



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FISIOTERAPIA

FUNCIONALIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES DE SAN
JOSÉ DE MINAS

Autores

Gary Andrés Luna

Zully Mabel Silva Granda

Año

2022



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FISIOTERAPIA

FUNCIONALIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES DE SAN
JOSÉ DE MINAS

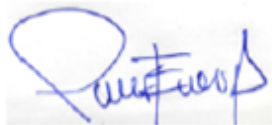
Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Magister en Terapia Respiratoria

Gary Andrés Luna
Zully Mabel Silva Granda

Año
2022

DECLARACIÓN DEL TUTOR DISCIPLINAR

“Declaro haber dirigido el trabajo, funcionalidad y calidad de vida en adultos mayores de San José de Minas”, a través de reuniones periódicas con los estudiantes Gary Andrés Luna Gualotuña y Zully Mabel Silva Granda, en el periodo de la maestría 2021 – 2022, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Pamela Espinosa', is centered on the page. The signature is stylized and written in a cursive-like font.

Pamela Espinosa

DECLARACIÓN DEL TUTOR LECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Funcionalidad y Calidad de vida en Adultos Mayores de San José de Minas, de los estudiantes Gary Andrés Luna Gualotuña y Zully Mabel Silva Granda, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.



Ignacio Andrés Capparelli

DNI: 22823558

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos del autor vigentes”

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping letters and a long horizontal stroke extending to the right.

Gary Andrés Luna Gualotuña

1751267434

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos del autor vigentes”

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Zully Mabel Silva Granda', with several overlapping loops and flourishes.

Zully Mabel Silva Granda

0705921328

AGRADECIMIENTO

A Dios, a nuestras familias y amigos, pero sobre todo a nosotros por lograr este sueño personal y profesional que se mantuvo firme con el fin seguir siendo un instrumento útil para la sociedad.

DEDICATORIA

Especialmente a nuestros padres por forjarnos como personas, sentando en nosotros bases de responsabilidad y superación, a nuestras familias por motivarnos constantemente a cumplir todos nuestros logros en la vida estudiantil y ahora profesional.

RESUMEN

Objetivo: Describir la funcionalidad y calidad de vida en adultos mayores

Materiales y método: Estudio de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal con una muestra de 30 adultos mayores que pertenecen al poblado de San José de Minas quienes aceptaron mediante un consentimiento informado, siendo evaluados entre el 20 de abril de 2022 y 24 de mayo de 2022. Se describió la funcionalidad y calidad de vida de estos adultos mayores donde se aplicó el Índice de Barthel, Cuestionario Sf-36, Test de marcha 6 minutos.

Resultado: De una muestra de 30 adultos mayores donde la media de edad fue de 74.2 (DE 7.2) años, en el Índice de Barthel aplicado el 50% de sujetos presentaron completa independencia donde la mediana en la puntuación final fue de 97.5 (RIQ 90 -100) puntos; además la mediana de distancia recorrida fue de 325 (RIQ 240 - 354) metros en el test de marcha de 6 minutos. Por último, la percepción de calidad de vida aplicado mediante el cuestionario SF-36, reflejando los valores más bajos entre los dominios de limitación de roles por problemas emocionales 33 (0-100), limitación de roles debido a la salud física 37.5 (0-100), y el dolor corporal 43 (23-68), que fue registrada en la herramienta RAND-36.

Conclusión: En esta muestra de adultos mayores se observó mayor independencia a pesar que la calidad de vida tiene condiciones precarias en comparación con otros sujetos que viven en zonas urbanas en condiciones favorables.

Palabras clave: BI, TM6M, SF-36, Funcionalidad, Calidad de vida, Adulto mayor.

ABSTRACT

Objective: Describe the functionality and quality of life in elders.

Materials and Methods: The methodology applies descriptive, observational and cross-sectional study of a sample of 30 elders belonging to the town of San Jose de Minas who accepted through informed consent, being evaluated between april 20, 22 and May 24, 2022. Described the functionality and quality of life of these older adults where the Barthel Index, SF-36 questionnaire and 6-minute walk test were applied.

Results: From a sample of 30 elders where the mean age was 74.2 (SD 7.2) years, in the Barthel Index applied, 50% of subjects presented complete independence where the median of the final score was 97.5 (IQR 90-100) points; in addition, the median distance traveled was 325 (IQR 240-354) meters in the 6-minute walk test. Finally, the perception of quality of life applied trough the SF-36 questionnaire, as a result the lowest values between the domains of role limitation due to emotional problems 33 (0-100), role limitation due to physical health 37.5 (0-100), and body pain 43 (23-68), which was recorded in the RAND-36 tool.

Conclusion: In this sample of elders, greater independence was observed despite the fact that the quality of life has precarious conditions compared to other subjects who live in urban areas in favorable conditions.

