

Categoría: Seminario Científico Metodológico de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río

ORIGINAL

Minirehabilitation room for grandparents

Minisala de rehabilitación para nuestros abuelos

Damarys Cabrera Mejico¹  , Yamaris Mercedes Mena Cabrera¹  , Maria Isabel Acosta Martínez¹ 
, Yoleini de la Caridad Lescalle Ortiz¹  , Ana Margarita Valdés del Pino¹  

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Pinar del Río, Cuba.

Citar como: Cabrera Mejico D, Mena Cabrera YM, Acosta Martínez MI, Lescalle Ortiz YdC, Valdés del Pino AM. Minisala de rehabilitación para nuestros abuelos. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2023; 2:509. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023509>

Recibido: 10-06-2023

Revisado: 16-08-2023

Aceptado: 12-10-2023

Publicado: 13-10-2023

ABSTRACT

Introduction: aging is a natural physiological process, but there are ways to prevent this natural wear and tear, such as geriatric rehabilitation, which guarantees healthy aging, through the practice of moderate physical activity.

Objective: to rehabilitate older adults in the Medical Office, through the practice of physical exercises, using implements made of disposable and disused materials.

Method: a descriptive, cross-sectional, innovative study was carried out. The universe was constituted by the 234 older adults of the 26th clinic of Pinar del Rio and the sample by the 33 selected by intentional sampling taking into account the inclusion and exclusion criteria.

Results: the most frequent chronic diseases in older adults were arterial hypertension and diabetes, while dyslipoproteinemias and arthritis were the ones with the best response to geriatric rehabilitation. All the adults were satisfied with the benefits of rehabilitation. None were hospitalized, nor did any death occur. 100 % of the patients were satisfied with the rehabilitation. 336,55 cup were saved per unit of instruments made; total of 1191,5 cup and to the country, per benefited patient 32 053,44 cup per month, total 194 336,64 cup in the studied period.

Conclusions: geriatric rehabilitation through the practice of physical exercise has beneficial effects on the life, mood and desire to live of older adults. Because of the biological, economic and social impact, this work was relevant in the Provincial Health Innovation Forum.

Keywords: Rehabilitation; Elderly; Quality of Life; Aging.

RESUMEN

Introducción: el envejecimiento es un proceso natural fisiológico, pero existen vías de prevenir este desgaste natural, como es la rehabilitación geriátrica, que garantiza un envejecimiento saludable, a través de la práctica de actividad física moderada.

Objetivo: rehabilitar a los adultos mayores en el Consultorio Médico, mediante la práctica de ejercicios físicos, utilizando implementos confeccionados con materiales desechables y en desuso.

Método: se realizó un estudio descriptivo, transversal de carácter innovador. El universo estuvo constituido por los 234 adultos mayores del consultorio 26 de Pinar del Río y la muestra por los 33 seleccionados por muestreo intencional teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: las enfermedades crónicas más frecuente en los adultos mayores, fueron la hipertensión arterial y la diabetes, en cambio las dislipoproteinemias y la artritis fueron las de mejor respuesta a la rehabilitación geriátrica. Todos los adultos se mostraron satisfechos con los beneficios de la rehabilitación. Ninguno fue hospitalizado, ni ocurrió deceso. El 100 % de los pacientes se mostró satisfecho con la rehabilitación. Se ahorraron 336,55 cup por unidad de instrumentos confeccionados; total de 1 191,5 cup y al país, por paciente beneficiado 32 053,44 cup por mes, total 194 336,64 cup en el período estudiado.

Conclusiones: la rehabilitación geriátrica a través de la práctica de ejercicio físico tiene efectos beneficiosos en la vida, el ánimo y los deseos de vivir de los adultos mayores. Por el impacto biológico, económico y social, este trabajo resulto relevante en el fórum de Innovación Provincial de Salud.

Palabras Clave: Rehabilitación; Adulto Mayor; Calidad de Vida; Envejecimiento.

