

.Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.
Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Raúl Dorticós Torrado”
Policlínico Docente “Juan J. Apolinaire Pennini”



Tesis para optar por el título de Especialista de 1er grado de Medicina General Integral

Título: Influencia de las terapias por movimientos en la calidad de vida relativa a la salud y la esfera cognitiva de adultos mayores

Autor: Dra. Keyla Peribañez Torres*

Tutora: Dra. Mariela del Carmen Morales Okata**

Asesora: Lic. María Guillermina Yanes García***

*Resiente de Tercer año en Medicina General Integral

**Especialista de 2do grado en Medicina General Integral. Master en medicina bioenergética y natural. Profesora auxiliar

***Licenciada en Psicología. Master en psicóloga de la salud. Profesor auxiliar

.

Resumen.

Introducción: El envejecimiento de la población es un proceso intrínseco de la transición demográfica, estimular adecuados mecanismos de enfrentamiento al envejecimiento se hace una necesidad para mejorar la calidad de vida en este grupo poblacional, retardando la aparición de alteraciones en la esfera cognitiva. **Objetivo:** determinar la influencia de terapias por movimientos sobre la calidad de vida relativa a la salud y la esfera cognitiva en adultos mayores. **Metodología:** se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, en la población adulta mayor del Consultorio No.1 del Policlínico Área 7, durante el periodo comprendido octubre 2019 hasta abril del 2022. Del universo de 350 sujetos, se formaron dos grupos (un grupo estudio y otro control) utilizando muestreo a conveniencia. El grupo estudio conformado por 29 pacientes que regularmente practican de forma voluntaria ejercicios tradicionales chinos (Lian Gong Shi Ba Fa) utilizando un muestreo intencional. El grupo control conformado por 30 adultos mayores que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, se les aplicó Cuestionario WHOQOL-BREF y el Examen del Estado Minimental de Folstein. **Resultados:** predominó en el grupo estudio (realizan ejercicios físicos) el sexo femenino, los jubilados, los ancianos que conviven con personas cercanas a su edad, perciben su calidad de vida como buena, se sienten muy satisfechos con su salud general y no presentan deterioro de su estado cognitivo. **Conclusión:** las terapias por movimiento influyen de forma positiva en la calidad de vida relativa a la salud de los adultos mayores y mantienen conservado la esfera cognitiva en los mismos.

Palabras claves: calidad de vida relativa a la salud, esfera cognitiva, ejercicio físico, envejecimiento.

Introducción:

El envejecimiento poblacional es considerado el acontecimiento demográfico más importante de finales del siglo XX. Iniciado hace unos 50 años, este evento constituye actualmente una preocupación tanto para países desarrollados como para los que se encuentran en vías de desarrollo.^{1,2}

La immortalización del ser humano continúa siendo un terreno puramente especulativo, sin embargo, otras metas, como la prolongación de la vida útil y la eliminación o atenuación de los inconvenientes de la tercera edad, sí constituyen empeños válidos de la ciencia contemporánea.²

Desde tiempos remotos, comenzó la preocupación del hombre por el misterio de la vida y la muerte, la juventud y la vejez: Prolongar la vida humana cuanto sea posible ha sido ocupación de un grupo importante de investigadores; de ahí se conoce que la duración media de la vida en el siglo de bronce no superaba los 18 o 20 años; durante el imperio romano, los 23; en el Medioevo, los 35 años y en el siglo XIX, los 44 años. En la década de los sesenta en los países desarrollados alcanzaba los 70, pero actualmente se aproxima a los 80 años.^{2, 3}

Según cifras de la Organización de Naciones Unidas (ONU), en 1950 había en el mundo alrededor de 200 millones de personas con 60 años o más, cifra que aumentó a 350 millones en 1975 y a 590 millones en el 2000. Actualmente, supera el 13% de la población total y se estima que en el 2025 ascenderá a 1100 millones, lo que equivaldrá al 20% de toda la población del planeta.⁴

En los países desarrollados, y en Cuba, este fenómeno tiene como origen la disminución de la tasa de fecundidad, de natalidad y de la mortalidad, aparejados al aumento de la expectativa de vida; este último indicador se ha incrementado a nivel mundial. Además, se ha logrado la eliminación de múltiples infecciones en las edades más avanzadas de la vida, y el mejoramiento del diagnóstico y la terapéutica, entre otros.^{4, 5}

El área del Caribe está envejeciendo, sin embargo, el proceso de desarrollo posee características diferentes. Existen países en cada una de las etapas de la transición demográfica, algunos como Bolivia, Guatemala o Haití que poseen un envejecimiento poblacional incipiente, otros como Uruguay, Argentina, Barbados y Cuba el envejecimiento es avanzado. La heterogeneidad no es solo demográfica, sino también

económica, social y cultural. Los científicos opinan que el perfeccionamiento del medio socioeconómico y científico-técnico permitirá, en un futuro cercano, prolongar la vida humana, aproximadamente en 10 años.^{4, 5, 6}

Es por ello que, en los primeros años del siglo XXI, Cuba enfrenta una situación demográfica similar a la de los países desarrollados, condicionada por una revolución tecnológica y científica que a velocidades vertiginosas, posibilita el incremento de la esperanza de vida que rebasa los 77 años y transforma el perfil de los problemas de salud. En el año 2017 los adultos mayores representaban el 20,1% de su población, de ellos solo un 0.8% se encuentra en instituciones sociales y un 98.8% vive en la comunidad, de estos un 10% no tiene amparo filial. Al cierre del año 2020, Cuba registró un incremento en la población mayor de 60 años, al reportarse que el 21,3 por ciento del registro demográfico nacional. Estimándose que para el año 2030 se alcanzará el 30%, donde los mayores de 80 años van a aumentar de una forma acelerada y llegarán a casi medio millón de personas.⁷

La actual esperanza de vida - 72,5 años - coloca a nuestro país en una situación privilegiada dentro del hemisferio y al mismo tiempo señala la dedicación de recursos humanos y materiales que el Estado Cubano ha puesto al alcance de toda la población.^{8, 9}

Conscientes de que el envejecimiento de la población cubana es un proceso irreversible, pues 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. A partir del decenio del 80 se empezó a evidenciar la necesidad de implementar mejores programas para las poblaciones envejecientes y viejas. Luego, en el decenio siguiente, se incrementaron los recursos técnicos y financieros para la atención de este, ya fuera a escala institucional o de puertas abiertas.⁹

Para tener una visión más completa del envejecimiento poblacional en Cuba, ofrecemos en cifra las provincias más envejecida al cierre de 2019: 24% Villa Clara, 21,9% La Habana, 21,8% Sancti Spiritus, 21,6% Pinar del Río; y municipios más envejecidos: 28,3% Plaza de la Revolución, 25,4% Cifuentes, 25,4% Unión de Reyes, 25,3% Placetas y 25,3% Quemado de Guines.¹⁰

La provincia de Cienfuegos no escapa a este fenómeno, según datos estadísticos al cierre del 2020, en la provincia existían alrededor de 85 mil adultos mayores. Según el anuario estadístico el envejecimiento poblacional fue uno de los grandes problemas de salud, donde la población mayor de 60 años estuvo representada por el 21,2% con un incremento desproporcional.¹¹ Sin dudas en este análisis, la esperanza de vida al nacer, la elevada comorbilidad que supone el vivir más años y estudiar el proceso en sí, es uno de los más grandes retos de hoy. Constituye una de las directrices del Ministerio de Salud en el país respaldado por el Programa Nacional de Adulto Mayor, el que prioriza la asistencia continua, la educación y la detección precoz de complicaciones, elevando la calidad de vida del mismo, a través de programas e intervenciones, individuales o grupales.¹²

La calidad de vida se define como un estado de bienestar físico, social, emocional, espiritual, intelectual y ocupacional que le permite al individuo satisfacer apropiadamente sus necesidades individuales y colectivas. Además de estas consideraciones, se toma como una variable importante dentro del concepto, el nivel de actividad física de los sujetos. Es un complejo concepto cuya definición operacional y dimensional resulta francamente difícil. No obstante, hay acuerdo en cuanto a la necesidad de abordarla desde una dimensión subjetiva, es decir, lo que la persona valora sin restringirla a la dimensión objetiva (opinión de otras personas o terceros), porque lo fundamental es la percepción propia.¹³

La calidad de vida tiene un componente subjetivo que obliga a valorarla de manera independiente dentro de la valoración geriátrica (cuádruple valoración: biomédica, funcional, mental y social). La calidad de vida es entendida en el adulto mayor como salud general, ausencia de discapacidad, buen estado de ánimo, ausencia de ansiedad, buena comunicación, buen grado de autorrealización y de autovaloración, bienestar emocional, espiritual y social.¹³

Justificación el problema

El envejecimiento de la población es un proceso intrínseco de la transición demográfica, que es el tránsito de regímenes de alta mortalidad y natalidad a otros de niveles bajos y controlados. La disminución de la natalidad y el progresivo aumento de la esperanza de

vida de las personas impactan directamente en la composición por edades de la población, al reducir relativamente el número de personas en las edades más jóvenes y aumentar la representatividad en edades avanzadas. En nuestra área de salud no estamos exentos de este problema que aqueja el mundo porque tenemos en el Consultorio Médico de la Familia número 1 una población muy envejecida, con un índice de Rocet de 19,6%. Como principal problema de salud, tenemos un inadecuado mecanismo de enfrentamiento al envejecimiento, por lo que se hace evidente la necesidad de mejorar la calidad de vida en este grupo poblacional, retardando la aparición de alteraciones en la esfera cognitiva con la utilización de terapias por movimiento (Lian Gong Si Ba Fa), por lo que planteamos el siguiente problema científico:

Problema científico:

¿Cómo las terapias por movimientos influyen en la calidad de vida relativa a la salud y en la esfera cognitiva de los pacientes adultos mayores del Consultorio Médico de la Familia No.1 del policlínico Área VII?

Objetivos:**General:**

- ✓ Determinar la influencia de terapias por movimientos sobre la calidad de vida relativa a la salud y la esfera cognitiva en adultos mayores

Específicos:

1. Describir la muestra según variables sociodemográficas seleccionadas.
2. Determinar calidad de vida relativa a la salud y estado cognitivo en ambos grupos.

Marco Teórico.

El envejecimiento es un proceso biopsicosocial inevitable y universal, sin embargo, está en nuestras manos acelerar o retrasar dicho proceso. Su estudio es cada vez más importante debido al aumento del número de personas mayores de 65 años presentes en la sociedad actual. Por esta razón, es necesario crear estrategias de intervención que puedan ayudar a prevenir, aliviar y /o retrasar los problemas relacionados con la edad. Cada persona necesita entrenar diferentes aspectos cognitivos para mejorar su funcionamiento y su calidad de vida. La falta de ejercicio físico en la edad adulta y el incremento del sedentarismo en la población, provoca que las alteraciones asociadas al envejecimiento y la incapacidad o pérdida funcional adquieran una mayor importancia.^{14,15}

La calidad de vida se define como un estado de bienestar físico, social, emocional, espiritual, intelectual y ocupacional que le permite al individuo satisfacer apropiadamente sus necesidades individuales y colectivas. Además de estas consideraciones se toma como una variable importante dentro del concepto, el nivel de actividad física de los adultos. ^{16,17}

El estilo de vida saludable y activa en la edad adulta influirá positivamente en lo que ocurrirá en un futuro. La práctica de ejercicio incita a la adopción de hábitos saludables relacionados con el tabaco, alcohol y la alimentación. Una conciencia de vida saludable a través de la actividad física en la edad adulta nos llevará a limitar los riesgos de padecer diferentes dolencias mediante una preparación física acorde a nuestra edad y a nuestros condicionantes personales tanto fisiológicos como sociales. El continuar con esos hábitos saludables en la vejez es de suma importancia para la reducción de factores de riesgo de enfermedades y deterioro cognitivo, así como evitar el aislamiento social y conseguir una mejor calidad de vida futura. La mejora del rendimiento del organismo significa también que estaremos menos propenso a sufrir enfermedades y a ser víctimas del deterioro corporal, por lo tanto, el ejercicio y una vida sana alargan nuestra vida activa y los síntomas de envejecimiento se retrasan, fisiológicamente, todos los sistemas del cuerpo se benefician con el ejercicio regular. ¹⁸

