

07

Fecha de presentación: Enero, 2023

Fecha de aceptación: Febrero, 2023

Fecha de publicación: Abril, 2023

LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN EL ADULTO MAYOR HIPERTENSO

THE MOTOR COORDINATION IN THE HYPERTENSIVE OLDER ADULT

Claudio Bernardino Chavarri Marrero

E-mail: cbchavarri@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0499-5063>

Emiliano Andrés Reyes Barrizonte

E-mail: arbarrizonte@ucf.edu.cu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6903-0783>

Universidad de Cienfuegos, Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Chavarri Marrero, C. B., & Reyes Barrizonte, E.A. (2023). La coordinación motriz en el adulto mayor hipertenso. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 8(1), 48-54. <http://rccd.ucf.edu.cu/index.php/rccd>

RESUMEN

La investigación se realizó en el círculo de abuelos del Consejo Popular Buenavista de Cienfuegos. Esta tuvo como objetivo implementar un plan de ejercicios físicos que contribuyera a mejorar la coordinación motriz en los adultos mayores hipertensos. Se asumió un estudio no experimental del tipo pre experimento para un solo grupo. Entre los métodos aplicados estuvieron la entrevista al personal médico, la encuesta a los profesores de Cultura Física, el test físico a 15 abuelos y la revisión documental. En la etapa de diagnóstico una vez recopilada la información se pudo conocer la mala coordinación en los movimientos que presentaban los sujetos motivo de estudio. En la etapa de implementación se elaboró y aplicó la propuesta de ejercicios físicos tanto en clases como en las actividades físicas, deportivas y recreativas. En la etapa de evaluación se evaluó la efectividad de los ejercicios físicos, permitiendo evidenciar una notable mejoría en la coordinación simple y compleja en este grupo de estudio.

Palabras clave:

Condición Física, Coordinación Motriz, Ejercicio físico.

ABSTRACT

The research was carried out in the Grandparents House of the Popular Council Buena vista, Cienfuegos. The objective of this work was to implement a physical exercise plan to improve motor coordination in hypertensive older adult. An experimental study of the pre-experiment type was assumed for a single group. Among the investigative techniques we used the interview with the medical staff, the survey of the physical culture teachers, a physical test to 15 grandparents and the documents review. In the diagnostic stage, once the information was collected, the low level of physical performance presented by the subjects under study was determined. In the implementation stage, the proposal of physical exercises was applied in both recreational activities. In the evaluation stage, the effectiveness of physical exercises was evaluated, allowing evidence of a notable improvement in simple and complex coordination of movements in this group of study.

Keywords:

Physical Condition, Motor Coordination, Physical Exercise.

INTRODUCCIÓN

El tema de la coordinación motriz ha sido tratado por varios autores, los cuales han aportado diferentes criterios en cuanto a esta capacidad física especial. Se presenta de forma simple, compleja y para el tratamiento a través de los ejercicios físicos en los adultos mayores, que además son hipertensos. Se debe tener en cuenta los componentes de la carga física, dígame la relación volumen, intensidad, densidad y pausa en cada una de las actividades físicas con vistas a mantener el rendimiento físico en el grupo poblacional de estudio.

Según Aponte (2016) el término tercera edad hace referencia a la población de personas mayores o ancianas. En esta etapa el cuerpo se va deteriorando y por consiguiente, es sinónimo de vejez y de ancianidad. El grupo de la población abarca a personas de 65 años de edad o más. Hoy en día, el término va dejando de utilizarse por los profesionales y es más utilizado el término personas mayores en España y Argentina y adulto mayor en América Latina y en Cuba.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015) plantea que el envejecimiento poblacional es un proceso natural, dinámico, irreversible, progresivo y universal que inicia desde el momento mismo en que nacemos, por lo tanto, ningún ser humano está exento de envejecer. Este es el término o nombre que reciben quienes pertenecen al grupo de abuelos, considerados adultos mayores sólo por haber alcanzado el rango en la tercera edad.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2017) señala que entre los factores que aceleran el envejecimiento están el stress, la alimentación excesiva, la hipertensión, tabaquismo, alcoholismo, obesidad, la poca participación socio y laboral, el sedentarismo y la poca actividad física., por lo que se hace necesario lograr a través del ejercicio físico una mejor coordinación en los movimientos.

