

BENEFICIOS TERAPÉUTICOS DE LA DANZA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD
DE PARKINSON.

CLAVE DEL PROYECTO: CIN2017A10027

PREPARATORIA ÀNGELA SEGOVIA DE SERRANO (6833)

ASESORES:

C.D. ADRIÁN HERNÁNDEZ RAUDA
M. EN C. LUIS MARTÍN LARA MELO

AUTORAS:

MALDONADO LUNA DENISSE VIANEY
PÉREZ DÍAZ AIDÉ YARETH
RESÉNDIZ SÁNCHEZ VALERIA

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

CIENCIAS BIOLÓGICAS, QUÍMICAS Y DE LA SALUD.

DICIPLINA:

CIENCIAS DE LA SALUD.

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

DOCUMENTAL.

LUGAR Y FECHA:

SAN PEDRO BARRIENTOS, TLANEPANTLA ESTADO DE MÉXICO

FEBRERO 2017

ÍNDICE TEMÁTICO:

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN 6

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 6

METODOLOGÍA 18

RESULTADOS 19

CONCLUSIONES 20

APARATO CRÍTICO 21

Resumen ejecutivo

El Parkinson es una enfermedad crónica que afecta principalmente las capacidades motrices del ser humano, al principio solo se diagnosticaba en pacientes mayores a 60 años, pero a través del tiempo se ha presentado en personas más jóvenes. Hasta la fecha no se ha encontrado una cura para esta enfermedad, solamente existen tratamientos y medicamentos para evitar que avance periódicamente.

En esta investigación queremos proponer a la danza con beneficios terapéuticos para pacientes con mal de Parkinson y así delimitar nuestro **planteamiento del problema**: ¿Cuáles son los beneficios terapéuticos de cualquier tipo de danza en pacientes con Parkinson? apoyándonos en las teorías médicas y experiencias a través de dicha práctica artística, ejemplo presente sería la consideración de que “El Parkinson es un trastorno del sistema nervioso central que se caracteriza por la pérdida de neuronas de la sustancia negra, encargadas de la producción de dopamina, un mensajero químico o neurotransmisor que participa en la actividad coordinada de los músculos y del movimiento” B. E. García (Fundación Parkinson, 2012). Por lo tanto “Sin los niveles adecuados de dopamina aparecen el temblor, la rigidez, la lentitud de movimiento y la inestabilidad postural, entre otros síntomas, afectando, aquellas zonas encargadas de coordinar la actividad, el tono muscular y los movimientos. Con el tiempo, origina un menoscabo progresivo no sólo de las capacidades motoras, también, en algunos casos, de la función cognitiva y autónoma y de la expresión de las emociones.” E.P.Domingo (Libro blanco de Parkinson en España, 27 Febrero de 2005)“.

Para el tratamiento y mejora de esta inestabilidad se recomiendan terapias que integren el patrón espacial, el ritmo, la sincronización a los estímulos externos, el equilibrio y la coordinación de todo el cuerpo. Para los individuos expuestos a enfermedades degenerativas, la danza puede ser una oportunidad para ejercer el control sobre el espacio personal y recuperar un sentido de dominio y propiedad sobre los movimientos del cuerpo.

Resumen

La danza ayuda al cerebro a generar nuevas rutas de pensamiento, es una estimulación no solo que contempla el arte , con esta investigación enfocamos esa cultura que retoma desde épocas donde no solo se apreció en el ámbito tributario , en la actualidad es reconocida como un apoyo para la salud y los tratamientos médicos , el uso disminuido de fármacos ,para una estabilidad de liberación química neurotransmisora natural .Gracias a los aportes que brinda la danza como fin terapéutico de enfermedades ,con la presencia de desgaste o ausencia de tales sustancias., se establece que al practicar esta dinámica existe una mejora de comunicación, memoria y atención. Confesamos que nuestro fin en un inicio era enfocarnos más en el aspecto “danza “, pero si bien, al investigar sobre tal, descubrimos la maravilla que fomenta la práctica de algún deporte.

Nuestro objetivo principal es buscar la apreciación a la danza en todo ámbito, y el problema es que no se reconoce socialmente la importancia de dicha actividad , para ello el que respaldemos un lado clínico que beneficia a los pacientes que padecen de estos problemas ,nos da un punto favor para aumentar la práctica y bien un conocimiento previa a la sociedad que aun esta escasa de información sobre estas oportunidades , y que si bien se informen que existen enfermedades que tienen un progreso a temprana edad , para ello se menciona lo que se debe hacer para disminuir ese lapso de proximidad a padecer estos trastornos.