INTRODUCCIÓN

Hace medio siglo muchas personas en el mundo morían antes de la edad de 50 años. Hoy la gran mayoría sobrevive más allá de esa edad particularmente en muchos países industrializados.⁽¹⁾ En el pasado era sumamente difícil llegar a la ancianidad, esa posibilidad se consideraba como un privilegio y hablaba de la fortaleza y el vigor de quienes lo lograban. En la actualidad es otro el panorama, los datos estadísticos muestran un incremento del número de personas que superan los 60 años, como expresión de la transición demográfica y epidemiológica suscitada a nivel mundial, fruto en gran medida del desarrollo científico técnico alcanzado y a la reducción de los niveles de mortalidad y fecundidad, con el consecuente incremento de la esperanza de vida al nacer que genera un desplazamiento de efectivos hacia los grupos de edades superiores. Para el año 2050 estudios sobre el envejecimiento poblacional avizoran que los adultos mayores de 60 años superarán los dos mil millones. De este modo, si en el 2015 una de cada ocho personas en todo el mundo tenía 60 años o más, para el 2030 se espera que las personas mayores representen una de cada seis personas a nivel mundial. En los próximos 15 años se prevé que el número de personas ancianas aumentará más rápido en América Latina y el Caribe, con un aumento del 71 %.⁽²⁾

La población global de más de 65 años se incrementa en 750 000 por mes. Un niño nacido en Japón hoy puede esperar que su vida sea de 80 años. Para el 2025 serán más de 800 000 000 las personas viejas en el mundo. Se esperan incrementos en la población más vieja de más de 300 % en muchos países en desarrollo, especialmente en América Latina y Asia en los próximos 30 años. Habrá 274 000 000 de personas mayores de 60 años, sólo en China, más que la población actual en EE.UU. En la actualidad el 13 % de la población de EE.UU. es mayor de 65 años, comparado con el 4 % al comienzo del siglo xx, la proporción se espera que alcance aproximadamente el 20 % para el 2030. Aunque la población está envejeciendo más lento en los países industrializados, estos países tendrán de forma relativa más personas en el grupo de los viejos más viejos.⁽¹⁾

Por ejemplo, había sólo 200 personas de más de 100 años en Francia en 1950; para el año 2000, este número se espera que alcance a 8 500 y para el 2050 se proyecta un incremento a 150 000 (un incremento de 750 veces en 100 años).⁽³⁾

En Cuba, el envejecimiento poblacional también aumenta progresivamente como fenómeno de significativa connotación, las causas esenciales se asocian al incremento de la esperanza de vida, unido a la disminución de la mortalidad y al descenso de la fecundidad, entre otros factores, lo que la ubica en el segundo país más envejecido de América Latina y el Caribe, después de Uruguay.⁽²⁾

El aumento de la esperanza de vida (de 50 años en 1900 a 75 aproximadamente en el 2000) pudiera registrarse como uno de los mejores logros de la humanidad, sin embargo, es fuente de preocupación para gobiernos y naciones por la readaptación social, económica y familiar que exige. Hoy día en nuestro país, la mayoría de las personas pueden aspirar a vivir hasta más allá de los 60 años.⁽⁴⁾

Según información de la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI) en Pinar del Río la expectativa de vida al nacer es de 79,03 años, más del 20,8 por ciento de la población sobrepasa las 6 décadas.⁽⁵⁾

En el consultorio de 60 del municipio Pinar del Río existen 234 pacientes en el grupo etario comprendido entre los 60 años y más. Mayoritariamente pertenecen al grupo dispensarial III por padecer de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT en lo adelante), dígase hipertensión arterial, diabetes, asma, cardiopatía dislipoproteinemias, artritis, artrosis, osteoporosis, entre otras que como sabemos todas afectan la calidad de vida, máxime en este último tiempo, donde el tratamiento medicamentoso se ha hecho más difícil. Se puede pensar que en un país con recursos limitados el incremento de la demanda de servicios de salud de alto coste constituye un reto insuperable. A ello podría añadirse el efecto negativo que ocasiona la senescencia sobre la persona mayor enferma o discapacitada y su familia, al requerir durante años cuidados especiales, medicamentos y otros útiles y servicios que les permitan mitigar los efectos de la dependencia asociados con la vejez.⁽⁶⁾

Y entonces se nos crea una interrogante: ¿Cómo proporcionar mejor calidad de vida a los pacientes de 60 años y más?