Ruiz (2012) define la coordinación motriz como la capacidad de acoplamiento y agrupación de todas las demás capacidades coordinativas desarrolladas, que de forma sucesiva y combinada aseguran la fluidez y la eficacia en los movimientos físicos y deportivos.

Por su parte, Sarango (2015) expresa que la coordinación motriz o física es uno de los elementos cualitativos del movimiento que depende del funcionamiento del sistema nervioso central y que se relaciona con la capacidad que tiene el cerebro para emitir impulsos nerviosos, capaces de sincronizar y coordinar el trabajo de los músculos y las extremidades del cuerpo, a fin de posibilitar el movimiento. En su estudio hace referencia a los tipos de coordinación motriz que existen, la global, la estática, la dinámica, la fina y viso-motora.

Según Saiz (2012) las actividades físicas contribuyen a la movilidad y el equilibrio como parte de la coordinación motriz. El estudio de la marcha en los adultos mayores hipertensos y otros factores les pueden afectar en los movimientos, son importantes para evitar caídas que puedan sufrir este grupo poblacional.

En tanto, Pérez (2015) plantea la importancia de los juegos dentro de las clases de Cultura Física para mejorar

la coordinación motriz de los adultos mayores hipertensos, donde estos se deben trabajar vinculando las capacidades físicas condicionales y coordinativas en clases.

También las condiciones de vida para las personas de la tercera edad son especialmente difíciles, pues pierden rápidamente oportunidades de trabajo, actividad social y capacidad de socialización, y en muchos casos se sienten postergados y excluidos. En países desarrollados, en su mayoría gozan de mejor nivel de vida, son subsidiados por el Estado y tienen acceso a pensiones, garantías de salud y otros beneficios.

Hoy en día existen especialidades como la gerontología psiquiátrica o psiquiatría gerontológica, que incluyen variables como la calidad de vida y otros fundamentos científicos. También existe la educación gerontológica, que tiene como finalidad orientar los preceptos pedagógicos a la ciencia de la gerontología para enriquecerla y reforzarla como una tecnología que permite a través de los avances científicos poder determinar el padecimiento de los enfermos (OMS, 2015).

DESARROLLO

El envejecimiento es un proceso natural, dinámico, irreversible, progresivo y universal que inicia desde el momento mismo en que nacemos, por lo tanto, ningún ser humano está exento de envejecer. Este es el término o nombre que reciben quienes pertenecen al grupo etario de personas que tienen más de 65 años de edad. Se consideran adultos mayores, sólo por haber alcanzado este rango en la tercera edad, o ancianos (OMS, 2015).

El adulto mayor pasa por una etapa de la vida que se considera como la última, en la que los proyectos de vida ya se han consumado, siendo posible poder disfrutar de lo que queda de vida con mayor tranquilidad. Usualmente las personas de la tercera edad han dejado de trabajar, o bien jubilan, por lo que su nivel de ingresos decrece en forma considerable, lo que junto con los problemas de salud asociados a la edad pueden traer consecuencias en todos los ámbitos de su vida (OPS, 2017).

Esta situación hace que las personas de la tercera edad muchas veces sean consideradas como un estorbo para sus familias, por lo que un problema creciente en la sociedad actual es el abandono. Otra opción muchas veces tomada consiste en los asilos que se especializan en sus cuidados (de todas maneras hay considerar que en la actualidad los asilos o casas de reposo para el adulto mayor se han sofisticado crecientemente debido a la demanda del mercado, y los más sofisticados de entre estos establecimientos cuentan con comodidades y cuidados envidiables como, gimnasios, televisores de plasma y otros; aunque por supuesto los servicios van en relación directa con su precio, que puede llegar a ser considerable (OPS, 2017).

