

REFLEXIÓN SOBRE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD DE ADULTOS MAYORES

Beatríz Sánchez Cruz
bethycruz04@live.com.mx

Javier Alonso Trujillo

Pasante de la Licenciatura en Enfermería.

Profesor titular "A", T.C.
Facultad de Estudios Superiores Iztacala -
UNAM

ENSAYO

REFLEXIÓN SOBRE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD DE ADULTOS MAYORES

RESUMEN

El envejecimiento es un proceso natural, universal y progresivo, donde el individuo va perdiendo sus funciones, autonomía y capacidad social, provocando un deterioro multisistémico y restringiendo su actividad con su medio ambiente.

La actividad física es un factor en beneficio de la salud del individuo, se ha demostrado que la práctica de actividad física moderada en los adultos mayores, tiene efectos positivos a nivel antropométrico, metabólico y psicológico, además de prevenir distintas enfermedades.

La práctica de ejercicio físico es una estrategia fundamental que el adulto mayor posee para disminuir factores de riesgo, mejorar su estilo de vida y poder gozar de un envejecimiento saludable.

Las personas mayores que realizan actividad física permiten disminuir en gran medida padecer alguna enfermedad crónica degenerativa, en comparación con aquellas que no realizan actividad física.

El objetivo de este ensayo es reflexionar acerca del factor que desempeña la actividad física en la salud del adulto mayor.

Diferentes estudios científicos demuestran la importancia de la actividad física para el beneficio de la salud generando propuestas para prolongar la esperanza de vida y disminuir los efectos perniciosos del envejecimiento.

Como profesionales de Enfermería debemos fortalecer la promoción de actividad física dirigidos a la población adulta, que permitan generar opciones que orienten al adulto mayor hacia un envejecimiento saludable, ya que cualquier edad, la prevención es primordial para el mantenimiento de la salud.

Palabras clave: Envejecimiento, actividad física, adulto mayor.

ABSTRACT

The aging is a natural universal and progressive process where the individual loses their functions autonomy and social ability causing a multisystemic deterioration and restricting their activity with their environment.

Physical activity is a factor in favor of the individual's health has shown that the practices of moderate physical activity in major adults has positive effects on anthropometric metabolic and psychological level and prevent various diseases.

The physical exercise is a key strategy that the major adult has to reduce risk factors enhance your lifestyle and to enjoy healthy aging.

Older people who exercise help decrease greatly suffer any chronic degenerative disease, compared with those who do not exercise.

The objective of this paper is to consider the factor that physical activity plays in the health of the elderly. Several scientific studies demonstrate the importance of physical activity for health benefit generating proposals to extend life expectancy and reduce the harmful effects of aging.

As nursing professionals must strengthen prevention services and promotion aimed at the adult population that can generate options to guide the elderly to healthy aging and that at any age prevention is crucial for maintaining health.

Key words: Aging, physical activity, major adult.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es parte integral y fundamental de la vida. La forma en que envejecemos y vivimos este proceso, la salud y capacidad funcional dependen no solo del aspecto genético como lo plantean varias teorías sino también y de manera importante del estilo de vida, los hábitos alimenticios, la actividad física y el ambiente que lo rodea ⁽¹⁾.

Actualmente en México residen 10.1 millones de personas de 60 años y más, lo que representa un 9% de la población total de 112 millones 336 mil 538 habitantes. Esto se ha venido originando desde que los cambios en los ámbitos demográficos y epidemiológicos en el país derivaron en una menor mortalidad y aumento en los años de sobrevivencia, provocando una mayor demanda de atención a la salud en las instituciones públicas de seguridad social la cual se duplicó en las últimas dos décadas ⁽⁷⁾.

Para dar respuesta a la demanda de atención en salud, la promoción de actividad física, es clave para encaminar a la población mayor hacia un envejecimiento saludable, por esta razón es importante que los profesionales de enfermería conozcan los beneficios que se obtienen al realizar actividad física moderada dirigida a la población adulta, del tal manera que se reduzca las cifras de morbilidad y mortalidad que se presentan en esta población.