Está más que demostrado los efectos tan beneficiosos que el deporte y los hábitos saludables tienen en nuestra vida, en nuestro ánimo y en nuestras ganas de hacer cosas y que la edad, por sí misma, no es ningún impedimento ni tiene por qué suponer disminución alguna de la calidad de vida. Lo importante es llevar una vida activa que nos mantenga en forma y podamos realizar sin problema las tareas de la vida cotidiana, pues todos merecemos disfrutar de una calidad de vida digna y de una vida lo más plena posible, con la que podamos sentirnos personalmente satisfechos, y para conseguirlo es indispensable ejercitar constantemente nuestras habilidades físicas y mentales.

Por lo antes expuesto es que pensamos que sería factible la creación de una mini sala de rehabilitación para nuestros abuelos, que funcione en los consultorios, partiendo del objeto de nuestra investigación El proceso de rehabilitación del adulto mayor. En este contexto se enmarca el objetivo de la investigación, para rehabilitar a los adultos mayores en el Consultorio Médico, mediante la práctica de ejercicios físicos, utilizando implementos confeccionados con materiales desechables y en desuso, aprovechando el rapport médico- paciente y evitando la no adherencia a la rehabilitación, por temor a someterse a una larga espera por aglutinación en los servicios o no considerarse enfermo.

MÉTODO

Se realizó un estudio: descriptivo, transversal de carácter innovador. El universo estuvo constituido por los 234 adultos mayores del consultorio mencionado y la muestra por los 33 adultos mayores seleccionados a partir de un muestreo intencional teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Materiales utilizados

Recortes de telas; recortes de tendedera; frascos plásticos; medias en desuso; pedazos de madera; arena; sillas en desuso; bolsas de nylon; cajas de cartón; entre otros.

Con todos estos materiales confeccionamos los objetos antes mencionados y que comenzamos a utilizar, teniendo en cuenta que toda persona posee como capacidades físicas la fuerza, la resistencia, la flexibilidad, la coordinación y la velocidad., cualidades básicas que se desarrollan de forma diversa en cada persona de acuerdo a las actividades que se realizan en la vida diaria. El nivel de estas cualidades es el que determina la condición física individual, que puede ser mejorada mediante el entrenamiento.

DESARROLLO

El envejecimiento se define como un proceso dinámico, progresivo e irreversible, en el que intervienen múltiples factores biológicos, psíquicos y sociales, los cuales están interrelacionados entre sí. El envejecimiento de la población mundial avanza a ritmo acelerado.⁽⁷⁾

Cada año aumenta la cifra de personas que rebasan el umbral de los 60 años, logro que puede traducirse en desafío si no se alcanzan las políticas sociales adecuadas. Envejecer no es sinónimo de estar enfermo, ni los adultos mayores son receptores pasivos de los servicios médicos; de ahí que la Organización Mundial de la Salud apueste en la Década del Envejecimiento Saludable (2020-2030) por estimular y mantener la capacidad funcional en este grupo de población.⁽⁸⁾

Se estima que el porcentaje de personas de 60 años o más en todo el mundo pasará de 10 % a 22 % entre el año 2000 y el 2050, tiempo en que se prevé que la proporción de ancianos igualará la de niños de 0 a 14 años, lo que constituirá un precedente en la historia de la humanidad, pues por primera vez, los jóvenes y los viejos representarán la misma proporción demográfica.⁽⁹⁾

La población global de más de 65 años se incrementa en 750 000 por mes. Un niño nacido en Japón hoy puede esperar que su vida sea de 80 años. Para el 2025 serán más de 800 000 000 las personas viejas en el mundo, 2/3 de ellos en países en desarrollo y la mayoría serán mujeres.⁽¹⁾

Se esperan incrementos en la población más vieja de más de 300 % en muchos países en desarrollo, especialmente en América Latina y Asia en los próximos 30 años. Habrá 274 000 000 de personas mayores de 60 años, sólo en China, más que la población actual en EE.UU.⁽¹⁾

En la actualidad el 13 % de la población de EE.UU. es mayor de 65 años, comparado con el 4 % al comienzo del siglo xx, la proporción se espera que alcance aproximadamente el 20 % para el 2030. Aunque la población está envejeciendo más lento en los países industrializados, estos países tendrán de forma relativa más personas en el grupo de los viejos más viejos.⁽¹⁾

Por ejemplo, había sólo 200 personas de más de 100 años en Francia en 1950; para el 2050 se proyecta un incremento a 150 000 (un incremento de 750 veces en 100 años).⁽¹⁾

Diversos organismos internacionales como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2017) coinciden en que el envejecimiento puede considerarse la transformación demográfica más importante de nuestra época.⁽⁵⁾

Cuba fue uno de los países de América Latina y el Caribe que más tempranamente inició su transición demográfica, debido al intenso descenso de la fecundidad, el aumento gradual en la expectativa de vida y el persistente saldo migratorio negativo. La interacción de estos componentes, junto a otras múltiples determinaciones, condujo al acelerado envejecimiento de su población. La isla se convirtió en la primera economía envejecida de la región desde 2010.⁽⁵⁾

Según información de la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI) en Pinar del Río la expectativa de vida al nacer es de 79,03 años, más del 20,8 por ciento de la población sobrepasa las 6 décadas.⁽⁵⁾

El proceso de envejecimiento suele acompañarse de limitaciones en las habilidades físicas y también en la vida social. Se presentan menos actividades y planes, aunque existen formas de compensar dichas situaciones, y se llega incluso a lograr adecuados niveles de bienestar.⁽¹⁾ Mantener la salud y la calidad de vida en la población vieja será de vital importancia tanto social como económicamente. En el siglo xxi, posponer los efectos adversos de la vejez, tanto como sea posible, será la principal preocupación política y moral.⁽¹⁾ Se necesitan políticas relacionadas con la salud para enfrentar los problemas encarados por los que ya están en edad mayor y los que serán las personas viejas en el futuro dependiendo de ciertas condiciones del entorno y el propio individuo.⁽¹⁾

Mantener la salud y la calidad de vida en la población vieja será de vital importancia tanto social como económicamente. En el siglo xxi, posponer los efectos adversos de la vejez, tanto como sea posible, será la principal preocupación política y moral. Se necesitan políticas relacionadas con la salud para enfrentar

los problemas encarados por los que ya están en edad mayor y los que serán las personas viejas en el futuro.⁽¹⁾

Conscientes de que el envejecimiento de la población cubana es un proceso irreversible, con un modelo similar a países desarrollados, y que los viejos del 2025 ya caminan por el archipiélago, las autoridades sanitarias se preparan para la larga carrera de acoger en sus servicios cada vez un número superior de ancianos, con cuidados para su vida (prolongarla, aumentar su esperanza y su calidad de vida).⁽⁷⁾

Por lo antes expuesto y teniendo en cuenta que la población del área de salud es intensamente envejecida, lo cual coincide con las proyecciones de las Naciones Unidas y que el aumento de la esperanza de vida de los cubanos es una realidad latente, que debido a la multicausalidad de problemas en ancianos se requiere de una prudente voluntad médica y política que induzca a una reforma de la asistencia médica permita mejorar la calidad de vida de las personas mayores de 60 años, se decide realizar nuestro trabajo, que consiste en la creación de una mini sala para la rehabilitación geriátrica y no simplemente la realización de ejercicios, debido a las características y necesidades propias de la población adulta mayor y por tanto los programas de ejercicios fueron preparados y guiados por profesionales en fisioterapia y rehabilitación, realizando una evaluación funcional previa para así determinar las capacidades de cada uno de los individuos y poder implementar un plan de terapia física adecuado a las necesidades personales, teniendo en cuenta que además la fisioterapia en el adulto mayor tiene la meta de proporcionar un programa preventivo, correctivo o de mantenimiento, donde el objetivo primordial sea la independencia funcional de las personas, con la ganancia de una mejor la calidad de vida.

Ya el deseo de mejorar la calidad de vida de nuestros abuelos existía y entonces se nos ocurre la idea de elaborar equipos que simulen los que se utilizan en las salas de fisioterapia convencional, utilizando para ellos materiales en desuso, desechables y que su utilización no conduzca a gastos económicos

Conscientes de que el envejecimiento de la población cubana es un proceso irreversible, con un modelo similar a países desarrollados, y que los viejos del 2025 ya caminan por el archipiélago, las autoridades sanitarias se preparan para la larga carrera de acoger en sus servicios cada vez un número superior de ancianos, con cuidados para su vida (prolongarla, aumentar su esperanza y su calidad de vida).⁽⁷⁾

RESULTADOS

Se constató en la muestra analizada (Tabla 1) que la ECNT más frecuente en nuestros adultos mayores, fue la Hipertensión Arterial con el 66,66 %, seguida de la Diabetes con 57,57 %.

ECNT	No. Adultos Mayores	Con Enfermedades	%
Obesidad	33	9	27,27
HTA	33	22	66,66
C. Isquémica	33	8	24,24
D. Mellitus	33	19	57,57
A. Bronquial	33	5	15,15
Dislipoproteinemia	33	11	33,33
AVE anterior	33	3	9,09
Artritis	33	5	15,15
Artrosis	33	6	18,18
Osteoporosis	33	13	39,39
Fractura de cadera	33	1	3,03

Supuestamente sanos	33	3	9,09
---------------------	----	---	------

Las Dislipoproteinemia, la artritis y la artrosis, son por ese orden las enfermedades con mejor respuesta a la rehabilitación geriátrica, lo cual se puede apreciar en la figura 1

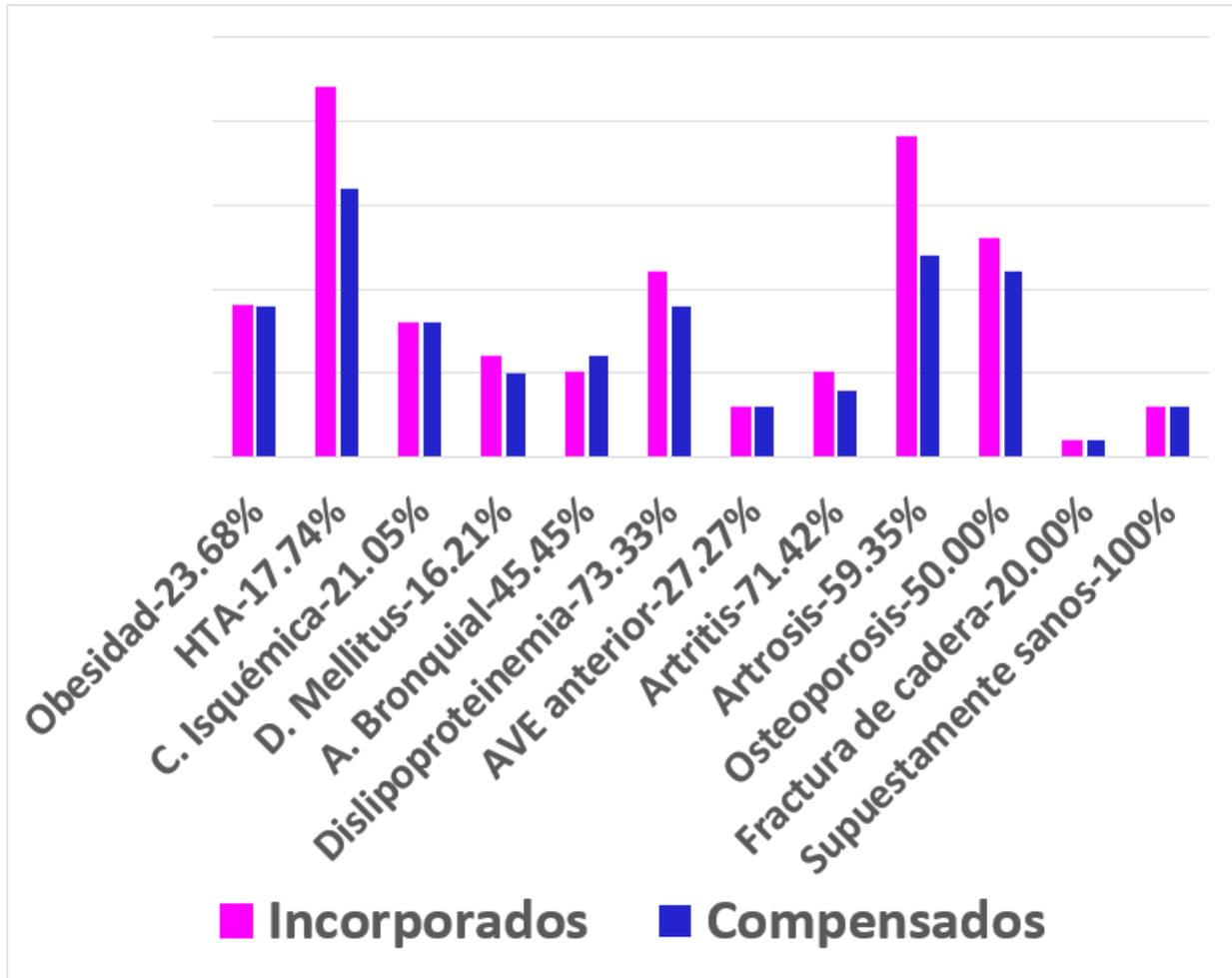


Figura 1. Control de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles en los Adultos Mayores después de su incorporación a la minisala de rehabilitación.

