

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Medicina Humana



**Dependencia funcional y calidad de vida en pacientes adultos
mayores peruanos post Covid-19 en un hospital geriátrico: Estudio
transversal**

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Mayra Paola Ora Mayuri

Arnold Brayan Ramos Quispe

Asesor:

Dr. Salomon Huanchuire Vega

Lima, 6 de junio 2023

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Yo Salomón Huancahuire Vega, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**Dependencia funcional y calidad de vida en pacientes adultos mayores peruanos post Covid-19 en un hospital geriátrico: Estudio transversal**” de los autores Mayra Paola Ora Mayuri, Arnold Brayan Ramos Quispe tiene un índice de similitud de 12 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del o los autores, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 6 días del mes de junio del año 2023



Salomon Huancahuire Vega

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Naña, Villa Unión, a 06 día(s) del mes de JUNIO del año 2023 siendo las 20:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

MC ANDERSON NELDER ELIAS SUAREZ MORENO, el (la) secretario(a): MS. MANUEL DANIEL CONCHA TOLEDO y los demás miembros: MC JORGE LUIS PEÑA CARMELO y el (la) asesor(a) DR. SALOMÓN HUMANEZ VEGA

VEGA con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: DEPENDENCIA FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES ADULTOS MAYORES PERUVANOS POST COVID-19 EN UN HOSPITAL GERIÁTRICO. ESTUDIO TRANSVERSAL

del(los) bachiller(es): a) MAYRA PAOLA ORA MAYURI

b) ARNOLDO BRIYAN RAMOS QUIPE

c) _____

conducente a la obtención del título profesional de: _____

MÉDICO CIRUJANO

(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): MAYRA PAOLA ORA MAYURI

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>APROBADO</u>	<u>18</u>	<u>A-</u>	<u>MUY BUENO</u>	<u>SOBRESALIENTE</u>

Bachiller (b): ARNOLDO BRIYAN RAMOS QUIPE

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>APROBADO</u>	<u>18</u>	<u>A-</u>	<u>MUY BUENO</u>	<u>SOBRESALIENTE</u>


Bachiller (c): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente/a



Secretario/a

Asesor/a

Miembro

Miembro

Bachiller (a)

Bachiller (b)

Bachiller (c)

ÍNDICE

1. CARÁTULA PAG 1
2. DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS..... PAG 2
3. ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS.....PÁG 3
4. RESUMEN..... PÁG 5
5. ABSTRACT..... PAG 6
6. INTRODUCCIÓN..... PAG 7
7. MATERIALES Y MÉTODOS..... PAG 10
8. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y ASPECTOS ÉTICOS PAG 13
9. RESULTADOS... PAG 14
10. DISCUSIÓN PAG 17
11. CONCLUSIONES.. PAG 19
12. BIBLIOGRAFÍA PAG 20
13. CONSENTIMIENTO INFORMADO..... PAG 23
14. Evidencia de sumisión a la Revista Española de Geriatria y Gerontología....
PAG 26
15. Aprobación del comité de ética de la Universidad Peruana Unión.... pag
27
16. Aprobación del comité de ética de la Red Prestacional Almenara ... pag
28
17. Instrumentos de recolección de datos.... PAG 29

Dependencia funcional y calidad de vida en pacientes adultos mayores peruanos post Covid-19 en un hospital geriátrico: Estudio transversal

Mayra P. Ora-Mayuri, Arnold B. Ramos-Quispe, Salomón Huancahuire-Vega, Jorge Aguayo Barbachan

RESUMEN

Fundamentos:

En los últimos años la población que más tuvo repercusión por esta pandemia del COVID 19 fueron la población mayor de 65 años, debido a que no solo fue la población más vulnerable a la enfermedad. Por ello el presente trabajo tiene como objetivo determinar el efecto predictor de la infección por COVID-19 sobre la dependencia funcional y la calidad de vida en pacientes adultos mayores post COVID-19 en un hospital geriatrico del Perú.

Métodos: Se realizó un estudio correlacional transversal, retrospectivo durante los años 2020 y 2021. La muestra fue por conveniencia, quedó conformada por 404 participantes mayores de 60 años, positivos para COVID-19 mediante comprobación rápida o molecular, los participantes fueron atendidos en el servicio de geriatría del hospital. Para medir las realizaciones de la vida diaria se usó el índice de Barthel, el índice Katz fue usado para evaluar la funcionalidad de los pacientes, y para la calidad de vida se usó el cuestionario de Whoqol-Bref. Según las variables y su naturaleza categórica o numérica, se describieron como frecuencias absolutas y relativas (%) o mediana y rango intercuartílico (IRQ) respectivamente. Para el estudio comparativo se empleó el test Chi-squared, U de Mann Whitney o T-Student, dependiendo de la normalidad o tipo de variable. Para definir la agrupación entre las variables de estudio se empleó el análisis de regresión no logística con varianza robusta con intervalos de confianza al 95% respectivamente y considerando estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$.