En la actualidad debe ser un factor importante incluir la práctica de ejercicio en el estilo de vida de los adultos mayores, que le permitirá obtener una mejor calidad de vida, optimizar su estado de salud, además de favorecer el auto cuidado, la independencia funcional y la socialización con el entorno que lo rodea.

El objetivo de este ensayo es reflexionar acerca del factor que desempeña la actividad física en la salud del adulto mayor.

Es importante tomar medidas preventivas

para que el deterioro funcional pueda tardar en presentarse, lo que permite al menos por algún tiempo, tener una mejor calidad de vida en lo individual y en lo familiar.

DESARROLLO

EL ENVEJECIMIENTO Y LA IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Al considerar el envejecimiento como un proceso natural y progresivo, el individuo va perdiendo sus funciones, autonomía y capacidad social, restringiendo su actividad con su medio ambiente, en donde decrecen las funciones corporales y las funciones cerebrales y se observa un deterioro multisistémico ⁽¹³⁾.

Al considerar que nuestro país ha dejado de ser un país joven para convertirse en un país eminentemente viejo, ocupando uno de los primeros lugares a nivel mundial en el crecimiento de la tasa poblacional de personas de 60 años o más, en la actualidad residen 10.1 millones de personas mayores de 60 años ⁽⁷⁾ y observando que la inmovilidad e inactividad es el principal agravante del envejecimiento y la incapacidad de tal forma que, lo que deja de realizarse, fruto del envejecimiento pronto será imposible realizar ⁽¹⁵⁾.

Desde hace más de 2, 000 años el ejercicio es considerado desde la antigüedad como beneficio para la conservación de la salud, ya en la Biblia en el Libro de los Proverbios se menciona: "usa tus piernas, ten piernas" y los médicos de la antigüedad, como Hipócrates y posteriormente Galeno, indicaron que el movimiento es productor de calor y que el envejecimiento es pérdida de calor por falta de movimiento, concepto vigente ⁽³⁾.

Por lo tanto, desde hace varios años es bien sabido que la actividad física realizada de manera frecuente y con una determinada intensidad se pueden obtener beneficios que disminuyen el

deterioro de la capacidad funcional del adulto mayor, evitando su aislamiento social y mejorando su calidad de vida para poder disminuir el grado de dependencia ⁽¹⁸⁾.

ASPECTOS FISIOLÓGICOS DEL ENVEJECIMIENTO EN EL ADULTO MAYOR

En el sistema nervioso se reportan cambios en la función cerebral donde se disminuye el tamaño y número de células principalmente de zonas del sistema extra piramidal y de la memoria; disminución de dendritas y sinapsis, acúmulo de pigmentos que generan enfermedades degenerativas como el Alzheimer; disminución del volumen cerebral con aumento en tamaño de surcos y disminución de circunvoluciones, atrofia y muerte neuronal, alteraciones de neurotransmisores (principalmente de tipo colinérgico, noradrenérgico y dopaminérgico), deterioro de circuitos mediados por estos neurotransmisores⁽⁶⁾.

La visión disminuye por pérdida de la acomodación del cristalino, hay disminución de la agudeza auditiva, alteración en la percepción de sabores y disminución de la capacidad olfativa ⁽¹⁹⁾.

A nivel respiratorio se producen modificaciones en volúmenes y capacidades pulmonares, soportado igualmente, en cambios estructurales y funcionales de los músculos respiratorios, generando disfunciones de orden restrictivo u obstructivo, que altera los procesos de intercambio y transporte de gases al tejido y su respectiva oxigenación.

También con la edad aumenta la presión arterial, disminuye el gasto cardiaco, disminuye la capacidad de respuesta al estrés. A nivel del sistema cardiaco, se pueden generar disfunciones en la bomba cardiaca ocasionando disminución en la cantidad de sangre eyectada, hay un engrosamiento del ventrículo izquierdo en respuesta a cambios ateroscleróticos, pérdida progresiva de células miocárdicas, alteración en el tejido de conducción que lleva a alteraciones del ritmo cardiaco como

fibrilación auricular, bloqueos, etc., disminución de consumo máximo de oxígeno entre 5 y 15% por década después de los 25 años, disfunciones de bomba cardiaca alterando la cronotropía, dromotropía e isotropía ⁽¹³⁾.

En músculos se reporta pérdida de masa muscular debido a la ingesta inadecuada de proteínas en la dieta, atrofia muscular por pérdida gradual de fibras musculares asociada a disminución de la fuerza, disminución de la capacidad funcional debida a la debilidad que limita sus desplazamientos y realización de sus actividades básicas cotidianas ⁽¹²⁾.

Las deficiencias en rango de movimiento son consecuencia de alteraciones estructurales en el sistema osteomuscular, incluyen tanto al esqueleto óseo como los elementos estabilizadores articulares. En la estructura ósea, se evidencia una pérdida de la masa del hueso por un desequilibrio en la absorción y reabsorción del calcio conocida como osteopenia, hasta llegar a compromisos más importantes como la osteoporosis secundaria a la inmovilización. A nivel de los estabilizadores articulares la pérdida de fibras colágenas y elásticas, modifica las propiedades mecánicas, visco elasticidad y anisotropía, disminuyendo la capacidad estructural de soportar cargas ⁽¹⁴⁾.

Todo esto a nivel neuromuscular se ve reflejado en la disminución de la capacidad de reacción, la coordinación, la velocidad de conducción nerviosa, el flujo sanguíneo, la memoria, la capacidad de atención, la de aprendizaje, la capacidad mental e intelectual debido a que los sistemas neurotransmisores más afectados durante el envejecimiento son los colinérgicos de proyección cortical ⁽⁵⁾.

Por lo anteriormente mencionado la actividad física interviene como un factor importante que puede favorecer la salud del adulto mayor y disminuir el deterioro multisistémico que aparece desde que el individuo llega a una etapa de madures es decir después de los 30 años, en donde las funciones se manifiestan en declive y se vuelven progresivas e irreversibles.

BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD DEL ADULTO MAYOR

Diferentes estudios científicos demuestran la importancia de la actividad física para el beneficio de la salud generando propuestas para prolongar la esperanza de vida, si bien es cierto no hay un factor que asegure esto ⁽¹⁷⁾.

Por lo tanto, debemos entender y aseverar la manera en que el ejercicio puede contribuir de manera importante a mejorar la salud del adulto mayor, la cual establece que el hombre es un ser aeróbico, es decir, dependiente de oxígeno (O_2) para su buen funcionamiento, ya que éste elemento es esencial para la llevar a cabo el metabolismo oxidativo que entre otros productos, genera energía para los procesos metabólicos del organismo.

El oxígeno es proporcionado por el aire ambiente y es llevado al interior de nuestro organismo por medio del aparato respiratorio, donde a través de la unidad funcional que es el alveolo, es transportado al torrente sanguíneo mediante la acción de los capilares pulmonares. En este sitio, también es eliminado un compuesto tóxico producto del metabolismo, que es el bióxido de carbono (CO_2).

Una vez que el O_2 llega a los capilares, es bombeado por el corazón a todo el organismo mediante la circulación de la sangre. Normalmente circulan 5 litros de sangre por minuto, para lo cual el corazón se contrae a una frecuencia de 70 latidos por minuto (bomba en cada latido aproximadamente 70 ml/cm de sangre). Esta cantidad de sangre es suficiente para mantener las demandas del organismo en condiciones de reposo.

Durante una carrera la sangre se envía a los músculos que están en juego en ese momento y al mismo tiempo el corazón tiene la capacidad de incrementar su gasto (los 5 litros señalados anteriormente), hasta 3 veces el que tenía en reposo mediante el aumento de la frecuencia cardiaca, por eso cuando corremos aumenta nuestro pulso, hasta 3 veces el que tenemos en reposo ($70 \times 3 = 210$) en

condiciones máximas, pero al hacer esto, el corazón consume una gran cantidad de energía (oxígeno y glucosa), con un desperdicio de recursos muy importante, situación que se mejora notoriamente entrenado al sujeto, he ahí uno de los beneficios del ejercicio, ahorramos combustible y oxígeno y aumentamos nuestra reserva cardiaca⁽¹⁰⁾.

El ejercicio que desarrolla la fuerza y la resistencia disminuye la morbilidad y la mortalidad en las personas mayores ⁽¹⁵⁾.

El flujo de sangre al cerebro aumenta significativamente, con lo que las células cerebrales se encuentran mejor oxigenadas y nutridas y esto contribuye a que estén más sanas. Ayuda a conservar activas las funciones cognitivas como la atención y la memoria ⁽⁸⁾.

En el sistema nervioso mejora la información respuesta con incremento de los neurotransmisores, mejora la sensopercepción (vista, oído, tacto), mejora el sueño, la depresión y el estado de ánimo.

Aumenta la resistencia aeróbica, el equilibrio, la movilidad de las articulaciones, la flexibilidad, la agilidad, la velocidad de paso y la coordinación física en general ⁽⁴⁾.

Favorece el fortalecimiento muscular mejorando la funcionalidad física del individuo ⁽²⁰⁾.

Existe evidencia científica para señalar que gracias a la actividad física, proporciona beneficios cardiovasculares y respiratorios. Ocurre un aumento del volumen sistólico, una disminución de la frecuencia cardiaca en reposo, aumento de la potencia aeróbica (VO_2 máx.: 10-30%), aumento de la ventilación pulmonar y disminución de la presión arterial. La actividad física mejora la capacidad aeróbica cardiaca, el gasto cardiaco y la ventilación, con mayor aprovechamiento de O_2 ⁽⁴⁾.

Con el ejercicio se mejora la postura, favorece la lubricación y nutrición de los cartílagos, y permite prolongar el buen estado de la musculatura y los huesos. Lo anteriormente mencionado contribuye a disminuir la aparición de artritis, artrosis,

osteoporosis, dolores musculares, fracturas y estreñimiento.

El ejercicio es un protector y precursor de autonomía, además de preservar y mejorar la movilidad y estabilidad articular y la potencia de las palancas músculo -esqueléticas, que a su vez inciden beneficiosamente sobre la calidad del hueso, la conducta motriz, la auto imagen, previene la depresión ⁽¹¹⁾.

Tiene efectos favorables sobre el metabolismo, la regulación de la presión sanguínea y la prevención de la obesidad ⁽⁹⁾.

La actividad física disminuye el riesgo de padecer algunas enfermedades:

- Cardiovasculares.
- Síndrome metabólico.
- Obesidad y diabetes tipo II.
- Hipertensión .
- Osteoporosis .
- Reduce la incidencia de algunos tipos de cáncer (especialmente los de mama, colon y páncreas).
- Desciende el dolor musculoesquelético asociado al envejecimiento.
- Conserva e incrementa la función cognitiva.
- Protege frente al riesgo de desarrollar demencia o Alzheimer ⁽¹⁷⁾.

Por otra parte la Organización Panamericana de Salud (OPS) en respuesta a la demanda de atención en salud y con el fin de fomentar una longevidad sana y activa y promover el bienestar de las personas mayores está liderando la Estrategia regional para la implementación del plan de acción dentro de los países que lo conforman, de esta manera promueven la participación, independencia, cuidados, autorrealización y dignidad en los adultos mayores, dentro de estos objetivos describen las

áreas estratégicas para poder afrontar este reto, principalmente enfrentar el acelerado crecimiento de la población adulta y poder cubrir la demanda de atención en los servicios públicos y de recursos humanos, con esta estrategia se pretende que en un mediano a largo plazo la población adulta mayor pueda gozar de un envejecimiento saludable y activo⁽¹⁶⁾.

CONCLUSIONES

Como se pudo observar, la problemática radica en que cada día se incrementa la proporción de la población de adultos mayores, lo cual representa un gran desafío tanto para las familias en lo particular, como para las instituciones de salud en lo general. Si a lo anterior le agregamos que la mayoría de los adultos mayores, por razones obvias, han dejado de realizar actividad física que les permita tener una mejor salud, esto puede provocar y ser un factor importante, para que en este grupo de edad, se incremente el deterioro funcional multisistémico.

Mantener un estilo de vida activo en personas de 60 años o más, hoy por hoy debe ser una prioridad que motive a la población de adultos mayores a mejorar su estilo de vida y de forma continua mostrar una disminución en la discapacidad y dependencia funcional.