Summary

The dance helps the brain to generate new routes of thought, is a stimulation not only that contemplates the art, with this research we focus that culture that picks up from times where not only it was appreciated in the tax field, at the moment it is recognized like a support For health and medical treatments, decreased use of drugs, for a natural neurotransmitter chemical release stability. Thanks to the contributions that dance provides as a therapeutic end of diseases, with the presence of wear or absence of such substances. Establishes that in practicing this dynamic there is an improvement in communication, memory and attention. We confess that our aim at the beginning was to focus more on the "dance" aspect, but while, in researching it, we discover the wonder that encourages the practice of a sport.

Our main objective is to seek appreciation for dance in all spheres, and the problem is that the importance of this activity is not recognized socially, for which we support a clinical side that benefits the patients suffering from these problems, gives us A favor to increase the practice and a prior knowledge to society that is still scarce information on these opportunities, and that although there are reports that there are diseases that have a progress at an early age, it is mentioned what is due Do to reduce that period of proximity to suffer these disorders.

Introducción

El Parkinson es una enfermedad crónica que afecta principalmente las capacidades motrices del ser humano, hasta la fecha no se ha encontrado una cura para esta enfermedad, solamente existen tratamientos y medicamentos para evitar que avance periódicamente. En esta investigación queremos proponer a la danza como un beneficio terapéutico para pacientes con mal de Parkinson y así delimitar nuestro **planteamiento del problema**: ¿Cuáles son los beneficios terapéuticos de cualquier tipo de danza en pacientes con Parkinson?

Y así nuestro **objetivo general** sea analizar y comprender los daños neurológicos causados por la enfermedad del Parkinson promoviendo a la danza como terapia para dicha enfermedad.

Fundamentación teórica:

La enfermedad de Parkinson fue descrita originalmente por un médico británico, que la nombro como "la parálisis temblorosa, ponencia que expone los síntomas principales de la enfermedad definiendo su gama de síntomas, distribución en la población y las posibilidades de cura". Parkinson, J. (1817).

Retomando dicha aportación cualitativa mencionamos un tipo de trastorno del movimiento, por lo tanto se integran las características de los presentes síntomas así como sus posibles curas o tratamientos para la prevención o disminución de tal.

Los trastornos neurológicos pueden presentar un cuadro clínico similar al mal de Parkinson, lo que hace difícil de distinguir, sobre todo en fases iniciales de la enfermedad., pero es común su presencia cuando las células nerviosas (neuronas) no producen cantidad suficiente de una sustancia química importante en el cerebro conocida como dopamina. Algunos casos son genéticos, pero la mayoría no se presenta entre miembros de una misma familia. Sin la dopamina, las células que controlan el movimiento no pueden enviar mensajes a los músculos. Esto hace que sea difícil controlarlos. En general, para el diagnóstico es necesario identificar 2 de los 3 principales síntomas (temblor en reposo y rigidez), asociados con una mejoría con el

uso de medicamentos específicos para la enfermedad de Parkinson. No siempre el cuadro clínico es suficientemente claro para establecer el diagnóstico.

Los métodos para la prevención de enfermedades degenerativas como la ya mencionada, se manifiestan con el fin de obtener un aumento en la concentración de sustancias químicas, que fomentan el crecimiento de las células nerviosas. Cuando practicamos la danza se exige recordar pasos y secuencias, estimulando así el poder mental mejorando la memoria.

Muchos investigadores creen que una combinación de estos cuatro mecanismos - daño oxidativo, toxinas ambientales, predisposición genética y envejecimiento acelerado - finalmente se identificarán como causas de la enfermedad, como tal no hay un método preventivo con una validación científica que reduzca el riesgo de aparición de trastornos como demencia. Se ha reportado que las personas que practican el baile de salón al menos dos veces por semana son menos propensas a sufrir de demencia. Esto brinda esperanzas en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer, ya que el baile estimula la actividad pre frontal y temporal y a mejora las habilidades de comunicación, la memoria y la atención.