La actividad física ha demostrado prevenir y retrasar la aparición de síntomas cognitivos, teniendo un efecto mayor cuanto más temprano ha sido el hábito del ejercicio físico. La

fragilidad en el adulto mayor reduce la capacidad funcional, produciendo una pérdida de masa magra y cualidades musculares que aumentan el riesgo de caídas y la dependencia. Los diferentes programas de entrenamiento físico han demostrado que influyen de forma positiva en la prevención y mejora de la fragilidad y sus efectos desencadenantes. Por todo esto, se afirma que el ejercicio físico es la intervención más eficaz para retrasar la discapacidad, problemas psicológicos como la depresión, la fragilidad y el deterioro cognitivo.¹⁹

A lo largo de las últimas décadas se han desarrollado diversas investigaciones orientadas a analizar las medidas preventivas que se pueden llevar a cabo y que favorezcan un envejecimiento activo óptimo. Muchos de ellos, en relación con la actividad física, muestran que el disponer de hábitos y estilos de vida saludables, favorecen la longevidad de la personas, por otro lado desde el punto de vista de la actividad mental aquellas personas mentalmente activas, con mayor gama de intereses, amplia perspectiva de futuro y mayor número de contactos sociales llegan a la vejez con una sensación mayor de bienestar psicofísico, por el contrario la reducción de la actividad mental puede acelerar el proceso de envejecimiento.²⁰

Estudios analizados evidencian los beneficios de la actividad física y el ejercicio en el adulto que ha mantenido la práctica de esta actividad a lo largo de su vida, lo que le harán alcanzar un envejecimiento mucho más activo y saludable. La mejora del rendimiento del organismo significa también que estaremos menos propensos a sufrir enfermedades y a ser víctimas del deterioro corporal, por lo tanto, el ejercicio y una vida sana alargan nuestra vida activa y los síntomas de envejecimiento se retrasan. No seríamos los primeros en afirmar que nada contribuye más al envejecimiento que la falta de ejercicio ya que actúa sobre los sistemas que acusan la involución, previene enfermedades y colabora en el mantenimiento de la autonomía. Además de los beneficios fisiológicos que supone la práctica de ejercicio en la edad adulta para un envejecimiento saludable, las evidencias nos demuestran que los individuos que practican ejercicio regularmente muestran menos alteraciones en las funciones cognitivas.²¹

El mayor problema al que nos enfrentamos es la falta de motivación para hacer ejercicio. Una cuestión importante es Identificar las barreras relacionadas con la actividad física. Nunca es tarde para empezar, da igual la edad a la que decida apostar por una mejora

en la salud. Siempre se notarán los beneficios y el organismo va a mejorar todas sus constantes a cualquier edad, pero resulta esencial que se elija el tipo de actividad que más se adapte a las preferencias y habilidades de cada uno en cada etapa de nuestra vida. Por otra parte, una gran parte de la población envejecida no está llevando una buena vejez tal y como se representa desde el envejecimiento activo.²²

La gente mayor que se ha estudiado, negocia y re-articula los ideales de envejecimiento activo, al tiempo que los integra en sus propias prácticas. Los modelos de la buena vida siempre excluyen algunos e incluyen otros, pero los modelos del envejecimiento activo son a menudo negociables y adaptables al día a día, hasta tal punto que pueden ser adaptados y apropiados por muchos. Por tanto, mientras algunos entienden que el imperativo de una vejez activa es demasiado exigente, también se adscriben a la creencia de que la buena vejez consiste en muchas actividades, independencia y la habilidad de tener el control de la vida propia.^{22, 23}

El envejecimiento activo se ha instalado como la mejor solución posible al desafío del envejecimiento. El envejecimiento activo subraya los beneficios de una vida activa –física, mental, sexual y social, así como en términos de trabajo– para un buen proceso de envejecimiento. El envejecimiento activo transforma radicalmente la vejez, pasando de ser un periodo de pasividad y dependencia a constituir una fase prolongada de actividad e independencia y por tanto deshace la vejez al erradicar las características que normalmente se asocian con ella. Esta transformación es apoyada por una gama de producciones de conocimiento, que proponen que el proceso de envejecimiento pueda posponerse o revertirse teniendo una vida activa. Pero esta transformación es también predicada a través de las vidas cada vez más activas, sanas y prolongadas que la gente mayor vive, involucrada además en un gran número de actividades y refiriéndose a menudo a la buena vejez como una vejez activa.²⁴

Diferentes estudios han relacionado la práctica del ejercicio con la reducción de síntomas de ansiedad y depresión, con la mejora del bienestar y con una menor prevalencia en la aparición de enfermedades como el Alzheimer, Parkinson y síntomas de demencia. La actividad física favorece aquellos aspectos relacionados con la plasticidad neuronal, reflejándose beneficios a nivel molecular o celular, y a nivel estructural. La relación entre ejercicio físico y capacidad cognitiva se ha visto favorecida por el proceso de selección

natural biológico al que ha sido sometido la especie humana y, en este marco, se señalan distintas hipótesis que fundamentan dicha relación. Se concluye explicando cuáles son las capacidades que podemos trabajar a través del ejercicio físico, la cantidad de actividad física necesaria para provocar mejoras, los tipos de actividades que pueden llevarse a cabo con personas mayores según su estado funcional, así como los programas que se pueden llevar a cabo con ellas.^{25, 26, 27}

Estilo de vida activo y envejecimiento cognitivo han sido objeto científico desde los años 70, donde se definieron los comportamientos cognitivos susceptibles de ser modificados y se observó que los deportistas mayores superaban a las personas de su edad sedentarias en capacidades como rapidez de movimientos, precisión de funciones ejecutivas o memoria de trabajo.^{26, 27}

Los estudios epidemiológicos han asociado también un declive generalizado en las tareas cognitivas con la conducta sedentaria. Los mayores efectos positivos se observan en los procesos que muestran una disminución con el paso de los años, como son las habilidades de control ejecutivo, que incluyen planificación y programación de tareas, memoria de trabajo, procesos inhibitorios y multitareas.²⁷

También se ha encontrado asociación positiva entre buena condición física y resiliencia, entendida ésta como "la capacidad de resistir, recuperarse y crecer frente a los factores de estrés y las demandas cambiantes del ambiente". Los estudios longitudinales han confirmado que la participación temprana en programas de ejercicio físico mejora la cognición en las fases más tardías de la vida, con efectos mejores para los que participan en los ejercicios más intensos. Pero los estudios observacionales, por su propia naturaleza metodológica, no pueden obtener afirmaciones causales entre ejercicio y cognición. Los resultados pueden indicarnos que los individuos con una mejor función cognitiva, eligen participar en actividades físicas. Por ello, otro tipo de estudios como los ensayos controlados aleatorios, han permitido demostrar causalmente que el ejercicio es eficaz para mejorar el rendimiento cognitivo incluso en pacientes con demencia o deterioro cognitivo. Ya que la actividad física favorece aquellos aspectos relacionados con la plasticidad neuronal, entendida ésta como capacidad de adaptarse anatómica y funcionalmente a los cambios del ambiente que incluyen resolución de problemas, estimulación motora, cambios traumáticos o enfermedades. Esta capacidad es esencial

para el aprendizaje y permite conservar y/ o restaurar la función cerebral en los ajustes del envejecimiento y las lesiones. La influencia del ejercicio se produce siguiendo el principio de especificidad, por el cual, aunque la mejora cognitiva es general, las zonas que evidencian mayores cambios son las vinculadas a las funciones de más alto nivel cognitivo, como el hipocampo, la corteza frontal y parietal, que están implicadas en la ejecución de tareas, la memoria, la resolución de conflictos y la atención selectiva. A pesar de la complejidad y diversidad de los mecanismos que intervienen, podríamos sistematizar los beneficios del ejercicio físico, con un primer nivel molecular y/o celular, y un segundo relacionado con los cambios estructurales del Sistema Nervioso Central, como el tamaño y la conectividad neurológica.²⁸

También se describen cambios moleculares y celulares, ya que con el ejercicio se mejora la capacidad del cerebro de reorganizarse, fomentando la proliferación celular del hipocampo, con el aumento del número de neuronas y la formación de nuevas conexiones, incluso en los más envejecidos, en un proceso denominado Neurogénesis Adulta. Al proceso que conlleva cambios en las conexiones sinápticas de las neuronas, el alargamiento de sus axones y las ramificaciones colaterales y la remodelación de nuevas sinapsis, se le denomina sinaptogénesis.²⁸

La necesidad de alimentar nuevas células conlleva una demanda de nutrientes que permitan sobrevivir a la nueva estructura. Es la propia necesidad metabólica de crecimiento del tejido neuronal, la que produce los elementos necesarios para su propio desarrollo, mediados por el estímulo del ejercicio físico, incidiendo éste, de forma positiva sobre las vascularizaciones, cerebral y el flujo sanguíneo, en un proceso denominado angiogénesis. La hipoxia cerebral generada por el ejercicio físico tiene un gran efecto estimulador sobre la liberación del factor de crecimiento endotelial vascular o VEGF.²⁹

Por otro lado, el ejercicio revierte procesos mitocondriales neurodegenerativos relacionados con el envejecimiento, como la disminución de la capacidad antioxidante, el aumento del daño oxidativo y el aumento de la inflamación. También se ha demostrado que el ejercicio físico agudo y prolongado aumenta los neurotransmisores o catecolaminas cerebrales, lo que provoca sensación de bienestar inducida principalmente por noradrenalina, endorfina y dopamina. Además, también aumentan los niveles de dopamina, serotonina y acetilcolina. Por último, el ejercicio incide en la producción de

melatonina y puede inducir cambios de fase circadianos. Influye en el metabolismo de la adenosina, y activa en el cerebro circuitos neurológicos lo que supone una sensación menor de ansiedad y depresión.^{30, 31,32}

El proceso de envejecimiento no ha de ser observado como un problema, sino como un desafío para todos, tanto para la sociedad como para el individuo que envejece. Y en ese desafío, algunas voces destacadas en el terreno de la educación de mayores han señalado la necesidad e importancia de enfoques socioeducativos en los centros de mayores.³²

Estudios experimentales y longitudinales en personas mayores, concluyeron que los estereotipos negativos sobre la vejez influyen en su memoria, causan estrés y peores estrategias para combatirlos, e incluso, predicen menor longevidad. También demostraron que aquellos mayores que tenían una opinión positiva sobre su propio envejecimiento gozaron (en un seguimiento de 18 años) de una salud funcional mejor que los que tenían una opinión más negativa. Por lo que es posible realizar modificaciones en las actitudes negativas del envejecimiento con la aplicación de intervenciones socioeducativas.^{33, 34}

Otra investigación, concluyó que aquellas mujeres mayores que utilizaban estrategias de afrontamiento activas, cognitivas y conductuales mejoran su calidad de vida y exploran alternativas de acción para superar los obstáculos que se les presenta en la vida; en cambio, aquellas que poseen estilos de personalidad caracterizados por preservación, acomodación y protección, suelen interesarse en atender las necesidades de los demás y se muestran prudentes, reservadas y sin intención de intervenir activamente en el curso de los hechos.³⁵

En cuanto a la calidad de vida, existe consenso al aceptar que ese concepto presenta un carácter multidimensional. Si en la década de los sesenta del siglo XX se editaban artículos sobre satisfacción con la vida, años después aparece el tema de envejecimiento con éxito; en los setenta surge el concepto de calidad de vida; y más tarde, a partir de los ochenta, el de bienestar subjetivo se convierte en dominante. Actualmente, es de interés el concepto de envejecimiento activo, que es generalmente aceptado como un proceso de adaptación a través del cual se logra un óptimo desarrollo físico, psicológico y social.³⁶

