

Efecto de la actividad física en el aparato locomotor de personas con alzheimer

Francisca Angélica Monroy García

Universidad de Extremadura

fraangmorgar@gmail.com

Resumen

En nuestra sociedad cada vez es más común que nuestros mayores lleguen a padecer Alzheimer, siendo una enfermedad irreversible y progresiva con el paso del tiempo. Esta enfermedad es considerada como una demencia primaria, es decir, que tiene causas propias no viene provocada por efectos secundarios de otra enfermedad o traumatismo físico o psíquico. Cada vez nos encontramos con más personas mayores que padecen esta enfermedad a partir de los 65 años o incluso casos de menor edad. El trabajo que se presenta en esta comunicación son casos práctico desarrollados con enfermos de Alzheimer, son una serie de actividades de psicomotricidad que se encuentran adaptadas para estas personas. Lo que se persigue con ellas es mantener y mejorar el deterioro que se va provocando del aparato locomotor, para conseguir con ello mantener su movilidad y mejorar la calidad de vida de estos adultos. Para la práctica de estas actividades, vamos a tener en cuenta los diversos estilos de aprendizaje, metodologías, entre otros aspectos para adaptarnos lo máximo a la fase de la enfermedad en la que se encuentra el enfermo y poder conseguir con ello los objetos que nos plantemos. Los resultados nos muestran que mediante un trabajo diario y constante los enfermos que se encuentran en la primera fase mantienen e incluso en determinados casos mejoran su movilidad, además la motivación e implicación que demuestran estos pacientes en la actividad es elevada. Señalar que a pesar de que los resultados fueron los esperados, los enfermos que se

encuentran en la segunda o tercera fase de la enfermedad necesitan algunas adaptaciones en las actividades.

Palabras claves: Alzheimer, psicomotricidad, calidad de vida.

Introducción

1.

Consideramos que es importante presentar una breve introducción sobre el término de psicomotricidad, debido a que en este trabajo vamos a trabajar con dicho concepto. Este término surge de los trabajos sobre Psicología Evolutiva de Wallon (1925) el cual trabajo sobre los estadios y trastornos del desarrollo psicomotor y mental del niño. Este autor señala que la mente del ser humano va a ser el resultado de la confluencia que se crea entre lo biológico y lo social, establece una relación entre el desarrollo cognitivo y el desarrollo emocional, comportamental y motor.

Con estos estudios se llegó a demostrar que el movimiento es fundamental y necesario para la maduración física y psíquica del ser humano, debido a ello podemos entender la psicomotricidad como parte del desarrollo físico, psíquico e intelectual, que se produce en el sujeto a través del movimiento.

Durante los años 70 confluyen dos corrientes dentro del ámbito psicomotor, por un lado la *Sociedad Francesa de Educación* con Lapierre (1977) señala que el movimiento no se puede separar del psiquismo que lo produce e implica, por ello el psiquismo en sus diferentes aspectos mantiene relación con el movimiento que ha condicionado y continúa condicionando el desarrollo.

Por otro lado, se encuentra la *Reeducación de Educación Físico-Médico* de LeBoulch (1978) siendo su concepción muy general sobre la utilización del movimiento como medio

de la educación global de la persona. Considera que la psicomotriz es lo primero que dominamos de nuestro cuerpo, es decir, el dominio corporal.

Actualmente el Alzheimer se ha convertido en una enfermedad común en nuestra sociedad, debido a que cada vez son más las personas que la sufren siendo principalmente en el grupo de la tercera edad, aunque hay que señalar que recientemente están apareciendo casos de personas jóvenes que comienzan a presentar algunos síntomas.

Desde el ámbito científico esta enfermedad es conocida desde el S.XX, cuando Alzheimer y Kraepelin (1906) ambos psiquiatras trabajaron junto y presentaron los primeros hallazgos que habían encontrado en la corteza cerebral de un paciente, debido a que el sujeto presentaba un deterioro mental progresivo y trastorno del comportamiento.

