

Fisioterapia: Una estrategia de prevención de la dependencia en el adulto mayor

Karen Dacal-Santiago¹, Marcela Esther Cuenca-Sasbón¹

¹Universidad La Salle México, Escuela de Altos Estudios en Salud. Ciudad de México, México.

karendacal@lasallistas.org.mx, marcela.cuenca@lasallistas.org.mx

Resumen. La población mundial está experimentando un envejecimiento poblacional y una mayor esperanza de vida que plantean desafíos importantes para el sector de salud y para la sociedad entera, ya que los cambios que ocurren durante el envejecimiento afectarán directamente la autonomía, la independencia y la calidad de vida de las personas mayores, conduciendo en última instancia a la dependencia. Para abordarlo, es esencial promover un envejecimiento activo y saludable con programas y servicios que fomenten un bienestar físico y mental garantizándoles una vida plena, autónoma e independiente.

El objetivo del proyecto es mejorar la independencia en adultos mayores por medio de la fisioterapia y del entrenamiento funcional, demostrando la importancia que tiene su implementación como prevención de una dependencia futura.

El estudio se realizó en una casa de retiro para adultos mayores con un diseño cuasiexperimental, la intervención consiste en un programa de entrenamiento funcional durante seis meses con sesiones personalizadas e individuales de 50 minutos tres veces por semana. Al finalizar el programa se muestran mejoras aumentando la independencia de los participantes en la realización de actividades de la vida diaria y mayor capacidad de movilidad, mostrando ser una estrategia adecuada y de fácil implementación para reducir el riesgo de dependencia del adulto mayor.

Palabras Clave: Adulto mayor, Independencia, Calidad de vida.

1 Descripción de la problemática prioritaria abordada

El envejecimiento es un proceso multifactorial que se caracteriza por ser universal, progresivo, irreversible, individual, deletéreo e intrínseco. Ocurre desde la concepción y produce cambios determinados por factores fisiológicos, patológicos y ambientales. Dependiendo de su magnitud, se producen una o más limitaciones que afectan la autonomía, independencia y calidad de vida, conduciendo en última instancia a la dependencia.^{1,6}

En las últimas décadas ha existido un incremento de la población mayor a 60 años. El porcentaje de adultos mayores de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de 2022 representa el 14% de la población. Las proyecciones del Consejo Nacional de Población estiman que el porcentaje incrementará considerablemente en 2050 a 21.5%. Además, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía registra que uno de cada tres adultos mayores tiene alguna discapacidad relacionada a trastornos de movilidad.^{4,8}

Memorias del Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e innovación

Vol. 10, Núm. 2, pp. DHS 68-73, 2023, DOI: 10.26457/mclidi.v10i2.3769 Universidad La Salle México

KAREN DACAL SANTIAGO, de la licenciatura en FISIOTERAPIA Y PROMOCIÓN DE LA SALUD, de la ESCUELA DE ALTOS ESTUDIOS EN SALUD, de la UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO.

MARCELA ESTHER CUENCA SASBÓN fue la asesora de este trabajo.

Gran parte de la población adulta mayor necesita o necesitará asistencia, que conlleva una implicancia política, social, económica y cultural. Si la problemática continúa, implicará un incremento aún mayor de la demanda de servicios gubernamentales y particulares.

Para abordar los desafíos que el envejecimiento poblacional conlleva, es esencial promover un *envejecimiento activo y saludable* basado en el reconocimiento de los derechos humanos de los adultos mayores.⁹

El envejecimiento activo y saludable incluye la realización de ejercicio físico, que es “una actividad planeada, estructurada y repetitiva con el fin de adquirir, mantener o mejorar uno o más componentes físicos” y se asocia a múltiples factores benéficos relacionados con la disminución y el retraso de dependencia.^{7,10}

La Unión Europea propone el programa de entrenamiento multicomponente Vivifrail, gestionado por integrantes de equipos de la salud. Engloba distintos ejercicios dirigidos al desarrollo de distintas destrezas dentro de un mismo tratamiento.^{2,4}

Direccionar al entrenamiento multicomponente hacia un entrenamiento funcional para preparar al organismo biomecánicamente con las destrezas para realizar actividades de la vida diaria, puede potenciar psico-socialmente y físicamente al adulto mayor.

Diferentes estímulos y destrezas dentro del mismo programa desencadenan mejores resultados funcionales a comparación de los ejercicios aplicados individualmente.³

La fisioterapia fomenta un envejecimiento activo y saludable y está directamente relacionada y comprometida con los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU.

El proyecto representa una estrategia idónea para disminuir el riesgo de dependencia y garantizar a las generaciones vivir de manera plena en el ámbito económico, social y ambiental. Destaca la promoción de principalmente:

ODS3: Salud y bienestar. Muestra beneficios en el estado de salud que brindan bienestar y calidad de vida a la población adulta mayor.