Key words: BI, TM6M, SF-36, Functionality, Quality of life, elders

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
MATERIALES Y MÉTODOS	2
Ubicación del experimento.....	2
Materiales	¡Error! Marcador no definido.
Metodología.....	2
Intervenciones.....	3
Índice de Barthel.....	3
SF-36.....	3
Test de Marcha de 6 minutos	3
Análisis estadístico.....	4
RESULTADOS.....	4
Características de la muestra	4
Test de marcha de 6 minutos	5
Funcionalidad.....	6
Calidad de vida	6
DISCUSIÓN.....	7
CONCLUSIONES.....	10
ANEXOS	13
Anexo 1	13
Anexo nº2	14
Anexo nº3	18
Anexo nº4	21
Anexo nº5	28
REFERENCIAS	1

INTRODUCCIÓN

Todos los países del mundo están experimentando un incremento tanto de la cantidad como de la proporción de personas mayores en la población. Desde un punto de vista biológico, el envejecimiento es el resultado de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo lo que lleva a un mayor riesgo de enfermedades y en última instancia la muerte, es por ello que el envejecimiento se ve menos afectado por enfermedades agudas o infecciosas y más afectado por enfermedades crónicas y del corazón¹.

De acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2013) en nuestro país Ecuador existen 1.049.824 personas mayores de 65 años (6,5% de la población total) en el 2020 el porcentaje de personas mayores de 65 años fue 7,4% y al 2054 se prevé que representen el 18% de la población².

El termino calidad de vida es un concepto que abarca todos los aspectos de la vida, incluyendo aspectos tales como la salud física, el equilibrio psíquico, la autonomía mental y la responsabilidad social³. Existe por tanto un consenso en que la calidad de vida debe ser considerada desde una visión multidimensional por lo que se debe incluir aspectos ambientales, culturales, económicos, de servicios de salud, satisfacción, actividades de ocio entre otros⁴⁻⁶.

Mientras tanto el concepto de funcionalidad es la capacidad que poseen los seres humanos para llevar a cabo de manera autónoma, actividades de la vida diaria con un estado de bienestar emocional y físicamente independiente^{7,6}.

En el 2009, estudios han mostrado que el estilo de vida, la capacidad funcional y la enfermedad y sus diferentes tratamientos son factores que influyen directamente sobre la calidad de vida, la enfermedad más frecuente fue la hipertensión arterial con un 64.9% del total de los participantes y el 90.7% presenta enfermedades cardiovasculares⁷.

Es así que el estilo de vida es de elección libre de conductas que lleva al individuo a elegir hábitos de vida saludable o no muy dependiente de estos es el resultado de una calidad de vida buena o mala⁷.

Por tal motivo, el objetivo de este trabajo es describir la funcionalidad y calidad de vida en una muestra de participantes del “Proyecto de Adultos Mayores” y poder mejorar las condiciones de vida mediante programas de intervención.

MATERIALES Y MÉTODOS

Ubicación del experimento

El presente experimento se llevó a cabo en la parroquia de San José de Minas, perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito, provincia Pichicha.

Metodología

Se realizó un estudio observacional descriptivo y transversal, en 3 barrios de la parroquia rural San José de Minas, durante el periodo entre el 20 de abril de 2022 y 24 de mayo de 2022.

Mediante un comunicado y con autorización del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de San José de Minas se emitirá una invitación a través de los facilitadores comunitarios que realizan visitas domiciliarias diariamente a las personas adultas mayores a los que acompañaremos con el fin de realizar los cuestionarios antes mencionadas a todos los participantes. (Anexo 1)

El estudio incluyó a 30 adultos mayores tomados al azar, cuyas edades fluctuaban entre 65 a 80 años, a quienes se les midió algunas variables como su funcionalidad y calidad de vida mediante los cuestionarios índice de Barthel, SF 36 que se los aplicará con la modalidad de encuesta directa y el Test de marcha de 6 minutos se lo realizará mediante la supervisión del evaluador.

Se adjuntó un consentimiento informado a cada uno de los participantes en donde se explicará claramente los objetivos del estudio y derechos de confidencialidad que tienen los participantes. (Anexo 2)

Se excluyeron pacientes con discapacidad intelectual, física y sensorial.