La totalidad de los abuelos se encuentran satisfechos con los beneficios de la rehabilitación, no fue necesaria la hospitalización, ni ocurrió ningún descenso.

Otros Indicadores	Incorporados	No.	%
Ingreso	32	0	0
Nivel de Satisfacción Positivo	32	100	100
Fallecidos	0	0	0

Con material reciclable y en desuso se confeccionaron los equipos similares a los que se utilizan en las salas de rehabilitación integral convencionales con el mínimo de costo.

Tabla 3. Impacto económico de la minisala de rehabilitación

Equipos utilizados	No.	Precio/unidad	No pacientes que utilizan el servicio	Frecuencia semanal	Importe total
Dumber	4	20/80	33	3	1920
Escalera digital De mesa	4	135/540	33	3	12960
Pelotas Terapéuticas pequeñas	4	oct-40	33	3	960
Colchón	2	80/320	33	3	7680
Sillas tapizadas	2	37,84/75,68	33	3	3 632,64
Saquitos de pesa	4	oct-40	33	3	960
Escabel	2	41,05/82,10	33	3	3 940,8
Bastón	5	02-oct	33	3	192
Aro	3	1,50/4,50	33	3	144
Cintas	5	-	33	3	-
Total	30	336,55/1 191,5	33	3	32 389,44

Con la utilización de cada uno de los instrumentos confeccionados utilizándolos durante 6 meses se garantiza un ahorro económico de 194 336,64 mn.

Tabla 4. Caracterización del impacto económico por meses

Equipos Utilizados							Total
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	
Dumber	1920	1920	1920	1920	1920	1920	11 520
Escalera digital de mesa Pelotas	12960	12 960	12 960	12 960	12 960	12 960	77 760
Terapéuticas Pequeñas	960	960	960	960	960	960	5760
Colchón Sillas	7680	7680	7680	7680	7680	7680	46080
Tapizadas	3632,64	3 632,64	3 632,64	3 632,64	3 632,64	3 632,64	21 795,84
Saquitos de pesa	960	960	960	960	960	960	5760
Escabel	3940,8	3940,8	3940,8	3940,8	3940,8	3940,8	23644,8
Bastón	192	192	192	192	192	192	1152
Aro	144	144	144	144	144	144	864
Total	32 389,44	32 389,44	32 389,44	32 389,44	32 389,44	32 389,44	194 336,64

DISCUSIÓN

En los adultos mayores que participan en la Minisala de Rehabilitación, la HTA es la enfermedad que prevalece, seguida de la Diabetes. Coincide con el estudio realizado por González-Rodríguez y cols. donde la HTA fue la ECNT que más afectó la salud de los pacientes adultos constituyendo una enfermedad y

también un factor de riesgo para las patologías cardiovasculares, cerebrovasculares e insuficiencia renal⁽¹⁰⁾

En un estudio realizado en México la diabetes de tipo 2, fue una de las 10 causas más frecuentes de hospitalización en adultos mayores y una de las principales causas de incapacidad prematura, ceguera, insuficiencia renal terminal y amputaciones no traumáticas.⁽¹¹⁾ Y en la Región Arequipa, hasta abril del 2018, la oficina de Epidemiología de la Gerencia Regional de Salud de Arequipa (GERSA) reporta 202 casos nuevos de hipertensión arterial; el aumento es considerable teniendo en cuenta que, durante el año 2017, se reportaron 649 casos.⁽¹²⁾

En los adultos mayores que recibieron el servicio de la minisala de rehabilitación la mayoría de las enfermedades se mantuvieron compensadas: los adultos mayores no han requerido de ingresos, ni han ocurrido defunciones. y es que la actividad física tiene importantes beneficios para la salud del corazón, el cuerpo y la mente; contribuye a la prevención y gestión de enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes; reduce los síntomas de depresión y ansiedad; mejora las habilidades de razonamiento, aprendizaje y juicio y mejora el bienestar general.⁽¹³⁾

La actividad física y el ejercicio tienen el potencial de tener un impacto positivo en los lípidos plasmáticos, en especial los triglicéridos, el colesterol HDL y, en menor medida, el colesterol LDL, el Lp (a) y probablemente el apoC-III.⁽¹⁴⁾

En el adulto mayor la funcionabilidad en gran medida se determina a través de la resistencia aeróbica, la fuerza, la flexibilidad, el equilibrio y la composición corporal. Hay una estrecha relación entre función y enfermedad, la fragilidad de las personas mayores está dada por la disminución de las reservas fisiológicas junto a un aumento de ser susceptible a la incapacidad. Como plantean varios autores la salud del adulto mayor como mejor puede medirse es en términos de función.⁽¹⁵⁾

Al analizar la esfera psicológica, el 100 % de los pacientes manifiestan, encontrarse satisfechos con la iniciativa y sentirse socialmente activos, refieren que además de resolver problemas de salud, es una vía que les permite reincorporarse a la vida social, en grupo y pasar un rato de entretenimiento y esparcimiento. Y es que los beneficios de la práctica de ejercicios físicos en los adultos mayores investigados no se limitan a la vertiente física, sino que también mejorarán algunos procesos perceptivos y cognitivos.

En el estudio de Ortiz Fernández y cols. se visualiza que gran parte de los adultos mayores garantizan su estado motivacional hacia la práctica de actividades físicas, recreativas y sociales.⁽¹⁵⁾

Existe una relación positiva entre la práctica de ejercicio físico y el sentimiento de bienestar y satisfacción personal del mayor. Este beneficio general sobre el estado psicológico y social se puede concretar en mejoras particulares sobre la ansiedad, depresión e irritabilidad, cambios provocados por la segregación de endorfinas y monoaminas. Sin embargo, la práctica de ejercicio también incrementa la temperatura corporal y la circulación de la sangre al cerebro, que afectaría positivamente sobre la respuesta fisiológica al estrés por parte del eje hipotálamo-pituitaria-adrenal. Este último fenómeno podría estar también relacionado con otros mecanismos psicológicos tales como la autoeficacia, menor distracción y mejora de la función cognitiva.⁽¹⁶⁾

La creación de la Minisala de Rehabilitación propició un gran aporte económico, ya que los instrumentos confeccionados para la realización de la misma, propició un ahorro de 336,55 cup por unidad de instrumentos confeccionados, que al sumar el total de ellos cuantifica 1 191,5 moneda nacional. Cuando analizamos la cantidad de pacientes que se benefician con el proyecto, estamos ahorrándole al país un total de 32 053,44 en un mes, que al sumarlo hacen 194 336,64 moneda nacional en el período de marzo a agosto.

CONCLUSIONES

Se demostró con esta innovación los beneficiosos que tiene la rehabilitación geriátrica a través de la práctica de ejercicio físico, en la vida, en el ánimo y en los deseos de vivir de los adultos mayores. Por