No obstante, para conseguir ese propósito es ineludible tener una visión positiva del envejecimiento; y, para tenerla, la educación y la participación social son elementos esenciales. En todo caso, no se trata de “prescribir” ni de “imponer” un patrón único de envejecimiento activo, dada la heterogeneidad que supone el envejecimiento y la variabilidad que existe en la manera de envejecer de una persona a otra; de tal forma que se debe destacar que la acción educativa se tiene que desarrollar de modo consensuado, reflexivo, dialógico, partiendo de las necesidades de los mayores y respetando su autonomía.³⁷

En Cuba otros estudios realizados sobre envejecimiento activo hablan sobre la necesidad para cualquier estado de promover el bienestar humano y la justicia social. La promoción del envejecimiento activo es ciertamente la respuesta más inteligente a la revolución demográfica que supone un mundo envejecido es también una manera óptima de prevenir la discapacidad en la vejez. Las instancias internacionales, los gobiernos (a nivel local, regional y estatal), las organizaciones no gubernamentales y los individuos, todos están comprometidos en promover el envejecimiento activo a lo largo de la vida y, particularmente, durante la vejez.^{38,39}

Algunos aspectos importantes para la promoción del envejecimiento activo, y que guardan relación con las ya mencionadas recomendaciones de organismos internacionales y de fórum de expertos que se han pronunciado en la temática del envejecimiento activo: desarrollar acciones que promuevan un reparto equitativo en la provisión de cuidados en el ámbito familiar; difundir las buenas prácticas en los diferentes contextos en materia de lucha contra todo tipo de discriminación, por razones de edad, género, particularizando en las situaciones que rodean a las mujeres mayores; fomentar espacios de convivencia multigeneracionales, para evitar la segregación por razón de edades; promover el envejecimiento activo a través de acciones educativas y con una perspectiva del ciclo vital en la que se contemple la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad mediante la actividad física, para promover los factores protectores del buen funcionamiento cognitivo; generar propuestas investigativas y de innovación capaces de originar propuestas acertadas a las necesidades fundamentales de las personas mayores, y que a su vez sean inclusivas y participativas; fomentar políticas de

protección no solo a la persona mayor, sino a la familia en su totalidad, debido a toda la dinámica de cambio que se incorpora cuando uno de sus miembros es ya mayor.⁴⁰

Desde luego todos estos elementos favorecedores de una vejez digna, contrariamente tienen un conjunto de amenazas que dificultan la promoción del envejecimiento activo, tanto desde el punto de vista sociocultural como del propio individuo. Por lo que habría que favorecer el empoderamiento de las personas mayores y combatir los estereotipos negativos sobre la vejez y evitar el edadismo, así como fomentar las creencias de eficacia personal en el propio proceso de envejecimiento.⁴⁰

Una adecuada implementación del paradigma del envejecimiento activo plantea, por tanto, numerosos y diversos retos que apuntan a la superación de los siguientes aspectos: legislaciones congruentes con la enorme diversidad que se manifiesta en la etapa de la vejez; trascender la sectorialización y que los programas de las instituciones públicas y privadas sean consecuentes con el paradigma del envejecimiento activo, considerando metas comunes; superar los enfoques asistencialistas y de beneficencia, y reconocer los derechos del colectivo de las personas mayores; rebasar la prioridad que a veces se le confiere a la enfermedad respecto a la prevención de la salud; modificar la interpretación inadecuada del autocuidado y la autoayuda que perpetúan la condición de dependencia en las personas mayores.⁴¹

Con la medicina natural y tradicional los sistemas de conocimientos médicos han contado con fuentes de información y procedimientos destinados al estudio, descripción y clasificación del estado de salud de la persona, así como con bases de datos y métodos que posibilitan la selección y adecuación de las medidas o sistemas de medidas que tienen por objeto restaurar la salud, preservarla y elevarla a peldaños cualitativamente superiores para así contribuir, desde el punto de vista médico, a la elevación de la calidad de vida.⁴²

El Lian gong es una gimnasia terapéutica China, creada por el Dr. Zhuang Yuan Ming de Shanghái en la década de 1970 tomando como patrón los ejercicios de Chi Kung y otras artes tradicionales. En China se practica en muchas ciudades entre ellas: Shanghái, Beijing, Huangpu y en Cuba se hizo más popular a partir de 1990. Sus movimientos se dividen en tres series de seis ejercicios cada una, para un total de 18 métodos que tienen como objetivo prevenir y curar enfermedades, son ejercicios fluidos que exigen una

postura correcta y un ritmo respiratorio combinado con los movimientos, requieren de gran concentración de la atención para lograr una perfecta ejecución, tienen un alto grado de coordinación, se caracterizan además por la suavidad y continuidad para lograr la armonía. La práctica del Liangong en 18 ejercicios contribuirá el mejoramiento del metabolismo y al aumento de la capacidad de resistencia contra las enfermedades.⁴³

Es obvio que no podemos erradicar muchas de las dificultades que padecen las personas mayores, pero sí podemos ayudar a mejorar su esfera cognitiva y mantener su calidad de vida con intervenciones de este tipo, evitando que pierdan su autonomía y ayudando a que mantengan en la medida lo posible sus capacidades cognitivas.⁴⁴

La falta de ejercicio físico en la edad adulta y el incremento del sedentarismo en esta población, provoca que las alteraciones asociadas al envejecimiento y la incapacidad o pérdida funcional adquieran una mayor importancia. El estilo de vida saludable y activa en la edad adulta influirá positivamente en lo que ocurrirá en un futuro. La práctica de ejercicio incita a la adopción de hábitos saludables.⁴⁵

Una conciencia de vida saludable a través de la actividad física en la edad adulta nos llevará a limitar los riesgos de padecer diferentes dolencias mediante una preparación física acorde a nuestra edad y a nuestros condicionantes personales tanto fisiológicos como sociales. El continuar con esos hábitos saludables en la vejez es de suma importancia para la reducción de factores de riesgo de enfermedades y deterioro cognitivo, así como evitar el aislamiento social y conseguir una mejor calidad de vida futura. La mejora del rendimiento del organismo significa también que estaremos menos propenso a sufrir enfermedades y a ser víctimas del deterioro corporal, por lo tanto, el ejercicio y una vida sana alargan nuestra vida activa y los síntomas de envejecimiento se retrasan, fisiológicamente, todos los sistemas del cuerpo se benefician con el ejercicio.⁴⁶

Material y Método.

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, en la población perteneciente al CMF No.1 del Policlínico Área 7 del Consejo Popular de Pastorita-Obourque, durante el periodo comprendido octubre 2019 hasta abril del 2022.

Del universo de pacientes mayores de 60 años (350 sujetos), se realizó un muestreo a conveniencia con aquellos pacientes que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión. Se formaron dos grupos (un grupo estudio y otro control). El grupo estudio conformado por 29 pacientes que regularmente practican de forma voluntaria ejercicios físicos (Lian Gong Si Ba Fa) y el grupo control por 30 pacientes, (15 del sexo femenino y 15 del sexo masculino).

Criterios de inclusión:

1. Voluntariedad del paciente, a participar en la investigación
2. Encontrarse dispensarizado dentro de los grupos supuestamente sano (I), en riesgo (II) y enfermos (III) de su Consultorio Médico de Familia
3. Ser ciudadano cubano
4. Residir en el consultorio No.1 del Área de Salud No.7 de Cienfuegos
5. Tener más de 60 años en el momento de iniciada la investigación
6. pacientes que tienen evaluación de 4 y 5 en la escala geriátrica de evaluación funcional.

Criterios de exclusión:

1. Encontrarse dispensarizado en el grupo con secuelas (IV) en su Consultorio Médico de Familia.
2. Enfermedad mental invalidante

Criterios de salida:

1. Fallecimiento.
2. Deseo de abandonar el Proyecto.
3. Cambio de domicilio

Procedimiento

Se solicitó el consentimiento informado a la dirección del Policlínico Juan José Apolinaire para la realización de la investigación (anexo 1). Para iniciar la investigación se requirió

el consentimiento informado a todos los individuos a participar en la investigación, tanto a los que conforma el grupo estudio (anexo 2) como los del grupo control (anexo 3).

Para dar salida a los objetivos propuestos se aplicó un instrumento de recogida de datos (anexo 4), donde se plasmaron los datos sociodemográficos (edad, sexo, relación de pareja, ocupación) y los resultados de la aplicación de los instrumentos WHOQOL-BREF y Minimental test (anexos 5 y 6). El instrumento de recogida de datos fue diseñado por la autora y se aplicó de forma individual a cada paciente en horario de la tarde durante la labor de terreno.

Para evaluar la calidad de vida relativa a la salud se aplicó el Cuestionario WHOQOL-BREF (anexo 5), que es la versión abreviada de la escala elaborada por la OMS para evaluación de la calidad vida (*World Health Organization Quality of Life*). El instrumento proporciona una alternativa óptima al Whoqol-100, permitiendo una forma rápida de puntuar los perfiles de las diferentes dimensiones. Está compuesto por 26 preguntas, una pregunta por cada una de las facetas contenidas en el WHOQOL- 100 y dos preguntas generales sobre calidad de vida global y salud general. Cada ítem tiene cinco opciones de respuesta ordinales tipo Likert, y todos producen un perfil de cuatro dimensiones o dominios: salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente. Los dominios físico y psicológico incluyen, respectivamente los dominios, nivel de independencia y espiritualidad de la versión completa original. El cuestionario es auto-administrado, aunque puede ser entrevistado en situaciones especiales (por ejemplo, cuando el nivel educativo y/o los problemas de salud no lo permiten).

Instrucciones para la aplicación

Se le indica al/a la participante que se le van a leer una serie de preguntas, a continuación, se le leen las instrucciones en voz alta y pasada tal como aparecen en el cuestionario

“Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida. Por favor, conteste a todas las preguntas. Si no está seguro qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser su primera respuesta. Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante las últimas dos semanas. Por favor lea cada pregunta, valore sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala de cada pregunta que sea su mejor respuesta.”

A continuación, se le leen las opciones de respuesta: Muy mal, poco, lo normal, bastante bien, muy bien

Se le leen las preguntas 1 y 2 y después de leer en voz alta y pausada cada pregunta se le dan las opciones de respuesta y se marca la opción elegida en el cuadernillo de instrumentos de evaluación; si la persona no se acuerda de la pregunta se le repite. Después de la pregunta 1 y 2, que son preguntas más globales sobre calidad de vida y salud, se le leen las instrucciones que aparecen antes de las preguntas 3:

“Las siguientes preguntas hacen referencia a cuánto ha experimentado ciertos hechos en las últimas dos semanas.”

Se le leen las preguntas desde la 3 hasta la 9 y después de leer en voz alta y pausada cada pregunta se le dan las opciones de respuesta y se marca la opción elegida en el cuadernillo de instrumentos de evaluación; si la persona no se acuerda de la pregunta se le repite la pregunta y las opciones de respuesta. Después de la pregunta 9, se le leen las instrucciones que aparecen antes de la pregunta 10: “Las siguientes preguntas hacen referencia a “cuan totalmente” usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las últimas dos semanas.”

Se le leen las preguntas desde la 10 hasta la 15 y después de leer en voz alta y pausada cada pregunta se le dan las opciones de respuesta y se marca la opción elegida en el cuadernillo de instrumentos de evaluación; si la persona no se acuerda de la pregunta se le repite la pregunta y las opciones de respuesta. Después de la pregunta 15, se le leen las instrucciones que aparecen antes de la pregunta 16:

“Las siguientes preguntas hacen referencia a “cuan satisfecho o bien” se ha sentido en varios aspectos de su vida en las últimas dos semanas.”

Se le leen las preguntas desde la 10 hasta la 15 y después de leer en voz alta y pausada cada pregunta se le dan las opciones de respuesta y se marca la opción elegida en el cuadernillo de instrumentos de evaluación; si la persona no se acuerda de la pregunta se le repite la pregunta y las opciones de respuesta. Después de la pregunta 25, se le leen las instrucciones que aparecen antes de la pregunta 26:

“La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que Ud. ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las últimas dos semanas”.