En la danza interviene la memoria a corto y a largo plazo, necesarias para recordar la secuencia de movimientos; se requiere también de percepción visual, percepción auditiva, coordinación motriz, equilibrio, comunicación, empatía para predecir los movimientos del otro, los movimientos de la pareja o del grupo.

Por lo tanto nos enfatizamos a la **Hipótesis** recalcando los beneficios terapéuticos de la danza en pacientes con Parkinson, los cuales son el mejoramiento en coordinación, equilibrio, capacidad para caminar, mejoramiento cognitivo y muscular, así como apoyo emocional, para el mejoramiento de estos mecanismos ausentes.

Un estudio de la Escuela de Medicina Albert Einstein, en Estados Unidos, descubrió que las personas mayores que practican danza se ven menos afectadas por el deterioro de su función mental que quienes realizan otras actividades. Todo parece indicar que, para prevenir la demencia senil o enfermedades degenerativas como el Parkinson Alzheimer, bailar resulta ser muy eficaz.

Entre las actividades físicas estudiadas por el equipo de neurobiólogos de esta prestigiosa universidad como nadar, caminar o hacer gimnasia, la danza demostró ser la única que reduce significativamente el riesgo de desarrollar demencia senil: practicada con regularidad, reduce esta posibilidad en 76%, el doble de la lectura.

Los neurólogos utilizan un sistema de clasificación para establecer en qué momento de la evolución de la EP (Enfermedad de Parkinson) está el afectado. Se le denomina Estadíos de Hohen y Yhar:

Estadío I: el afectado mantiene aún una postura erecta y conserva su expresión facial. Pueden aparecer síntomas en un solo lado del cuerpo, como temblores en una extremidad y dificultades de movilidad fina. Al caminar pueden que se arrastren un poco los pies y que el braceo haya disminuido. También puede aparecer rigidez y discinesias.

Estadío II: La alteración postural comienza a ser más evidente, comenzando a encorvarse hacia delante. La expresión facial aparece ya afectada. La realización de las actividades de la vida diaria se complica por la aparición de la bradicinesia. Comienza a manifestarse la alteración del equilibrio. Pueden aparecer síntomas depresivos u otros síntomas secundarios a la toma de medicación.

Estadíos III y IV: los síntomas se agravan; la dificultad para caminar y mantener el equilibrio puede ser importante. Suelen provocar caídas al pararse o girar. Las sensaciones dolorosas y la fatiga se incrementan. Aparecen dificultades en la comunicación. Surgen síntomas en relación con los fármacos, como los fenómenos on-off, discinesias y problemas de insomnio, alucinaciones, cuadros confusionales, etc.

Estadío V: Necesita ayuda de una tercera persona para todo tipo de actividad. Pasa mucho tiempo sentado o tumbado en la cama (riesgo de ulceraciones). Las alteraciones del lenguaje se acentúan.

PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD

La progresión de la enfermedad varía mucho en función de cada paciente. Aunque es una enfermedad progresiva, el tratamiento farmacológico junto con las terapias rehabilitadoras, pueden ralentizar el avance y disminuir la intensidad de la sintomatología, consiguiendo mejorar su calidad de vida.

Los daños neurológicos que puede sufrir pacientes con esta enfermedad son: cambios neurológicos, como demencia, cambios en el sueño, depresión, ansiedad, mala memoria, alucinaciones, psicosis, pérdida del olfato, estreñimiento, dificultad para orinar, impotencia, razonamiento lentificado y apatía.

Las complicaciones de la enfermedad de Parkinson ocurren en personas que desarrollan demencia o discapacidad física grave. Neumonía, caídas y aspiración de alimentos son complicaciones que pueden ocurrir en los estadios más avanzados y que pueden llevar a la muerte. En general, sin embargo, el paciente con Parkinson no tiene la expectativa de vida menor que el resto de la población. El gran problema del Parkinson es la gran pérdida de calidad de vida.

La progresión de la enfermedad de Parkinson es muy variable y no hay síntomas o signos que permitan predecir con exactitud cómo evolucionará la enfermedad a largo plazo en cada paciente. Sin embargo, la revisión de algunos estudios puede proporcionarnos una amplia visión sobre la evolución de la enfermedad de Parkinson.