El Alzheimer es considerada como una demencia primaria, es decir, que tiene una causa propia y no presenta efectos secundarios de otra enfermedad o traumatismo físico o psíquico. Es una enfermedad incurable, tiene un proceso progresivo y terminal; una vez iniciada generalmente de forma lenta, insidiosa y larvada, va empeorando paulatinamente. Esta demencia tiene una influencia del 5% en las personas mayores de 65 años, que asciende a un 20% entre mayores de 80 años.

En los países industrializados es la cuarta causa de mortalidad después de las patologías del corazón, vasculares y cáncer.

La enfermedad de Alzheimer es un tipo de lesión cerebral orgánica frecuente a partir de los 65 años. Esta enfermedad o demencia, origina cambios en la conducta y en la personalidad con una progresiva pérdida de la memoria, de la capacidad verbal, etc. Afectando por igual tanto al género masculino como femenino.

Esta demencia aparece de una manera insidiosa, poco a poco comienza a surgir la tendencia de olvidarse de las cosas, la apatía, las oscilaciones del humor y los cambios de personalidad. Todo ello se irá agudizando como consecuencia de una crisis de cualquier tipo, laboral o emocional (por ejemplo: pérdida de un ser querido).

Las causas más comunes de esta enfermedad suele ser la demencia presenil y la senil. Ambos procesos son patológicamente análogos pero el Alzheimer comienza antes y

tiene un curso clínico más rápido y grave. Su característica neuropatológica es la atrofia cerebral difusa con la consiguiente disminución del peso cerebral. Lo más importante es la presencia de masa neurofibrilares, placas seniles y degeneración neurovascular.

Las causas de la enfermedad de Alzheimer y la demencia senil se desconocen siendo muy frecuente el error de atribuir las a la arterioesclerosis. La demencia puede estar producida por infartos cerebrales repartidos, pero ésta tiene un curso escalonado de forma que la aparición de un nuevo síntoma se debe a un nuevo infarto cerebral. La enfermedad de Alzheimer es de 5 a 6 veces más frecuente que la demencia multi-infártica, aunque ambas pueden coexistir.

El diagnóstico de la enfermedad se determina totalmente a través de una biopsia post-mortem del cerebro, en donde se observan:

- Déficit de acetilcolina neurotransmisora que lleva los mensajes entre las células cerebrales.
- La destrucción principal se localiza en el hipocampo, que se ocupa de la creación y catalogación de los recuerdos.
- Niveles elevados de aluminio hacen pensar que un papel de acumuló de toxinas es la causa de la enfermedad: parece que fumar más de una cajetilla al día cuadruplica el riesgo de padecer Alzheimer.
- Un 10% de los enfermos de Alzheimer son de tipo familiar genético y parece que la localización del gen se halla en el cromosoma.

Existen dos tipos de tratamientos actualmente:

1. Farmacológico que es tratado por un médico, donde el paciente se le pone un tratamiento que debe seguir.
2. No- Farmacológico: donde los pacientes son tratados mediante la estimulación cognitiva, bien en casa por los familiares o en un centro.

Una de las clasificaciones que podemos encontrar de esta demencia es la degradación mediante la Escala de Deterioro Global (GDS) de Reisberg (1994), que clasifica la enfermedad en siete niveles evolutivos:

- GDS 1: sin deterioro cognitivo.
- GDS 2: deterioro cognitivo muy grave.
- GDS 3: deterioro cognitivo leve. Demencia incipiente.
- GDS 4: deterioro cognitivo moderado. Demencia leve.
- GDS 5: deterioro cognitivo moderadamente grave. Demencia moderada.
- GDS 6: deterioro cognitivo grave. Demencia moderadamente grave.
- GDS 7: deterioro cognitivo muy grave. Demencia grave.

Mientras que el sistema de categorización más utilizado es la escala de clasificación de la demencia clínica (CDR). En este caso la persona es evaluada por su médico en seis áreas: memoria, orientación, juicio y habilidad en la resolución de problemas, los eventos de la comunidad, hogar y pasatiempos, y cuidado personal. Finalmente tras la evaluación el médico asigna una de las cinco fases posibles.