Resultados: Del total 404 adultos mayores, 138 (34,2%) fueron mujeres y 266 (65,8%) fueron hombres con una edad media de 69 años. El 45.8% no participa de actividades comunitarias y el síntoma remanente después del COVID-19 fue dificultad para respirar (43,6%). Se observó que presentar un grado de dependencia funcional tipo moderado reduce 73% la probabilidad de poseer una calidad de vida alta ($PRc = 0,27$; p -valor $< 0,001$; IC 95%: 0,14-0,47) y que el tener una dependencia grave aumenta 93% la probabilidad de poseer una calidad de vida baja ($PRa = 0,07$; p -valor $= 0,007$; IC 95%: 0,00-0,30). En cuanto al análisis multivariable, comparando calidad de vida y dependencia funcional se observó que el tener una incapacidad funcional severa actúa como un factor predisponente a poseer una calidad de vida baja ($PRa = 0,14$; IC 95%: 0,07-0,25)

Conclusiones: La población de la investigación tuvo una calidad de vida media y alta en mayor proporción, la cual se encuentra asociada al grado de dependencia funcional después del ajuste de potenciales confusores. Se recomienda informar y concientizar a la población, sobre el cuidado integral del adulto mayor para así mejorar la calidad de vida de nuestros adultos mayores y promover el envejecimiento saludable de la población.

Palabras Clave: *COVID-19, dependencia funcional, discapacidad, síntomas remanentes, adulto mayor, calidad de vida.*

ABSTRACT

Fundamentals:

In recent years, the population that had the greatest impact from this COVID 19 pandemic was the population over 65 years of age, because it was not only the population most vulnerable to the disease. For this reason, the present work aims to determine the predictive effect of COVID-19 infection on functional dependence and quality of life in post-COVID-19 older adult patients in a geriatric hospital in Peru.

Methods: A cross-sectional, retrospective correlational study was carried out during the years 2020 and 2021. The sample was for convenience, it was made up of 404 participants over 60 years of age, positive for COVID-19 by rapid or molecular verification, the participants were attended at the hospital geriatric service. The Barthel index was used to measure performance in daily life, the Katz index was used to assess the functionality of the patients, and the Whoqol-Bref questionnaire was used for quality of life. Depending on the variables and their categorical or numerical nature, they were described as absolute and relative frequencies (%) or median and interquartile range (IRQ) respectively. For the comparative study, the Chi-squared, Mann Whitney U or T-Student test was used, depending on the normality or type of variable. To define the grouping between the study variables, the non-logistic regression analysis with robust variance was used with 95% confidence intervals respectively and considering a value of $p < 0.05$ statistically significant.

Results: Of the total 404 older adults, 138 (34.2%) were women and 266 (65.8%) were men with a mean age of 69 years. 45.8% do not participate in community activities and the remaining symptom after COVID-19 was difficulty breathing (43.6%). It was observed that having a moderate degree of functional dependence reduces the probability of having a high quality of life by 73% (PRc= 0.27; p-value < 0.001 ; 95% CI: 0.14-0.47) and that having a

severe dependency increases the probability of having a low quality of life by 93% (PRa= 0.07; p-value =0.007; 95% CI: 0.00-0.30). Regarding the multivariate analysis, comparing quality of life and functional dependence, it was observed that having a severe functional disability acts as a predisposing factor for having a low quality of life (PRa= 0.14; 95% CI: 0.07-0 .25)

Conclusions: The research population had a medium and high quality of life in a greater proportion, which is associated with the degree of functional dependence after adjusting for potential confounders. It is recommended to inform and raise awareness among the population about the comprehensive care of the elderly in order to improve the quality of life of our elderly and promote the healthy aging of the population.

Key words: *COVID-19, functional dependence, disability, remaining symptoms, older adult, quality of life.*

INTRODUCCIÓN

La pandemia actual ha causado muchas consecuencias y mortalidad en la población mayor a nivel mundial. El coronavirus es un virus de ARN, no segmentado y de sentido positivo, pertenece a la familia *Coronaviridae* de la orden Nidovirales, se originó en Wuhan China, en diciembre del 2019, se denominó SARS COV 2, ya que producía síndrome respiratorio agudo grave. El 11 de marzo del 2020 el SARS CVO2 fue declarado pandemia por la OMS. Se propagó rápidamente a 187 países, hasta mayo del 2020 ya había afectado a más de 3.5 millones, causando una mortalidad de 248 097 a nivel mundial. En 2023 en América se evidenciaron más de 190.3 millones de casos de COVID-19 y más de 2.9 millones de muertes. (1) (2,3)