Analizando el proceso de envejecimiento y definiendo las causas de este proceso natural, degenerativo e irreversible del ser humano, se ha señalado que la práctica de actividad física moderada desarrollada por los adultos mayores, tiene efectos positivos a nivel antropométrico, metabólico y psicológico.

Por lo tanto el ejercicio físico incide positivamente sobre la mayor parte de las funciones físicas y psico-sociales y practicado de manera regular beneficiará en gran medida la salud del adulto y esto disminuirá la presencia de enfermedades, disminuyendo la demanda de atención en los servicios de salud.

A pesar de los esfuerzos evidentes por distintas organizaciones de implementar la actividad física en personas mayores, actualmente en nuestro país existen barreras que impiden que la actividad física se lleve a cabo de manera correcta, son distintas las razones por las que no se ha podido implementar la actividad física de manera eficiente, factores como la falta de recursos humanos en el área de enfermería que ayuden en la correcta aplicación de estas actividades, así como la falta de motivación de la población adulta son los principales obstáculos.

Realizar más promoción sobre la actividad física debería ser una iniciativa que estimule a la población adulta a realizar ejercicio y busque mejorar su salud, por que como se observo la movilidad es un factor determinante para prevenir el deterioro progresivo que se va acentuando en los últimos años de vida de los individuos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carazo Vargas P, *Meta- análisis sobre el efecto del ejercicio en el funcionamiento cognitivo en adultos mayores*, Rev. Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 2007; 1(2): 89-104.
2. Berciano I. *Como envejecer con dignidad y aprovechamiento*. Desclee de Brouwer; 2012. 95-101 p.
3. Bove A A. *El viejo y el ejercicio. Introducción a la geriatría*. Buenos aires: El ateneo; 1987. 331p
4. Delgado Ojeda M. A., *Rehabilitación y fisioterapia en geriatría*, 2ª ed, Madrid España, Editorial Formación Alcalá, 2004.
5. García Hernández M., et., al, *Enfermería Geriátrica*, 2ª ed, Barcelona, España, Editorial Masson, 2000: 5-23
6. García L. M., et., al, *Enfermería del Anciano*, 2º ed, España, Editorial DAE; 2009: 64-68.
7. Instituto Nacional de Geriatría. 2013. Disponible en <http://www.geriatria.salud.gob.mx/>
8. Kane Robert L., et., al, *Geriatría Clínica*, 4ª ed, México D.F., Editorial Mc Graw Hill, 2001; 245-246.
9. López Marmolejo A., *Tercera edad y actividad física*. Artículo original; 2010.
10. Lozano Cardoso Arturo. *Introducción a la geriatría*. 2º ed. México, DF: Méndez Editores; 2008. 331-335 p.
11. Matsudo SM. M. *Envejecimiento y actividad física*. Brasil; 1997
12. Mazzeo R., et. al., *El ejercicio y la actividad física en adultos mayores*, *Medicine & science in sports & exercise*, 1998; 30(6).
13. Mickey Stranley, et., al, *Enfermería Geriátrica*, 3º ed, México D.F., Editorial Mc Graw Hill, 2009: 111-112.
14. Montenegro E. P., et., al, *Geriatría y Gerontología para el médico internista*, Bolivia, Editorial La hoguera, 2000.
15. Moreno González, A., *Incidencia de la Actividad Física en el adulto mayor*, Rev. Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 2005; 5(19): 222-237.
16. Organización Panamericana de Salud 2014. Disponible en <http://www.paho.org/mex/>
17. Pereira do N. *Actividad física y capacidad cognitiva en el envejecimiento humano*, Granada; 2011.
18. Pont Geis P. et. al., *Guía de actividad física para el envejecimiento activo de las personas mayores*. 2011. Disponible en www.planamasd.es/programas/mayores
19. Rodes Texidor J. Guardia Massó J., *Biología del envejecimiento*, Barcelona España, Editorial Masson, 1997; 3472- 3475.
20. Rubio Guerra A. *Controversias en geriatría*. Alfil; 2011: 1-18.