

INTERVENCIONES CON ACTIVIDAD FÍSICA ASOCIADA A LA SALUD PARA EL ADULTO MAYOR

Physical activity interventions associated with health for elderly people

*-**Catalina Vilches Avaca, **Marcelo Castillo Retamal

Vilches, C. & Castillo, M. (2015). Intervenciones con actividad física asociada a la salud para el adulto mayor. *Revista de Ciencias de la Actividad Física UCM*. N° 16 (2), 87-93.

RESUMEN

Desde hace décadas se ha producido un fuerte aumento de la población de edad avanzada, este grupo etario presenta problemas de funcionamiento físicos y cognitivos que se producen en el humano de manera natural, progresiva y de modo irreversible. Es por ello que se ha considerado la actividad física como es una herramienta importante en la recuperación, mantenimiento y promoción de la salud y calidad de vida, siendo esta una estrategia preventiva y terapéutica contra el envejecimiento. Esta revisión pretende dar a conocer distintos tipos de intervenciones con actividad física asociada a la salud de los adultos mayores, determinar sus efectos, comparar sus resultados y comprobar que sin importar el tipo de intervención se obtendrán resultados positivos en el adulto mayor.

PALABRAS CLAVE

Adulto mayor, actividad física, salud.

ABSTRACT

For decades there has been a sharp increase in the elderly population. This age group shows physical functioning problems and cognitive problems that occur naturally, progressively, and irreversibly in humans. That is why physical activity has been considered as an important tool in the recovery, maintenance, and promotion of health and quality of life, being a preventive and therapeutic strategy against aging. This review aims to: highlight different types of physical activity interventions associated with health in the elderly, determine their effects, compare their results and establish that, irrespective of the type of intervention, positive outcomes will be obtained in the elderly.

Key words

Elderly, physical activity, health.



* Universidad de Talca, docente programa de deportes.

** Universidad Católica del Maule; Programa Magister en Ciencias de la Actividad Física.

1. INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL TEMA

Desde principios de los años 60 se ha producido un fuerte aumento de la población de edad avanzada, así como los movimientos demográficos y transición epidemiológica (Gerage, Januário, Nascimento, Pina, & Cyrino, 2013).

Junto con esto los estudios han demostrado que los sujetos de edad avanzada, demuestran problemas de funcionamiento físicos y cognitivos, esto incrementado con un estilo de vida inactivo y los cambios fisiológicos relacionados con el envejecimiento, desfavorecen la calidad de vida (Joshua et al., 2014). Sumándose a lo anterior, según Ueno et al., (2012) el proceso de envejecimiento se caracteriza además por los cambios de aspecto social. Todas estas modificaciones se producen en el humano de manera natural, dinámica, progresiva y de modo irreversible.

Es así que Correa-Bautista, Sandoval-Cuellar, Alfonso-Mora, & Rodríguez-Daza (2012), definen la calidad de vida como un estado de bienestar físico, social, emocional, espiritual, intelectual y ocupacional que le permite al individuo satisfacer apropiadamente sus necesidades individuales y colectivas. Esto se ve mermado debido al proceso de envejecimiento, puesto que las actividades relativamente simples, como comer, bañarse y vestirse, o incluso pequeñas tareas como ir de compras, contestar el teléfono, o el uso de medios de transporte pueden llegar a ser muy difícil para muchas personas mayores (Gerage et al., 2013).

Es bien sabido que la adopción de un estilo de vida físicamente activo puede minimizar muchas pérdidas observadas en la edad avanzada y por lo tanto contribuir de manera positiva a un proceso de envejecimiento más sano (Gerage et al., 2013). También, Moreno (2005) reafirma que el ejercicio es un protector y precursor de la autonomía y sin duda la autonomía de las personas mayores está íntimamente relacionada con su calidad de vida.

En las siguientes líneas se pretende dar a conocer distintos tipos de intervenciones con actividad física asociada a la salud de los adultos mayores, determinando sus efectos y comparando sus resultados.

2. DESARROLLO

Las evidencias confirman que un óptimo nivel de capacidades físicas en la persona contribuye de manera significativa a la mejora y/o mantenimiento de la salud en cualquier edad. Aunque se debe tener en consideración que ninguna cantidad de ejercicio físico puede detener el proceso biológico de envejecimiento (Chodzko-Zajko et al., 2009).

Por lo cual en general, las políticas internacionales van orientadas a un cambio en la concepción de la vejez, considerando a ésta como una etapa de vida activa, en la que se puede lograr el máximo de autonomía individual y la posibilidad de la autorrealización (Sanhueza Parra, Castro Salas, & Merino Escobar, 2005). Así, la calidad de vida de las personas mayores está estrechamente relacionada con la capacidad funcional y el conjunto de condiciones que le permiten mantener su participación en su propio autocuidado y en la vida familiar y social (Zavala, G., Vidal, G., Castro, S., Quiroga, & Klassen, P., 2006). Esta capacidad funcional se ve mermada por diversas patologías que se desarrollan en el adulto mayor como por ejemplo la sarcopenia que según Aleman-Mateo & Ruiz Valenzuela (2014), compone la pérdida tanto de la masa muscular y la fuerza, con un riesgo de resultados adversos como la discapacidad física, la mala calidad de vida, e incluso la muerte.

Así es que Ueno et al. (2012), mencionan que la actividad física es una herramienta importante en la recuperación, mantenimiento y promoción de la salud, siendo una realidad que el ejercicio físico supone una estrategia preventiva y terapéutica contra el envejecimiento. Sin duda, el incremento o mantenimiento adecuado de las capacidades en relación a la edad de la persona supone,



junto a otros hábitos y estilos de vida, uno de los pilares fundamentales sobre los que debe asentarse el estilo de vida y la intervención que hagamos con ellos, es por eso que el ¿cómo intervenir? es importante para garantizar una mayor y mejor eficacia y eficiencia en la intervención (Jiménez, M.C.; Párraga, J.A. y Lozano, E., 2013).

Por esto que se ha establecido que, una de las estrategias más efectivas para envejecer mejor y aumentar la esperanza y la calidad de vida, consiste en realizar y mantener de manera regular un adecuado programa de ejercicios, que incidan de manera integral en el organismo. No se trata de estímulos específicos, si no de

realzar el concepto de funcionamiento global del cuerpo y la interacción que se producen entre los estímulos que afectan a diferentes órganos y sistemas (Ryan, 2010).

A raíz de estos antecedentes, es que se han implementado diferentes protocolos y programas de intervención de actividad física en adultos mayores, con el fin de conocer y comprender sus efectos sobre la condición física y calidad de vida.

A continuación se presenta una tabla que resume 5 intervenciones disímiles en adultos mayores, se encontrarán datos generales, intervención realizada y resultados obtenidos.



Tabla I: *Intervenciones con actividad física en adultos mayores*

Nombre	Datos generales	Intervención	Resultados
Impacto de las 12 semanas de entrenamiento de resistencia sobre la aptitud física y funcional en las mujeres de edad avanzada (Gerage et al., 2013)	54 mujeres de edad avanzada, mediciones pre y post intervención, Grupo de formación (programa de RT estandarizada) Grupo Control (programa de ejercicios de estiramiento estandarizado).	Grupo RT: 6 semanas de adaptación, 12 semanas fase principal. 3 sesiones alternas semanales, intensidad moderada. Grupo Control: 12 semanas. 2 sesiones semanales. En ambos se trabajó principales grupos musculares superiores e inferiores.	RT: eficaz para mejorar la resistencia de las extremidades superiores e inferiores. GC: ausencia de cambio en los grupos investigados.
Impacto de un programa de ejercicio en grupo para adultos mayores con depresión. (Arvizu et al., 2007).	38 pacientes de edad, Antes y después del programa se les evaluó mediante la escala de depresión Hamilton (EH) y cuestionario de depresión de Calderón (CC).	38 pacientes intervenidos 18 meses, 3 sesiones semanales alternas: 1 hora de ejercicio: flexibilidad, equilibrio, fortaleza y resistencia.	EH y CC: después de 2 meses se obtuvo disminución en los puntajes en depresión y ansiedad, y siguió disminuyendo hasta el término de la intervención.
Los efectos del ejercicio físico con la música en la función cognitiva de las personas de edad avanzada: Mihama-Kiho Proyecto (Satoh et al., 2014)	123 mayores, antes y después se realizaron evaluaciones neuropsicológicas y resonancia magnética del cerebro. ExM: Experimental con música armónica, Ex: música no armónica. GC: Grupo Control sin intervención.	Mayores intervenidos durante 1 año, ExM y Ex: sesiones físicas de 1 hora. ExM: música en armonía con el ejercicio realizado. Ex: sólo se escucha un sonido de percusión. GC: sin intervención.	ExM: mejoría significativa en la función visuoespacial. ExM y Ex: mejoría velocidad psicomotora. ExM y Ex mostró una atrofia significativa de lóbulos temporal medial en el período de un año. Todos los resultados fueron mejor que en GC.
Efectos de los tres tipos de actividad física y la capacidad funcional en ancianos (Ueno et al., 2012)	94 personas de edad. Evaluaciones pre y post entrenamiento Grupo Actividad Física General (GAFG), Grupo de Danza (GD), Grupo de Ejercicio (GM).	Intervención de 6 meses, GM: entrenamiento con pesas, días no consecutivos, durante 45 minutos. GD y GAFG, tres veces por semana en días consecutivos, duración 60 minutos con	GAFG: mejores resultados en: resistencia a la fuerza, agilidad y equilibrio dinámico. GD: aumento de agilidad y equilibrio dinámico. GM: sin mejoras notorias.
Incidencia de un programa de entrenamiento en mujeres mayores de 60 años (Jiménez et al., 2013).	37 mujeres, evaluaciones pre y post test. Peso, IMC, masa grasa, equilibrio, Walking-test, VO2máx.	Adaptación: 8 semanas. Entre fase de adaptación y experimental se interrumpió el programa 4 meses. 2 sesiones semanales, 60 minutos cada una, durante 29 semanas. Contenidos: Resistencia aeróbica (60-65% de intensidad), fuerza; (mejora del tono muscular), Amplitud de movimiento articular, coordinación y equilibrio.	Disminución de peso y masa corporal, masa grasa. Aumento leve de masa magra.



ANÁLISIS DE LAS INTERVENCIONES

En relación a el primer estudio analizado, Impacto de las 12 semanas de entrenamiento de resistencia sobre la aptitud física y funcional en las mujeres, se puede deducir que los resultados confirman la información que la práctica regular de resistencia puede ser beneficioso para la aptitud física funcional en mayores, ofreciéndoles una mayor protección contra diversos efectos perjudiciales causados por el proceso de envejecimiento.

Respecto a la falta en el mejoramiento de la flexibilidad, se puede deber a que la intervención realizada a estos segmentos pudieron no estar relacionados a los test de evaluación, siendo posible que otras articulaciones no evaluadas si hayan presentado un comportamiento diferente.

De acuerdo al estudio realizado sobre el impacto de un programa de ejercicio en grupo para adultos mayores con depresión, todos los resultados se ven asociados a la normalización y disminución de las escalas de depresión en el grupo de estudio. Se encontró también que el ejercicio físico se relacionó a una reducción de los síntomas depresivos en comparación con pacientes sedentarios y fue tan efectiva como la terapia cognoscitiva, estableciéndose la relación entre ejercicio físico y bienestar psicológico. Respecto la investigación sobre los efectos del ejercicio físico con la música en la función cognitiva de las personas de edad avanzada, se presenta que la música en armonía junto con el ejercicio físico, mejora la función cognitiva de estas. El factor más importante es que el proceso de intervención se realizó de forma simultánea y de manera concordante entre música y movimiento, de tal manera que los sujetos también estaban recibiendo entrenamiento cognitivo durante su ejercicio físico, a diferencia de la intervención con solo música de percusión sin relación a los ejercicios.

Si se hace referencia a los efectos de los tres tipos de actividad física y la capacidad funcional en ancianos, los que participaron de la actividad física general, lograron importantes mejoras en la agilidad, equilibrio

dinámico, y la resistencia a la fuerza, puesto que en el programa se intervino con contenidos diversos, lo que no ocurrió en los grupos de danza, que solo tuvo mejores en agilidad y el equilibrio dinámico y de musculación, en la que no se establecieron mejoras notorias.

En la última investigación sobre la incidencia de un programa de entrenamiento en mujeres mayores de 60 años, se vio reflejado que es un estímulo eficaz para reducir el peso, mejorar la composición corporal, aumentar la capacidad de equilibrio y la velocidad de la marcha en mujeres mayores de 60 años sanas. Lo que supone una mejora de las capacidades físicas de los participantes y una estrategia eficaz para mejorar su salud y calidad de vida, si se realiza con regularidad.

Si bien no todas las investigaciones intervinieron de la misma manera, todas tienen como fin el conocer los impactos o efectos de la actividad física en la población adulta mayor. Si se observan los resultados de todas las intervenciones, se infiere que dependiendo de la orientación, planificación, y guía de las intervenciones, en su mayoría estas presentan resultados satisfactorios en relación al mejoramiento de las capacidades físicas, psicológicas y emocionales de esta población. También es notorio que en todas las intervenciones la intensidad es baja o moderada, debido a las condiciones que presentan los mayores.

3. CONCLUSIÓN

La población de países desarrollados y en vías de desarrollo han mostrado un cambio considerable en relación a su demografía, situando al sector de los adultos mayores en plano actual y de vital importancia, debido a que estos países están “envejeciendo”.

Uno de los modos para ayudar a esta población a mantener o mejorar los estándares de vida ha sido a través de la actividad física, puesto que cada vez hay más indicios del efecto benéfico que tiene para la salud y la calidad de la vida de las personas mayores.



Lo anterior es ratificado en los estudios seleccionados para la investigación, puesto que independiente de la modalidad de intervención, todos los grupos mostraron un aumento en sus capacidades físicas y cognitivas. Por lo que es posible inferir que la práctica regular de actividad física específica y sistemática, es una herramienta eficaz para el mantenimiento de los componentes en la vida de los ancianos, minimizando los efectos fisiológicos de una vida sedentaria, limitando el desarrollo de enfermedades crónicas e incapacitantes.

Debido a que el rápido envejecimiento de la población plantea un enorme reto para los proveedores de atención sanitaria y de asistencia social, y tomando en cuenta que la tendencia es que la demanda de tales servicios pueda incrementarse a medida que aumentan el número y la proporción de los adultos mayores en la población, se debe colocar énfasis en primer lugar en la prevención de enfermedades y segundo en el tratamiento de éstas, y por lo visto y conocido anteriormente la realización de ejercicio físico en el adulto mayor, ayudará al mantenimiento y aumento de sus capacidades y con esto mejorará la calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aleman-Mateo, H., & Ruiz Valenzuela, R. E. (2014). Skeletal muscle mass indices in healthy young Mexican adults aged 20-40 years: implications for diagnoses of sarcopenia in the elderly population. *ScientificWorldJournal*, 2014, 672158. doi: 10.1155/2014/672158
- Correa-Bautista, J. E., Sandoval-Cuellar, C., Alfonso-Mora, M. L., & Rodríguez-Daza, K. D. (2012). Cambios en la aptitud física en un grupo de mujeres adultas mayores bajo el modelo de envejecimiento activo. *Revista Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia*, 60, 21-30.
- Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., & Skinner, J. S. (2009). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc*, 41(7), 1510-1530. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c
- Gerage, A. M., Januário, R. S. B., Nascimento, M. A. d., Pina, F. L. C., & Cyrino, E. S. (2013). Impact of 12 weeks of resistance training on physical and functional fitness in elderly women. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 15, 145-154.
- Joshua, A. M., D'Souza, V., Unnikrishnan, B., Mithra, P., Kamath, A., Acharya, V., & Venugopal, A. (2014). Effectiveness of progressive resistance strength training versus traditional balance exercise in improving balance among the elderly - a randomised controlled trial. *J Clin Diagn Res*, 8(3), 98-102. doi: 10.7860/jcdr/2014/8217.4119
- Ryan, A. S. (2010). Exercise in aging: its important role in mortality, obesity and insulin resistance. *Aging health*, 6(5), 551-563. doi: 10.2217/ahe.10.46



Sanhueza Parra, M., Castro Salas, M., & Merino Escobar, J. M. (2005). ADULTOS MAYORES FUNCIONALES: UN NUEVO CONCEPTO EN SALUD. *Ciencia y enfermería*, 11, 17-21.

Ueno, D. T., Gobbi, S., Teixeira, C. V. L., Sebastião, É., Prado, A. K. G., Costa, J. L. R., & Gobbi, L. T. B. (2012). Efeitos de três modalidades de atividade física na capacidade funcional de idosos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 26, 273-281.

Zavala G, M., Vidal G, D., Castro S, M., Quiroga, P., & Klassen P, G. (2006). FUNCIONAMIENTO SOCIAL DEL ADULTO MAYOR. *Ciencia y enfermería*, 12, 53-62.

Dirección para correspondencia:

Marcelo Eduardo Castillo Retamal
Profesor de Educación Física
Licenciado en Educación
Magíster en Ciencias del Deporte
PhD, Sport and Exercise
Departamento de Ciencias de la Actividad Física – Grupo de Estudio en Actividad Física y Salud (GEAFyS)
Universidad Católica del Maule

Contacto:
mcastill@ucm.cl

Recibido: 5-06-2015
Aceptado: 10-11-2015