Se evidencia actualmente un crecimiento en la población adulta mayor, la OMS estima que, en el año 2025, el porcentaje de la población a partir de 60 años en adelante aumentará a 18.6% en las Américas, se estima que para el 2037 el índice de envejecimiento será superior a 100. En Perú se registraron 4.5 millones de casos positivos hasta el año 2023, de los cuales 707,740 fueron adultos mayores, representando el 16% del total. Además, los adultos mayores también representan el mayor número de defunciones desde el inicio de la

pandemia COVID-19. (4) (5)

La senescencia es un proceso de cambios morfo - fisiológicos que suceden progresivamente que forman parte del ciclo biológico del ser vivo, como consecuencia de la acción del tiempo, es universal, individual e irreversible, se ve alterado por factores genéticos y ambientales, tiene repercusiones en la dependencia funcional y calidad de vida (6). Según la OMS, el adulto mayor se define a partir de los 60 años, entre los 60 a 64 años presenta un buen estado físico y es independiente, entre 65 a 74 sus condiciones físicas son aceptables, mientras que de 75 años a más presentan una disminución de la funcionalidad y el factor clave es su entorno familiar y social (7). Se evidencia que el apoyo social y familiar tienen un papel importante en la satisfacción de la vida de la persona senil, previene enfermedades como depresión, ansiedad y crónicas, además ayuda a mejorar su calidad de vida (8).

La dependencia funcional es la disminución o carencia de la capacidad para hacer alguna rutina diaria dentro de valores considerados normales, la presencia de dependencia en actividades de la vida cotidiana se relaciona con un incremento de la proporción de muertes en personas seniles, la operatividad física disminuye lo que consecuentemente hace que no logren satisfacer sus propias necesidades y conlleva muchas veces a una discapacidad, los hace mucho más vulnerables a problemas físicos o mentales (9) (10).

La dependencia funcional en la población mayor posee un gran impacto en el gasto económico y esfera familiar de cada paciente adulto mayor, por otro lado, también afecta el gasto en el área de salud pública de cada país. Un estudio realizado en Chile estimó el precio de un sistema de vigilancia para personas seniles dependientes, observando que el gasto en adultos mayores con dependencia funcional fue un total de 1214 millones de dólares para el año 2012. Esto es semejante al 0.45% del PBI (producto interno bruto). En países como México el presupuesto para el sistema de atención de adultos mayores aumentará hasta un 25% (11). Observando que la dependencia funcional se encuentra

relacionado con el gasto económico de cada paciente y a la vez con el gasto público de cada país (12).

Por otro lado, la calidad de vida se relaciona con el bienestar propio y social, depende de la complacencia de las necesidades prioritarias del adulto mayor y de sus derechos como su forma de vivir, empleo, servicio social y otras condiciones, esto juega un papel indispensable para el desarrollo propio del adulto mayor y de la población, se decreta un sistema de valores culturales en la población (13). Según la OMS se puede evaluar mediante las siguientes dimensiones: salud física, psicológica, relaciones sociales y entorno. (14)

El estado funcional de los adultos mayores es considerado como el mejor indicador de salud, eso incluirá el grado de independencia que la persona mayor posea, y es la definición más utilizada para calidad de vida relacionada con la salud, la cual evalúa la trascendencia de la enfermedad o su estado de salud, tratamiento y cuidados sanitarios en la dimensión social del paciente. Existen diversos factores que afectan la independencia del adulto mayor y su nivel de vida. Si bien es cierto que estos dos términos tienen conceptos diferentes, también se encuentran relacionados, el grado de funcionalidad dependerá de la calidad de vida que tenga el adulto mayor y la calidad de vida se verá afectada por el grado de funcionalidad que posea (15) (16).

En la actualidad se sabe que, a menor funcionalidad del adulto mayor, existe una disminución del nivel de vida. La calidad de vida es un proceso multifactorial que tiene un carácter individual y subjetivo que obtiene como resultado el estado de salud de cada individuo (17) (18).

En los últimos años la población que más tuvo repercusión por esta pandemia del COVID 19 fueron la población mayor de 65 años, debido a que no solo fue la población más vulnerable a la enfermedad, sino que también muchos fueron afectados por carencia económica, el miedo de poder contagiarse de COVID 19 y por el impacto social que tuvo las

restricciones sociales. En un estudio realizado en Cuba se observó el descenso de la calidad de vida en dimensiones como la vitalidad, función social, rol emocional, salud mental y salud general en comparación del contexto sin pandemia, esto nos indicaría que la pandemia del COVID 19 jugó un papel importante en la reducción de la calidad de vida de la población, pero sobre todo en la población adulta mayor, tanto en el contexto social, físico y familiar (19).