Hay que tener cuidado con las opciones de respuesta que son ligeramente diferente en función del grupo de preguntas, aunque la escala sea de 1 a 5.

Desde la pregunta 1 hasta la 9 las opciones de respuesta son:

- 1- Muy mal.
- 2- Poco.
- 3- Lo normal.
- 4- Bastante bien.
- 5- Muy bien.

Desde la pregunta 10 hasta la pregunta 15 las opciones de respuesta son:

- 1- Nada
- 2- Un poco
- 3- Moderado
- 4- Bastante
- 5- Totalmente.

Desde la pregunta 16 hasta la pregunta 25 las opciones de respuesta son:

- 1- Muy insatisfecho/a.
- 2- Poco.
- 3- Lo normal.
- 4- Bastante satisfecho/a.
- 5- Muy satisfecho/a.

Para la pregunta 26 las opciones de respuesta son:

- 1- Nunca.
- 2- Raramente.
- 3- Medianamente.
- 4- Frecuentemente.
- 5- Siempre.

Al finalizar el cuestionario es importante revisar que se hayan contestado todas las preguntas. Instrucciones para obtener la puntuación

Cada pregunta tiene cinco posibles respuestas que se puntúan de 1 a 5. Se obtienen seis resultados:

1º Calidad de vida global. Pregunta 1

2º Salud General. Pregunta 2

3º Salud Física. Preguntas: 3, 4, 10, 15, 16, 17, 18.

4º Salud Psicológica. Preguntas: 5, 6, 7, 11, 19, 26.

5º Relaciones sociales. Preguntas: 20, 21, 22.

6º Entorno. Preguntas: 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 y 25.

1º Los valores de las preguntas 3, 4 y 26 hay que recodificarlos previamente de la siguiente manera: 1=5, 2=4, 3=3, 4=2) y 5=1.

Se suman los valores en cada dimensión. El resultado de la suma de las respuestas en cada dimensión se transforma a una escala de 4 a 20. No existen puntos de corte propuestos. A mayor puntuación, mayor calidad de vida.

Para evaluar la **esfera cognitiva** se aplicó el **Examen del Estado Minimental de Folstein (M.M.S.E)** (anexo 6), representa una escala estandarizada que permite la valoración cognitiva, es un test rápido, sencillo con alta sensibilidad y especificidad que consta de 11 ítems sobre orientación témporo-espacial, memoria inmediata y diferida, atención, cálculo, lenguaje y capacidad viso constructiva. Su puntuación máxima es de 30 puntos, otorgándose un punto por cada respuesta correcta en cada ítem. La calificación según los resultados es la siguiente:

- Sin deterioro cognoscitivo 24-30 puntos
- Ligero deterioro cognoscitivo 17-23 puntos
- Moderado deterioro cognoscitivo 10-17 puntos
- Severo deterioro cognoscitivo menos de 10 puntos

Operacionalización de las variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	Escala	Clasificación
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la investigación	60, 61, 62, ...años	Cuantitativa Numérica discreta
Sexo	El determinado biológicamente	Femenino Masculino	Cualitativa Nominal dicotómica

Relación de pareja	Según la relación de convivencia íntima que se establece entre dos personas referido por el paciente	Con pareja estable Sin pareja estable	Cualitativa Nominal dicotómica
Convivencia	Según las personas con las que comparte un espacio habitacional el paciente en el momento de la investigación	1- Vive solo 2- vivo con familiares cercanos a mi edad 3- Vivo con familiares cercanos a mi edad y adultos 4- Vivo con familiares cercanos a mi edad, adultos y jóvenes. 5- Vivo con familiares cercanos a mi edad, adultos, jóvenes y niños	Cualitativa Nominal politémica
Ocupación	Estado laboral referido por el paciente	Jubilado Trabajador Ama de casa Pensionado	Cualitativa Nominal politémica
Calidad de vida global	Según las repuesta de los sujetos a los ítems 1 al aplicar el WHOQOL-BREF	Muy mala Mala Normal Muy buena Buena	Cualitativa Nominal politémica
Salud general	Según las repuesta de los sujetos a los ítems 2 al aplicar el WHOQOL-BREF	Muy insatisfecho Un poco insatisfecho Normal Bastante satisfecho Muy satisfecho	Cualitativa Nominal politémica

Salud física	Según las repuesta de los sujetos a los ítems 3, 4, 10, 15, 16, 17, 18 al aplicar el WHOQOL-BREF	4 – 20 puntos	Cuantitativa continua
Salud psicológica	Según las repuesta de los sujetos a los ítems 5, 6, 7, 11, 19, 26 al aplicar el WHOQOL-BREF	4 – 20 puntos	Cuantitativa continua
Relaciones sociales	Según las repuesta de los sujetos a los ítems 20, 21, 22 al aplicar el WHOQOL-BREF	4 – 20 puntos	Cuantitativa continua
Medio ambiente	Según las repuesta de los sujetos a los ítems 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25 al aplicar el WHOQOL-BREF	4 – 20 puntos	Cuantitativa continua
Estado cognitivo	Según la respuesta de los sujetos a la aplicación del Minimental test	-Sin deterioro cognitivo -Ligero deterioro cognitivo -Moderado deterioro cognitivo -Severo deterioro cognitivo	Cualitativa ordinal

Procesamiento de datos

Los datos fueron llevados a un formulario de recogida de datos (anexo 2 y 3), en el que se recogieron datos demográficos (edad, sexo, grupo dispensarial al que pertenece) y los resultados de las mediciones (estado cognitivo y calidad de vida)

La información obtenida del formulario fue llevada a una base de datos que sigue el paradigma cuantitativo para lo que se utilizó el paquete estadístico SPSS 21. Los datos fueron procesados y presentados en tablas de números absolutos y por cientos y se realizaron pruebas estadísticas no paramétricas para dos muestras relacionadas donde los datos son cuantitativos con un valor de confiabilidad de $p < 0,05$.

Consideraciones éticas:

Se requirió el consentimiento informado de los pacientes a participar en la investigación, dándoseles a conocer los beneficios potenciales derivados del estudio. (Anexo 1)

Resultados y Discusión.

Tabla No.1: Comportamiento de la variable edad en ambos grupos de adultos mayores.
Consultorio 1, Área VII. Cienfuegos 2022.

Estadísticos Edad	Realiza ejercicios físicos	
	Sí	No
Media	75,24 años	77,20 años
Mediana	76 años	78 años
Varianza	19,90 años	18,57 años
Mínimo	69 años	70 años
Máximo	82 años	85 años

Como podemos ver en la tabla No. 1 de los 59 pacientes que participaron en el estudio, presentaron un mínimo de edad de 69 años y una máxima de 85 años. El comportamiento de ambos grupos fue similar en cuanto al comportamiento de la edad de los participantes. El comportamiento observado en estos resultados, puede estar relacionado con la poca participación en el estudio del grupo etario de 60-65 años, porque en él muchas personas son todavía laboralmente activas, pues las edades laborales en Cuba se han desplazado, en la mujer hasta los 60 y en los hombres 65 años, y si las condiciones de salud le son favorables se mantienen laboralmente activos posterior a estas edades.

Tabla No.2: Distribución de adultos mayores según sexo y realización de ejercicio físico.
Consultorio 1, Área VII. Cienfuegos 2022

Sexo	Realiza ejercicios físicos				Total	
	Sí		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	27	93,1	15	50,0	42	71,2
Masculino	2	6,9	15	50,0	17	28,8
X²=13.357 gl=1 p=0.000		n=29		n=30		n=59

Fuente: Instrumento Elaboración propia

De los pacientes mayores de 60 años que participaron en el estudio, 42 fueron del sexo femenino para el 71,2 %, mientras que el sexo masculino quedo representado por 17 pacientes lo que constituye el 28,8 %. En el grupo que realiza ejercicios físicos 27 son mujeres (93,1 %) y solamente 2 (6,9 %) hombres. El grupo control (pacientes que no realizan ejercicios) quedo compuesto por 30 pacientes con las mismas frecuencias en ambos sexos ,15 pacientes, para el 50 por ciento respectivamente.

Consideramos que en el grupo que realiza ejercicios físicos los adultos mayores masculinos presentan una menor participación debido a la presencia de una serie de prejuicios y tabúes sociales relacionadas con creencias y comportamientos de género.

Estos resultados coinciden con estudios en la que el perfil de los participantes, fueron de predominio mujeres, casadas, practicantes de la religión católica, reportan que su ejercicio fue prescrito por un profesional de salud, practican ejercicio en el centro gerontológico y consideran que su estado de salud en relación con la práctica del ejercicio es bueno.⁴⁷

Otro estudio realizado por Muñoz Villares encontró que, del total de 55 pacientes, 11 eran hombres y 44 mujeres con promedio de edad $\pm$ desviación estándar de $87,8 \pm 4,82$ años. El mínimo de edad era de 80 años, siendo el máximo de 101 años.⁴⁸

Diferentes estudios no coinciden con lo observado en estos resultados Rodríguez Elías al valorar el sexo y el nivel de escolaridad de los 46 adultos mayores presentes en el estudio demuestran que no hay diferencias significativas entre los diferentes grupos de sexo, con 21 participantes de sexo femenino y 25 del sexo masculino.⁴⁹

Tabla No.3: Distribución de adultos mayores según convivencia y realización de ejercicio físico. Consultorio 1, Área VII. Cienfuegos 2022

Convivencia	Realiza ejercicios físicos				Total	
	Sí		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
Vive solo	8	27,6	5	16,7	13	22,0
Vive con familiares cercanos a su edad	13	44,8	14	46,7	27	45,8

Vive con familiares cercanos a su edad y adultos	5	17,2	5	16,7	10	16,9
Vive con familiares cercanos a su edad, adultos y jóvenes	2	6,9	1	3,3	3	5,1
Vive con familiares cercanos a su edad, adultos, jóvenes y niños	1	3,4	5	16,7	6	10,2

$X^2=3.713$ gl=4 p=0.446

n=29

n=30

n=59

Fuente: Instrumento Elaboración propia.

La tabla refleja la convivencia de los pacientes estudiados, observando que del total (59) de sujetos de nuestro estudio, 27 (45.8%) viven con familiares cercanos a su edad, mientras que 13 (22,0%) viven solos. De los adultos mayores que practican ejercicios, conviven con personas cercanas a su edad el 44,8 %, solo el 27,6% viven solo. En el grupo control, los que no realizan ejercicios físicos, el comportamiento fue similar, pues 14 de ellos (46,7%) vive con familiares cercanos a su edad, 5 de ellos viven solos para un 16,7 por ciento.

En sentido general, este resultado refleja el comportamiento de la convivencia en las familias de nuestro consultorio, donde predominan los ancianos que viven con familiares cercanos a su edad o solos, o con otros adultos; pero con pobre presencia de niños y jóvenes dentro de las familias.

Tabla No.4: Distribución de adultos mayores según ocupación y realización de ejercicio físico. Consultorio 1, Área VII. Cienfuegos 2022

Ocupación	Realiza ejercicios físicos				Total	
	Sí		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
Jubilado	27	93,1	18	60,0	45	76,3
Ama de casa	1	3,4	10	33,3	11	18,6
Pensionado	1	3,4	2	6,7	3	5,1

$X^2=9.483$ gl=2 p=0.009

n=29

n=30

n=59

En la tabla No. 4 refleja la ocupación de los adultos mayores, del total 45 (76.3%) son jubilados, y el 18,6% amas de casa. En el grupo que realizan ejercicios el 93.1% son jubilados; mientras que en el grupo que no realiza ejercicios físicos, 18 son jubilados (60.0%) y 10 amas de casas (33.3%).