La dopamina no es la única sustancia química afectada por el mal del Parkinson, pues nuestro cuerpo produce otros neurotransmisores que también son dañados como por ejemplo:

Serotonina: La serotonina es una sustancia química producida por el cuerpo humano, que transmite señales entre los nervios, funciona como un neurotransmisor. Es considerada por algunos investigadores como la sustancia química responsable de mantener en equilibrio nuestro estado de ánimo, por lo que el déficit de serotonina conduciría a la depresión.

Se piensa que la serotonina se encuentra particularmente implicada en la contracción del músculo liso, la transmisión del impulso entre nervios, regulación de los procesos circadianos del cuerpo y, contribuye al bienestar y felicidad.

GABA: es un neurotransmisor inhibitor importante para la plasticidad de la corteza motora frontal, una región del cerebro involucrada en la planificación, el control y la ejecución de movimientos involuntarios. El nivel de GABA puede ser clave en la corteza motora para realizar las conexiones neuronales que constituyen la base celular del aprendizaje y la memoria.

ACETILCOLINA: La Acetilcolina es una molécula que se produce en las neuronas y que es necesaria para que pueda transmitirse el impulso nervioso tanto a nivel del sistema nervioso central como periférico. Constituye uno de los neurotransmisores más importantes, siendo el principal neurotransmisor del llamado sistema colinérgico. Efectos de la acetilcolina en el sistema nervioso central La acetilcolina es liberada por una gran cantidad de neuronas en el sistema nervioso central, especialmente en las que están relacionadas con funciones como el despertar, mantener la vigilia y la atención, así como en los procesos relacionados con la capacidad de percibir las distintas sensaciones y tomar decisiones en función de las mismas.

En el sistema nervioso periférico, la acetilcolina es el neurotransmisor responsable de que pueda llevarse a cabo la actividad muscular.

Los nervios que llegan a los músculos liberan acetilcolina en la unión neuromuscular, una vez que esta molécula se une a su receptor es capaz de activar unos canales que se encuentran en la membrana de las células musculares que llevan a la entrada de sodio a la célula, esto origina una serie de cambios químicos que activan los filamentos del musculo para que se deslicen unos sobre otros produciéndose así la contracción muscular y por lo tanto el movimiento.

GLUTAMATO: Es el principal mediador de la información sensorial, motora, cognitiva, emocional e interviene en la formación de memorias y en su recuperación, estando presente en el 80-90% de sinapsis del cerebro.

Por si es poco mérito todo esto, también interviene en la neuroplasticidad, los procesos de aprendizaje y es el precursor del GABA –el principal neurotransmisor inhibitorio del sistema nervioso central.

El mal del Parkinson afecta principalmente las capacidades motrices del cuerpo humano, los daños físicos principales son:

Dificultad para tragar y masticar: Los músculos que se usan para tragar podrían funcionar con menor eficiencia en las etapas tardías de la enfermedad. Los alimentos y la saliva podrían acumularse en la boca y el fondo de la garganta, lo que podría ocasionar ahogo o babeo.

Problemas para dormir: dificultad para permanecer dormido por la noche, sueño intranquilo, pesadillas y sueños emotivos y somnolencia o inicio súbito del sueño durante el día.

Problemas con el equilibrio y la marcha

Músculos rígidos: La rigidez y falta de movimiento normal asociados con la enfermedad de Parkinson a menudo causan calambres musculares, especialmente en las piernas y los dedos de los pies. Los masajes, las elongaciones y aplicar calor pueden ayudar con estos calambres.

Achaques y dolores musculares: contracciones musculares sostenidas que causan posiciones forzadas o retorcidas.

Presión arterial baja al levantarse

Postura encorvada: dolor de los músculos y las articulaciones debido a la rigidez y a las posturas anormales a menudo asociadas con la enfermedad.

Sudoración y no ser capaz de controlar la temperatura corporal

Problemas de la piel: la piel de la cara se puede volver grasosa, particularmente la frente y los lados de la nariz. El cuero cabelludo también puede volverse grasoso y producir caspa. En otros casos, la piel puede volverse muy seca.

Parpadeo lento

Dificultad para deglutir

Habla más tranquila y lenta, y voz monótona: se caracterizar por hablar en una voz muy bajita o en un tono monótono. Algunas pueden vacilar antes de hablar, arrastrar las palabras o hablar demasiado rápido.

Falta de expresión facial (como si estuviera usando una máscara)

Problemas urinarios o de estreñimiento: se deben al funcionamiento incorrecto del sistema nervioso autónomo, que se encarga de regular la actividad del músculo liso.