Intervenciones

Todos los participantes entregaran sus datos personales, además se les aplicara dos cuestionarios que se realizó mediante la modalidad de encuesta y un Test que fue guiado para su correcta realización por el evaluador, así:

Índice de Barthel

El índice de Barthel o también conocido como índice de discapacidad de Maryland, fue diseñada en el año 1955 por los doctores Barthel y Mahoney para medir la evolución de los pacientes neuromusculares y musculoesqueléticos. Este cuestionario valora el nivel de independencia de la persona considerando algunas actividades de la vida diaria, mediante distintas puntuaciones. Las actividades de la vida diaria a tratar son diez, tales como: comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ ducharse, desplazarse (andar en superficie lisa o en silla de ruedas), subir/bajar escaleras, vestirse/desvestirse, control de heces y control de orina. Las actividades se valoran de forma diferente, pudiéndose asignar 0, 5, 10 o 15 puntos. El puntaje total puede variar entre 0 considerándose completamente dependiente y 100 puntos completamente independiente⁸. (Anexo 5)

SF-36

Este cuestionario fue diseñado en la década de los noventa en los Estados Unidos con fines médicos el cual permite registrar el estado de salud actual de la población, el SF 36 está compuesto por 36 ítems o preguntas que valoran los estados negativos y positivos de salud, cubriendo la siguiente escala: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. Este cuestionario puede ser realizado de manera personal o como encuesta, se maneja en un periodo de cuatro semanas considerada fase estándar y una semana como fase aguda⁹. (Anexo 4)

Test de Marcha de 6 minutos

El test de marcha de 6 minutos es trata en medir la distancia máxima de 30 metros en un corredor o pasillo con superficie plana, totalmente despejado lo cual permite que una persona pueda recorrer durante seis minutos caminando lo más rápido posible, este test evalúa conjuntamente la respuesta de varios

sistemas y aparatos como: sistemas respiratorio, cardiovascular, metabólico, músculo esquelético y neurosensorial, demostrando la utilidad clínica para la clasificación, seguimiento y pronóstico de los pacientes con antecedentes de enfermedades respiratorias. Este test es de suma importancia en personas que presentan enfermedades respiratorias porque permite realizarles el respectivo seguimiento de la enfermedad¹⁰. (Anexo 3)

Análisis estadístico

Las variables categóricas se reportaron como número de presentación y porcentaje. Las variables continuas que asumieron una distribución normal se reportaron como media y desvío estándar (DE). De lo contrario se utilizó la mediana y el rango intercuartílico (RIQ). Para determinar la distribución muestral de las variables continuas se utilizaron pruebas estadísticas (prueba de Shapiro-Wilk) y métodos gráficos (histogramas y cuantil-cuantil).

Para comparar la frecuencia cardíaca y la saturación de O₂ entre el comienzo y fin de la prueba de marcha de 6 minutos se utilizó la prueba t de Student para muestras pareadas o la prueba de rangos de Wilcoxon, según correspondiera. Se consideró significativo un p valor <0,05. Para el análisis de los datos se utilizó el software IBM SPSS Macintosh, versión 24.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

RESULTADOS

Características de la muestra

Durante el periodo comprendido entre el 20 de abril y el 24 de mayo del 2022 un total de 30 sujetos adultos mayores de la parroquia de San José de Minas, fueron evaluados en términos de funcionalidad y calidad de vida. Del total, 18 (60 %) participantes eran mujeres y la media de edad de la muestra fue 74.2 años (DE 7.2). En la Tabla 1 se describen las características de los participantes:

Tabla 1. Características de los participantes

Variable	Total n=30
Edad, media (DE), años	74.2 (7.2)
Sexo Femenino, n (%)	18 (60)
IMC, media (DE), índice	28.6 (3.7)
Comorbilidades, n (%)	
Hipertensión arterial	16 (53.3)
Diabetes mellitus	1 (3.3)
Obesidad	1 (3.3)

Referencias. DE (Desvío estándar); IMC (Índice de Masa Corporal)

Test de marcha de 6 minutos

Los treinta participantes realizaron el test de marcha de 6 minutos, con una mediana de distancia recorrida de 325 m (RIQ 240 - 354). La tensión arterial sistólica y diastólica al momento de inicio fue de 140.7 (DE 23.2) y 89 (DE 16.6) mmHg, respectivamente.

La frecuencia cardiaca en reposo presentó una media de 69.5 (DE 7.3) latidos por minutos y al finalizar la evaluación fue de 77.9 (DE 11.8) latidos por minutos, con una media de diferencia de 0.4 (DE 3.8) latidos por minuto ($p < 0.001$).

La saturación de oxígeno en reposo presentó una mediana de 93.5 (RIQ 91.75 - 95) % y al finalizar la evaluación fue de 92 (RIQ 91 - 92.25) %, con una mediana de diferencia entre ambas situaciones de 0.5 (RIQ -2; 2.25) % ($p = 0.882$).

Tres sujetos (10%) interrumpieron su evaluación y en dicho momento se registraron las variables de fin de prueba. En los tres casos, detuvieron dicha prueba por dolor.