ODS4: Educación de calidad. Pretende sensibilizar, concientizar y educar a los adultos mayores, así como a las generaciones más jóvenes acerca de la situación actual y qué acciones tomar.

ODS 10: Reducción de las desigualdades. Fomenta la participación activa de los adultos mayores permitiéndoles la autonomía e independencia que les corresponde y que numerosas veces se muestran limitadas por la sociedad.

ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Pretende brindar un servicio adecuado y asequible a un sector de la población en riesgo de vulnerabilidad garantizando una digna inclusión en la comunidad.

ODS16: Paz, justicia e instituciones sólidas. Al desarrollar la iniciativa dentro de instituciones, se favorece el bienestar y la salud de nuestros mayores y se contribuye a la construcción de una sociedad inclusiva y solidaria.

ODS17: Alianzas para lograr objetivos. Es necesaria la cooperación y contribución de la sociedad para brindar una óptima atención y calidad de vida a los mayores.

El proyecto genera un impacto positivo en el bienestar físico, mental y social de la población en riesgo de vulnerabilidad y dependencia.

2 Objetivo

Mejorar el grado de independencia en adultos mayores por medio de un programa de entrenamiento funcional de fisioterapia para la prevención de dependencia.

3 Propuesta teórico-metodológica y de solución

Estudio cuasi experimental con intervención en una casa de retiro del Estado de México, con una muestra no probabilística de 10 adultos mayores. Con los criterios de inclusión: 70 años o más, dependencia moderada a leve o independientes, deterioro cognitivo moderado a leve y la firma de consentimiento informado.

Las evaluaciones que validan los criterios son:

Mini Mental Test. Evalúa la cognición por medio de: orientación temporoespacial, memoria reciente y su fijación, capacidad de atención, cálculo, lenguaje y praxis.

Índice de Barthel. Valora la capacidad de realizar actividades de la vida diaria independientemente.

Time Get Up and Go. Capacidad de movilidad por medio del tiempo invertido tras levantarse de una silla sin apoyo, caminar 3 metros y dar la vuelta regresando a la posición inicial.

Hecha la selección, se realiza una entrevista y una valoración gerontológica integral para evaluar la condición de salud y crear un vínculo de confianza.

El programa de entrenamiento funcional se implementa de manera individual y personalizada y consiste en ejercicios de resistencia, fuerza, equilibrio y flexibilidad (entrenamiento multicomponente) orientados a la funcionalidad y a las actividades básicas de la vida diaria. Durante seis meses con sesiones de 50 minutos impartidas tres veces a la semana, compuestas por:

Calentamiento. Movilizaciones activas y asistidas de articulaciones, orientadas al uso en la vida cotidiana.

Fortalecimiento. Ejercicios de funcionalidad de los grupos musculares más grandes y que requieren mayor activación. Se realizan actividades como sentarse, levantarse de la silla, levantar objetos.

Equilibrio. Ejercicios estáticos y dinámicos, superficies estables e inestables, ejercicios en tándem o semitándem, realización de multitareas complejas.

Ejercicio aeróbico. Uso de la bicicleta estática, escaleras y/o baile.

Marcha. Reeducación de manera estática sin desplazamiento y dinámica aumentando la distancia.

Flexibilidad. Estiramientos de grupos musculares necesarios, manteniendo hasta 30 segundos cada uno.

Durante las sesiones se considera una buena técnica respiratoria, realizando inspiración antes del impulso y expiración durante el mismo. Y cada ejercicio se dificulta progresivamente según los avances.

Para el seguimiento se realiza una revaloración de las pruebas Barthel y TUG de manera basal, media y final.

El análisis estadístico se realiza usando el paquete estadístico SPSS v21.0.

Pruebas no paramétricas para muestras relacionadas de Friedman contrastando puntajes de las pruebas (Barthel y TUG) de los tres tiempos de medición, buscando asociación entre factores de riesgo y presencia o ausencia de mejoría.

4 Discusión de resultados e impactos obtenidos

La población de estudio presenta una edad media de 84.5 años con una DE = ± 6.5 años y el 70% corresponde a mujeres.

En la medición basal de Barthel se obtiene una media de 79 con una DE = ± 15.23 .

En la medición media de Barthel, la media corresponde a 84 con una DE = ± 12.42 .

Derivado de las evaluaciones del índice de Barthel, al comparar los puntajes en los tres tiempos se observan diferencias estadísticamente significativas. La puntuación global tras finalizar el programa es la más alta con una media de 86 puntos y una DE = ± 12.2 . (tabla 1).