- CDR 0: no tiene demencia.
- CDR 0.5: demencia leve, los problemas de memoria son ligeros pero conscientes.
- CDR 1: demencia leve, los problemas de memoria son moderados.
- CDR 2: demencia moderada, la pérdida de memoria es más profunda.
- CDR 3: demencia severa, la pérdida de memoria es grave.

El objetivo general de este trabajo es mejorar la calidad de vida de las personas que padecen la enfermedad de Alzheimer, concretamente en actividades para mejorar el aparato locomotor. Con ello perseguimos mejorar y mantener el aparato motor, debido a que con esta demencia se produce un gran deterioro.

Además de que los sujetos que forman la muestra mantengan la movilidad de la que aún disponen y en ciertos casos que se encuentran en la primera fase de la enfermedad que se produzca una pequeña mejoría, mediante el aprendizaje de determinados movimientos que pueden aplicarlos a situaciones de su vida cotidiana.

2. Metodología

Al tratarse de una experiencia, nuestra metodología de trabajo se basa en el diseño y desarrollo de actividades de psicomotricidad adaptadas a personas que padecen esta enfermedad para observar en qué grado consiguen realizarlas.

Fundamentamos nuestras actividades en teorías conductuales-cognitivas, persiguiendo conseguir un aprendizaje significativo a partir de los conocimientos previos que ellos pueden traer a la memoria.

Perseguiremos realizar un aprendizaje basado en el ensayo-error según las teorías conductistas. Los criterios que seguimos para la implementación de las actividades que vamos a desarrollar en las sesiones son principalmente:

- *Mando directo.*

Llevamos a cabo este recurso que consiste en la planificación diseñada por el profesor, con una organización semiformal. La información inicial es dada por el profesor mediante explicaciones o demostración, la ejecución de la tarea es simultánea por el grupo, la señal de inicio y finalización de la tarea es controlada por el profesor. Todas las decisiones que son tomadas por el profesor, el grupo solo debe atender y obedecer a las órdenes dadas. Este estilo de aprendizaje se lleva a cabo, debido a que los pacientes no están capacitados para tomar las decisiones correctas por sí solos, de esta forma se la planteamos, realizando primeramente nosotros la actividad a modo de ejemplo con lo que ellos solo la tienen que ejecutar.

- *Grupos reducidos.*

Con esta propuesta lo que vamos a perseguir es realizar grupos más pequeños, para que ellos trabajen mejor y se obtengan los resultados que nos marcamos, por otro lado, poner de ejemplo aquellos pacientes que mejor realizan la tarea, para de esta forma motivarlos y no tener siempre de ejemplo al director, puede ser una forma más de implicación.

- *Programas individuales.*

Con ella lo que vamos a intentar es darle cierta autonomía a los participantes para que realicen las actividades, cuando observemos que una misma tarea cada uno la lleva a cabo de diferentes formas y que todas son correctas o que se equivocan, proporcionarle una ayuda más individualizada para conseguir el objetivo sin necesidad de nuestra presencia, dando por válida todas las demás.

- *Descubrimiento guiado.*

En ella iremos guiándoles para que lleguen a solucionar la tarea, pero que sean ellos los que lleguen a la solución final, este recurso será empleado como uno de los últimos cuando ellos tengan alcanzando una serie de habilidades y destrezas tras la práctica de varias sesiones.

- *Resolución de problemas.*

Al igual que la anterior será uno de los recursos empleados en las últimas sesiones, cuando ellos ya hayan practicado lo suficiente, para ello tendremos que repetir algunas actividades donde los pacientes deben de resolverlos por ellos mismos y de esta forma nos aseguraremos si han aprendido algo a lo largo de todas las sesiones.

2.1. Participantes

La muestra está compuesta por pacientes del Centro de Día de la Cruz Roja en la ciudad de Badajoz. Está formada por pacientes que se encuentran en la primera fase de la enfermedad, aunque algunos casos al inicio de la segunda fase. Es un grupo heterogéneo compuesto de 25 sujetos, con edades comprendidas entre los 60-75 años.