Disfunción sexual: puede causar disfunción sexual debido a sus efectos sobre las señales nerviosas del cerebro. La depresión relacionada con la enfermedad de Parkinson o el uso de ciertos medicamentos también puede causar disminución del deseo sexual y otros problemas.

Los problemas de movimiento pueden abarcar:

Dificultad para iniciar el movimiento, como comenzar a caminar o pararse de una silla

Dificultad para continuar el movimiento

Movimientos lentos

Pérdida de movimientos pequeños o finos de la mano (la escritura puede volverse pequeña y difícil de leer)

Dificultad para comer

Los síntomas de agitación (temblores):

Generalmente ocurren cuando las extremidades no se están moviendo; lo que se denomina temblor en reposo.

Ocurre cuando se extiende el brazo o la pierna.

Desaparecen al moverse.

Pueden empeorar cuando usted está cansado, excitado o estresado.

Puede provocar frotamiento involuntario del pulgar y dedos de la mano (temblor del rodamiento de la píldora).

Finalmente, pueden ocurrir en la cabeza, los labios, la lengua y los pies.

Otros síntomas pueden ser:

Ansiedad, estrés y tensión

Confusión

Demencia

Depresión

Desmayo

Pérdida de la memoria

Esta es una patología crónica que, de momento, no tiene curación. El objetivo del tratamiento es reducir la velocidad de progresión de la enfermedad, controlar los síntomas y los efectos secundarios derivados de los fármacos que se usan para combatirla. Algunos de los tratamientos que se utilizan son los siguientes:

Tratamiento farmacológico

Los fármacos más utilizados son:

Levodopa: se considera el más eficaz contra los síntomas motores, especialmente la rigidez y la bradicinesia. Puede tener efectos secundarios como náuseas, vómitos, hipotensión, somnolencia, pesadillas y alucinaciones.

Selegilina: bloquea una de las vías de metabolización de la dopamina, lo que provoca un aumento de la producción de esta en el núcleo estriado del cerebro.

Anticolinérgicos: son los primeros que se usaron en el tratamiento del Parkinson, y los síntomas que mejor alivia son la rigidez y la bradicinesia. En los últimos años se ha desaconsejado su uso debido a los efectos secundarios que puede producir, como

sequedad de boca, estreñimiento, visión borrosa, alteraciones cognitivas y retención urinaria.

Amantadina: reduce la intensidad de las discinesias, aunque puede producir edemas maleolares, confusión e insomnio.

Tratamiento quirúrgico: La cirugía pretende actuar sobre la parte dañada del cerebro. Sólo está indicada en un 5 por ciento de los pacientes y es efectiva si están bien seleccionados. Los criterios de inclusión para intervención quirúrgica contemplan incapacidad funcional muy grave, ausencia de demencia, edad inferior a 70 años y diagnóstico confirmado. Entre las técnicas quirúrgicas que se utilizan para aliviar los síntomas de Parkinson se encuentra la palidotomía y la estimulación eléctrica.

Las dos técnicas son efectivas y su elección se hace en función de la dependencia clínica del paciente. Los beneficiarios son los pacientes con discinesias causadas por la medicación o con enfermedad avanzada que no responden bien al tratamiento farmacológico.

Subtalamotomía

Otra técnica consiste en eliminar la zona del cerebro dañada mediante la implantación de un marcapasos en el área afectada para generar un campo eléctrico. La subtalamotomía también podría convertirse en una técnica alternativa a la estimulación cerebral profunda en los casos que no responden a los fármacos y que no son buenos candidatos para la implantación de los electrodos por rechazo psicológico u otros motivos. Por otra parte, en la actualidad se trabaja en la aplicación de una cirugía bastante controvertida que consiste en el implante de células fetales en el cerebro, es decir, sustituir las células muertas por otras sanas. Según los últimos estudios, esta técnica mejora la función cerebral y motora en los parkinsonianos.

Rehabilitación física:

Uno de los aspectos más importantes del tratamiento de la enfermedad de Parkinson consiste en Para hombros y brazos: Encoger los hombros hacia arriba y descansar. Mover los hombros dibujando un círculo hacia delante y hacia atrás. Colocar las manos en la nuca y llevar el codo hacia atrás y hacia delante. Intentar alcanzar la espalda con

la mano. Elevar y bajar los brazos lo máximo posible. Tumbado, y con una barra entre las manos, llevar los brazos hacia atrás y hacia delante.

