (2008). El lenguaje de la danza. *Aisthesis*, (43), 27-33. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163219835002>.

Kumar, V; Cotran, R; Robbins, S. (2005). *Patología humana*. Editorial ELSEVIER.

Marín, J (2008). Delirium y demencia. *Revista Española de Geriatria Gerontología*. (43) 42-6. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf-X0211139X08345279-S300>

Micheli, F; Fernández, M. (2010). *Neurología*. Editorial medica panamericana

Muñoz, C. (1998). *Como elaborar y asesorar una tesis de investigación*. Editorial PEARSON.

Nascimento, C; Teixeira, C; Gobbi, L; Gobbi, S; Stella, F. (Mayo- Junio 2012). Efeitos do exercício físico sobre distúrbios neuropsiquiátricos e atividades instrumentais da vida diária em mulheres com doença de Alzheimer: um ensaio clínico controlado. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 16(3), 197-204. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22499405>

Panhofer, H. (2013). *El cuerpo en psicoterapia: teoría y práctica de la danza movimiento terapia*. Editorial gedisa.

Pérez, C. (2008). Sobre la definición de la Danza como forma artística, *Aisthesis*, (43), 34-49. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1632/163219835003.pdf>

Phillips, C; Baktir, M; Das, D; Lin, B; Salehi, A. (Julio 2015). The link between physical activity and cognitive dysfunction in alzheimer disease. American Physical Therapy Association, 95 (7). doi: 10.2522 / ptj.20140212

Reyes, R; et al, (Enero 2016). Calidad de vida y demencia. Archivo Médico de Camagüey, 20(1), 76-85. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211144163011>

Rodríguez, M. (Diciembre 2001). La danza en la musicoterapia. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 42, 77-90.

Rodríguez, V. (Noviembre 2008). El mejoramiento de la salud a través de la expresión corporal: un enfoque holístico. Reflexiones, 87(1), 127-137 recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72912553009>

Rosler, A; et al. (Diciembre 2002). Skill learning in patients with moderate Alzheimer's disease: a prospective pilot-study of waltz-lessons. International journal of geriatric psychiatry, 17, 1155-1156. doi: 10.1002/gps.705

Rylatt, P (Abril 2012). The benefits of creative therapy for people with dementia. Nursing Standard. 26 (33), 42-47. doi: 10.7748/ns2012.04.26.33.42.c9050

Strassel, J; Cherkin, D; Steuten, L; Sherman, K; Vrijhoef, H. (Mayo-Junio 2011). A Systematic Review of the Evidence for the Effectiveness of Dance Therapy. Alternative therapies, 17 (3). Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22164813>

Vargas, M. (Julio- Diciembre 2010). Concepto de psicoterapia en psicología clínica. Revista de psicología Universidad de Antioquia, 2 (4). Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsua/v2n2/v2n2a3.pdf>

Vella, G. Torres, E. (Mayo-Agosto 2012). Desarrollo de un instrumento de observación en danza movimiento terapia. Papeles del Psicólogo, vol. 33, núm. 2, pp. 148-156.

Wengrower, H; Chaiklin, S (2008). La vida es danza. Editorial gedisa