Se trata de un grupo de personas que son fuertemente discriminados, ya que se comete el error de considerarlos como inoperantes o incapaces, enfermos o simplemente viejos que no pueden cumplir con las tareas más básicas. Debido a lo anterior, los gobiernos y los municipios se han ocupado de crear políticas y centros especializados que

se preocupan en forma especial de los adultos mayores, otorgándoles beneficios especiales en relación a los servicios sociales y de salud, contando además con actividades especiales creadas especialmente para mantener a esta población activa y partícipe de la sociedad (Rivera, 2015).

Y continúa planteando este autor que la concepción de la tercera edad en la mayoría de los casos se encuentra bastante alejada de la realidad que estas personas viven. Muchas veces siguen siendo personas perfectamente sanas y activas, llenas de vitalidad que disfrutan de la tranquilidad de haber cumplido con todos los sus proyectos de vida, pudiendo disfrutar de la familia, los nietos y los triunfos acumulados durante la vida.

Además, el envejecimiento conlleva una serie de cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético y motriz, que reducen la capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico de los mayores, reduciéndose así mismo su autonomía, calidad de vida, habilidad y capacidad de aprendizaje motriz.

Entre los factores que aceleran el envejecimiento según la OMS (2015) están:

- Alimentación excesiva
- Stress
- Hipertensión
- Tabaquismo y alcoholismo
- Obesidad
- Soledad y poca participación socio- laboral
- Sedentarismo
- Poca actividad física

La Hipertensión Arterial en el Adulto Mayor

Se conoce por hipertensión arterial, a la presión que ejerce el volumen circulante de la sangre sobre las paredes de las arterias, venas y cámaras cardíacas. La presión arterial se define a partir de dos valores, la alta o sistólica, que es la que representa la fuerza que hace el corazón cada vez que expulsa violentamente la sangre a la arteria aorta dando un golpe contra los vasos sanguíneos, y la baja o diastólica que representa la resistencia que ejercen los vasos sanguíneos al paso de la sangre una vez que el golpe de sangre proveniente del corazón ya pasó. A partir de estas dos presiones, mediante un cálculo, se determina la llamada presión arterial media, que sería la fuerza promedio con la que la sangre fluye a todos los órganos del cuerpo (OMS, 2015).

Ella está considerada como enfermedad crónica no transmisible que se caracteriza por cifras tensionales elevadas, pero como otro factor de riesgo relacionada con un mayor número de fenómenos cardiovasculares; por lo tanto, hay que mirarla como algo más que un problema de presión arterial elevada.

De acuerdo con lo planteado por Hernández (2017), la hipertensión arterial es un síndrome que se expresa por cambios metabólicos y cardiovasculares como un aumento de la sensibilidad a las consecuencias de las alteraciones de los lípidos, la intolerancia a la insulina, la disminución de la

reserva renal, las alteraciones en la estructura y función del ventrículo izquierdo y las alteraciones en la adaptación de las arterias proximales y distales.

En sus inicios la hipertensión, muchas veces, no da síntomas marcados; sin embargo, puede producir diversas molestias que deberían alertar de que algo anda mal. Los síntomas comunes de la hipertensión aguda incluyen ansiedad, mareos, fatiga o dolores de cabeza. Si la hipertensión arterial es grave, los síntomas pueden incluir confusión, distorsión de la visión, náuseas, vómitos, dolor de pecho, respiración entrecortada, zumbidos en los oídos, hemorragia nasal y sudor excesivo. Esta puede cambiar de un momento a otro dependiendo de la actividad, estados de ánimo, con cambios de posición, con ejercicio o durante el sueño (Ministerio de Salud Pública de Cuba, [MINSAP], 2015).