Para las manos: Mover las muñecas describiendo un círculo hacia un lado y hacia otro. Con los codos presionando el abdomen y las palmas de la mano hacia arriba, cerrar y abrir la mano.

Para el cuello: Sentado en una silla y con la espalda recta, mover la cabeza hacia adelante hasta tocar el pecho y hacia atrás. Girar la cabeza hacia la derecha y la izquierda.

Para las piernas: Sentado, levantar una pierna y colocar el tobillo sobre la rodilla de la pierna opuesta. En esta posición, empujar la pierna flexionada hacia abajo. Sentado en una silla, elevar y bajar las piernas imitando el movimiento que se realiza al caminar.

Para los pies: Apoyar la planta de los pies en el suelo y levantar y bajar las puntas con rapidez. Con las plantas de los pies apoyadas en el suelo, elevar los talones y bajarlos golpeando el suelo con fuerza.

Levantar y estirar la pierna y mover los pies describiendo un círculo hacia la derecha y hacia la izquierda. De pie, elevarse sobre la punta de los pies, apoyar los talones en el suelo y levantar las puntas de los pies.

Otros ejercicios:

Existen otras modalidades de ejercicios que se suelen recomendar a los pacientes de Parkinson:

Cinesiterapia: es un conjunto de técnicas que implica un continuo movimiento.

Masajes: al dilatar los vasos sanguíneos se favorece la nutrición celular, lo que disminuye la tensión muscular y la ansiedad.

Hidroterapia: ayuda en gran parte a la musculatura.

Logopedia

Es frecuente que los pacientes de Parkinson presenten alguno de los siguientes problemas al hablar:

Disartria: alteración al articular palabras.
Hipotonía: hablar con un tono de voz muy bajo.
Pérdida de la prosodia o entonación adecuada.

Existen terapias como el entrenamiento vocal de Lee Silverman, una terapia del habla, o la musicoterapia que pueden ayudar al tratamiento de estos síntomas, especialmente los relacionados con el volumen de la voz.

Terapias alternativas:

Acupuntura: es una de las más usadas pese a no contar con ningún aval científico. Los síntomas que trata son principalmente los psicológicos, como la ansiedad.

Tai-chi: los diferentes ejercicios que incluye esta disciplina ayudan a mejorar aspectos como la fuerza muscular, la flexibilidad, el equilibrio y la estabilidad, reduciendo las caídas.

Alimentos: existen comidas o componentes alimenticios que podrían tener efectos positivos en los pacientes de Parkinson. Las habas o los guisantes parecen provocar mejoras debido a su contenido en levodopa. Por otra parte, la vitamina C favorece la absorción de este principio activo.

Osteopatía: aunque por el momento no tiene muchos avales científicos, procedimientos como la técnica de Alexander han demostrado tener efectos positivos sobre las personas con Parkinson. Este método consiste en la “reeducación” psicofísica de una persona, con el fin de mejorar el rendimiento, la coordinación y la percepción sensorial.

La danza ha sido utilizada como una de las formas terapéuticas desde la antigüedad, la danza contribuye enormemente a la configuración correcta del esquema corporal interno y aporta, de manera fundamental en los procesos de terapia, la globalización perceptiva del mismo como un todo coordinado. Incrementa la conciencia del cuerpo y la del movimiento a través de ritmos musicales y melodías. La danza, al igual que numerosas actividades sensorio-motoras complejas), degenerativas.

Después de una larga investigación acerca de esta enfermedad queremos proponer un nuevo tratamiento para el mal Parkinson, una manera efectiva de ejercitar la mente y el cuerpo. Los investigadores han descrito como el hacer actividades físicas con

regularidad puede en general contribuir a mantener el cuerpo, la mente y a tener un buen estado de salud a medida que envejecemos. El ejercicio aumenta la concentración en el cerebro de las sustancias químicas que fomentan el crecimiento de las células nerviosas. Cuando practicamos un baile que nos exige recordar pasos y secuencias, estimulamos el poder mental ya que mejoramos nuestra memoria.

