

# SISTEMA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL PATRÓN DE LA MARCHA EN LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD EN EL PARQUE RENÉ FRAGA MORENO

Lic. Sandra Ela Cabrera<sup>1</sup>, Lic. Bárbaro Rodualdo Roque Urrutia<sup>2</sup>, M.Sc. Naykel Lázaro Alonso Morejón<sup>3</sup>

1. Universidad de Matanzas, [sandra.cabrera@umcc.cu](mailto:sandra.cabrera@umcc.cu)

2. Universidad de Matanzas, [barbaro.roque@umcc.cu](mailto:barbaro.roque@umcc.cu)

3. Universidad de Matanzas, [naykel.alonso@umcc.cu](mailto:naykel.alonso@umcc.cu)

## Resumen

Los intentos por definir y describir los cambios corporales generados con el paso del tiempo han sido desde siempre objeto de numerosas investigaciones y en la actualidad resultan de gran interés. Siendo inevitable el envejecimiento, tratar de prepararse para esta etapa de nuestras vidas constituye un reto que compromete no solo al sector profesional sino a la sociedad en general. Es evidente que envejecer trae consigo cambios en el orden biológico los que atentan contra el adecuado desempeño y las posibilidades de desarrollar disímiles tareas. Mantener un alto nivel de movilidad es esencial para envejecer bien, además posibilitan la ejecución de actividades diarias básicas. Con la edad se pierde músculo, masa ósea y elasticidad en las articulaciones, ello conduce a una pérdida de fuerza muscular y la limitación de movimiento.

*Palabras claves: Envejecimiento; movimiento; actividades diarias básicas.*

---

## INTRODUCCIÓN

La fuerza muscular se va perdiendo progresivamente a lo largo de los años y a pesar de que hasta los 50 años es una disminución suave y gradual, después de este periodo se produce un deterioro agudo en el que se registra hasta un 15% de merma por década hasta cumplir los 70, a partir de esta edad el descenso llega a ser del 30%, entre los 65 y 84 años puede existir a disminución de la potencia muscular cercana a 1,5% por año. (Young and Skelton 1994).

Desde el nacimiento hasta las últimas horas de vida es a través del cuerpo y del movimiento la manera mediante la cual interaccionamos constantemente con nuestro entorno. Cuerpo y movimiento son dos términos estrechamente relacionados entre sí. El movimiento garantiza el correcto funcionamiento del organismo y a su vez, un cuerpo sano es base fundamental para el movimiento libre.

La realización de actividad física sistemática y controlada es una clara herramienta de influencia positiva para preservar, conservar y promocionar los múltiples factores que intervienen en el mantenimiento de un cuerpo sano a través de los años.

## DESARROLLO

La capacidad de moverse con éxito por distintos entornos ya sea subir y bajar escaleras, superar obstáculos, cruzar calles, requiere un patrón de marcha que sea flexible y adaptable. La acción de caminar es de naturaleza cíclica, la misma se define como el intervalo entre el primer contacto del talón de un pie con el suelo y el siguiente contacto con el suelo del talón de ese mismo pie. Los músculos importantes para la marcha son: los extensores de la cadera, los extensores de la rodilla, los flexores plantares y dorsiflexores y un grupo de músculos abductores de la cadera. Siendo de suma importancia mantener la fuerza en este grupo de músculos. La marcha depende del sistema somatosensorial, de la visión y del sistema vestibular, todos ellos desempeñan un papel importante en la estabilización de la misma.

Los cambios de la marcha en la tercera edad se evidencian en las variables de la velocidad de la misma. La longitud de la zancada se hace más corta, este cambio también afecta negativamente el balanceo de los brazos, el contacto de los pies con el suelo, la rotación de la cadera, las rodillas y los tobillos. La marcha se reduce aún más cuando de sortear obstáculos se trata.

Por las condiciones antes mencionadas es de sobrada importancia un tratamiento adecuado en cuanto a la movilidad se refiere, haciendo énfasis en la marcha.

## Objetivos Específicos:

1. Valorar teóricamente las tendencias actuales del proceso de desarrollo de la educación de la marcha en personas de la tercera edad.
2. Determinar el criterio de los profesores acerca de la necesidad de elaborar un Sistema de ejercicios para la educación de la marcha en personas de la tercera edad.
3. Determinar los contenidos y orientaciones metodológicas que conformarán el Sistema de ejercicios para la educación de la marcha en personas de la tercera edad.
4. Definir las estructuras del Sistema de ejercicios para la educación de la marcha en personas de la tercera edad.

Desafortunadamente los cambios en los sistemas corporales por causa del envejecimiento son inevitables, afectando de forma negativa la movilidad en el adulto mayor. Dichos cambios antes mencionados por la autora y la creciente necesidad de atención hacia este sector tan vulnerable le hacen investigar sobre el tema y la población adulta.

Primeramente se propone realizar una pesquisa mediante una planilla de control que nos permita conocer la existencia de enfermedades crónicas no transmisibles, patologías y de otro tipo. Por este método conoceremos también ciertos hábitos y la frecuencia en que sube y baja las escaleras o camina.

La realización de actividades físicas de forma sistemática y bajo control profesional constituye una influencia positiva para preservar y conservar un cuerpo sano a pesar de los años.

La pérdida de masa muscular y la disminución del área de sección transversa del músculo, son las responsables de la disminución del metabolismo basal, de la pérdida de fuerza y de la disminución de la movilidad. Esta situación es dos veces más aguda en hombres que en mujeres (Kimyagarov, Klid et al. 2010).