Funcionalidad

La funcionalidad de los 30 participantes fue registrada mediante la herramienta Barthel Índice (BI). Esta escala cuenta con diez categorías y otorga un puntaje final entre 0 y 100, donde a mayor valor mayor nivel de independencia. La mediana en la puntuación final del BI fue de 97.5 (RIQ 90 -100) puntos. Quince sujetos (50%) reportaron completa independencia y ninguno presentó dependencia total (puntaje mínimo 75 puntos en un participante). En la figura 1 se presenta el nivel de dependencia en cada uno de los dominios.

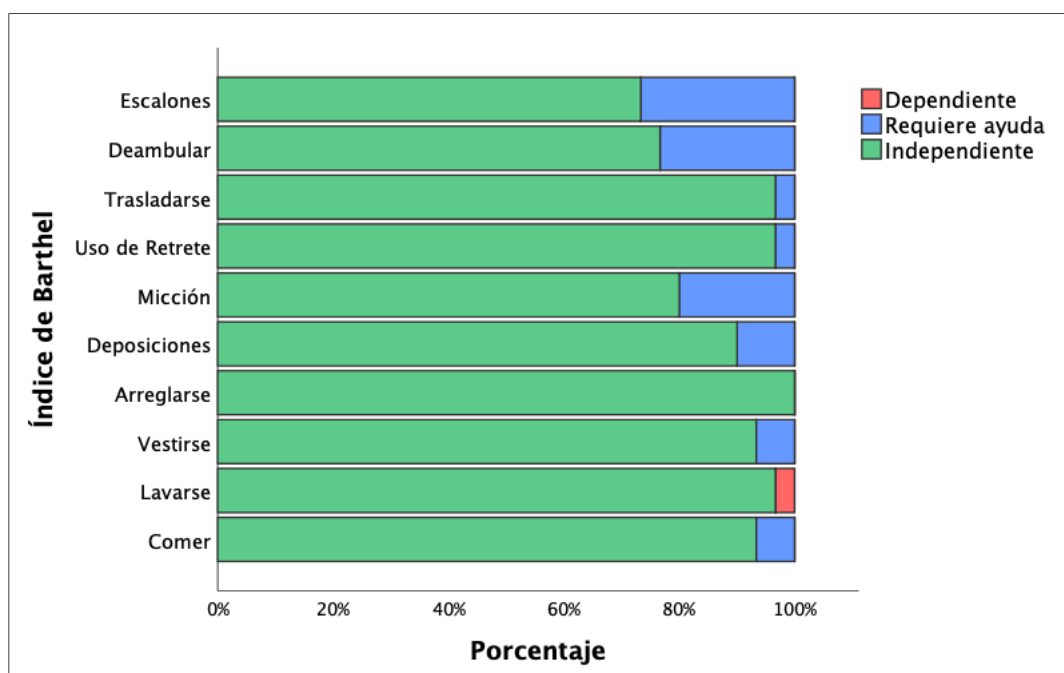


Figura 1. Gráfico de barras apilado donde se observa la frecuencia relativa de los dominios del Índice de Barthel.

Calidad de vida

La percepción sobre la calidad de vida de los 30 participantes fue registrada mediante la herramienta RAND-36. Dentro de sus diferentes dominios, las limitaciones debido a la salud física, problemas emocionales y asociadas al dolor corporal presentaron los valores más bajos. En la Tabla 2 se observan los resultados de los dominios de RAND-36 score.

Tabla 2. Resultados Calidad de Vida según RAND 36

VARIABLES	n=30
Funcionamiento físico	62.5 (45 - 90)
Limitación de roles debido a salud física	37.5 (0 - 100)
Limitación de roles por problemas emocionales	33 (0 - 100)
Vitalidad	50 (40 - 70)
Salud mental	60 (44 - 70)
Funcionamiento social	63 (50 - 75)
Dolor corporal	43 (23 - 68)
Salud general	50 (30 - 62.5)

Referencias. Todos las variables se reportan como mediana y rango intercuartílico.

DISCUSIÓN

El presente trabajo aportó resultados sobre la funcionalidad y calidad de vida de este grupo etario que vive en la zona rural de San José de Minas, donde se puede observar que existen afectaciones determinadas por factores positivos y negativos.

En relación a los aspectos negativos se identificaron las siguientes condiciones demográficas y económicas desfavorables: a) difícil acceso al servicio de servicio de salud pública y seguridad social, b) déficit en el acceso a servicio de transporte público, c) tipo de actividad laboral y ocupacional en algunos casos limitado acceso a servicios básicos.

Debido al estilo de vida que llevan los habitantes de esta población un punto positivo se puede considerar que se encuentran mas activos por mas años, a la

vez se puede considerar un punto negativo, ya que se ven obligados a trabajar hasta edades muy avanzadas, con actividades agrícolas forzadas.