El tratamiento de la hipertensión arterial en los adultos mayores

Actualmente se da más importancia a los tratamientos no farmacológicos, para después pasar al tratamiento farmacológico. Al comenzar con la elección de un fármaco, la selección se hace más individualizada, pues hay menos tendencia a forzar la dosis. Si un fármaco no controla la hipertensión, se cambia a otro o se añade un segundo medicamento.

La prescripción de los medicamentos debe ser exclusiva del médico, incluso en hipertensos leves se tiende a suspender el tratamiento farmacológico al cabo de unos años, manteniendo o incrementando las medidas no farmacológicas; estas últimas deben seguir las indicaciones del especialista para darlas y permitir las correctamente (MINSAP, 2015).

Es muy importante antes de establecer un régimen no farmacológico, asegurarse de la forma en que ha sido llevado por el paciente. La causa más frecuente del fracaso en el tratamiento de un paciente hipertenso es la no adherencia a éste al cabo de pocos meses.

En el caso del tratamiento no farmacológico se tiene según el MINSAP (2015):

- a) La dieta debe de ser baja de sal y grasas saturadas.
- b) Hay que disminuir o eliminar el consumo de alcohol y cafeína.
- c) Se debe aumentar la ingestión de potasio.
- d) No se debe fumar.
- e) Se debe tratar con terapia de psico- relajación.
- f) Hay que controlar el peso corporal.
- g) La práctica de ejercicios físicos controlado y dosificado es beneficiosa.

Importancia de la dieta para la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial en adultos mayores

La sal excesiva en la dieta causa retención de líquidos y aumento de presión arterial. Para disminuirla el primer paso es lograr un bajo consumo de ella, incluida la contenida en

el pan, los caldos concentrados, los alimentos preparados, hasta la cantidad menor de una cucharadita al día deberá consumir el paciente. El sodio no está solo en la sal, sino también en otros alimentos, por lo que hay que leer las etiquetas de los productos envasados al hacer una dieta hiposódica estricta. Pero puede mejorar la presión arterial el comer más frutas y verduras que contengan potasio, pues favorece esta reducción (OMS, 2015).

Considerando que los adultos mayores son un grupo muy heterogéneo con características específicas que lo diferencian de los otros grupos etarios, pues se hace necesario implementar programas que den respuestas a las necesidades crecientes de este grupo poblacional, realizando acciones que permitan dar respuestas a los problemas que se puedan presentar (OPS, 2017).

La proclamación sobre el envejecimiento declarado por el protocolo de la Convención Interamericana sobre Derechos Humanos, establece el derecho a la salud para los adultos mayores y el cuidado de la familia, la sociedad y el estado, donde este último debe garantizar la seguridad social y la salud para que tengan condiciones de vida digna y mejoren la calidad de vida (OMS, 2015).

La coordinación motriz en los adultos mayores hipertensos. Los ejercicios físicos en el tratamiento

En las orientaciones metodológicas del Programa del Adulto Mayor, en el caso específico de los pacientes hipertensos, dentro de la gimnasia de mantenimiento en el trabajo de la coordinación simple y compleja se hace necesario realizar una intervención de los ejercicios físicos, teniendo en cuenta las limitaciones y necesidades de estas personas. Estos presentan disminución de la fuerza, la flexibilidad y la reducción del paso en la marcha, así como una motricidad desequilibrada por lo que se debe realizar un trabajo específico para mejorar la coordinación motriz, evitando las posibles caídas que puedan sufrir en su andar diario (Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación, [INDER], 2018).

El ejercicio físico y el juego constituyen medios de gran importancia para mantener los valores de los parámetros funcionales principales del organismo, por lo que estos significan en la atención para la salud de las personas, sobre todo en el adulto mayor hipertenso, el cual ha perdido parte de las capacidades funcionales y por tanto se necesita de estos ejercicios físicos para mantener la coordinación motriz en los mismos (Ruiz, 2012).

También las actividades físico-deportivas-recreativas se presentan como espacios para la práctica sistemática de ejercicios físicos. Dichas actividades presentan un grado de implicación importante puesto que, permiten desarrollar hábitos, habilidades motrices, y capacidades físicas; donde se expresa además la voluntariedad y motivación hacia una actividad corporal contextualizada, manifestando el estado de ánimo, las necesidades de movimiento y la satisfacción por lo que se hace, todo esto en favor del mejoramiento de la condición física y el desarrollo humano (López, 2006).

Según Almeida (2010), estos ejercicios físicos tienen gran importancia en la realización de movimientos corporales,

planificados, estructurados y repetitivos cuyo objetivo es adquirir o mantener la condición física, por lo que practicado de manera regular es la mejor herramienta para el fomento de la salud.

García (2010) plantea que los ejercicios físicos constituyen un medio fundamental para el desarrollo de las capacidades físicas. Entre ellos tenemos los ejercicios con y sin instrumentos, los utilizados para el calentamiento general, especial y los ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas, rapidez, fuerza, resistencia y movilidad, también para las capacidades coordinativas tanto generales, especiales como complejas.

Martínez (2017) señala que estos ejercicios físicos se utilizan también para el trabajo de las capacidades motrices en las clases, y pueden utilizarse en la práctica de actividades físico-deportivas-recreativas, constituyendo fundamentos para el aprendizaje y perfeccionamiento de acciones motrices para la vida, que se desarrollan sobre la base de las condiciones morfo fisiológicas que tiene el organismo y representan uno de los componentes esenciales para el desarrollo de la capacidad de rendimiento físico del hombre.

Hernández (2017) refiere que en el caso del adulto mayor hipertenso es importante la práctica sistemática de ejercicios físicos. Estos deben ser seleccionados con cuidado y su dosificación tenida en cuenta en dependencia de la edad, sexo, tipo de ejercicio a realizar, enfermedad o padecimiento, entre otros, resultando un motor impulsor en cada una de las actividades que realizan este grupo etario.

Según Montañés (2016), la coordinación motriz es una capacidad física coordinativa compleja que se debe comenzar trabajando desde los primeros momentos de la clase de Cultura Física. En el caso de la realización de ejercicios físicos desde la parte inicial, se logra primero realizar movimientos sencillos, hasta los más complejos y la combinación con otras capacidades.

Además, continúa planteando este autor que en el caso de la actividad física en la edad avanzada mejora la fuerza muscular, el equilibrio, la flexibilidad, movilidad de las articulaciones y la coordinación física general, dependiendo esta última de los sistemas de transporte y alimentación, o sea del sistema cardiovascular, el respiratorio y el nervioso fundamentalmente.

Betancourt (2020) plantea que la coordinación motriz o física consiste en la habilidad de ejecutar actividades para la cual el individuo se vale del sistema mio-articular, así como de las facultades sensoriales para sincronizar los movimientos del cuerpo, realizando acciones de acuerdo a un propósito.

Estudios realizados en la Maestría en Actividad Física Comunitaria sobre el Adulto Mayor en la Universidad de Cienfuegos como son los de Álvarez (2017), Betancourt (2020), y Valido (2021), indican que el bienestar físico que se produce a partir de la práctica sistemática de actividades físicas con este grupo poblacional, contribuyen al mantenimiento en el trabajo de las capacidades físicas como la flexibilidad, la fuerza muscular y la resistencia cardiovascular, favoreciendo el estado de salud, el bienestar y

la calidad de vida, proporcionándoles una mejor coordinación motriz a estos sujetos.

En las orientaciones metodológicas del INDER (2018) acerca del Programa del Adulto Mayor, en el caso específico de los pacientes hipertensos, dentro de la gimnasia de mantenimiento en el trabajo de la coordinación simple y compleja, se hace necesario realizar una intervención en las clases de Cultura Física y lograr a través de los ejercicios físicos, mantener la capacidad de rendimiento físico teniendo en cuenta las limitaciones y necesidades de las personas que practican una actividad deportiva. Ellos presentan disminución de la fuerza, la flexibilidad y la reducción del paso en la marcha, así como una motricidad desequilibrada, por lo que se debe realizar un trabajo específico para mejorar la coordinación motriz, evitando las posibles caídas que puedan sufrir en su andar diario.

López (2006) apunta que las actividades físicas, deportivas y recreativas se presentan como espacios para la práctica sistemática de ejercicios físicos. Ellas con un grado de implicación importante permiten desarrollar hábitos, habilidades motrices, capacidades físicas y expresan además la voluntariedad y motivación hacia una actividad corporal contextualizada, manifestando el estado de ánimo, las necesidades de movimiento y la satisfacción por lo que se hace, todo esto en favor del mejoramiento de la condición física y el desarrollo humano.

Ruiz (2012) señala que el ejercicio físico y el juego constituyen medios de gran importancia para mantener los valores de los parámetros funcionales principales del organismo, por lo que ellos significan en la atención para la salud de las personas, sobre todo en el adulto mayor hipertenso, que manifiestan pérdida de las capacidades funcionales y por tanto se necesita de los ejercicios físicos para mantener la coordinación motriz.

También las actividades físico-deportivas-recreativas se presentan como espacios para la práctica sistemática de ejercicios físicos. Estas con un grado de implicación importante, que permiten desarrollar hábitos, habilidades motrices, capacidades físicas, donde se expresa además la voluntariedad y motivación hacia una actividad corporal contextualizada, manifestando el estado de ánimo, las necesidades de movimiento y la satisfacción por lo que se hace, todo esto en favor del mejoramiento de la condición física y el desarrollo humano.

Hernández (2017) expresa que en el caso del adulto mayor hipertenso es importante la práctica sistemática de ejercicios físicos. Estos deben ser seleccionados con cuidado y su dosificación tenida en cuenta en dependencia de la edad, sexo, tipo de ejercicio a realizar, también enfermedad o padecimiento, entre otros, resultando un motor impulsor en cada una de las actividades que realizan este grupo etario. Mientras que Valido (2021) resalta que los ejercicios físicos en este grupo etario se deben planificar a partir del seguimiento al diagnóstico y combinando las capacidades condicionales con las coordinativas y los juegos en cada actividad.

Aquí se propone un plan de ejercicios físicos, estructurado con contenidos adecuadamente seleccionados, partiendo de las limitaciones y necesidades que tienen los adultos

mayores que son a la vez pacientes hipertensos, en el cual se deben garantizar la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades físicas para el tratamiento a la coordinación motriz en estas personas.

El mismo se confeccionó con ejercicios de calentamiento general, ejercicios de fuerza, resistencia cardiovascular y coordinación motriz.

Plan de ejercicios físicos a trabajar con el adulto mayor hipertenso:

Parte Inicial: Tiempo de 10 a 15 minutos.

Objetivo: Acondicionar el organismo para la actividad fisiológica posterior.

Dosificación: De 5-8 repeticiones con movimientos suaves y amplios.

Métodos: Del ejercicio estándar

Procedimiento: Frontal

Circuito 1: Ejercicios de calentamiento general

Ejercicios de cabeza, brazos, hombros, tronco, piernas y pies.

1.1-Movimientos del cuello y la cabeza

- Círculos del cuello hacia ambos lados.
- Círculos del cuello hacia los laterales.
- Círculos del cuello al frente y atrás.

1.2-Movimientos de brazos y hombros

- Rotación de brazos y hombros al frente y atrás. –
- Círculos de brazos al frente y atrás-Flexión y extensión de brazos al frente, laterales y arriba.

1.3-Movimientos de piernas y pies

- Balanceo de piernas al frente, atrás y hacia los laterales.
- Asalto al frente, atrás y hacia los laterales.
- Movimiento de piernas y pies en el lugar en forma de marcha.
- Caminar en apoyo de punta de pie y en talón

Circuito 2 Ejercicios de fuerza

Objetivo: Contribuir a mejorar la fuerza en el tren superior e inferior a través de diferentes ejercicios de brazos, abdomen y piernas.

Método: Repeticiones, procedimiento: Frontal, ejercicios de fuerza de brazos.

- Realizar fuerza de empuje contra la pared en posición de pie.
- Realizar flexión y extensión de brazos en apoyo de cuatro puntos.

Circuito 3- Ejercicios de resistencia cardiovascular

Objetivo: Elevar la resistencia cardiovascular aumentando la distancia y el tiempo de trabajo en cada actividad.

Dosificación: De 3-5 repeticiones. Un minuto de trabajo y otro de descanso.

Métodos: Del ejercicio estándar, variable y de resistencia.

Procedimiento: Grupos.

Ejercicios: Marcha en el lugar a bajo ritmo y con coordinación del movimiento de brazos y piernas.

- Caminar en línea recta y bordeando obstáculos a una distancia de 20 metros
- Caminar aumentando la distancia y la velocidad en el movimiento
- Caminar y girar a la izquierda, derecha y atrás durante tres minutos
- Caminar transportando objetos, balones e instrumentos durante 5 minutos
- Juegos de movimiento.

Circuito 4: Ejercicios de coordinación simple y compleja

Objetivo: Coordinar el movimiento de brazos y piernas a través de diferentes ejercicios de coordinación simple y compleja

Dosificación: De 4-5 repeticiones. Un minuto de trabajo y otro de descanso.

Métodos: Del ejercicio estándar y variable.

Procedimiento: Grupos.

Ejercicios: Caminar en línea recta por encima de una raya.

- Lanzar y atrapar pelotas
- Caminar transportando pelotas y otros objetos
- Pasar la pelota por debajo por encima y por los lados
- Coordinación audio y viso motora en la marcha
- Ejercicios de orientación espacial en el lugar y en la marcha
- Ejercicios de anticipación en atrape de pelota u objeto
- Formaciones en parejas, tríos, cuartetos y quintetos
- Formaciones en círculos, cuadrados, triángulos
- Ejercicios con pelotas e instrumentos
- Formación de letras y palabras en coreografía.

Conclusiones

Cuando se aplicó el diagnóstico inicial o pre test se pudo apreciar tanto en la entrevista a docentes como en la observación de clases, que los adultos mayores hipertensos presentaban dificultades fundamentalmente en la coordinación simple y compleja, debido entre otras cosas al poco tiempo de trabajo que les dedicaban a los ejercicios físicos de esta capacidad tanto en clases como en otras actividades físicas, deportivas y recreativas.

Sin embargo, al implementar la propuesta de ejercicios físicos teniendo en cuenta la dosificación de las cargas en la relación volumen, intensidad, densidad y la pausa en el test final, se observó una mejoría en el rendimiento presentado por el grupo poblacional de estudio, por lo que se concientizó en la importancia de la práctica de ejercicios físicos sistemáticamente para mantener la condición física saludable.

En el análisis de los fundamentos teóricos relacionados con el adulto mayor hipertenso, se evidenció la necesidad de mejorar la coordinación motriz en estos sujetos, mediante

la práctica sistemática de ejercicios y actividades físicas, debido a que la pérdida de la misma con el transcurso de los años, afecta el desempeño motor de las personas de la tercera edad.

En el diagnóstico inicial realizado al grupo de adultos mayores hipertensos estudiados se evidenció insuficiencia relacionada con la coordinación simple y compleja, demostrando que el 13.3% de los evaluados presentó una categoría de suficiente, el 20% obtuvo la categoría de medianamente suficiente y el 66.6% obtuvo la categoría de insuficiente, comprobando el bajo rendimiento obtenido en el test físico inicial.

Con la implementación del plan de ejercicios físicos sobre la base de las deficiencias presentadas y las necesidades de movimiento, se evidenció una notable mejoría en la coordinación simple y compleja, donde el 40% de los evaluados obtuvo la categoría de suficiente, el 26.6% alcanzó la categoría de medianamente suficiente y solo el 33% obtuvo la categoría de insuficiente, por lo que las acciones propuestas en el plan resultaron pertinentes para el mejoramiento de la coordinación motriz en los adultos mayores hipertensos objeto de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, J.M. (2010). *Propuesta de un Plan de Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas para los integrantes del círculo de abuelos de la comunidad El Tablón del municipio de Cumanayagua*. (Tesis de Grado). Universidad de Cienfuegos.
- Álvarez, C. F. (2017). La actividad física como estrategia de inclusión social en los adultos mayores. *Revista Inclusión y Desarrollo*, 5(1), 23-26. <http://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.5.1.2018.23-36>
- Aponte, V. C. (2016). Calidad de vida en la tercera edad. *Órgano de difusión científica del Departamento de Psicología de la Universidad de Santi Spiritus*, 13(2), 152.
- Betancourt, I. (2020). *Ejercicios Físicos para el desarrollo de la coordinación física en los adultos mayores*. (Tesis de Maestría). Universidad de Cienfuegos.
- García, E. (2010). *Plan de intervención físico-educativo para mejorar el bienestar físico del adulto mayor*. (Tesis de Maestría). Universidad de Cienfuegos.
- Hernández, R. (2017). *Influencia de un Programa de Rehabilitación Integral en pacientes hipertensos-obesos*. <http://sadpro.vcv.ve/agendaonline/vol15n1/anog.html>
- Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación. (2018). *Orientaciones Metodológicas para el trabajo en el Programa del Adulto Mayor de los técnicos de Cultura Física*. Documento Digital.
- López, A. (2006). *La Educación Física más educación que física*. Pueblo y Educación.

- Martínez, A. (2017). *Adecuación al Programa del Adulto Mayor desde la perspectiva de las actividades físicas, deportivas y recreativas*. (Tesis de Maestría). Universidad de Granma.
- Ministerio de Salud Pública. (2015). *Programa Nacional para la Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial*. <https://files.sld.cu>
- Montañés, A. (2016). *La Prescripción del Ejercicio Físico a través de las aplicaciones móviles y su impacto sobre la salud de las personas de edad avanzada*. (Tesis Doctoral). Universidad de las Islas Baleares. <http://www.tesisenred.net/bistream/handle>
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe Mundial y Envejecimiento*. <http://www.who.int/ageing/publications/world.report.es>
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). Salud en las Américas. [OPS. http://www.paho.org/salud.es](http://www.paho.org/salud.es)
- Pérez, R.E (2015). *Plan de Intervención Físico-Educativo para mejorar el bienestar físico del adulto mayor del Consejo Popular Reina*. (Tesis de Maestría). Universidad de Cienfuegos.
- Rivera, C. (2015). *La actividad física acuática y la calidad de vida del adulto mayor del asilo de ancianos del hospital Ambato*. (Tesis de Grado). Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/12389/1/Tesis%20386%20CAR.%20CULT.%20F.pdf>
- Ruiz, A. (2012). *Teoría y Metodología de la Educación Física y el deporte escolar*. Pueblo y Educación, 95-101.
- Saiz, J.R. (2012). *Impacto de un programa de fisioterapia sobre la movilidad, el equilibrio y la calidad de vida de las personas mayores*. (Tesis Doctoral). Universidad de Valladolid. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/1027>
- Sarango, A.C. (2015). *Desarrollo de la Coordinación Motriz en el adulto mayor*. Universidad Católica del Ecuador. <http://repositoriopusce.edu.ec/handle>
- Valido, A. (2021). *Diagnóstico de la Condición Física del adulto mayor*. (Trabajo de Diploma). Universidad de Cienfuegos.