Por consiguiente elaborar un sistema de ejercicios que puedan realizar de forma sencilla, donde seamos capaces de enseñarles a realizar los mismos en cualquier horario y lugar que les sea más cómodo, estaremos dotándolos de las herramientas necesarias para que de forma autónoma se identifiquen con los mismos y puedan llevar una vida más saludable y un desempeño más eficiente en su actuar diario.

Las caídas son habituales en los adultos mayores y con frecuencia, dan lugar a lesiones y traumas psicológicos. Las caídas también generan tasas elevadas de morbilidad y mortalidad. De hecho, las caídas son la primera causa de muerte en los adultos de 65 años o más (Hoyert et al., 1999).

Aunque su riesgo de caídas pueda disminuir a corto plazo como respuesta a su menor exposición, el riesgo a largo plazo aumenta significativamente a medida que declina su

nivel funcional físico y su confianza en la capacidad para realizar ciertas actividades o aventurarse en entornos más exigentes (Tinetti et al., 1994).

El empleo de los ejercicios y la frecuencia de los mismos dependerán en gran medida de cada uno de los participantes atendiendo a sus características individuales. Por supuesto todo esto con el debido uso de los ejercicios de calentamiento, estiramiento y la adecuada respiración y relajación para obtener el éxito de los mismos. La práctica de ejercicios físicos en personas de la tercera edad tiene una incidencia específica sobre los sistemas que acusan la involución retrasando la misma de forma considerable, previniendo enfermedades y contribuyendo a mantener la independencia motora y sus beneficios sociales, afectivos y económicos (Bayarre V., 2003).

En cuanto a la movilidad es necesario generar una serie de actividades para ayudar a los adultos mayores a desarrollar un patrón de la marcha más flexible y eficaz. El acto de caminar constituye una de las actividades más complejas que realizamos como seres humanos. El sistema musculoesquelético desempeña un papel importante en la locomoción aportando la fuerza necesaria para sostener el cuerpo mientras nos desplazamos. También es de suma importancia un grado adecuado de movilidad en las articulaciones del tronco y de las extremidades inferiores.

En los adultos mayores se observan una serie de cambios en cuanto a la marcha se refiere:

- \_ Reducción de la velocidad.
- \_ Menor frecuencia de los pasos.
- \_ Acortamiento de la longitud de los pasos.
- \_ Aumento de la anchura de la zancada.

Cuando es necesario salvar obstáculos, los adultos mayores reducen de forma considerable la velocidad de la marcha dando pasos más lentos y cortos al acercarse al mismo. Es recomendable realizar caminatas regulares para mantener la movilidad con un aumento progresivo de la velocidad y la duración de las mismas, recomendando una trayectoria segura para su realización exitosa.

El ejercicio debe formar parte en la vida cotidiana de todas las personas. Los adultos mayores deben mantenerse activos tanto como sea posible para garantizar numerosos beneficios y vivir una vida más saludable. Actividades de intensidad moderada realizadas a diario con una duración mínima de 30 minutos o distribuirse durante el día en periodos de 10 a 15 minutos para de esa forma asegurar un desempeño más productivo.

Los ejercicios de movilidad atendiendo a la marcha deben tener como prioridad:

- \_ La ejecución de las caminatas de forma sistemática.
- \_ La realización de esta actividad de forma segura.
- \_ Caminar realizando cambios de direcciones y de velocidad (bajo supervisión de un profesional).

Al igual que en la realización de todo ejercicio físico se recomienda el calentamiento adecuado, por supuesto el estiramiento, la recuperación, los estiramientos y la relajación.

## CONCLUSIONES

Con este trabajo se pretende darle una adecuada atención al adulto mayor, ese que trabaja a nuestro lado, al que le pasamos por al lado a toda prisa, al que a veces no tenemos en cuenta al subir escaleras o al abordar el ómnibus. La vida cotidiana no nos hace detenernos un segundo para ver o percatarnos de las necesidades de esos seres tan necesarios. Los profesionales de la Cultura Física tenemos un compromiso con nuestros adultos mayores, no pocas investigaciones se han realizado sobre el tema pero aun así tenemos que redoblar esfuerzos y seguir trabajando para lograr en este grupo etario una mayor autonomía en su desempeño, en su calidad de vida. Sistemas de ejercicios encaminados hacia un mejoramiento, un paliativo para el cuerpo y para el alma, sin fórmulas mágicas, de forma real y didáctica donde seamos capaces de dotarlos de sus propias armas, de las herramientas básicas para realizarlos. Tener en cuenta la motivación, la alegría, no resta emoción la edad que podamos tener si cuando de mejorar nuestra salud de trata, no resta importancia el trabajo cuando contribuye a la vida.

## Referencias bibliográficas

YOUNG, Andrew y SKELTON, Dawn. *Applied physiology of strength and power in old age*. 1ª ed. India. Theme Medical Publishers, 1994.

KIMYAGAROV, Simcha. y KLID, Raisa. *Body composition and mortality of nursing home elderly residents*. Volumen 51. Irlanda. ELSEVIER, 2010.

HOYERT, Donna. y KOCHANNEK, Kenneth. y MURPHY, Sherry. *Deaths: Final data for 1995*. Volumen 45. United States, Editorial Note. 1997.

TINETTI, Mary. y MÉNDEZ DE LEÓN, Carlos y DOUCETTE, John y BAKER, Dorothy. *Fear-of-falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders*. Volumen 49. United States. *Journal of Gerontology*, 1994.

BAYARRE, Héctor. y MENÉNDEZ, Jesús. *Prevalencia y factores de riesgo de discapacidad en ancianos*. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias de la Salud. Ciudad de la Habana, 2000.