2.2 Procedimiento

Para llevar a la práctica las sesiones se determino con la directora del centro un mes completo, durante el cual se desarrollarían las actividades. Durante este mes disponíamos de cuatro días a la semana de lunes a jueves, después del desayuno y descanso realizábamos la actividad física. Para ello disponíamos de una sala amplia donde con la

ayuda de los auxiliares íbamos indicando mediante breves explicaciones y pequeños ejemplos las actividades que se debía desarrollar.

3. Resultados

Si nos centramos solo en el desarrollo y evaluación de las sesiones de manera independiente, tal vez la valoración que realicemos de ello sea poco satisfactoria debido a que son pocas las sesiones donde se alcanza el objetivo por completo de todo el grupo.

Por ello hemos considerado más interesante realizar una evaluación global, en este caso podemos indicar que se ha conseguido el objetivo general que nos marcamos al inicio de este trabajo, debido a que en varios casos se alcanzó una mayor movilidad de determinadas extremidades, en otros los pacientes al inicio comenzaban ellos solo a realizar las actividades mecánicas que realizábamos diariamente a forma de calentamiento para el posterior ejercicio específico.

Además hay que destacar la motivación y predisposición que mostraban los pacientes en todo momento para realizar su actividad diaria.

En el trabajo principal son varios los objetivos que nos marcábamos y en general podemos decir que se consiguen parte de ellos, a pesar de que sabíamos que era un reto conseguirlo y resultaría difícil, debido a que trabajaban con una persona ajena al centro y podían tener cierto rechazo mostrando apatía hacia ella.

Por otro lado y como indicamos anteriormente, otro de los problemas es que no todos los enfermos se encontraban en la misma fase de desarrollo de la enfermedad, por ello las actividades programadas se han tenido que adaptar no solo al grupo sino en determinados casos a las personas de forma individual, para de esta forma conseguir que todos participasen y aprendiesen de manera práctica y comprensiva alguno de los conocimientos que se impartían.

Señala que determinados pacientes que se encuentran en una fase avanzada o pacientes con escasa participación colaborasen solo en sesiones muy concretas. En el caso del paciente en fase avanzada se adaptaba mucho la actividades que considerábamos que

podía realizar, mientras que los pacientes con escasa participación en varias ocasiones lo dejábamos elegir si hacerla o no porque si le obligabas se ponía nervioso y se enfadaba con todos los miembros del centro.

Por todo lo indicado la satisfacción personal que todo esto supone es muy positiva, no solo por lo que han aprendido los pacientes y especialistas del centro para continuar trabajando en esta línea sino porque las actividades programadas que en un inicio considerábamos que tal vez no se pudiesen aplicar hayan podido realizarse por igual en todos los pacientes, independientemente de casos muy aislado y puntuales.

Para finalizar podemos destacar de modo general que la asimilación de conocimientos adquirida por parte de los enfermos se puede decir que son los conceptos más genéricos como la lateralidad si siguen trabajándola, continuarán recordándola así como la coordinación y la expresión, debido a que durante el tiempo que han trabajado se ha observado una evolución en la mayoría de los casos. En cambio hay sesiones cuyas actividades son más específicas y presentan cierta dificultad para que puedan asimilarlas y recordarlas, como sucede con el nombre de los dedos de su mano o recordar una historia, con este tipo de sesiones no se suele alcanzar el objetivo porque con las características que presentan estos enfermos es difícil desarrollarlas y además para ellos es bastante complejo, lo que conlleva a que los pacientes pierdan interés y motivación por la tarea y la persona que desarrolla la tarea termine por abandonarla sin obtener beneficio o resultado el esfuerzo invertido.

Conclusión

Para concluir este trabajo señalar que se ha podido poner en práctica cada una de las sesiones diseñadas de una manera satisfactoria. Pero que sería necesario realizar algunas pequeñas adaptaciones en determinadas actividades cuando se trabaje con enfermos que se encuentran completamente en la segunda y tercera fase, por lo que hay que tener en cuenta la fase en la que se encuentran los pacientes.

La mayoría de las actividades que se trabaja en este proyecto se pueden desarrollar teniendo en cuenta que deben implicarse en ellas los pacientes independientemente de la fase en la que se encuentre, como es la motivación, interés, predisposición, etc.; como ha resultado ser nuestro caso, debido a que ello tendrá como resultado una satisfacción personal tanto para la persona que lo aplica como para los mismos enfermos. Además las actividades están enfocadas para un beneficio y mantenimiento de la movilidad.

Para finalizar este trabajo vamos a presentar a continuación algunas de las sesiones diseñadas a modo de ejemplo y que trabajamos en el desarrollo de este proyecto.

“CONOZCO MI CUERPO Y LATERALIDAD”

Objetivos: 1. Controlar el cuerpo en distintas situaciones.

2. Recordar la lateralidad corporal.

Nombre de la sesión: No dejes que se te caiga la pelota.

ACTIVIDADES.

Movilización de las articulaciones.

Actividad: “Mira como muevo mis dedos”.

Procedimiento: debemos poner todos los dedos estirados pero sin rigidez, primero comenzamos a cerrar y abrir los dedos, a continuación lo ligamos con las manos cerramos las manos y luego los dedos, al abrirlo igual por orden primero la mano y luego los dedos hasta que consigamos estirar todo, posteriormente lo separamos y juntamos volviendo a

la posición inicial. Para finalizar pediremos que nos indique la derecha y realice algún ejercicio de los realizados y luego lo mismo con la izquierda.

Actividad: “Realizamos animales con los dedos”.

Procedimiento: vamos hacer las *orejas de conejo* para ello juntamos los dedos índices y mayor, y así unidos doblarlos y enderezarlos, posteriormente unir las puntas de los dedos anular y meñique con la punta del pulgar y desde esa posición separar el dedo índice del mayor. *Ardilla* desde la posición anterior, bajar el dedo índice, mientras el dedo mayor permanece erguido. *Patas de moscas* desde la misma posición, colocar el dedo mayor sobre el índice.

Actividad: “Recuerdo el nombre de los dedos”

Procedimiento: cerramos los puños y vamos sacando cada uno de los dedos según su nombre, para ello vamos haciendo una rima:

El gordito es el pulgar, que de vez en cuando se quiere estirar.

A su lado el índice, que nos sirve para muchas cosas, entre otras señalar.

Después viene el hermano mayor, que es un primor.

A continuación el anular, que sirve para el anillo llevar.

El meñique para finalizar, de su escondite ahora lo vamos a sacar.

“COORDINO MI CUERPO”

Objetivos: 1. Desarrollar actividades donde ellos puedan coordinar su cuerpo.

2. Perseguir una mejora de su coordinación.

Nombre de la sesión: Intento ser el más rápido.

ACTIVIDADES.

Movilización de las articulaciones.

Actividad: “Pasó por el aro”.

Procedimiento: colocamos tres o cuatro aros distribuidos por la sala, todos comenzarán andar libremente por ella y a la señal del director todos deben introducirse dentro de un aro, volvemos hacer lo mismo pero ahora tocando las palmas.

Actividad: “Tren de mercancías”.

Procedimiento: hacemos tres o cuatro grupos homogéneos, cada grupo se colocará en fila formando un tren, en frente de cada uno habrá un aro con diversos objetos, a la señal del director deben ir a su aro para coger uno de los objetos. El primer grupo que transporte todos los objetos del aro al otro extremo será el ganador.

“ACEPTO LA EXISTENCIA DE DIVERSAS PARTES MOTORICAS”

Objetivos: 1. Conseguir que diferencien entre las partes superiores e inferiores.

2. Intentar realizar las actividades de la forma más autónoma posible.

Nombre de la sesión: “Realizó el ejercicio con distintas partes de mi cuerpo”.

ACTIVIDADES.

Movilización de articulaciones.

Actividad: “Muevo mi cabeza sin mover mi cuerpo”.

Procedimiento: colocamos al grupo en círculo sentado todos en las sillas, centramos la atención en el equilibrio de la cabeza y en la posición del cuello. Vamos dejando caer la cabeza hacia delante, sin que participe ni los hombros ni la espalda. Realizamos el mismo ejercicio moviendo la cabeza hacia atrás y lateralmente (hacia la derecha e izquierda), finalizamos el ejercicio rodando la cabeza sobre la columna vertical e intentando relajar los músculos de la nuca y del cuello.

Actividad: “Soy consciente de mi posición de sentado”.

Procedimiento: partimos de la posición global que adoptan sentados, ponemos los pies paralelos y en un plano horizontal al piso, las piernas lo más cercanas a la vertical que se pueda, colocamos el tronco vertical y sin rigidez, la cabeza equilibrada mirando horizontalmente, los hombros y brazos todo lo relajado que se pueda, una vez esta posición tratamos de sentir la globalidad de esta posición con los ojos cerrados.

Ayudamos a su concientización dirigiendo la atención sobre las distintas partes del cuerpo en el siguiente orden: pies, piernas, rodillas, muslos, pelvis, tronco, cabeza, manos, dedos,

antebrazos, brazos y hombros. Partimos de la posición global, pidiéndoles que dirijan su atención primero sobre la mitad del cuerpo y luego sobre la otra.

Actividad: “Estoy sentado/a moviendo mi pelvis”.

Procedimiento: se encuentran todos sentados en sus sillas, en su posición habitual, por ello se les pide que tomen conciencia de su actitud global, con las plantas de los pies apoyadas de plano en el suelo. Luego, que fijen su atención sobre la parte del cuerpo que se apoya en el asiento (pelvis-glúteos). Comenzamos por la cadera, tratar de descubrir todos los movimientos posibles de la pelvis sobre la silla, mientras el tronco permanece vertical, realizamos rotación lateral, hacia delante y hacia atrás, circunducción, sobre el abdomen y sobre la columna. Hay que conseguir notar que cuando la pelvis se encuentra en retroversión muy pronunciada, la región lumbar se coloca en posición “cifótica” y la espalda es redondeada y cuando se encuentra en antero versión muy pronunciada, la región lumbar se coloca en posición lordótica y la espalda adquiere una curvatura normal.

“RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MOTORES SENCILLOS”

Objetivo: 1. Conseguir realizar movimientos motores sencillos.

2. Ser capaz de realizar lo que se pide en cada actividad.

Nombre de la sesión: “Mira como me muevo”.

ACTIVIDADES.

Movilización de las articulaciones.

Actividad: “Que cuento más divertido”.

Procedimiento: todos en círculo y el director en el centro, esté va ir leyendo un cuento donde todos tienen que ir representando lo que dice:

Vamos al parque a jugar. Una carrera de aros con nuestros amigos hemos quedado en celebrar. La salida está delante de un banco, la meta al lado de un muro blanco. Ya estamos todos preparados, la señal de salida ha sonado. Vamos empujando el aro deprisa, ¡cuidado, otro los talones me pisa! ¡Bien!, hemos llegado al fin. El último ha sido Benjamín.

Actividad: “Yo no quiero la pelota”.

Procedimiento: se colocan todos en círculo sentados en la silla, se irán pasando la pelota mientras suene la música. Cuando está se pare la persona que tenga la pelota en sus manos en ese momento quedará eliminado.

Bibliografía

Díaz Domínguez, M.A.; Doménech Cobo, N.; Elorriaga del Hierro, C.; Elorriaga del Hierro, S.; Ortiz Cabezas, A.; Perex Fernández de Valderrama, M.S. y Sendagorta McDonnell, B. (1994). *En casa tenemos un enfermo de Alzheimer*. Bilbao. ISBN.

Jiménez Ortega, J y Jiménez de la Calle, I. (1995). *Psicomotricidad. Teoría y programación*. Madrid. Escuela Española.

Lapierre, A. y Llorca, M. (2005). La formación personal en psicomotricidad. *Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales*. 19 (pp. 21-26).

Lapierre, A. (2008). El juego: expresión primera del inconsciente. *Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales*. 31 (pp. 37-42).

Le Boulch, J. (1987). *La educación psicomotriz en la escuela primaria*. Barcelona. Paidós Ibérica.

Maigre, A y Destrooper, J. (1982). *La educación psicomotora*. Madrid. Morata.

Sensat, R. (1980). *Psicomotricidad en el parvulario. Pepa ordena*. Madrid. Nuestra cultura.

Tárraga, L. y Boada, M. (2000). *Volver a empezar. Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer*. Barcelona.