Examinando que en Perú existen pocos estudios sobre dependencia funcional, calidad de vida y COVID-19 en adultos mayores, la cual es una población muy vulnerable, hemos realizado este estudio que tiene como objetivo determinar la asociación de grado de dependencia funcional y calidad de vida en pacientes adultos mayores post COVID-19 en un hospital geriátrico del Perú durante los años 2020 y 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio y participantes

Se realizó un estudio correlacional transversal retrospectivo durante los años 2020 y 2021.

Se realizó el estudio en el Hospital II Clínica San Isidro Labrador ubicado en Ate, Lima - Perú, el cual brinda adecuada atención y manejo en pacientes geriátricos, tuvo un papel fundamental en tiempo de COVID, donde se atendió entre 2000-3196 pacientes con síntomas respiratorios relacionados a COVID-19 entre los años 2020-2021, sin embargo no todos los pacientes contaban con prueba molecular positiva, brinda atención a personas que cuenten con Seguro Social de Salud ubicados en su mayoría cerca a los distritos de Ate y Santa Anita.

La muestra fue por conveniencia. La población fue conformada por 404 pacientes que cumplieron criterios de inclusión: Pacientes que poseen más de 60 años, COVID-19 positivo mediante comprobación rápida o molecular, personas atendidas por el servicio de geriatría del hospital, brindan los datos completos y otorgan el consentimiento informado.

Instrumentos de recolección de datos y procedimiento

las muestras se recolectaron mediante la historia clínica, se recopilaban los datos mediante una lista de chequeo, se revisó exhaustivamente cada una, se recolectaron datos sociodemográficos como: edad, sexo, estado civil, nivel socioeconómico, participación social, además se anotó el número de teléfono para posteriormente comunicarse con cada persona, se obtuvo cada dato mediante la verificación en el sistema y la prueba molecular positiva de laboratorio, además se verificó el índice de Katz de cada paciente se consideró los criterios, se solicitó autorización y se indicó sobre el consentimiento informado por entrevista telefónica y a todos los pacientes se ofreció enviarles vía mensaje o correo una copia del mismo, se realizó la entrevista a cada uno de los pacientes que contaban con prueba molecular positiva y se les hizo las preguntas sociodemográficas y las tres escalas, todo ello fue recolectado y anotado en tablas de Excel para posteriormente ser analizado.

Se utilizaron tres escalas, el índice de Barthel ($\alpha=0.86-0.92$) creado y validado en 1955, posee un alfa de Cronbach de 0,86-0,92 en versión original, en cuanto a la validez se realizó un estudio en 572 pacientes con ACVA donde se obtuvieron correlaciones significativas entre 0,73 y 0,77. Fue diseñada para evaluar la funcionalidad en las actividades de la vida diaria, por otro lado se considera discapacidad a la deficiencia o disminución de la capacidad para realizar una actividad en el margen que se considere normal para una persona, reconoce el grado de independencia que el adulto mayor posee basándose en diez parámetros específicos: comer, traslado entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ ducharse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse y desvestirse, control de heces y control de orina. Asimismo mediante su resultado podemos clasificar dependencia funcional según el puntaje menor a 20: dependencia total, 20-35: dependencia funcional grave, 40-55: dependencia funcional moderada, mayor a 60: dependencia funcional leve, 100: Independiente. Recomendada por Royal College of Physicians of London y British Geriatrics Society como patrón para la valoración de las AVD en pacientes geriátricos (20).

El índice Katz creado y validado en el año 1958 posee un coeficiente de correlación entre 0.73 y 0.98, se encuentra validado en varios idiomas, países, entornos culturales y niveles socioeconómicos, valora el grado de dependencia de los adultos mayores, según la OMS se define dependencia funcional como la disminución o carencia de capacidad de hacer actividades cotidianas, mide mediante seis funciones básicas: baño (esponja, ducha o bañera), vestido, uso del retrete, movilidad, continencia y alimentación, su fiabilidad fue validada en varios estudios presentando coeficientes de correlación (> 0.70), posee mayor sensibilidad a pequeños cambios y valora mayor número de funciones, mediante los resultados podemos clasificar el grado de dependencia funcional en A: Ausencia de incapacidad, B: Incapacidad leve, C y D: Incapacidad moderada, E, F y G: Incapacidad severa.(9) (21), ambos índices se recolectan preguntando a los pacientes mediante llamadas telefónicas.

El cuestionario de Whoqol-Bref, instrumento creado por la OMS para medir calidad de vida, esta se define como una evaluación subjetiva de bienestar físico, mental y social que puede percibir una persona calidad de vida alta es cuando aquella persona conserva el bienestar y la funcionalidad en su entorno físico y mental, por lo contrario baja calidad de vida significa que la persona no tiene una buena percepción de su entorno físico o social por diversos factores, este instrumento fue validado en países de América como Chile y México, con un alfa de Cronbach ($\alpha=0.70$), fue desarrollado en varios países simultáneamente, proporciona una perspectiva sobre las enfermedades que tienen impacto en cada una de las personas subjetivamente. