



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

“RELACIÓN ENTRE VELOCIDAD DE MARCHA Y CALIDAD DE
VIDA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS ADULTOS MAYORES EN
EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO”

Tesis para optar el grado de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Carmen Illari Espejo Flores

Asesor:

Fernando Miguel Runzer Colmenares

Lima – Perú

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 19 de agosto de 2020.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidenta: Méd. Esp. Jimena De Noriega Madalengoitia	<input type="checkbox"/>
Miembro: Méd. Esp. Guida Alicia Castro Viacava	
Miembro: Méd. Esp. Andrea Sofia Merino Taboada	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "Relación entre velocidad de marcha y calidad de vida en pacientes oncológicos adultos mayores en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza".

Presentada por el estudiante: Carmen Illari Espejo Flores

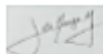
Para optar el Título Profesional de Médica Cirujana.

Asesorada por: Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la estudiante de la carrera de Medicina Humana en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple () calificar a:

Tesisista: Carmen Illari Espejo Flores			Nota (en letras): Dieciséis (16)	
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()	

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Méd. Esp. Jimena De Noriega Madalengoitia
Presidenta del Jurado



Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares
Asesor



Guida Alicia Castro Viacava
Miembro 1



Méd. Esp. Andrea Sofia Merino Taboada
Miembro 2

RESUMEN

Antecedentes: En las últimas décadas la población de adultos mayores ha incrementado a nivel mundial, lo cual supone mayor atención a las particularidades propias de este grupo. El objetivo de este estudio es determinar la relación entre velocidad de marcha y calidad de vida en pacientes oncológicos adultos mayores atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Materiales y métodos: El presente estudio es de tipo retrospectivo analítico, siendo un análisis secundario de la base de datos de un estudio donde se obtuvo una muestra de pacientes mayores de 60 años, atendidos en 2018 en el consultorio de oncología médica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. En esta investigación se hizo un análisis descriptivo de las variables, seguido de un análisis bivariado y finalmente un análisis de regresión de Poisson para calcular las razones de prevalencia entre nuestra variable dependiente, calidad de vida y la variable independiente, velocidad de marcha.

Resultados: Se halló asociación entre edad y velocidad de marcha con calidad de vida alterada. Es así que en el análisis bivariado se observó que 62.8% de los pacientes con pobre calidad de vida se encuentran entre los 60 a 70 años, y el 25.6% tenía velocidad de marcha lenta. Finalmente, en la regresión de Poisson se obtuvo que tener velocidad de marcha lenta aumenta la probabilidad de tener calidad de vida alterada en 1.95 veces en comparación a los que tienen velocidad normal. Al ajustar los datos por edad se encontró que la probabilidad aumenta a 2.17 veces, es decir, la velocidad de marcha lenta es un factor asociado a pobre calidad de vida independientemente de la edad del paciente. De la misma manera entre los adultos mayores de 70 años se encontró una probabilidad 1.78 veces mayor de tener mala calidad de vida en comparación a los de 60 a 70 años.

Conclusiones: Tener velocidad de marcha lenta aumenta la probabilidad de tener calidad de vida alterada en los pacientes adultos mayores con enfermedades oncológicas.

Palabras Claves: Velocidad al caminar, calidad de vida, neoplasias, anciano.

SUMMARY

Background: In recent decades the population of older adults has increased worldwide, which means that greater attention is being paid to the particularities of this group. The aim of this study is to determine the relationship between walking speed and quality of life in elderly cancer patients treated at the Arzobispo Loayza National Hospital.

Materials and methods: We present a retrospective, observational study, that analyzed a database of patients over 60 years, attended in 2018 at the oncology service. In this research we made a descriptive analysis of the variables, followed by a bivariate analysis, and finally a Poisson regression analysis to calculate the prevalence ratios between our dependent variable, quality of life and the independent variable, walking speed.

Results: We found an association between age and gait speed with low quality of life. In the bivariate analysis we observed that 62.8% of the patients with poor quality of life were between 60 and 70 years old, and 25.6% had slow gait speed. Finally, in the Poisson regression it was obtained that having slow gait speed increases the probability of having altered quality of life by 1.95 times compared to those with normal speed. When adjusting the model by age, it was found that the probability increases to 2.17 times, so, gait speed is a factor associated with poor quality of life independently of age. Similarly, among adults over 70 years, the risk of having a poor quality of life was found to be 1.78 times higher compared to those aged 60 to 70 years, with a 95% confidence interval.

Conclusion: Having slow gait speed increases the probability of having altered quality of life in older patients with oncological diseases.

Keywords: Walking speed, quality of life, neoplasm, aged.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la población de adultos mayores ha incrementado a nivel mundial, lo cual supone mayor atención a las particularidades propias de este grupo¹. Uno de los síndromes más frecuentes, y paradójicamente infra diagnosticado es la fragilidad, la cual aumenta el riesgo y vulnerabilidad en enfermedades como el cáncer. La fragilidad, desarrollada antes o durante la enfermedad oncológica, hace más complicada la respuesta a la misma, así como a la terapia, o intervenciones indicados en estos pacientes^{2, 3}.

La quimioterapia y el catabolismo proteico aumentado por el cáncer favorecen la aparición de sarcopenia, parte del mecanismo fisiopatológico de la fragilidad, que en consecuencia propiciaría la pérdida de capacidad funcional⁴. Ello predispondría al paciente a sufrir algún tipo de discapacidad, que en el futuro podría derivar en incapacidad, hospitalización, institucionalización y en el peor de los casos, muerte⁵. De esta manera se ha establecido a las valoraciones de velocidad de marcha y fuerza de prensión palmar como una de las formas más fáciles y confiables para detectar la sarcopenia⁶.

En este sentido, la velocidad de marcha como indicador de fragilidad y a la vez como factor asociado a calidad de vida podrían brindar una idea de la capacidad del adulto mayor oncológico para afrontar los niveles de estrés dados por la misma enfermedad, comorbilidades o el tratamiento^{7,8}. Conocer que al adulto mayor con cáncer se le debe enfocar evaluando diferentes esferas como la mental, física, funcional, nutricional y social es crucial, pues en muchos casos el

tratamiento en estos pacientes debe ser orientado a mejorar la calidad de vida, en especial en el contexto de enfermedades avanzadas. Este panorama nos hace reflexionar sobre la creciente demanda de mejores servicios de salud que proporcionen un manejo integral del adulto mayor ofreciendo mejor calidad de vida^{9,10}.

METODOLOGÍA

Contexto y diseño del estudio

El presente estudio es de tipo observacional, retrospectivo, analítico, siendo un análisis secundario de una base de datos. El estudio original realizado por Calero y col., buscaba determinar el nivel de calidad de vida del paciente oncológico adulto mayor en la Unidad de Oncología Médica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL).

Población, criterios de elegibilidad y muestra

El estudio original fue de tipo observacional, descriptivo, transversal, con una población de estudio que contemplaba pacientes de 60 años a más, que presentaban diagnóstico de cáncer y habían sido atendidos en la Unidad de Oncología Médica del HNAL en el año 2018. Se utilizó un muestreo de tipo no probabilístico, por intención. Para la aplicación de dicho estudio se solicitó autorización a la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres y al Hospital Nacional Arzobispo Loayza, así como a la Unidad de Oncología Médica del mismo para entrevistar a los pacientes que se encontraban en tratamiento, y acudieron a consulta externa durante el año 2018, donde se les explicó la finalidad del estudio, y se solicitó la firma del consentimiento informado a aquellos pacientes que cumplían con las características mencionadas anteriormente.

En el presente estudio se incluyeron todos los datos del estudio original concernientes a la valoración de la velocidad de marcha, fuerza de prensión

palmar, presión arterial, índice de masa corporal, circunferencia de pantorrilla y calidad de vida, así también variables sociodemográficas como edad, sexo, nivel educativo y estado civil. No se tomaron en cuenta datos del estudio original de aquellos pacientes que presentaron alguna condición que les impidiera la evaluación de la velocidad de marcha, fuerza de presión palmar, o que no culminaran el cuestionario sobre calidad de vida. Obteniendo así una muestra de 100 participantes.

Variables de estudio y procedimientos de medición

Variable dependiente: Calidad de vida

Según la OMS se define como calidad de vida la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones. Se valoró mediante el cuestionario QLQ-C30.

Variable independiente: Velocidad de marcha

Se define como velocidad de marcha a la distancia recorrida en la unidad de tiempo. Fue medida pidiéndole al paciente que camine en una distancia de 4 metros dándole 1 metro antes y después, para evitar confusión por aceleración o desaceleración.

La recolección de datos en el estudio original se realizó en base al cuestionario EORTC QLQ - C30 el cual valora la calidad de vida, este se llevó a cabo mediante entrevista directa¹¹. La escala QLQ-C30 está compuesta de 30 ítems divididos en tres secciones que comprenden evaluación funcional, de síntomas y de salud global, todas relacionadas a la calidad de vida. Para

obtener el puntaje, se calculó primero el puntaje crudo que corresponde a la sumatoria de los puntajes entre la cantidad de preguntas. Posteriormente se transformó el puntaje a una función lineal, que se realizó con el estadístico según procedimiento del *EORTC QLQ-C30 Scoring Manual*. Teniendo en cuenta que para las preguntas funcionales y de salud global un mayor puntaje significaba una mejor calidad de vida y en las preguntas de síntomas, a mayor puntaje, peor era la calidad de vida, los valores que se consignaron en la fórmula fueron el rango y el valor crudo de cada escala, con lo cual se obtuvieron los tres puntajes crudos y el valor total de la escala que iba del 0 al 100¹². Con los puntajes que se obtuvieron se hizo la clasificación en buena calidad de vida global a puntajes mayor de 60 y mala calidad de vida global menor de 60. Estos puntajes fueron analizados por el software SPSS versión 22 en español. Luego se realizó un análisis descriptivo donde las variables cualitativas fueron analizadas por medio de frecuencias absolutas y relativas, entre tanto las variables cuantitativas se analizaron usando medidas de tendencia central (media, mediana, promedio)¹¹. En cuanto a la velocidad de marcha, fue medida en una distancia de 4m dándole al paciente un metro antes y un metro después para caminar, y de esta manera evitar problemas de medición por aceleración o desaceleración, se consideró ≥ 0.8 m/s como valor normal y marcha lenta si el valor era menor a 0.8m/s¹³.

Otra variable evaluada fue la fuerza muscular de puño, para lo cual se usó un dinamómetro marca Camry, realizándose la medición en ambos brazos una vez y se tomó en cuenta la fuerza mayor⁶. Con respecto a la evaluación del índice de masa corporal, se talló y pesó a los participantes con el tallímetro del consultorio externo de Oncología médica, tomando como punto de corte

establecido por la OMS para definir obesidad un IMC mayor igual a 30¹⁴. Para la valoración de presión arterial el paciente se encontraba sentado con la espalda apoyada a la silla, las piernas tocando el suelo, en el brazo dominante a la altura del corazón con un tensiómetro analógico, teniendo en cuenta como rango normal presión sistólica <120mmHg y diastólica <80mmHg¹⁵. En relación a la medición de la circunferencia de pantorrilla, se hizo de manera directa con una cinta de plástico flexible tomando en cuenta el mayor perímetro gemelar de la pierna izquierda si el paciente era diestro y de la derecha en caso fuese zurdo, estando sentado con la rodilla y tobillo en ángulo recto y los pies apoyados en el piso¹⁶. Se consideró como masa muscular disminuida a todos aquellos con una medida menor de 31cm^{17,18}.

Manejo de datos y análisis estadístico

Asumiendo una frecuencia de calidad de vida mala-regular del 51.3% en población adulta mayor y de pobre calidad de vida en pacientes frágiles de 15.2%, con un nivel de confianza de 5% y asumiendo una población de 100 participantes, nuestra potencia estadística asciende a 99.98%, usando el programa OpenEpi versión 3.0^{19,20}. Habiendo comprobado que se cumplía con los supuestos estadísticos, se hizo un análisis descriptivo de las variables, seguido de un análisis bivariado y una regresión de Poisson para calcular las razones de prevalencia entre nuestra variable dependiente, calidad de vida y la variable independiente, velocidad de marcha.

Aspectos Éticos

El presente estudio al ser un análisis secundario de base de datos no se tuvo contacto alguno con sujetos humanos. En tal sentido los posibles riesgos para los sujetos del análisis son mínimos y están relacionados principalmente a una brecha en la confidencialidad. Se cuenta con el permiso de los investigadores principales y se sometió a evaluación por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA), siendo aprobado con código de registro 135-2020-PRE15.

RESULTADOS

Se revisaron los datos correspondientes a 100 pacientes encuestados mediante QLQ-C30 que fueron atendidos en el departamento de oncología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Análisis descriptivo de las variables de estudio

En relación con el análisis descriptivo de las variables de estudio se obtuvo que de los 100 pacientes la mayoría (73%) tenían entre 60-70 años, de sexo predominantemente femenino (61%), siendo casados (61%) a diferencia de los viudos y separados representando el 5% cada uno. Se observó que 49% contaban con estudios de primaria y sólo el 6% tenía estudios técnicos-superiores. El 90% no presentó presión elevada, el 87% no era obeso, la fuerza muscular fue mayor en hombres que en mujeres, 65% de los pacientes presentaron circunferencia de pantorrilla en rango normal, el 85% tuvo una velocidad de marcha normal y, finalmente, en el 57% del total se observó calidad de vida sin alteraciones. (Ver tabla N°1)

Análisis bivariado

En el análisis bivariado se muestra que 62.8% de los pacientes con calidad de vida alterada se encuentran entre los 60 a 70 años, 55.81% eran de sexo femenino, 53.49% eran casados, 55.81% contaban sólo con educación primaria, 11.63% presentaba presión alta, así mismo un 16.28% eran obesos, 30.23% tenían una circunferencia de pantorrilla delgada, y se observó que el 25.58% tenía velocidad de marcha lenta. (Ver tabla N°2)

Análisis de Regresión de Poisson

Para determinar la asociación entre velocidad de marcha y calidad de vida que se muestra en la Tabla N°3, se realizó una regresión de Poisson. Como se puede observar, en este estudio se encontró que tener velocidad de marcha lenta aumenta la probabilidad de tener calidad de vida alterada en 1.95 veces en comparación a los que tienen velocidad normal. Se analizaron los datos ajustándolos por edad y se obtuvo que la probabilidad aumenta a 2.17 veces, es decir, la velocidad de marcha lenta es un factor asociado a pobre calidad de vida independientemente de la edad del paciente. De la misma manera entre los adultos mayores de 70 años se encontró que 1.78 veces más riesgo de tener mala calidad de vida en comparación a los de 60 a 70 años. Siendo nuestros resultados estadísticamente significativos y expresados en razones de prevalencia con sus respectivos intervalos de confianza al 95%.

DISCUSIÓN

Con el objetivo de determinar la relación entre velocidad de marcha y calidad de vida en pacientes oncológicos adultos mayores atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, la presente investigación encontró tanto en el modelo crudo como en el modelo ajustado por edad, que la velocidad de marcha lenta incrementa las probabilidades de tener pobre calidad de vida en este grupo de pacientes. De la misma manera en el informe sobre velocidad de marcha realizado por Paz L, et al, del 2019 se halla que la velocidad de marcha lenta sirve como un buen predictor de eventos adversos asociados a fragilidad, entre estos, pobre calidad de vida⁵. Otra investigación que expone datos similares es la de Marino FR, et al, realizada en pacientes con fibrilación auricular de 65 años a más que acudían por asistencia médica al Hospital de la Universidad de Massachusetts. En esta se encontró que los pacientes con velocidad de marcha lenta tienen mayor probabilidad de tener calidad de vida deteriorada en comparación con los que tenían velocidad de marcha normal. Lo cual se observó tanto en un modelo crudo como en un modelo ajustado a características demográficas²¹. Por otro lado, según se menciona en el estudio de Cruz Jentoft, el hecho de presentar una velocidad de marcha lenta sería un factor que potencia el deterioro de las actividades diarias, lo cual se asocia a menor calidad de vida¹³.

Un estudio en el que participaron pacientes con cáncer de mama se reportó, como factores asociados a pobre calidad de vida a problemas motores como marcha y equilibrio²². Al respecto, existe evidencia de que síndromes como la sarcopenia y otros asociados a función muscular son considerados entre los problemas usualmente asociados a deterioro de calidad de vida en adultos mayores con cáncer y una revisión sistemática refuerza la idea, pues existen

estudios que tienen como objetivo la mejoría de la función muscular, actividad física y velocidad de marcha, asociándose a mejorías de la calidad de vida en adultos mayores oncológicos^{23,24}.

En la presente investigación con respecto a los pacientes que tenían calidad de vida alterada se obtuvo que el 62.8% estaba entre los 60 y 70 años, resultado similar resultado halló el estudio realizado por Parra Rizo, donde se observó que el 61% de ancianos entre 60 y 90 años percibían su calidad de vida de media a baja²⁵. Así también en nuestra investigación se observó que los adultos mayores de 70 años tienen 1.8 veces más riesgo de tener mala calidad de vida en comparación con el grupo más joven. Similar hallazgo se hizo en el estudio de Rodríguez G, et al, realizado en el 2013 en Perú, en el cual participaron adultos de 60 años a más, presentando los mayores de 70 y en especial los mayores de 80 años mayor probabilidad de tener velocidad de marcha lenta condicionando el deterioro de su calidad de vida. Esto podría deberse a las alteraciones progresivas que se dan conforme avanza la edad, así se pueden mencionar la disminución de la masa, fuerza muscular y la capacidad aeróbica, la composición corporal, alteración de los reflejos, entre otros factores que influyen sobre la velocidad de marcha.

Por otro lado, también se ha demostrado la importancia de factores socioeconómicos como la inequidad, el entorno en el que viven, relaciones sociales. Lo cual en conjunto va determinando el deterioro del adulto mayor²⁶. Respecto a las variables que no presentaron asociación como el sexo, se observó que la mayoría eran mujeres (55.8%) entre los que tenían calidad de vida alterada. Lo mismo se ve reforzado por resultados obtenidos en un estudio en México, en el que se encontró que el sexo femenino era el que más

presentaba pobre calidad de vida²⁷. En cuanto al estado civil y la calidad de vida alterada, 53.49% eran casados y sólo 4.65% separados. Similar resultado se observó en México donde de los ancianos que presentaban calidad de vida baja (53.79%) o muy baja (56.06%) en su mayoría vivían en pareja²⁷. En nuestro estudio se obtuvo que, de quienes tenían calidad de vida alterada, el 55.8% contaba con estudios escolares incompletos. De la misma manera en un estudio en Cuba se observó que de los ancianos que presentaban baja calidad de vida la mayoría tenían estudios primarios²⁸.

En cuanto a la presión arterial, obtuvimos que sólo una minoría tuvo presión alta, siendo el 11.63%, lo que se ve respaldado por el estudio de Cavalcante realizado en la ciudad de Sao Paulo, donde se considera que la afectación de la calidad de vida está más relacionada a las características propias del individuo y no tanto con la hipertensión y otras comorbilidades²⁹.

Entre las limitaciones de nuestro estudio podemos mencionar que la base de datos no contemplaba información de los pacientes como otras comorbilidades médicas, el estadiaje de cáncer o el tipo de tratamiento que estaban recibiendo. Además, el muestreo de tipo no probabilístico, en este caso por conveniencia, no permitiría que nuestros hallazgos sean generalizables a la población. Otra limitación es el predominio marcado de los participantes entre 60 a 70 años siendo un 73%, lo cual no es consecuente con datos internacionales, en los que el diagnóstico de cáncer es más frecuente a mayor edad, en especial desde los 80 años. Esto podría deberse a que este grupo de pacientes son más dependientes funcionalmente razón por la cual es probable que su visita a consulta externa no fuese tan frecuente, contrario a los más jóvenes. Así también, podría estar relacionado a que se excluyeron a todos aquellos

pacientes que presentaron déficit cognitivo. Pese a ello y con el incremento de la población de adultos mayores a nivel mundial en las últimas décadas se ha puesto mayor atención a las particularidades propias de este grupo¹. Uno de los síndromes más frecuentes e infra diagnosticado es la fragilidad, la cual aumenta el riesgo y vulnerabilidad en enfermedades como el cáncer^{2,3}. La quimioterapia y el catabolismo proteico aumentado por el cáncer favorecen la aparición de sarcopenia, que se encuentra estrechamente relacionada a fragilidad, que en consecuencia propicia la pérdida de capacidad funcional⁴, lo cual muchas veces se ve traducido de manera temprana como alteración en la velocidad de marcha, en diversos estudios esta se ha establecido como una de las formas más fáciles, rápidas y confiables para detectar la sarcopenia, comparándose a pruebas como Short Physical Performance Battery, así también como un indicador de fragilidad^{5,6,13}, que en consecuencia nos permite una visión sobre la calidad de vida del paciente.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente y los hallazgos en el presente estudio podemos tomar en cuenta la importancia del uso de la velocidad de marcha como un predictor de salud en el adulto mayor, específicamente de la calidad de vida, que en un futuro podría usarse con más frecuencia en la evaluación de rutina y así poder tener un mejor manejo, y toma de decisiones en estos pacientes³⁰. Por ende, se podría optimizar su tratamiento, y brindarle una mejor calidad de vida¹².

En conclusión, tener velocidad de marcha lenta aumenta la probabilidad de tener calidad de vida alterada en 1.95 veces en los pacientes adultos mayores con enfermedades oncológicas. Lo cual se observó que aumenta a 2.17 al ajustar los datos por edad. Así mismo hallamos que el grupo etario mayor de 70 años tiene

1.78 veces más riesgo de presentar pobre calidad de vida en comparación con el grupo más joven, de 60 a 70 años.

Entre las limitaciones de nuestro estudio podemos mencionar que la base de datos no contemplaba información de los pacientes como otras comorbilidades médicas, el estadiaje de cáncer o el tipo de tratamiento que estaban recibiendo. Además, el muestreo de tipo no probabilístico, en este caso por conveniencia, no permitiría que nuestros hallazgos sean generalizables a la población. Otra limitación es el predominio marcado de los participantes entre 60 a 70 años siendo un 73%, lo cual no es consecuente con datos internacionales, en los que el diagnóstico de cáncer es más frecuente a mayor edad, en especial desde los 80 años. Esto podría deberse a que este grupo de pacientes son más dependientes funcionalmente razón por la cual es probable que su visita a consulta externa no fuese tan frecuente, contrario a los más jóvenes. Así también, podría estar relacionado a que se excluyeron a todos aquellos pacientes que presentaron déficit cognitivo. Pese a ello y con el incremento de la población de adultos mayores a nivel mundial en las últimas décadas se ha puesto mayor atención a las particularidades propias de este grupo¹. Uno de los síndromes más frecuentes e infra diagnosticado es la fragilidad, la cual aumenta el riesgo y vulnerabilidad en enfermedades como el cáncer^{2,3}. La quimioterapia y el catabolismo proteico aumentado por el cáncer favorecen la aparición de sarcopenia, que se encuentra estrechamente relacionada a fragilidad, que en consecuencia propicia la pérdida de capacidad funcional⁴, lo cual muchas veces se ve traducido de manera temprana como alteración en la velocidad de marcha, en diversos estudios esta se ha establecido como una de las formas más fáciles, rápidas y confiables para detectar la sarcopenia, comparándose a pruebas como

Short Physical Performance Battery, así también como un indicador de fragilidad^{5,6,13}, que en consecuencia nos permite una visión sobre la calidad de vida del paciente.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente y los hallazgos en el presente estudio podemos tomar en cuenta la importancia del uso de la velocidad de marcha como un predictor de salud en el adulto mayor, específicamente de la calidad de vida, que en un futuro podría usarse con más frecuencia en la evaluación de rutina y así poder tener un mejor manejo, y toma de decisiones en estos pacientes³⁰. Por ende, se podría optimizar su tratamiento, y brindarle una mejor calidad de vida¹².

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La presente investigación fue autofinanciada.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no presentar ningún tipo de conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Luengo C, et al. Justificación, concepto e importancia de los síndromes geriátricos. En: International Marketing & Communication, Alberto Alcocer. Tratado de geriatría para residentes. Madrid, 2006, p. 143-150.
2. Zúñiga MP, García R y Araya AX. Fragilidad y su correlación con calidad de vida y utilización de los servicios de salud en personas mayores que viven en la comunidad. Rev méd Chile [Internet] 2019 [Consultado 3 Feb 2020]; 147(7): p. 870-876. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000700870
3. Sgaravatti A, et al. Velocidad de marcha del adulto mayor funcionalmente saludable. Anfamed [Internet] 2018 [Consultado 5 Feb 2020]. p. 93-101. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-12542018000200093&lng=es&nrm=iso
4. Santos KT, et al. Sarcopenia en pacientes oncológicos en tratamiento Quimioterápico. Rev chil nutr [Internet] 2019 [Consultado 6 Feb 2020]; 46(4): p. 375-383. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182019000400375&script=sci_abstract
5. Paz L, Faraldo MJ y Bugarín R. Empleo de la velocidad de la marcha como indicador de fragilidad [Internet] Madrid. 2019 [Consultado 3 Feb 2020]. Disponible en: https://avalia-t.sergas.gal/DXerais/823/avalia-t201703test-fragilidad_DEF_MOD.pdf

6. Legrand D, et al. The relationship between grip strength and muscle mass (MM), inflammatory biomarkers and physical performance in community-dwelling very old persons. Archives of gerontology and geriatrics [Internet] 2013 [Consultado 15 Feb 2020]; 57(3): p. 345-351. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23830056-the-relationship-between-grip-strength-and-muscle-mass-mm-inflammatory-biomarkers-and-physical-performance-in-community-dwelling-very-old-persons/>
7. Cheung CL, Lam KSL y Cheung BM. Evaluation of cutpoints for low lean mass and slow gait speed in predicting death in the National Health and Nutrition Examination Survey 1999–2004. Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences [Internet] 2016 [Consultado 15 Feb 2020]; 71(1): p. 90-95. Disponible en: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/71/1/90/2614173>
8. Molina GMJ, et al. Detección y evaluación del papel de la sarcopenia en ancianos con cáncer tratados con quimioterapia: Proyecto ONCOSARCO. Rev. esp. geriatr. gerontol. [Internet] 2017 [Consultado 15 Jul 2020] 52(3): p. 146-151. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-deteccion-evaluacion-del-papel-sarcopenia-S0211139X16000500>
9. Vargas SR y Melguizo E. Calidad de vida en adultos mayores en Cartagena, Colombia. Rev Salud Pública [Internet] 2017 [Consultado 5 Feb 2020]; 19: p. 549-554. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v19n4/0124-0064-rsap-19-04-00549.pdf>

10. González R y González A. Fragilidad: prevalencia, características sociodemográficas y de salud, y asociación con calidad de vida en adultos mayores. Atención familiar [Internet] 2012[Consultado 5 Feb 2020]; 19(1). Disponible en: http://www.journals.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/29046
11. Vega CPE. Calidad de vida del paciente oncológico adulto mayor del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. [Pregrado] 2018 [Consultado 8 Feb 2020]. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/3957/vega_cep.pdf?sequence=3&isAllowed=y
12. Fayers PM, Aaronson NK, Bjordal K, Groenvold M, Curran D, Bottomley A, on behalf of the EORTC Quality of Life Group. The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual (3rd Edition). [Internet] Brussels: European Organisation for Research and Treatment of Cancer; 2001 [Consultado 8 Jul 2020]. Disponible en: <https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/SCmanual.pdf>
13. Cruz Jentoft AJ, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age and Aging [Internet] 2019 [Consultado 15 Jul 2020] 48(1): p. 16-31. Disponible en: <https://academic.oup.com/ageing/article/48/1/16/5126243>
14. OMS. Obesidad y sobrepeso. [Internet] 2020 [Consultado 5 Ago 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

15. American Heart Association. High Blood Pressure Clinical Practice Guideline. [Internet] 2017 [Consultado 30 Jul 2020]. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/HYP.0000000000000065>

16. Díaz VGM y Runzer CF. Calf circumference and its association with gait speed in elderly participants at Peruvian Naval Medical Center. Rev. esp. geriatr. gerontol. [Internet] 2015 [Consultado 4 Ago 2020]; 50(1): p. 22-25. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/264434261_Calf_circumference_and_its_association_with_gait_speed_in_elderly_participants_at_Peruvian_Naval_Medical_Center

17. Barbosa MJAP, et al. Masa muscular, fuerza muscular y otros componentes de funcionalidad en adultos mayores institucionalizados de la Gran Caracas-Venezuela. Nutr Hosp. [Internet] 2007[Consultado 30 Jul 2020]; 22(5): p.578-83. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v22n5/original8.pdf>

18. Tsai AC, Chang T-L. The effectiveness of BMI, calf circumference and mid-arm circumference in predicting subsequent mortality risk in elderly Taiwanese. Brit J Nutr. [Internet] 2011[Consultado 30 Jul 2020]; 105(2): p. 275–281. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/effectiveness-of-bmi-calf-circumference-and-midarm-circumference-in-predicting-subsequent-mortality-risk-in-elderly-taiwanese/A36938D2669CA2AA70B92121080808E8>

19. Polonio B. Factores predictores de la calidad de vida en ancianos que utilizan recursos asistenciales especializados. [Doctorado] Universidad de

- Castilla-La Mancha. 2007 [Consultado 24 Feb 2020]. Disponible en: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/983/250%20Factor%20predictores%20de%20la%20calidad%20de%20vida.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Siriwardhana DD, et al. The association between frailty and quality of life among rural community-dwelling older adults in Kegalle district of Sri Lanka: A cross-sectional study. *Quality of Life Research* [Internet] 2019 [Consultado 18 Feb 2020]; 28(8): p. 2057-2068. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30810884-the-association-between-frailty-and-quality-of-life-among-rural-community-dwelling-older-adults-in-kegalle-district-of-sri-lanka-a-cross-sectional-study/>
21. Marino FR, et al. Gait Speed and Mood, Cognition, and Quality of Life in Older Adults With Atrial Fibrillation. *J Am Heart Assoc* [Internet] 2019 [Consultado 4 Ago 2020]; 8(22). Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.119.013212>
22. Monfort SM, et al. Gait, Balance, and Patient-Reported Outcomes during Taxane-Based Chemotherapy in Early Stage Breast Cancer Patients. *Breast Cancer Res Treat.* [Internet] 2017 [Consultado 7 Ago 2020]; 164(1): p. 69-77. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5510549/>
23. M Rodríguez, A., Mayo, N. & Gagnon, B. Independent contributors to overall quality of life in people with advanced cancer. *Br J Cancer* [Internet] 2013 [Consultado 7 Ago 2020]; 108: p. 1790–1800. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/bjc.2013.146>

24. Sweegers MG, Altenburg TM, Chinapaw MJ, et al. Which exercise prescriptions improve quality of life and physical function in patients with cancer during and following treatment? A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Br. J. Sports Med.* [Internet] 2018 [Consultado 7 Ago 2020]; 52: p. 505-513. Disponible en: <https://bjsm.bmj.com/content/52/8/505>
25. Parra RMA. Componentes de influencia más valorados en la calidad de vida por las personas mayores de 60 años físicamente activas. *European j investiga.* [Internet] 2017 [Consultado 27 Jul 2020]; 7 (3). Disponible en: <https://formacionasunivep.com/ejihpe/index.php/journal/article/view/202/164>
26. Rodríguez G, et al. Factores asociados a velocidad de marcha lenta en adultos mayores de un distrito en Lima, Perú. *Rev. Perú. med. exp. salud publica* [Internet] 2017 [Consultado 5 Ago del 2020]; 34(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400006
27. Soria RZ y Montoya ABJ. Envejecimiento y factores asociados a la calidad de vida de los adultos mayores en el Estado de México. *Pap. Poblac.* [Internet] 2017 [Consultado 27 Jul 2020]; 23 (93). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252017000300059&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Dueñas GD, et al. Calidad de vida percibida en adultos mayores de la provincia de Matanzas. *Rev Cubana Med Gen Integr.* [Internet] 2009 [Consultado 28 Jul 2020]; 25(2). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000200002

29. Cavalcante MA, et al. Quality of Life of Hipertensive Patients Treated at an Outpatient clinic. Arq Bras Cardiol. [Internet] 2007 [Consultado 28 Jul 2020]; 89(4): p. 222-227. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/abc/v89n4/en_a06v89n4.pdf
30. Parodi JF, et al. Gait speed and the appearance of neurocognitive disorders in older adults: Results of a Peruvian cohort. Rev. esp. geriatr. gerontol. [Internet] 2018 [Consultado 30 Jul 2020]; 53(2): p. 73-76. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X17301737?via%3Dihub>

ANEXOS

1. Aprobación ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N° 109-CIEI-CIENTÍFICA-2020

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido aprobado por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro: 135-2020-PRE15

Título: Relación entre velocidad de marcha y calidad de vida en pacientes oncológicos adultos mayores en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Investigador(a): Carmen Illari Espejo Flores

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (hasta el 24 de noviembre del 2021), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

Villa El Salvador, 25 de mayo de 2020





Méd. Fernando M. Runzer Colmenares
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

2. Aprobación académica

Evaluación de Proyecto de Tesis 📧 3 ▾ 🗄

F Fernando Miguel Runzer Colmenares <frunzer@cientifica.edu.pe>
 Lun 6/04/2020 21:53
 Para: Carmen Illari Espejo Flores; support@saed.kayako.com
 CC: Francis Vanessa Tupa Andrade <ftupa@cientifica.edu.pe> y 2 más


Protocolo_velocidad_de_marc...
65 KB

Mediante el presente correo, la Carrera de Medicina Humana da por APROBADO el proyecto de tesis. Estimada Mónica, informemos vía KAYAKO que el proyecto será evaluado por el CIEI-Científica en siguientes sesiones.

Saludos cordiales / best regards,

Fernando M. Runzer-Colmenares
 Coordinador de Investigación
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Carrera de Medicina Humana
 Presidente
 Comité Institucional de Ética en Investigación
frunzer@cientifica.edu.pe
 T // (511) 610 6400 anexo 1284 | Panamericana Sur

👍 ↶ ↷ ⋮

3. Acta de sustentación



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 19 de agosto de 2020.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidenta: Méd. Esp. Jimena De Noriega Madalengoitia	<input type="checkbox"/>
Miembro: Méd. Esp. Guida Alicia Castro Viacava	
Miembro: Méd. Esp. Andrea Sofía Merino Taboada	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "Relación entre velocidad de marcha y calidad de vida en pacientes oncológicos adultos mayores en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza".

Presentada por el estudiante: Carmen Illari Espejo Flores

Para optar el Título Profesional de Médica Cirujana.

Asesorada por: Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la estudiante de la carrera de Medicina Humana en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple () calificar a:

Tesis: Carmen Illari Espejo Flores	Nota (en letras): Dieciséis (16)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)
Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Méd. Esp. Jimena De Noriega Madalengoitia
Presidenta del Jurado



Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares
Asesor



Guida Alicia Castro Viacava
Miembro 1



Méd. Esp. Andrea Sofía Merino Taboada
Miembro 2

4. Tablas

Tabla N°1 Análisis descriptivo de las variables de estudio (n=100)

VARIABLES	n	%
Edad		
60-70 años	73	73.00
mayor de 70 años	27	27.00
Sexo		
Femenino	61	61.00
Masculino	39	39.00
Estado civil		
Soltero	13	13.00
Casado	61	61.00
Viudo	5	5.00
Separado	5	5.00
Conviviente	16	16.00
Educación		
Analfabeto	17	17.00
Primaria	49	49.00
Secundaria	28	28.00
Técnico superior	6	6.00
Presión elevada		
No	90	90.00
Si	10	10.00
Obesidad		
NO	87	87.00
Si	13	13.00
Fuerza muscular		
Normal	62	62.00
Débil	38	38.00
Circunferencia de pantorrilla		
Normal	65	65.00
Delgada	35	35.00
Velocidad de marcha		
Normal	85	85.00
Lenta	15	15.00
Calidad de vida		
Normal	57	57.00
Alterada	43	43.00

Tabla N°2 Análisis bivariado según calidad de vida en los participantes del estudio (n=100)

Variables	Calidad de vida normal	Calidad de vida alterada	Valor de P
Edad			0.04
60-70 años	46 (80.70%)	27 (62.79%)	
mayor de 70 años	11 (19.30%)	16 (37.21%)	
Sexo			0.24
Femenino	37 (64.91%)	24 (55.81%)	
Masculino	20 (35.09%)	19 (44.19%)	
Estado civil			0.66
Soltero	6 (10.53%)	7 (16.28%)	
Casado	38 (66.67%)	23 (53.49%)	
Viudo	2 (3.51%)	3 (6.98%)	
Separado	3 (5.26%)	2 (4.65%)	
Conviviente	8 (14.04%)	8 (18.60%)	
Educación			0.7
Analfabeto	10 (17.54%)	7 (16.28%)	
Primaria	25 (43.86%)	24 (55.81%)	
Secundaria	18 (31.58%)	10 (23.26%)	
Técnico superior	4 (7.02%)	2 (4.65%)	
Presión alta			0.44
No	52 (91.23%)	38 (88.37%)	
Si	5 (8.77%)	5 (11.63%)	
Obesidad			0.29
No	51 (89.47%)	36 (83.72%)	
Si	6 (10.53%)	7 (16.28%)	
Circunferencia de pantorrilla			0.26
Normal	35 (61.40%)	30 (69.77%)	
Delgada	22 (38.60%)	13 (30.23%)	
Fuerza muscular			0.12
Normal	32 (56.14%)	30 (69.77%)	
Débil	25 (43.86%)	13 (30.23%)	
Velocidad de marcha			0.02
Normal	53 (92.98%)	32 (74.42%)	
Lenta	4 (7.02%)	11 (25.58%)	

Tabla N°3 Regresión de Poisson para determinar asociación entre velocidad de marcha y calidad de vida (n=100)

Variables	Modelo crudo (Razones de prevalencia intervalo de confianza 95%)	Modelo ajustado (Razones de prevalencia intervalo de confianza 95%)
Velocidad de Marcha		
Lenta	1.95 (1.29-2.94)	2.17 (1.43-3.28)
Normal	Referencia	Referencia
Edad		
60-70 años	Referencia	Referencia
Mayor de 70 años		1.78 (1.16-2.74)