Estos resultados pudieran estar relacionados con el hecho de que al tratarse mayoritariamente de mujeres que han mantenido una vida laboral activa, su visión y empoderamiento han contribuido a que asuman una actitud positiva ante la práctica de ejercicios físicos para el beneficio de su salud

Tabla No. 5: Distribución de adultos mayores según calidad de vida global y realización de ejercicio físico. Consultorio 1, Área VII. Cienfuegos 2022

Calidad de vida global	Realiza ejercicios físicos				Total	
	Sí		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
Muy mala	0	0,0	1	3,3	1	1,7
Mala	0	0,0	27	90,0	27	45,8
Normal	0	0,0	2	6,7	2	3,4
Buena	29	100,0	0	0,0	29	49,2

$X^2=59.000$ gl=3 p=0.000

n=29

n=30

n=59

En la tabla No.5 quedó representada la calidad de vida global. Del total (59) de sujetos de nuestro estudio, 29 pacientes la evaluaron de buena para un 49.2%, mientras que 27 adultos mayores (45.8%) la evaluaron de mala. Los adultos que realizaban ejercicios evaluaron la calidad de vida como buena en su totalidad; mientras que en el grupo control se evaluó la calidad de vida como mala en un 90.0% de los sujetos representado por 27 adultos.

La autora es del criterio que el ejercicio físico influye en la percepción de los adultos mayores sobre su calidad de vida global, pues estudios han demostrado que entre los beneficios que se conocen del ejercicio físico practicado regularmente en la tercera edad se encuentran los siguientes: mejorar la capacidad para el autocuidado, favorecer la

integración del esquema corporal, propiciar bienestar general, conservar más ágiles y atentos los sentidos, facilitar las relaciones intergeneracionales, aumentar los contactos sociales y la participación social, inducir cambios positivos en el estilo de vida de los adultos mayores, incrementar la calidad del sueño. ⁵⁰

Además, se incluyen la disminución de la ansiedad, el insomnio y la depresión, reforzar la actividad intelectual, gracias a la buena oxigenación cerebral, contribuir en gran manera al equilibrio psicoafectivo, prevenir caídas, incrementar la capacidad aeróbica, la fuerza muscular y la flexibilidad, disminuir el riesgo de enfermedad cardiovascular, hacer más efectiva la contracción cardíaca, frenar la atrofia muscular, favorecer la movilidad articular, evitar la descalcificación ósea, entre otros. ⁵⁰

Al comparar con otros estudios se observó correspondencia con este resultado, ya que otros estudios han analizado los índices de calidad de vida, basados en una amplia gama de dimensiones y aspectos en los que se involucra la edad, el género y el nivel de actividad física. ⁵¹

Tabla No.6: Distribución de adultos mayores según satisfacción por la salud general y realización de ejercicio físico. Consultorio 1, Área VII. Cienfuegos 2022

Salud general	Realiza ejercicios físicos				Total	
	Sí		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
Muy insatisfecho	0	0,0	1	3,3	1	1,7
Poco satisfecho	0	0,0	28	93,3	28	47,5
Normal	0	0,0	1	3,3	1	1,7
Bastante satisfecho	8	27,6	0	0,0	8	13,6
Muy satisfecho	21	72,4	0	0,0	21	35,6

$X^2=59.000$ $gl=4$ $p=0.000$

n=29

n=30

n=59

Del total de los adultos mayores estudiados (59) fue evaluada la condición poco satisfecho con su salud general por 28 adultos para un 47.5%, y muy satisfecho la evaluaron 21 adultos para el 35.6%. Según los grupos participantes, los pacientes que realizaban ejercicios evaluaron la condición de muy satisfechos 21 pacientes para el 72.4

por ciento; en el grupo que no realiza ejercicios físicos 28 adultos mayores (93,3%) evaluaron la condición de poco satisfecho. Resultado altamente significativo $p=0.000$

Consideramos que esta valoración de los adultos mayores vinculados a la práctica de actividad física es la consecuencia de la sensación de mejoría de toda una serie de síntomas como los descritos en la explicación de la tabla anterior.

Resultados estos positivos y que tienen relación con estudios anteriores donde la Dra. Santiesteban Pérez de la Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello de Holguín, en su trabajo plantea que "no hay duda que la variable salud es la de mayor peso en la percepción de bienestar de los ancianos y, que los déficit de salud constituyen el primer problema para ellos".⁵²

En las tablas que vemos a continuación la autora hace referencia sobre la salud física (tabla 7), salud Psicológica (tabla 8), relaciones sociales (tabla 9) y medio ambiente (tabla 10), donde se hace evidente la elevada puntuación que obtuvieron los adultos mayores que practican ejercicios físicos, a diferencia de los adultos mayores que no practican ejercicio que no obtuvieron una buena puntuación, en una escala de 4- 20 puntos.

Tabla No.7: Distribución de adultos mayores según salud física y realización de ejercicio físico. Consultorio 1, Área VII. Cienfuegos 2022

Salud física (escala 4-20)	Realiza ejercicios físicos				Total	
	Sí		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
7	0	0,0	10	33,3	10	16,9
8	0	0,0	20	66,6	20	33,8
13	5	17,2	0	0,0	5	8,4
14	24	82,7	0	0,0	24	40,6
X²=59.000 gl=5 p=0.000						
n=29		n=30		n=59		

Tabla No.8: Distribución de adultos mayores según salud psicológica y realización de ejercicio físico. Consultorio 1, Área VII. Cienfuegos 2022

Salud Psicológica (escala 4-20)	Realiza ejercicios físicos				Total		
	Sí		No				
	No.	%	No.	%	No.	%	
8	0	0,0	9	30,0	9	15,3	
9	0	0,0	21	70,0	21	35,6	
14	11	37,9	0	0,0	11	18,5	
15	18	62,1	0	0,0	18	30,5	
X²=59.000 gl=3 p=0.000		n=29		n=30		n=59	

Tabla No.9: Distribución de adultos mayores según relaciones sociales y realización de ejercicio físico. Consultorio 1, Área VII. Cienfuegos 2022

Relaciones Sociales (escala 4-20)	Realiza ejercicios físicos				Total	
	Sí		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
4	0	0,0	30	100,0	30	50,8
11	16	55,2	0	0,0	16	27,1
12	9	31,0	0	0,0	9	15,3
13	4	13,8	0	0,0	4	6,8
X ² =59.000 gl=3 p=0.000						
		n=29		n=30		n=59

Tabla No.10: Distribución de adultos mayores según medio ambiente y realización de ejercicio físico. Consultorio 1, Área VII. Cienfuegos 2022

Medio Ambiente (escala 4-20)	Realiza ejercicios físicos				Total		
	Sí		No				
	No.	%	No.	%	No.	%	
10	0	0,0	1	3,3	1	1,6	
11	0	0,0	29	96,6	29	49,1	
14	29	100,0	0,0	0,0	29	49,1	
X²=59.000 gl=4 p=0.000		n=29		n=30		n=59	

En las tablas anteriores se puede apreciar que la salud física, la salud psicológica y el medio ambiente en las personas que realizan ejercicio físico, alcanzan puntuaciones

elevadas en la escala 4-20; mientras que para los que no realizan ejercicios físicos de forma regular las puntuaciones obtenidas son bajas. Estos resultados son estadísticamente significativos.

Estos resultados tienen correspondencia con otros estudios realizados. Según la OMS, la calidad de vida es: "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales del medio ambiente".

Rocío Fernández Ballesteros, psicóloga especializada en envejecimiento y vejez, en varias publicaciones e investigación sobre el tema y sobre otros aspectos de evaluación psicosocial, especialmente en la publicación "Calidad de vida en la vejez en los diferentes contextos", consolida toda la teorización general y específica anterior, resalta como actualmente todos los planes y programas de servicios sociales dirigidos a los mayores y a otros grupos poblacionales tienen como objetivo incrementar la calidad de vida para alcanzar el estado de bienestar.⁵³

Enfatiza teóricamente y con aplicación en la práctica en la especificidad de este concepto en las personas mayores, que aunque mantienen aspectos comunes con otros grupos poblacionales, tienen otros factores importantes que inciden en los ancianos como es la autonomía. Rechaza la igualdad que algunos autores han querido dar a la calidad de vida con el estado de salud del individuo y concreta en la multidimensionalidad con factores personales tales como salud, habilidades funcionales, relaciones sociales, actividades de ocio y satisfacción y factores socio ambientales: apoyo social, condiciones económicas, servicios de salud y sociales, calidad del ambiente y aspectos culturales.⁵³

Tabla No.11: Distribución de adultos mayores según estado cognitivo y realización de ejercicio físico. Consultorio 1, Área VII. Cienfuegos 2022

Estado cognitivo	Realiza ejercicios físicos		Total
	Sí	No	

	No.	%	No.	%	No.	%
Sin deterioro cognitivo	29	100,0	0	0,0	29	50,1
Ligero deterioro cognitivo	0	0,0	23	76,7	23	39,0
Moderado deterioro cognitivo	0	0,0	7	23,3	7	11,9
$\chi^2=59.000$ gl=5 p=0.000 n=29 n=30 n=59						

En la tabla No. 11 podemos apreciar que ningún paciente adulto mayor que practica ejercicio presenta deterioro cognitivo; mientras que los pacientes que no practican ejercicio se encuentran con deterioro ligero (76,7%) y moderado (23,3%) en la esfera cognitiva.

Consideramos que la práctica de la actividad física por los adultos mayores los beneficia no solo en el aspecto físico, al lentificar la aparición del deterioro de las funciones del cuerpo, sino también en los aspectos psicológico y social, pues el contacto e intercambio con otros adultos mayores contribuyen a la activación de sus procesos cognoscitivos y su socialización

Estos resultados concuerdan con otros estudios realizados donde se plantea la importancia de la estimulación cognitiva en personas mayores, además de la necesidad de crear estrategias de intervención que puedan ayudar a prevenir, aliviar o retrasar los problemas relacionados con la edad. Entre estas estrategias se encuentra la actividad física que ha demostrado prevenir y retrasar la aparición de síntomas cognitivos, teniendo un efecto mayor cuanto más temprano ha sido el hábito del ejercicio físico.⁵⁴

Conclusiones.

Las terapias por movimiento (Lian Gong Shi Ba Fa) influyen de forma positiva en la calidad de vida relativa a la salud de los adultos mayores y mantienen conservado la esfera cognitiva en los mismos.

Recomendaciones.

Es de vital importancia promocionar calidad de vida en la vejez por lo que recomendamos extender la práctica de los ejercicios tradicionales chinos a todos los círculos de abuelos de los consultorios médicos de la familia.

Bibliografía

1. Saliha Belmonte Darraz [1] ; Ana María González Roldán ; Joaquín de María Arrebola ; Casandra Isabel Montoro Aguilar Impacto del ejercicio físico en variables relacionadas con el bienestar emocional y funcional en adultos mayores Revista española de geriatría y gerontología: Organo oficial de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, ISSN 0211-139X, ISSN-e 1578-1747, Vol. 56, Nº. 3 (Mayo - Junio), 2021, págs. 136-143
2. Arias Arias N, Marín Rivera E. Ventajas del ejercicio físico de bajo impacto para la atención en trastornos del sueño en adultos de 60 años y más de edad no institucionalizados. Rev Ter [Internet]. 30 de diciembre de 2018 [citado 5 de octubre de 2022];12(2):23-3. Disponible en: <https://138.59.135.20/index.php/RT/article/view/28>
3. Noa Pelier B Y, Coll Costa J L, Echemendia del Vall A. Atividade física no adulto mais velho com doenças crônicas não transmissíveis. Rev Podium [Internet]. 2021 Abr [citado 2022 Oct 05] ; 16(1): 308-322. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522021000100308&lng=es. Epub 25-Abr-2021.
4. Soria Romero, Zuriel, & Montoya Arce, Bernardino Jaciel. (2018). Envejecimiento y factores asociados a la calidad de vida de los adultos mayores en el Estado de México. Papeles de población, 23(93), 59-93. <https://doi.org/10.22185/24487147.2017.93.022>
5. Martín Aranda Roberto. Physical activity and quality of life in the elderly. A narrative review. Rev haban cienc méd [Internet]. 2018 Oct [citado 2022 Sep 26] ; 17(5): 813-825. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000500813&lng=es.
6. Reyes-Rincón H, Campos-Uscanga Y. Health benefits of green physical activity for older adults. Ene. [Internet]. 2020 [citado 2022 Oct 05] ; 14(2): 14207. Disponible en :

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000200007&lng=es. Epub 25-Ene-2021.

7. Ministerio de salud Publica. Anuario Estadistico de Salud 2021[Internet] La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas, 2020.Disponible en :
[http:// files.sld.cu/bvscuba/files/2020/Anuario Estadístico-salud pública y asistencia social-2021-ed-2022-compressed.pdf](http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/Anuario%20Estadístico-salud%20pública%20y%20asistencia%20social-2021-ed-2022-compressed.pdf)
8. Villafuerte Reinante Janet, Alonso Abatt Yenny, Alonso Vila Yisel, Alcaide Guardado Yuleydi, Leyva Betancourt Isis, Arteaga Cuéllar Yoleisy. El bienestar y calidad de vida del adulto mayor, un reto para la acción intersectorial. Medisur [Internet]. 2018 Feb [citado 2022 Sep 26] ; 15(1): 85-92. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100012&lng=es.
9. Queirolo Ore Stephanie Antonella, Barboza Palomino Miguel, Ventura-León José. Medición de la calidad de vida en adultos mayores institucionalizados de Lima (Perú). Enferm. glob. [Internet]. 2020 [citado 2022 Sep 26] ; 19(60): 259-288. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000400010&lng=es. Epub 21-Dic-2020.
<https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.420681>.
10. Ministerio de salud Publica. Anuario Estadistico de Salud 2021[Internet] La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas, 2020.Disponible en :
[http:// files.sld.cu/bvscuba/files/2020/Anuario Estadístico- poblacion-2021-ed-2022-compressed.pdf](http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/Anuario%20Estadístico-poblacion-2021-ed-2022-compressed.pdf)
11. Ministerio de salud Publica. Anuario Estadistico de Salud 2021[Internet] La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas, 2020.Disponible en :
[http:// files.sld.cu/bvscuba/files/2020/Anuario Estadístico-el Envejecimiento de la poblacion-2020-ed-Julio 2021-compressed.pdf](http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/Anuario%20Estadístico-el%20Envejecimiento%20de%20la%20poblacion-2020-ed-Julio%202021-compressed.pdf)
12. Fajardo Ramos Elizabeth, Córdoba Andrade Leonor, Enciso Luna Jhon Elkin. Calidad de vida en adultos mayores: reflexiones sobre el contexto colombiano desde el modelo de Schalock y Verdugo. Comunidad y Salud [Internet]. 2019 Dic [citado 2022 Sep 26] ; 14(2): 33-41. Disponible en:

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932016000200005&lng=es.

13. Peña Anglín M, Socarras Verdecia Y, Rodríguez López N, Tamayo Rosales L, Pons Delgado S. Necesidad de crear programas de prevención y promoción en el adulto medio que afronta el envejecimiento. MULTIMED [Internet]. 2018 [citado 2020 Jun 22]; 20(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/135>
14. Ramos Monteagudo AM, Yordi García M, Miranda Ramos Md. El envejecimiento activo: importancia de su promoción para sociedades envejecidas. RevArchMéd Camagüey [Internet]. 2018 [citado 2020 Jun 22];20(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/4370>
15. Salim Martínez Y, Delgado Cuello R, Sánchez Aguilar D, García Pérez Y, Núñez García N. Salud familiar en adultos mayores residentes en el Consejo Popular La Julia del municipio Batabanó. [Internet]. 2018 [citado 2020 Jun 22];14(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.revistahph.sld.cu/2017/nro%201/salud%20familiar.html>
16. Naranjo Hernández Y, Figueroa Linares M, Cañizares Marín R. Envejecimiento poblacional en Cuba. Gac. Méd. Espirit. [Internet]. 2019 [citado 2020 Jun 22];17(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/830>
17. Infomed,. Una buena reserva cognitiva favorece un envejecimiento saludable. . [Internet]. Infomed: Boletín al Día; Nov 2014 [citado 2020 Jun 22].1 p.Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2014/11/22/una-buena-reserva-cognitiva-favorece-un-envejecimiento-saludable/>
18. Infomed.. Describen las causas fundamentales del envejecimiento humano. [Internet]. Infomed: Boletín al Día; Ene 2013 [citado 2020 Jun 22].1 p. Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2017/01/31/describen-las-causas-fundamentales-del-envejecimiento-humano/>
19. Infomed. Actividad física intensa evitaría pérdida de masa corporal en la vejez. [Internet]. Infomed: Boletín al Día; Oct 2016 [citado 2020 Jun 22]. Disponible en:

<https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2016/10/15/ancianos-con-alto-rendimiento-cognitivo-muestran-un-cerebro-de-apariencia-juvenil/>

20. Infomed. Demuestran que el ejercicio físico retrasa la aparición del síndrome de fragilidad en el anciano. [Internet]. Infomed: Boletín al Día; Ene 2016 [citado 2020 Jun 22]. 1 p. Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2016/01/14/la-autofagia-celular-clave-en-la-regeneracion-muscular-durante-el-envejecimiento/>
21. Rodríguez Elías D, Lorente Cabrales J, Lara Rodríguez N, Araujo Rodríguez H, Gainza González B. Estrategia de intervención psicológica para modificar estilos de vidas en el adulto mayor. CMF No.40. Yara. MULTIMED [Internet]. 2016 [citado 2020 Jun 22]; 20(2):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/148>
22. Infomed. La combinación de nutrición y ejercicio físico, clave en el anciano frágil. [Internet]. Infomed: Boletín al Día; May 2018 [citado 2020 Jun 22]. 1 p. Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2018/05/28/la-combinacion-de-nutricion-y-ejercicio-fisico-clave-en-el-anciano-fragil/>
23. Rodríguez Cabrera A, Collazo Ramos M, Calero Ricard JL, Bayarre Vea H. Intersectorialidad como una vía efectiva para enfrentar el envejecimiento de la población cubana. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2013 Jun [citado 2020 Jun 22]; 39(2): 323-330. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000200012&lng=es.
24. Infomed. El ejercicio físico retrasa significativamente la aparición de la fragilidad. [Internet]. Infomed: Boletín al Día; Ago 2017 [citado 2020 Jun 22]. 1 p. Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2017/08/30/el-ejercicio-fisico-retrasa-significativamente-la-aparicion-de-la-fragilidad/>
25. Infomed. Esperanza de vida global aumentó en seis años desde 1990. [Internet]. Infomed: Boletín al Día; Dic 2014 [citado 2020 Jun 22]. 1 p. Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2014/12/23/esperanza-de-vida-global-aumento-en-seis-anos-desde-1990/>
26. Ayuso, M. Longevidad: Un breve análisis global y actual – Trimestre I – 2015. Foro de Expertos del Instituto BBVA de Pensiones. [Internet]. 2014 [citado 2020 Jun 22].

Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/longevidad-analisis-01-2015.pdf>

27. Ramos Monteagudo AM, Jordi García M. El envejecimiento activo: importancia de su promoción para sociedades envejecidas. [Internet]. La Habana : Convención Salud; 2015. [citado 2020 Jun 22]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2015.sld.cu/index.php/convencionsalud/2015/paper/view/797/756>
28. Rosales Casavielles Y E, Góngora Herse M, de la Rosa Rosales E J, de la Rosa Rosales E, de la Rosa de la Rosa J R. Calidad de vida de adolescentes y adultos jóvenes foráneos adictos atendidos en las comunidades terapéuticas El Cocal y El Quinqué. CCMC [Internet]. 2019 Mar [citado 2020 Jun 22] ; 23(1): 4-17. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000100004&lng=es.
29. Troncoso-Pantoja C, Muñoz-Roa M, Amaya-Placencia J P, Díaz-Aedo F, Sotomayor-Castro M, Jerez-Salinas A. Mejorando la calidad de vida en adultos mayores a través de la experiencia universitaria. Gerokomos [Internet]. 2019 [citado 2020 Jun 22] ; 30(3), 113-18. Disponible en : <http://www.revgerokomos.com>
30. Bauman H. Motricidad y envejecimiento; Revista Española de Educación Física y Deportes[Internet]. 2016 [citado 2020 Jun 22] ; 4(5): Disponible en :
31. Estados Unidos: American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 7th ed. Estados Unidos. Baltimore: Editorial Lippincott Williams y Wilkins;2018.
32. Burton NW, Turrell G, Oldenburg B, Sallis JF. The relative contributions of psychological, social and environmental variables to explain participation in walking, moderate-, and vigorous-intensity leisure-time physical activity. *Journal of Physical Activity and Health* [Internet]. 2015 [cited 2020 Jun 22]; 2(2), 181-96. Available from :

33. Capdevila L, Niñerola J, Pintanel M. Motivación y actividad física: el autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico (AMPEF). Revista de Psicología del Deporte [Internet] 2016 [cited 2020 Jun 22]; 13(1): 55-74. Available from: <http://www.revpsicoldeporte.com>
34. Cárdenas D, Henderson K.A, Wilson BE. Physical activity and senior games participation: Benefits, constraints, and behaviors. Journal of Aging and Physical Activity [Internet] 2016 [cited 2020 Jun 22]; 17(2), 135-53. Available from : <http://www.journal.phisicalactiv.com>
35. García Lizana F. Cooperación para la innovación europea en el envejecimiento activo y saludable: de la política a la acción. Gac Sanit. [Internet] 2013 [cited 2020 Jun 22]; 27(5):459-62. Disponible en : <http://www.revgacsanit.com>
36. Martin P, Kelly N, Kahana B, Kahana E, Willcox BJ, Willcox DC, et al. Defining successful aging: A tangible or elusive concept? Gerontologist. [Internet] 2017 [cited 2020 Jun 22]; 20(3) :1–12 Disponible en : <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v20n3/amc140306.pdf>
37. Fernández LC, López DC, Leiva FL, Del Rosal JLDR, Ariza FO, Caño JAF. El senderismo una actividad física saludable para las personas mayores. Revista Digital de Educación Física [Internet] 2015 [cited 2020 Jun 22]; 19:8-17. Disponible en: <http://www.revdig.educfisica.com>
38. Foster C, Andrew J, Battista R, Porcari JP. Metabolic and perceptual responses to indoor cycling. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation [Internet] 2016 [cited 2020 Jun 22]; 26(1): [aprox. 9 p] . Disponible en: <http://www.journal.cardrehab.com>
39. Schmidt Cristina TG, Duarte de Oliveira YA. Replicação de programa de capacitação em comunicação não verbal em gerontologia. Rev. Bras. Enferm. [Internet] 2015 [cited 2020 Jun 22]; 68(6):1042-49. Disponible en : <http://www.revbrasenf.br>
40. Hass CJ, Feigenbaum M, Franklin BA. Prescription of resistance training for healthy populations. Sports Medicine [Internet] 2016 [cited 2020 Jun 22]; 31(14):953-64. Available from: <http://www.sportmed.com>

41. Jacoby E, Bull F, Neiman A. Rapid changes in life styles make increased physical activity a priority for the Americas. *Revista Panamericana de Salud Pública* [Internet] 2016 [cited 2020 Jun 22]; 14(4), 226-28. Available from: <http://www.revpanamsaludpublic.org>
42. Ferreira Santos L, Cavalcante Oliveira Le Malagoni A, Barbosa Maria A, Pires Nunes D, Brasil Virginia V. Calidad de vida de los mayores que participan en el grupo de promoción de la salud. *Enferm. glob.* 2015;14(40):1-11. Disponible en : <http://www.enfermglobal.br>
43. Petretto DR, Pili R, Gavianoa L, Matos López C, Zuddasa C. Envejecimiento activo y de éxito o saludable: una breve historia de modelos conceptuales. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* [Internet] 2016 [citado 2020 Jun 22]; 51(4):229–41. Disponible en : <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2015.10.003>:
44. López DG, Herrero AJ, Boto RG. La hidratación del deportista. *Lecturas: Educación Física y Deportes* [Internet] 2016 [citado 2020 Jun 22]; 66: 16. Disponible en: <https://www.reveducfisdep.com>
45. Majem LS, De Cambra S, Saltó E, Roura E, Rodríguez F, Vallbona C. Et al. Consejo y prescripción de ejercicio físico. *Medicina Clínica* [Internet] 2015 [citado 2020 Jun 22]; 102(1), 100-08. Disponible en: <https://www.revmedclin.com>
46. Markland D, Ingledew DK . The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. *British Journal of Health Psychology* [Internet] 2017 [citado 2020 Jun 22]; 2;:361-76. Available from: <https://www.revjournalpsicol.com>
47. Carlos Manuel Collado Hernández, Vivian Pérez Núñez, Roberto Rosales Ponce, Viviana de la Caridad Collado Pérez, José Miguel González-Miranda Frías. La actividad física terapéutica y profiláctica en el adulto mayor *Multimed* 2018 Ene- Feb 1(1)

48. Muñoz Villares M Estudio de calidad de vida en el anciano. Importancia de la dinamometría. España: Universidad de Valladolid Facultad de fisioterapia Jun de 2018
49. Dania Gisela Rodríguez Elías, Jisela Lorente Cabrales, Natacha Lara Rodríguez, Haydée Araujo Rodríguez, Blanca A. Gainza González. Estrategia de intervención psicológica para modificar estilos de vidas en el adulto mayor. CMF No.40. Yara. Multimed 2016; 20(2)<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/148/144>
50. Freire de Oliveira M, Ábalos Medina GM, Olmedo Alguacil M, Ramírez Rodrigo J, Fernández Pérez AM, Villaverde Gutiérrez C. Estudio comparativo de los instrumentos WHOQOL-BREFY SF-36, para medir calidad de vida en mayores. Scientia, [Internet] 2008 [citado 2020 Jun 22]; 3: Disponible en : <http://www.revista-scientia.es/documentos/2008/3.pdf>
51. Poon CY, Fung HH. Physical activity and psychological well-being among Hong Kong Chinese older adults: exploring the moderating role of self-construal. The International Journal of Aging and Human Development [Internet] 2018 [citado 2020 Jun 22]; 66(1):119. Available from : <https://www.journalhum.com>
52. Santiesteban Pérez I, Pérez Ferrás ML, Velázquez Hechavarria N, García Ortiz NE. Calidad de vida y su relación con el envejecimiento. Correo Científico Médico de Holguín [Internet]. 2019 Mar [citado 2020 Jun 22]; 13(2): 4-17. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no132/no132rev1.htm>
53. Pollock ML, Gaesser GA, Butcher JD, Després JP, Dishman RK, Frankli BA. et al. .American college of sports medicine position stand: The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. Med Sci Sports Exerc [Internet] 2018 [citado 2020 Jun 22]; 30(6): 975-91. Disponible en : <https://www.journalmedscisport.com>
54. Fortuño-Godes J. Relación entre ejercicio físico y procesos cognitivos en las personas mayores. Ágora para la Educación Física y el Deporte [Internet] 2017

[citado 2020 Jun 22]; 19(1): 73-87.Disponible en : DOI:
<https://doi.org/10.24197/aefd.1.2017.73-87>

55.Niñerola J, Capdevila L, Pintanel M. Barreras percibidas y actividad física: el autoinforme de barreras para práctica de ejercicio físico. Revista de Psicología del Deporte [Internet] 2017 [citado 2020 Jun 22]; 15(1): 53-9. Disponible en : <https://www.revpsicoldep.com>

56.Rolland Y, Van Kan G.A, Vellas B.Physical activity and Alzheimer's disease: from prevention totherapeutic perspectives. Journal of the American Medical Directors Association [Internet] 2018 [citado 2020 Jun 22]; 9(6):390-405.Available from: <https://www.journalamemed.com>

57.Escarbajal de Haro A, Martínez de López M, Silvia M,Salmerón Aroca JA La percepción de la calidad de vida en las mujeres mayores y su envejecimiento activo a través de actividades socioeducativas en los centros sociales. Revista de Investigación Educativa [Internet] 2019[citado 2020 Jun 22]; 33(2):471-88. Disponible en :DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.2.213211>

58.Maldonado Briegas JJ, Fajardo Caldera MI, Vicente Castro F, González Ballester S. Adulto mayor y envejecimiento activo. Caso de éxito de una iniciativa emprendedora. Revista de Psicología [Internet] 2016[citado 2020 Jun 22];1(2):57-62 Disponible en : <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n2.v1.662>

59.Fortuño-Godes J. Relación entre ejercicio físico y procesos cognitivos en las personas mayores. Ágora para la Educación Física y el Deporte [Internet] 2017 [citado 2020 Jun 22]; 19(1):73-87.Disponible en :DOI: <https://doi.org/10.24197/aefd.1.2017.73-87>

60.Mazzeo RS, Tanaka H. Exercise prescription fort heelderly. Sports Medicine [Internet] 2015 [citado 2020 Jun 22]; 31(11), 809-18. Available from: https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0211139X1500205X.pdf?locale=es_ES&searchIndex

S0211139X1500205X.pdf?locale=es_ES&searchIndex

61. Moreno A. Incidencia de la Actividad Física en el adulto mayor. Revista internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte[Internet] 2015 [citado 2020 Jun 22]; 5 (19), 222-37.Disponible en: <https://www.revcienccdep.com>

ANEXOS

Anexo No. 1 Consentimiento Informado Institucional.

El que suscribe: _____

Hago constar que estoy plenamente de acuerdo en que nuestra institución participe en el proyecto de investigación titulado: Influencia de las terapias por movimientos en la calidad de vida percibida y la esfera cognitiva de adultos mayores previa explicación recibida por parte de la Dra. Mariela del Carmen Morales Okata jefa del mismo y la Dra. Keyla Peribañez Torres investigadora.

Nos fue explicada la importancia de la investigación:

- Durante la investigación se les aplicarán diferentes instrumentos diseñados: WHOQOL-BREF cuyo objetivo es evaluar la calidad de vida percibida se aplicará el que es la versión abreviada de la escala elaborada por la OMS para evaluación de la calidad vida el cual se ajusta al tema a investigar con una visión multifactorial y Minimental test
- Los datos aportados en la misma se deben ajustar estrictamente a la realidad para no falsear los resultados del estudio.
- Se mantendrá la confidencialidad de los datos personales a los que solo tendrán acceso las personas vinculadas a la investigación.
- Se nos ha explicado claramente las actividades incluidas en el estudio, sus objetivos y los medios que serán utilizados en la misma.
- Nuestro consentimiento de permitir el desarrollo del estudio es absolutamente voluntario y el hecho de no aceptar no tendrá ninguna implicación en la relación con el personal de salud.
- Puede retirarse la institución en cualquier momento del protocolo de investigación que lo crea necesario sin que sea necesario explicar las causas y sin que esto afecte la relación con el personal de salud.

Y para que así conste firmo el presente consentimiento conjuntamente con la autora a los ____ días del mes de _____ del ____

Firma del Director de la Institución

Firma Jefa del Proyecto

Anexo No. 2 Consentimiento Informado de los pacientes grupo estudio

El que suscribe: _____

En mi condición de persona adulto/a mayor , _____ Hago constar que estoy plenamente de acuerdo en participar en el proyecto de investigación titulado, Influencia de las terapias por movimientos en la calidad de vida percibida y la esfera cognitiva de adultos mayores previa explicación recibida por parte de la Dra. Mariela del Carmen Morales Okata jefa del mismo y la Dra. Keyla Peribañez Torres investigadora. Nos fue explicado que:

- Durante la investigación se aplicarán diferentes instrumentos diseñados: WHOQOL-BREF cuyo objetivo es evaluar la calidad de vida percibida se aplicará la versión abreviada de la escala elaborada por la OMS para evaluación de la calidad vida el cual se ajusta al tema a investigar con una visión multifactorial y el Minimental test.
- Se mantendrá la confidencialidad de los datos personales a los que solo tendrán acceso las personas vinculadas a la investigación.
- Se nos ha explicado claramente el sistema de ejercicios planificados, sus objetivos y los medios que serán utilizados en la misma.
- El consentimiento de participar en el desarrollo del estudio es absolutamente voluntario y el hecho de no aceptar no tendrá ninguna implicación en la relación con el personal de salud.
- Mi consentimiento para participar en el estudio es absolutamente voluntario y el hecho de no aceptar no tendrá ninguna implicación en la relación con el personal de salud.
- Podré retirarme en cualquier momento que lo considere necesario, del protocolo de investigación sin que tenga que explicar las causas y sin que esto afecte la relación con el personal de salud y de los investigadores.

Y para que así conste firmo el presente consentimiento conjuntamente con la autora a los ____ días del mes de _____ del ____

Firma del paciente

Firma Jefa del Proyecto

Anexo No. 3 Consentimiento Informado de los pacientes grupo control

El que suscribe: _____

En mi condición de persona adulto/a mayor , _____ Hago constar que estoy plenamente de acuerdo en participar en el proyecto de investigación titulado, Influencia de las terapias por movimientos en la calidad de vida percibida y la esfera cognitiva de adultos mayores previa explicación recibida por parte de la Dra. Mariela del Carmen Morales Okata jefa del mismo y la Dra. Keyla Peribañez Torres investigadora. Nos fue explicado que:

- Durante la investigación se aplicarán diferentes instrumentos diseñados: WHOQOL-BREF cuyo objetivo es evaluar la calidad de vida percibida se aplicará la versión abreviada de la escala elaborada por la OMS para evaluación de la calidad vida el cual se ajusta al tema a investigar con una visión multifactorial y el Minimental test.
- Se mantendrá la confidencialidad de los datos personales a los que solo tendrán acceso las personas vinculadas a la investigación.
- Se nos ha explicado claramente el sistema de ejercicios planificados, sus objetivos y los medios que serán utilizados en la misma sin embargo me abstengo de realizarlos.
- El consentimiento de participar en el desarrollo del estudio es absolutamente voluntario y el hecho de no aceptar no tendrá ninguna implicación en la relación con el personal de salud.
- Mi consentimiento para participar en el estudio es absolutamente voluntario y el hecho de no aceptar no tendrá ninguna implicación en la relación con el personal de salud.
- Podré retirarme en cualquier momento que lo considere necesario, del protocolo de investigación sin que tenga que explicar las causas y sin que esto afecte la relación con el personal de salud y de los investigadores.

Y para que así conste firmo el presente consentimiento conjuntamente con la autora a los ____ días del mes de _____ del ____

Firma del paciente

Firma Jefa del Proyecto

Anexo 4 Hoja recogida de Datos

Estimado/a paciente, la presente tiene como objetivo recoger los datos necesarios para la participación en la investigación son preguntas sencillas y debe marcar con una X la respuesta correspondiente, por favor responda lo más preciso posible.

Gracias por su colaboración

1- Edad ____

2- Sexo

M____ F____

3- Relación de pareja

Con pareja estable____

Sin pareja estable____

4- Ocupación

Jubilado____

Trabajador____

Ama de casa ____

Pensionado/a____

5- Convivencia

Vive solo____

Vivo con familiares cercanos a mi edad ____

Vivo con familiares cercanos a mi edad y adultos____

Vivo con familiares cercanos a mi edad, adultos y jóvenes____

Vivo con familiares cercanos a mi edad, adultos, jóvenes y niños ____

ANEXO 5.

Cuestionario WHOQOL-BREF

Descripción:

Cuestionario WHOQOL-BREF es la versión abreviada de la escala elaborada por la OMS para evaluación de la calidad vida (World Health Organization Quality of Life). El instrumento proporciona una alternativa óptima al Whoqol-100, permitiendo una forma rápida de puntuar los perfiles de las diferentes dimensiones. Está compuesto por 26 preguntas, una pregunta por cada una de las facetas contenidas en el WHOQOL-100 y dos preguntas generales sobre calidad de vida global y salud general.

Cada ítem tiene cinco opciones de respuesta ordinales tipo Likert, y todos producen un perfil de cuatro dimensiones o dominios: salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente. Los dominios físico y psicológico incluyeron, respectivamente los dominios, nivel de independencia y espiritualidad de la versión completa original. El cuestionario debe ser auto - administrado, aunque puede ser entrevistado en situaciones especiales (por ejemplo cuando el nivel educativo y/o los problemas de salud no lo permiten).

Instrucciones para la aplicación

Se le indica al/a la participante que se le van a leer una serie de preguntas, a continuación se le leen las instrucciones en voz alta y pasada tal como aparecen en el cuestionario

“Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida. Por favor, conteste a todas las preguntas. Si no está seguro qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser su primera respuesta. Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante las últimas dos semanas. Por favor lea cada pregunta, valore sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala de cada pregunta que sea su mejor respuesta.”

A continuación se le leen las opciones de respuesta: Muy mal, poco, lo normal, bastante bien, muy bien.

Se le leen las preguntas 1 y 2 y después de leer en voz alta y pausada cada pregunta se le dan las opciones de respuesta y se marca la opción elegida en el cuadernillo de instrumentos de evaluación; si la persona no se acuerda de la pregunta se le repite. Después de la pregunta 1 y 2, que son preguntas más globales sobre calidad de vida y salud, se le leen las instrucciones que aparecen antes de las preguntas 3:

“Las siguientes preguntas hacen referencia a cuánto ha experimentado ciertos hechos en las últimas dos semanas.”

Se le leen las preguntas desde la 3 hasta la 9 y después de leer en voz alta y pausada cada pregunta se le dan las opciones de respuesta y se marca la opción elegida en el cuadernillo de instrumentos de evaluación; si la persona no se acuerda de la pregunta se le repite la pregunta y las opciones de respuesta. Después de la pregunta 9, se le leen las instrucciones que aparecen antes de la pregunta 10:

“Las siguientes preguntas hacen referencia a “cuan totalmente” experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las últimas dos semanas.”

Se le leen las preguntas desde la 10 hasta la 15 y después de leer en voz alta y pausada cada pregunta se le dan las opciones de respuesta y se marca la opción elegida en el cuadernillo de instrumentos de evaluación; si la persona no se acuerda de la pregunta se le repite la pregunta y las opciones de respuesta. Después de la pregunta 15, se le leen las instrucciones que aparecen antes de la pregunta 16:

“Las siguientes preguntas hacen referencia a “cuan satisfecho o bien” se ha sentido en varios aspectos de su vida en las últimas dos semanas.”

Se le leen las preguntas desde la 10 hasta la 15 y después de leer en voz alta y pausada cada pregunta se le dan las opciones de respuesta y se marca la opción elegida en el cuadernillo de instrumentos de evaluación; si la persona no se acuerda de la pregunta se le repite la pregunta y las opciones de respuesta. Después de la pregunta 25, se le leen las instrucciones que aparecen antes de la pregunta 26:

“La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que Ud. ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las últimas dos semanas”.

Hay que tener cuidado con las opciones de respuesta que son ligeramente diferente en función del grupo de preguntas, aunque la escala sea de 1 a 5.

Desde la pregunta 1 hasta la 9 las opciones de respuesta son:

- 1- Muy mal.
- 2- Poco.
- 3- Lo normal.
- 4- Bastante bien.
- 5- Muy bien.

Desde la pregunta 10 hasta la pregunta 15 las opciones de respuesta son:

- 1- Nada
- 2- Un poco
- 3- Moderado
- 4- Bastante
- 5- Totalmente.

Desde la pregunta 16 hasta la pregunta 25 las opciones de respuesta son:

- 1- Muy insatisfecho/a.
- 2- Poco.
- 3- Lo normal.
- 4- Bastante satisfecho/a.
- 5- Muy satisfecho/a.

Para la pregunta 26 las opciones de respuesta son:

- 1- Nunca.
- 2- Raramente.
- 3- Medianamente.
- 4- Frecuentemente.
- 5- Siempre.

Al finalizar el cuestionario es importante revisar que se hayan contestado todas las preguntas.

Instrucciones para obtener la puntuación

Cada pregunta tiene cinco posibles respuestas que se puntúan de 1 a 5. Se obtienen seis resultados:

1º Calidad de vida global. Pregunta 1

2º Salud General. Pregunta 2

3º Salud Física. Preguntas: 3, 4, 10, 15, 16, 17, 18.

4º Salud Psicológica. Preguntas: 5, 6, 7, 11, 19, 26.

5º Relaciones sociales. Preguntas: 20, 21, 22.

6º Entorno. Preguntas: 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 y 25.

1º Los valores de las preguntas 3, 4 y 26 hay que recodificarlos previamente de la siguiente manera: 1=5, 2=4, 3=3, 4=2 y 5=1.

Se suman los valores en cada dimensión. El resultado de la suma de las respuestas en cada dimensión se transforma a una escala de 4 a 20, y posteriormente a otra de 0 a 100, a efectos de comparación con el WHOQOL-100. No existen puntos de corte propuestos. A mayor puntuación, mayor calidad de vida. Transformación de la suma de valores en cada dimensión, a una escala de 4-20 y 0-100

Cuestionario WHOQOL-BREF

Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida. Por favor, **conteste a todas las preguntas**. Si no está seguro qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser su primera respuesta que le viene la cabeza.

Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida **durante las últimas dos semanas**.

Por favor lea cada pregunta, valores sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala de cada pregunta que sea su mejor respuesta.

Recuerde que cualquier número es válido, lo importante es que represente su opinión.

1.-	¿Cómo calificaría su calidad de vida?	Muy mala	Regular	Normal	Bastante buena	Muy buena
		1	2	3	4	5

2.-	¿Cómo de satisfecho/a está con su salud?	Muy satisfecho/a	Un poco insatisfecho/a	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
-----	--	------------------	------------------------	-----------	-----------------------	------------------

		1	2	3	4	5
--	--	---	---	---	---	---

Las siguientes preguntas hacen referencia al grado en que ha experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremamente
3	¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las dos últimas semanas y en qué medida.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5

11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si en las dos últimas semana ha sentido satisfecho/a y cuánto, en varios aspectos de su vida

		Muy insatisfecho/a	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
16	¿Cómo de satisfecho/a está con su sueño?	1	2	3	4	5
17	¿Cómo de satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18	¿Cómo de satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19	¿Cómo de satisfecho/a está de sí mismo?	1	2	3	4	5

20	¿Cómo de satisfecho/a está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21	¿Cómo de satisfecho/a está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22	¿Cómo de satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?	1	2	3	4	5
23	¿Cómo de satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24	¿Cómo de satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25	¿Cómo de satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?	1	2	3	4	5

La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que usted ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las dos últimas semanas.

		Nunca	Raramente	Modera damente	Frecuen temente	Siempre
26	¿Con qué frecuencia tienes sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, o depresión?	1	2	3	4	5

Gracias por su ayuda

Transformación de la suma de valores en cada dimensión, a una escala de 4-20 y 0-100

DOMAIN 1		
Raw score	Transformed scores	
	4-20	0-100
7	4	0
8	5	6
9	5	6
10	6	13
11	6	13
12	7	19
13	7	19
14	8	25
15	9	31
16	9	31
17	10	38
18	10	38
19	11	44
20	11	44
21	12	50
22	13	56
23	13	56
24	14	63
25	14	63
26	15	69
27	15	69
28	16	75
29	17	81
30	17	81
31	18	88
32	18	88
33	19	94
34	19	94
35	20	100

DOMAIN 2		
Raw score	Transformed scores	
	4-20	0-100
6	4	0
7	5	6
8	5	6
9	6	13
10	7	19
11	7	19
12	8	25
13	9	31
14	9	31
15	10	38
16	11	44
17	11	44
18	12	50
19	13	56
20	13	56
21	14	63
22	12	60
23	13	69
24	16	75
25	17	81
26	17	81
27	18	88
28	19	94
29	19	94
30	20	100
33	19	94
34	17	81
35	18	88
36	18	88
37	19	94
38	19	94
39	20	100
40	20	100

DOMAIN 3		
Raw score	Transformed scores	
	4-20	0-100
3	4	0
4	5	6
5	7	19
6	8	25
7	9	31
8	11	44
9	12	50
10	13	56
11	15	69
12	16	75
13	17	81
14	19	94
15	20	100

DOMAIN 4		
Raw score	Transformed scores	
	4-20	0-100
8	4	0
9	5	6
10	5	6
11	6	13
12	6	13
13	7	19
14	7	19
15	8	25
16	8	25
17	9	31
18	9	31
19	10	38
20	10	38
21	11	44
22	11	44
23	12	50
24	12	50
25	13	56
26	13	56
27	14	63
28	14	63
29	15	69
30	15	69
31	16	75
32	16	75
33	17	81
34	17	81
35	18	88
36	18	88
37	19	94
38	19	94
39	20	100
40	20	100

ANEXO 6

MINI examen del Estado Mental (M.M.S.E.)

1.- ORIENTACIÓN (puntuación máxima: 10 puntos)

Interrogar al paciente sobre el día de la semana, 1) Día de la semana ____

Fecha de hoy, mes, año y estación del año. 2) Fecha de hoy ____

3) Mes ____

4) Año ____

5) Estación del año ____

Interrogar al paciente acerca del nombre del 6) Hospital ____

Hospital, piso, ciudad, provincia y país. 7) Piso ____

8) Ciudad ____

9) Provincia ____

10) País ____

2.- REGISTRO (puntuación máxima: 3 puntos)

Explorar en el paciente su capacidad de memoria. 11) Pelota ____

Repetir despacio las palabras: 12) Bandera ____

Pelota/ Bandera/ Árbol 13) Árbol ____

Repetirlas hasta 6 veces para que el paciente las aprenda.

Registrar el número de intentos: ____

3.- CÁLCULO Y ATENCIÓN (puntuación máxima: 5 puntos)

Contar a partir de 100, restando 7. Parar después de 14) 93 ____

Cinco respuestas. (93 / 86 / 79 / 72 / 65). 15) 86 ____

Dar un punto por cada respuesta correcta. 16) 79 ____

17) 72 ____

18) 65 ____

-Si el sujeto no puede realizar las tareas, debe deletrear la palabra MUNDO de atrás hacia delante. Dar un punto por cada letra bien ubicada.

(ODNUM) = 5 ptos; (ODUMN) = 3 ptos. 19) No. letras bien: ____

4.- RECUERDO (puntuación máxima: 3 puntos)

Preguntar por las tres palabras repetidas previamente.
Un punto por cada respuesta correcta.

- 20) Pelota _____
21) Bandera _____
22) Árbol _____

5.- **LENGUAJE** (puntuación máxima: 9 puntos)

- a) Mostrar al paciente un reloj y preguntarle
"¿qué es esto?".
Repetir lo mismo para el lápiz.

- 23) Reloj _____
24) Lápiz _____

Un punto por cada respuesta correcta.

- b) Repetir lo siguiente: "Ni si, ni no, ni peros."
c) Realizar una orden en tres tiempos: tomar
un papel con la mano derecha, doblarlo
por la mitad y ponerlo en el piso.

- 25) Repetición _____
26) Coger el papel con la
mano derecha _____
27) Doblar por la mitad _____
28) Ponerlo en el piso _____
29) Cerrar los ojos _____

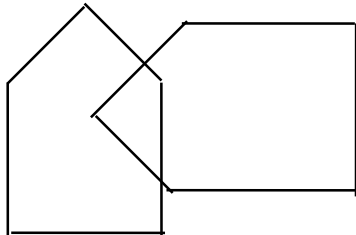
- d) Leer y obedecer la orden que se le da por
Por escrito: "CIERRE LOS OJOS"

- e) Orientar al sujeto para que escriba una oración.
Escriba una oración.

- 30) Escritura _____

- f) Copiar un dibujo.

- 31) Dibujo _____



Puntuación: Sumar el número de respuestas correctas. (En la pregunta 3, incluir los ítems del 14 al 18 ó el ítem 19, pero no ambos). Máximo de puntos: 30.

Puntuación total: _____

CALIFICACIÓN:

Sin deterioro cognoscitivo	24-30
Ligero deterioro cognoscitivo	17-23
Moderado deterioro cognoscitivo	10-17
Severo deterioro cognoscitivo	menos de 10