En la medición basal de TUG (Timed Up and Go) la media es de 15.87 con una DE = ± 8.00 . La velocidad mínima de marcha inicial es de 9.89 y la máxima de 35.47 segundos.

En la medición media de TUG la media corresponde a 14.95 con una DE = ± 7.35 . La velocidad mínima y máxima a comparación de la basal aumenta.

Al comparar las mediciones del TUG en los tres tiempos se observan también diferencias importantes. La media al finalizar el programa es de 14.70 con una DE = ± 6.96 . Mejorando la capacidad de movilidad al aumentar la velocidad de marcha, la mínima a 9.30 segundos y la máxima a 31.12 segundos. (tabla 2)

Se puede confirmar que el programa demostró beneficios en las capacidades y destrezas para realizar las actividades de la vida diaria del adulto mayor (figura 1) así como en la capacidad de movilidad (figura 2), generando un impacto positivo e importante en la calidad de vida.

5 Conclusiones y perspectivas futuras

Abordar el tema del envejecimiento implica la realización de un estudio integral del adulto mayor teniendo en cuenta que es un proceso multifactorial relacionado con aspectos físicos, mentales, espirituales y sociales.

El envejecimiento poblacional conlleva una implicancia política, social, económica y cultural. Es por ello esencial la promoción del envejecimiento activo y saludable que garantiza a la población poseer una óptima calidad de vida, implementando programas y servicios que fomenten el bienestar físico y mental con el objetivo de permitirle disfrutar de una vida plena, autónoma e independiente.

Es de suma importancia el papel de la fisioterapia en esta etapa de la vida, con el fin de tratar de prevenir o minimizar la pérdida de funciones.

La implementación del programa de entrenamiento funcional se enfoca en mantener, preservar y mejorar las capacidades funcionales siendo una estrategia idónea para mejorar la calidad de vida de nuestros mayores al brindarles un mayor grado de independencia para realizar las actividades de la vida diaria. Además, es una propuesta que constituye un medio económico, saludable y humano para la prevención y el tratamiento de los factores de riesgo de vulnerabilidad y dependencia.

Es importante permitir un acceso adecuado y apto a los medios necesarios para mantener el apropiado nivel de actividad física que requiere el cuerpo humano para conservar la calidad de vida y evitar limitaciones funcionales que afecten la respuesta ante sus necesidades básicas de la vida diaria.

Al desarrollar iniciativas que favorecen el bienestar y la salud de nuestros mayores contribuimos a la construcción de una sociedad inclusiva y solidaria, donde todas las generaciones pueden vivir en armonía y disfrutar de una vida plena. El envejecimiento activo y saludable no es solo una cuestión individual, es un compromiso colectivo como sociedad.

5 Referencias

1. Alvarado García, A. M. y Salazar Maya, Á. M. (2014) Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos*, 25(2), 57–62. <http://dx.doi.org/10.4321/s1134-928x2014000200002>
2. Cárcamo Regla R. y Zapata Lamana R. (2021) ¿En qué personas mayores, ¿dónde y cómo se está aplicando el ejercicio multicomponente para obtener beneficios en su salud? Una revisión sistemática. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 56(2), 100–8. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-en-que-personas-mayores-donde-S0211139X20302183>
3. Casas Herrero Á. y Cadore E. L. (2015) El ejercicio físico en el anciano frágil: una actualización. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 50(2), 74–81. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-el-ejercicio-fisico-el-anciano-S0211139X14001590>
4. INEGI (30 sept 2022) Estadísticas a propósito día internacional de las personas mayores. Comunicado prensa https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_ADULMAY2022.p
5. Izquierdo Hernández M y Casas Herrero A. en representación del Grupo de Investigadores. (2017) Un ejemplo de cooperación para la implementación de programas relacionados con el desarrollo de ejercicio en ancianos frágiles: programa europeo Erasmus + «Vivifrail». *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 52(2), 110–1. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia->
6. Landínez Parra N. S y Contreras Valencia K. (2012) Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38(4), 562–80. <https://scielosp.org/article/rcsp/2012.v38n4/562-580/>
7. Murillo Hernández A. y Loo Morales I. (2007) Influencia de la práctica del ejercicio en la funcionalidad física y mental del adulto mayor. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*, 15(1), 11-20. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2007/eim071c.pdf>
8. Procuraduría Federal del Consumidor. (2018) Asilos. Una alternativa para el cuidado y atención de los adultos mayores. *Gob.mx*. <https://www.gob.mx/profecoco/documentos/asilos-una-alternativa>
9. Ramos Monteagudo, A. M. y Yordi García, M. (2016) El envejecimiento activo: importancia de su promoción para sociedades envejecidas. *AMC*, 20(3), 220-337. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?>
10. Stefanacci R. G. (2022) Cambios físicos asociados con el envejecimiento. Manual MSD versión para profesionales. <https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/geriatr%C3%ADa/abordaje->

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de Barthel

	N	Media	Desviación	Mínimo	Máximo
Puntaje Barthel 1	10	79.00	15.239	60	100
Puntaje Barthel 2	10	84.00	12.428	65	100
Puntaje Barthel 3	10	86.00	12.202	65	100

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de TUG

	N	Media	Desviación	Mínimo	Máximo
Puntaje TUG 1	10	15.8750	8.00328	9.89	35.47
Puntaje TUG 2	10	14.9510	7.35382	9.34	32.70
Puntaje TUG 3	10	14.7000	6.96619	9.30	31.12

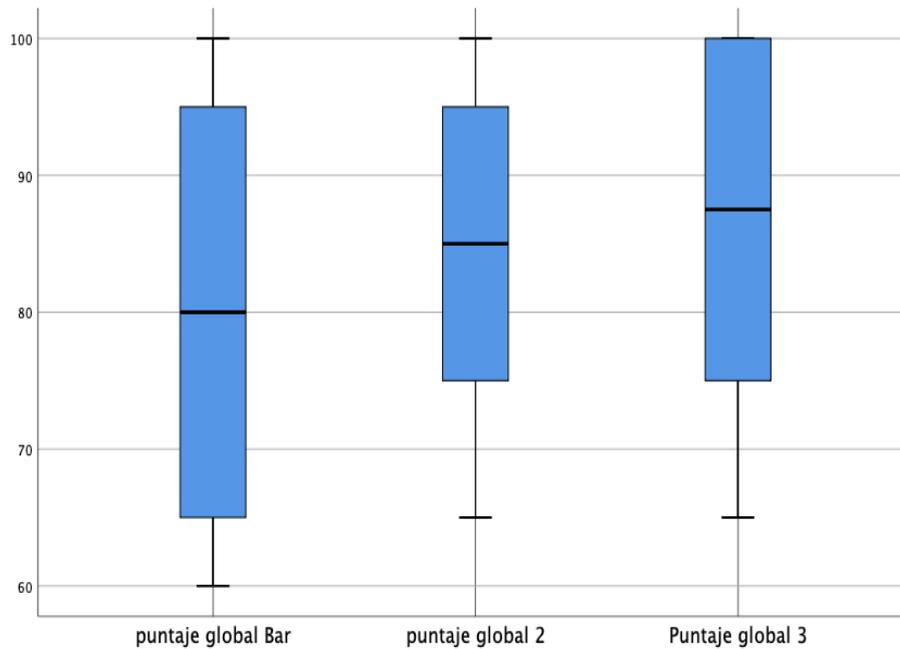


Figura 1. Diagrama comparativo de Barthel de caja y bigotes. Elaboración propia

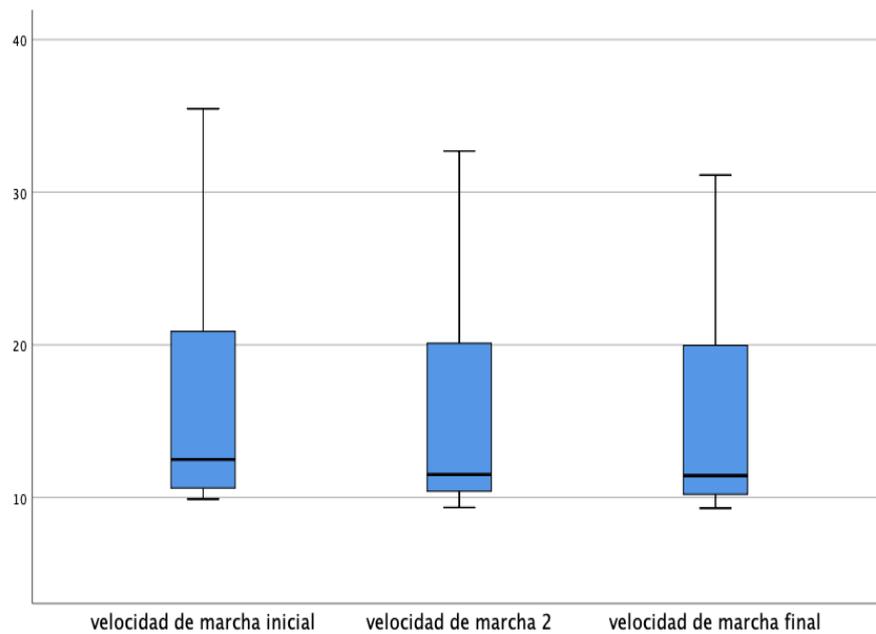


Figura 2. Diagrama comparativo de TUG de caja y bigotes. Elaboración propia