el impacto biológico, económico y social, ese trabajo fue premiado como relevante en el fórum de Innovación Provincial de Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Personas viejas: Los retos del envejecimiento. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 1999 Ago [citado 2023 Mayo 08] ; 37(2): 94-98. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30031999000200008&lng=es
2. León Corrales LM, Pérez Moya F, Rodríguez Cabrera A, Hernández Meléndrez DE. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores. Un análisis bibliométrico basado en revistas médicas cubanas (2001- 2019). 2020.
3. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 1999 Ago [citado 2023 Mayo 08] ; 37(2): 94-98. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30031999000200008&lng=es
4. Bravo Hernández N, Noa Garbey M, Gómez Lloga Td, Soto Martínez J. Repercusión del envejecimiento en la calidad de vida de los adultos mayores. *Rev Inf Cient* [Internet]. 2018 [citado 2 May 2023];97(3). Disponible en: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1946>
5. Alain Alonso Graverán. Envejecimiento: un desafío de estos tiempos. Pinar en cifras. 2018
6. Álvarez Lauzairque ME; Pérez Piñero JL; Almenares Rodríguez K; Cabrera Rodríguez A; Pría Barrios MC; Rodríguez Rivera L; Fernández Seco A; Corrial Martín A. *Rev Panam Salud Pública* 2018;42: e21.
7. Camero-Machín J, Pérez-González R, Anuy-Echevarría K. Evaluación clínica y psicosocial de adultos mayores en un área de salud. *Revista Médica Electrónica* [Internet]. 2023 [citado 8 May 2023]; 45 (2) Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5025>
8. El Programa Nacional de Atención Integral al Adulto Mayor en Cuba apuesta por vejez activa y saludable. POR REDACCIÓN MINSAP. 2021
9. Martín Aranda Roberto. Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2018 Oct [citado 2023 Mayo 03] ; 17(5): 813-825. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000500813&lng=es.
10. González-Rodríguez R, Cardentey-García J. Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. *Revista Finlay* [revista en Internet]. 2018 [citado 2023 May 12]; 8(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/564>
11. Córdova-Villalobos José Ángel, Barriguete-Meléndez Jorge Armando, Lara-Esqueda Agustín, Barquera Simón, Rosas-Peralta Martín, Hernández-Ávila Mauricio et al . Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. *Salud pública Méx* [revista en la Internet]. 2008 Oct [citado 2023 Mayo 12] ; 50(5): 419-427. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000500015&lng=es.
12. Gerencia Regional de Salud de Arequipa - GERSA. Boletín Epidemiológico Semanal No. 16. Boletín Epidemiológico (Arequipa), Méx [revista en la Internet]. 2008 [citado 2023 Mayo 12] 14(S.E. 16): 211-223. Disponible en: https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/bole_epi/2018/Bolet_16.pdf

13. OMS. Actividad física. Datos y cifras. 5 de octubre de 2022.

14. Scher Nemirovsky ES, Ruiz-Manco D, Mendivil CO. Impacto del ejercicio sobre el metabolismo de los lípidos y la dislipidemia. [revista en la Internet]. 2 agosto de 2019 [citado 2023 Mayo 12] 2(2). Disponible en: <https://doi.org/10.35454/mcm.v2n2.004>

15. Ortiz-Fernández D, Alzola-Tamayo A, Costa-Samaniego C, Charchabal-Pérez D, Valverde-Jumbo L. Actividad física y su impacto en la calidad de vida en adultos mayores ecuatorianos. Correo Científico Médico [Internet]. 2022 [citado 12 May 2023]; 26 (2) Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4403>

16. Castillo Cerda MA, Cabezas Aravena V. Satisfacción que presentan adultos mayores frente a las prácticas de actividad física y salud para grupos especiales. (Chile). EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires [Internet]. Mayo de 2015 [citado 12 May 2023]. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Damarys Cabrera Mejico, Yamaris Mercedes Mena Cabrera, Yoleini de la Caridad Lescalle Ortiz.

Curación de datos: Damarys Cabrera Mejico, Yamaris Mercedes Mena Cabrera, Maria Isabel Acosta Martínez.

Análisis formal: Damarys Cabrera Mejico, Maria Isabel Acosta Martínez, Ana Margarita Valdés del Pino.

Investigación: Yamaris Mercedes Mena Cabrera, Maria Isabel Acosta Martínez, Ana Margarita Valdés del Pino.

Metodología: Damarys Cabrera Mejico Yoleini de la Caridad Lescalle Ortiz, Ana Margarita Valdés del Pino.

Administración del proyecto: Damarys Cabrera Mejico.

Recursos: Damarys Cabrera Mejico, Yamaris Mercedes Mena Cabrera.

Supervisión: Yoleini de la Caridad Lescalle Ortiz. Ana Margarita Valdés del Pino.

Validación: Yoleini de la Caridad Lescalle Ortiz, Ana Margarita Valdés del Pino.

Visualización: Damarys Cabrera Mejico, Yamaris Mercedes Mena Cabrera.

Redacción - borrador original: Damarys Cabrera Mejico, Yamaris Mercedes Mena Cabrera, Yoleini de la Caridad Lescalle Ortiz.

Redacción - revisión y edición: Damarys Cabrera Mejico, Yamaris Mercedes Mena Cabrera, Yoleini de la Caridad Lescalle Ortiz.