El baile es una actividad lúdica, social y deportiva. Desde el punto de vista neurológico al bailar se activan áreas sensoriales, motoras y de integración. Bailar implica coordinar una serie de movimientos corporales secuenciales, esto debe hacerse en periodos de tiempos concretos, tiempos que están determinados por el ritmo de la música.

Durante el baile se induce liberación de endorfinas y otros neurotransmisores relacionados con el afecto, lo que reduce o previene alteraciones como la depresión. Bailar produce placer debido a que se libera endorfinas y dopamina, neurotransmisores involucrados en el afecto y el amor; permite además la adhesión social (relacionado con la oxitocina) y nos hace más atractivos a los ojos de los demás. Movimientos coordinados y armónicos pueden ser indicios de una potencial pareja saludable con una adecuada carga genética. La música es procesada en zonas cercanas a las zonas de procesamiento de emociones y memoria; de allí que música y danza pueden hacernos evocar momentos particulares. En los niños favorece la concentración, la atención, la memoria, trabajar y pensar más rápido, y a formar nuevas interconexiones neurales. Peter Lovatt, director del Laboratorio de Psicología Dancística de la Universidad de Hertfordshire, afirma que bailar ayuda al cerebro a generar nuevas rutas de pensamiento, nuevos circuitos neuronales, especialmente cuando se combina con el canto y la música. El baile enseña a planificar y controlar tareas distintas que se ejecutan simultáneamente.

El baile como terapia:

Algunos estudios han mostrado que el baile disminuye el riesgo de demencia. Se ha reportado que las personas que practican el baile de salón al menos dos veces por semana son menos propensas a sufrir de demencia. Esto brinda esperanzas en el

tratamiento de la enfermedad de Alzheimer, ya que el baile estimula la actividad prefrontal y temporal y a mejora las habilidades de comunicación, la memoria y la atención. Algunas investigaciones han mostrado que ciertas personas con la enfermedad de Alzheimer pueden recordar cosas que habían olvidado cuando bailan al ritmo de una música que conocían, ejemplo benéfico “La danza del tango en los pacientes con párkinson mejora los síntomas de la enfermedad, especialmente en lo que se refiere a la marcha, la parte muscular y el equilibrio” Juan Pedro Rubinstein encontró que mejora el estado cognitivo y el sentido del equilibrio en pacientes con Parkinson, en el tango se incorporan ejercicios de rehabilitación psicomotriz que incluyen pasos adelante, pasos hacia atrás, pasos de lado, apoyo en una sola pierna, caminar en línea recta, dar vueltas en espacio reducido. También se afirma que bailando podrían mitigarse los daños neuronales dejados por esta enfermedad y mejorar capacidades como la capacidad de generar ideas nuevas y creativas (pensamiento divergente).

También se ha estudiado los efectos del baile en la autoestima de quienes lo practican y aparentemente podría fortalecer nuestro amor propio.

Científicos de la Universidad de Oxford han encontrado que la capacidad para aprender tareas complicadas (bailar es una de ellas) es proporcional a la cantidad de GABA.

Se ha reportado que una reducción de GABA en hasta un 30% aumentaba la velocidad de aprendizaje en un 70%.

Metodología:

La determinación del primer título que fue “reacciones neurológicas que produce el cerebro humano cuando se practica la danza”

Posteriormente comenzamos a investigar a cerca de los beneficios de la danza en las enfermedades de Alzheimer y el Parkinson al igual que se investigo acerca de los procesos neurológicos que lleva a cabo el cerebro humano al practicar la danza con ayuda de nuestro asesor C.D. Adrián Hernández Rueda con el cual llegamos a la

conclusión de que la danza era una terapia para el Parkinson y una prevención al Alzheimer.

para comprender mejor el tema, teníamos que analizar cómo se afecta el cerebro humano cuando se padecen estas dos enfermedades ya mencionadas nuestro asesor nos impartió una clase teórica acerca del sistema nervioso, resaltando las partes que afecta el Parkinson y Alzheimer.

Se establecieron objetivos (generales y específicos) al igual que el planteamiento del problema y la hipótesis.

Una vez establecidos estos, se llevó a revisión con nuestro asesor M. en C. Luis Martin Lara Melo quien nos corrigió esta primera parte de la investigación pues el tema todavía era muy extenso y nos recomendó centrarlo a la danza como terapia para el Parkinson y así delimitar la investigación siendo más específica respecto al tema,

Posteriormente compartimos las correcciones con nuestro asesor titular para modificar la investigación.