También existen factores positivos que se pueden rescatar, entre ellos lo más destacado es que el ambiente donde vive esta población se considera como saludable, pues existen menos focos de contaminación, lo cual implica que el aire respirado por sus habitantes es más puro que en las grandes urbes, la población también consume alimentos extraídos de sus propios cultivos y animales de propia crianza, donde los sistemas de producción agropecuario son orgánicos. Adicional, podemos notar que los habitantes de esta población tienen una alta exposición al humo de leña, que se constituye una de las principales fuentes para preparar sus alimentos.

En esta investigación se utilizó un grupo de individuos entre 65 y 80 años de edad, que corresponde a la tercera edad, siendo personas más vulnerables a contraer enfermedades, es así, que se obtuvo datos acerca de sus comorbilidades que afectan directamente a la calidad de vida y funcionalidad a largo plazo, donde la hipertensión arterial es la enfermedad con mayor prevalencia en el grupo de estudio actual, que puede ser debido a costumbres alimentarias, el exceso de consumo de bebidas alcohólicas y de mala calidad¹⁵.

Así mismo fueron evaluados mediante el Índice de Barthel, demostrando que la mitad de ellos presentaron independencia en sus actividades de la vida diaria. Según los resultados encontrados en un estudio realizado por Campoverde et al. 2020 quienes determinaron en un grupo de 110 adultos mayores que solo el 37 % de ellos presentaron independencia¹¹.

En relación a la dependencia leve, en un estudio realizado por Diaz Y., se observó que de 126 adultos mayores el 91% tenía dependencia leve, mientras que en nuestro estudio solo se manifestó en el 50% de los sujetos evaluados¹².

Esta diferencia de datos puede deberse a la discrepancia de ubicación geográfica de la muestra de los diferentes estudios, en el que en lugares urbanos la población generalmente es más dependiente, a nuestro entender por la

facilidad y accesibilidad a mayor cuidado de los adultos mayores por parte de su familia ^{11,12}.

Otro de los aspectos a debatir en este estudio es el cuestionario SF 36, donde se focalizaron los dominios de desempeño emocional que reflejó un puntaje promedio de 33 puntos y dolor corporal con 43; donde en la mayoría de casos son causados por el sufrimiento de abandono de sus familiares y parientes cercanos, discriminación por parte de su familia o el fallecimiento de los mismos que en ocasiones las personas se quedan completamente solas por lo que buscan asilo en albergues locales. Estos resultados difieren con los de otro estudio realizado en Ecuador, específicamente en la ciudad de Cuenca realizado por López C 2018, donde se obtuvieron un promedio de 68 puntos en desempeño emocional y 62 puntos en dolor corporal que pudo deberse a que los adultos mayores tienen mejor nivel socioeconómico, mayor cuidado familiar y nivel de educación lo que representa tener un mejor puntaje en salud física y mental¹³.

En cuanto al TM6M utilizado en este caso para evaluar funcionalidad del AM, la principal limitante para culminar la prueba y realizarla a buen ritmo fue el dolor físico corporal, además se pudo evidenciar también una tensión arterial en reposo por encima de los valores normales en la mayor parte de 140.7 y 89 mmHg, respectivamente.

El promedio de distancia recorrida 325 m. En un estudio realizado por Mancilla 2014., el promedio de distancia recorrida fue de 400 m en una muestra de 415 participantes. Cabe recalcar que en este estudio se realizó un TM6M previo al registrado para saber si los AM eran aptos para completar la prueba o no. La diferencia de distancia recorrida podría diferir de los datos del presente estudio por este motivo¹⁴.

La lectura del saturador de O₂ podría ser inexacta debido a su calidad y la diferencia de casas comerciales.

Otra limitación para desarrollar el trabajo de investigación en general fue el difícil acceso a los domicilios de los sujetos y la distancia entre uno y otro ya que es una zona montañosa con caminos en mal estado.

Además, la falta de comunicación y comprensión por parte de dirigentes barriales acerca del estudio generó desconfianza entre el usuario y el investigador, por tal motivo fue necesario socializar por reiteradas ocasiones, el nivel sociocultural no permitió una adecuada comprensión de los objetivos del estudio y los cuestionarios que se aplicaron. Estas circunstancias no permitieron incrementar el tamaño de la muestra para que el estudio sea de mayor valor.

Para obtener mejores resultados en el futuro se podía ampliar el tamaño de la muestra con colaboración de más investigadores y realizar las evaluaciones dos veces con el fin de obtener resultados más exactos, también ayudaría mucho realizar una inversión en equipos para registro de signos vitales de la misma marca para obtener variables más precisas.

CONCLUSIONES

Independientemente del género y de la edad y del tipo de actividad la comorbilidad se presenta de similar manera siendo la hipertensión arterial la enfermedad con mayor prevalencia.

Las causas principales que determinan las principales afectaciones de la salud en la población vienen a ser una mala nutrición y el consumo de bebidas alcohólicas.

Al evaluar mediante el Índice de Barthel la independencia de las actividades de la vida diaria se determinó que existe una total independencia a pesar del estado de abandono y condiciones de vida lo cual afecta directamente en su salud mental.

En el TM6M se determinó que la distancia recorrida por la muestra fue limitada puesto a que en pequeñas distancias presentaban dolor físico.

La funcionalidad y calidad de vida en la población en general es baja debido a diferentes factores socioeconómicos, geográficos y de hábitos

REFERENCIAS

1. Salud Omdl. OMS. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
2. Social. MdIEy. Ministerio de Inclusión Económica y Social. [Online]; 2013. Disponible en: <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>.
3. Manuel SC. Hacia un concepto integral de calidad de vida: La Universidad y los Mayores Calltellón de la Plana: Universitat Jaume; 2003.
4. Pinedo LfV. Salud y Calidad de Vida en el Adulto Mayor. Scielo Salud Pública. 2016; 33(2).
5. Hernandez M, Salazar M, Salazar C, Gómez J, Ortiz C, Souza F. Influencia del estilo de vida y la funcionalidad sobre la calidad de vida relacionada con la salud en población mexicana con salud comprometida. SciELO Argentina. 2015; 17(1).
6. Olivares D, Rivera L, Borges L, Gonzáles F. Calidad de vida en el adulto mayor. Rev. Varona. 2015;(61): p. 1-7.
7. Herazo Y, Quintero M, Patiño Y, García F, Núñez N, Suarez D. Calidad de vida, funcionalidad y condición física en adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2017; 12(5): p. 219-206.
8. Cid-Ruzafa J, Moreno J. Valoración de la discapacidad física: El índice de Barthel. Revista Española de Salud Pública. 997; 71(2): p. 127-137.
9. Vilgut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana J. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Gaceta Sanitaria. 2005; 19(2): p. 135-150.
10. Gonzáles N, Rodríguez M. Prueba de la marcha de los 6 minutos. Mediciones respiratorias. 2016; 9(1): p. 15-22.

11. Díaz Y. Evaluación de la funcionalidad y el grado de dependencia de adultos mayores de una Fundación para la inclusión Social. *Revista Cubana de Enfermería*. 2020; 36(3): p. 2-12.
12. Campoverde F, Maldonado J. Valoración de independencia funcional en pacientes geriátricos. *Revista Médica Vozandes*. 2020; 31(2): p. 57-63.
13. López M, Quesada J, López Ó. Relación calidad de vida relacionada con la salud y determinantes sociodemográficas en adultos de Cuenca, Ecuador. 2018;(29): p. 68-81.
14. Mancilla E, Morales P, Medina P. Rendimiento en el test de marcha de seis minutos según género, edad y nivel funcional de adultos mayores controlados en centros de salud familiar de Talca. *Revista de Estudios en Movimiento*. 2014; 1(2): p. 38-43.
15. Ali N, Reyes J, Ramos N, Herrada M, García A. Principales factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajo del Banco de Sangre Provincial "Renato Guitart Rosell". *Medisan*. 2022; 22(4): p. 357-354.

ANEXOS

Anexo 1

Quito, 19 de abril de 2022

Estimado

Sr. Tarciso Edvino López Ibarra

Presidente del GAD Parroquial de San José de Minas

Presente. _

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial y atento saludo por parte de Gary Luna y Zully Silva, estudiantes de la Maestría de Terapia Cardio Respiratoria de la Universidad de las Américas, el presente documento es para solicitarle a usted muy comedidamente nos permita ingresar a su institución especialmente Proyectos Sociales con el objetivo de desarrollar nuestro plan de tesis práctico en campo con personas adultas mayores de su Parroquia, mismos a los que serán aplicados varios test para poder obtener datos sobre su funcionalidad y calidad de vida de la población objetivo; para ello necesitaremos 150 personas adultas mayores en un rango de edad entre 65 y 80 años.

Esperando contar con su valiosa ayuda a nuestro pedido, anticipamos nuestro agradecimiento de alta consideración más distinguido

Anexo n°2**CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ESTUDIO****CONSENTIMIENTO INFORMADO
PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

Instituciones: UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Investigadores ZULLY SILVA
:
GARY LUNA

Título: FUNCIONALIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS
MAYORES

INTRODUCCIÓN:

Le estamos invitando a participar del estudio descriptivo de investigación llamado: "Funcionalidad y calidad de vida en adultos mayores". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad de las Américas para la maestría de Terapia Respiratoria.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:

Estamos realizando este estudio con el objetivo de evaluar la **Funcionalidad y calidad de vida en adultos mayores**; que se fundamenta en realizar 3 Test: El

test de marcha de 6 minutos medirá la distancia máxima que un individuo puede recorrer durante seis minutos caminando lo más rápido posible, el Índice de Barthel este cuestionario valorará el nivel de independencia del paciente considerando algunas actividades de la vida diaria (AVD), mediante distintas puntuaciones y el SF-36 Este cuestionario está compuesto por 36 ítems o preguntas que valoran los estados negativos y positivos de salud, cubriendo la siguiente escala: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental.

Por lo señalado creemos necesario profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

METODOLOGÍA:

Si usted acepta participar, le informamos que se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

1. Socialización acerca de los TEST.
2. Realización de los test por parte de los participantes.

MOLESTIAS O RIESGOS:

No existe ninguna molestia o riesgo mínimo al participar en este trabajo de investigación. Usted es libre de aceptar o de no aceptar.

BENEFICIOS:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted tenga conocimiento. Los resultados también serán archivados en las historias clínicas de cada paciente y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

COSTOS E INCENTIVOS:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio, su participación no le generará ningún costo.

CONFIDENCIALIDAD:

Los investigadores registraremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

CONSENTIMIENTO:

Acepto voluntariamente participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Firma del Participante

Huella Digital

Fecha

Nombre:

CI:

Firma del Investigador

Huella Digital

Fecha

Nombre:

Cl:

Anexo n°3

SERVICIO DE KINESIOLOGIA HOSPITAL MARIA FERRER

TEST DE CAMINATA DE 6 MINUTOS

Nombre y Apellido		Fecha		
Diagnóstico	HC N°		Fecha de nacimiento	
Tipo y N° Documento		Edad		
Altura (cm)	BMI		Peso (Kg)	
Metros recorridos	Velocidad (m/s):		FCMT	
	Trabajo (W):		FCA	
	PDS:		%FCMT	
Fecha Gases en Sangre	pH:	PaCO₂		PaO₂
	HCO₃	EB		HbSaO₂

Valores reposo	SaO₂	FC	FR	TA	FiO₂	Borg inicio
-----------------------	------------------------	-----------	-----------	-----------	------------------------	--------------------

Tiempo	SaO₂	FC	Tiempo	SaO₂	FC	
30''			3'30''			
1'			4'			
1'30''			4'30''			
2'			5'			
2'30''			5'30''			Borg final
3'			6'			

Tiempo rec. pasiva	SaO₂	FC	FR	TA
1'				
2'				

3'				
6'				

Observaciones:

Firma y Aclaración:

Anexo n°4**CUESTIONARIO DE SALUD SF-36**

- 1) En general ud diría que su vida es:
 - a. Excelente
 - b. Muy buena
 - c. Buena
 - d. Regular
 - e. Mala
- 2) ¿Cómo diría que es su salud actual?
 - a. Mucho mejor ahora que hace un año
 - b. Algo mejor ahora que hace un año
 - c. Mas o menos igual que hace un año
 - d. Algo peor ahora que hace un año
 - e. Mucho peor ahora que hace un año

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal

- 3) Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como: comer, ¿levantar objetos pesados o participar en deportes agotadores?
 - a. Si, me limita mucho
 - b. Si, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 4) Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?
 - a. Si, me limita mucho
 - b. Si, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 5) Su salud actual, ¿le limita para coger o levantar la bolsa de la compra?
 - a. Si, me limita mucho
 - b. Si, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 6) Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?
 - a. Si, me limita mucho
 - b. Si, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 7) Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?
 - a. Si, me limita mucho
 - b. Si, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 8) Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?
 - a. Si, me limita mucho
 - b. Si, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada

- 9) Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?
- Si, me limita mucho
 - Si, me limita un poco
 - No, no me limita nada
- 10) Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares o metros)?
- Si, me limita mucho
 - Si, me limita un poco
 - No, no me limita nada
- 11) Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?
- Si, me limita mucho
 - Si, me limita un poco
 - No, no me limita nada
- 12) Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por si mismo?
- Si, me limita mucho
 - Si, me limita un poco
 - No, no me limita nada

Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su trabajo o en sus actividades diarias

- 13) Durante las ultimas cuatro semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado a su trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?
- Si
 - No
- 14) Durante las últimas cuatro semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de su salud física?
- Si
 - No
- 15) Durante las últimas cuatro semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas a causa de su salud física?
- Si
 - No
- 16) Durante las últimas cuatro semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal) a causa de su salud física?
- Si
 - No
- 17) Durante las últimas cuatro semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo a su trabajo o actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?
- Si

- b. No
- 18) Durante las últimas cuatro semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?
- a. Si
 - b. No
- 19) Durante las últimas cuatro semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?
- a. Si
 - b. No
- 20) Durante las últimas cuatro semanas, ¿hasta que punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?
- a. Nada
 - b. Un poco
 - c. Regular
 - d. Bastante
 - e. Mucho
- 21) ¿Tuvo dolor en alguna parte de su cuerpo durante las 4 últimas semanas?
- a. No ninguno
 - b. Si, muy poco
 - c. Si, un poco
 - d. Si, moderado
 - e. Si, mucho
 - f. Si, muchísimo
- 22) Durante las últimas cuatro semanas, ¿hasta que punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de la casa y las tareas domésticas)?
- a. Nada
 - b. Un poco
 - c. Regular
 - d. Bastante
 - e. Mucho

Las siguientes preguntas se refieren a como se ha sentido y como le han ido las cosas en las 4 últimas semanas. En cada pregunta, responda lo que se parezca más a como se ha sentido usted.

23) Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Solo alguna vez
- f. Nunca

24) Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Solo alguna vez
- f. Nunca

25) Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuanto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Solo alguna vez
- f. Nunca

26) Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Solo alguna vez
- f. Nunca

27) Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Solo alguna vez
- f. Nunca

28) Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Solo alguna vez
- f. Nunca

29) Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió agotado?

- a. Siempre
- b. Casi siempre

- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Solo alguna vez
- f. Nunca

30) Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió feliz?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Solo alguna vez
- f. Nunca

31) Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió cansado?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Solo alguna vez
- f. Nunca

32) Durante las últimas cuatro semanas, ¿Con que frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos o familia)?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Solo alguna vez
- f. Nunca

Por favor, diga si le parece cierto o falso cada uno de las siguientes frases

33) Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas

- a. Totalmente cierto
- b. Bastante cierto

- c. No, lo se
- d. Bastante falsa
- e. Totalmente falsa

34) Estoy tan sano como cualquiera

- a. Totalmente cierto
- b. Bastante cierto
- c. No, lo se
- d. Bastante falsa
- e. Totalmente falsa

35) Creo que mi salud va a empeorar

- a. Totalmente cierto
- b. Bastante cierto
- c. No, lo se
- d. Bastante falsa
- e. Totalmente falsa

36) Mi salud es excelente

- a. Totalmente cierto
- b. Bastante cierto
- c. No, lo se
- d. Bastante falsa
- e. Totalmente falsa

Anexo nº5

ÍNDICE DE BARTHEL (IB) (Versión Original. Actividades Básicas de la Vida Diaria) ¹ FICHA N° 3a			
Nombre			
Edad	Años	Meses:	Aplicado por:
A continuación encontrará 10 ítems correspondientes a actividades básicas de la vida diaria. Lea en voz alta las alternativas pertenecientes a cada una de ellas y solicite a la persona evaluada que escoja la que más coincida con la realidad de la persona adulta mayor. La información se obtiene preguntando directamente al usuario o a su cuidador principal.			Fecha aplicación dd / mm / aa dd / mm / aa
1. COMER			
0	Incapaz		
5	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.		
10	Independiente: (puede comer solo)		
2. TRASLADARSE ENTRE LA SILLA Y LA CAMA			
0	Incapaz, no se mantiene sentado.		
5	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado		
10	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)		
15	Independiente		
3. ASEO PERSONAL			
0	Necesita Ayuda con el Aseo Personal		
5	Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse.		
4. USO DEL RETRETE (ESCUSADO, INODORO)			
0	Dependiente.		

¹ Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Izquierdo G, Manzabeitia I. Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Esp Geriatr Gerontol 1993.

5	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo		
10	Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)		
5. BAÑARSE/DUCHARSE			
0	Dependiente.		
5	Independiente para bañarse o ducharse		
6. DESPLAZARSE			
0	Inmóvil		
5	Independiente en silla de ruedas en 50 metros		
10	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)		
15	Independiente al menos 50m con cualquier tipo de muleta excepto andador		
7. SUBIR Y BAJAR ESCALERAS			
0	Incapaz		
5	Necesita ayuda física o verbal puede llevar cualquier tipo de muleta.		
10	Independiente para subir y bajar.		
8. VESTIRSE O DESVERTIRSE			
0	Dependiente.		
5	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente sin ayuda		
10	Independiente incluyendo botones, cremalleras (cierres) y cordones		
9. CONTROL DE HECES			
0	Incontinente, (o necesita que le suministren enema)		
5	Accidente excepcional (uno por semana)		
10	Continente		
10. CONTROL DE ORINA			
0	Incontinente o sondado incapaz de cambiarse la bolsa		
5	Accidente excepcional (máximo uno por 24 horas)		
10	Continente, durante al menos 7 días.		
PUNTUACION TOTAL :			

Puntuación máxima total: 100 puntos /90 puntos si utiliza silla de ruedas

Puntos de corte:

0 - 20	Dependencia Total
21 – 60	Dependencia Severa
61 - 90	Dependencia Moderada
91 - 99	Dependencia Escasa
100	Independencia
90	Independencia *Uso de silla de ruedas