Se modificó el título, planteamiento, objetivos e hipótesis a los que tenemos actualmente. Los primeros requisitos fueron aceptados por ambos asesores.

Resultados:

Brindar un conocimiento social-cultural promoviendo a la danza como terapia del Parkinson ya que, hoy en día es una enfermedad que se diagnostica en edades más tempranas, y que no solo se tome como una actividad artística o recreativa sino también como un apoyo terapéutico en enfermedades de este tipo, puesto que al realizar esta actividad física, el cerebro ejercita los neurotransmisores dañados, estimula la memoria, concentración, comunicación y atención.

Se establece la apreciación a la actividad física, el sedentarismo se podría sumar a una causa más de la formulación de enfermedades por desgaste neuronal o motriz y si bien este acto ya se conoce como un problema que en vez de preocupar se apoya con el uso de tecnología que sustituye a una actividad cultural o social que remplace esas horas

de desgaste, si existencia de una motivación al uso de la lógica o uso matemático, memoria. Realizar dichas prácticas, la memoria se hace más veras, la expulsión de neurotransmisores ayuda a ciertas partes de nuestro organismo.

En un aspecto más físico, bailar puede ser una manera efectiva de ejercitar la mente y el cuerpo ya que, procesa en zonas cercanas a las emociones y memoria; de allí que música y danza pueden hacernos evocar momentos particulares.

Conclusiones

Al principio de la investigación nuestro objetivo principal fue comprender y analizar que es la enfermedad de Parkinson, cuales son los daños neurológicos que ocasionan esta enfermedad y promover a la danza como beneficio terapéutico.

El Parkinson es una enfermedad que afecta a la mayor parte del cuerpo debido a los neurotransmisores dañados ,al tener esta enfermedad es muy complicado realizar actividades tan sencillas como comer, caminar, hablar, etc. cada vez se diagnostica más esta enfermedad en personas más jóvenes que en años anteriores.

Al promover de manera adecuada la danza como una terapia para evitar el avance de una enfermedad como el Parkinson, sino de igual forma prevenir otras enfermedades como el Alzheimer y la demencia.

Optamos por establecer índices en los que se refleja que dichas enfermedades no solo se presentan a edades avanzadas, en la actualidad la carencia de dichos neurotransmisores en niños menores se han reconocido, así que es de gran apoyo que no solo existan tratamientos clínicos que cubran esta enfermedad, la danza como un apoyo en dicho tratamiento, va a fomentar una ejercitación en la promulgación de dichas sustancias que se encuentran ausentes.

Aparato crítico

Bibliohemerográficas

-Camba.S.S. (2017) *ELSEVIER*.Marcia –España.Estadística e Investigación Operativa, Universitat Politècnica de Catalunya.Recuperadode<http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-comite-editorial>--De la Casa Fuentes, B. y Federación Española de Parkinson (FEP). (2010).Guía informativa de la enfermedad de Parkinson. España:

De la Casa B. y Federación Española de Párkinson (FEP). Guía Informativa de la Enfermedad de Parkinson. 2012.

Mesográficas

-Bracton. J.J. (11 de Febrero 2017). *National Institute of Neurological Disorders* .*GEO SALUD SU SITIO EN LA WEB* .Recuperado de:
<http://www.geosalud.com/neurologia/parkinson.html>

-Brandhel.C. (11 de Febrero 2017). *Alzheimer's Association National Office 225 N. Michigan Ave., Fl. 17, Chicago, IL 60601*.Recuperado de:
http://www.alz.org/espanol/about/el_alzheimer_y_el_cerebro.asp.

-Joseph V. (9 Enero 2016) .*MEDLIE PLUS*. División. DrTango, Inc.Recuperado de<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000755.htm>.

-McIntos. J. (Jueves 21 2016).*MNT SINCE 2003*. Estados Unidos-W .Recuperado de:
<http://www.medicalnewstoday.com/articles/291259.php>.

-Pinheiro.P. (8de Diciembre de 2016).*MD SAUDE* .Recuperado de:<http://www.mdsaude.com/es/2016/12/enfermedad-de-parkinson.html>.

-Sankovic. J. (03 febrero 2017).*MEDLIE PLUS*.U.S. Department of Health and Human Services National Institutes of Health. Recuperado de:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000755.htm>.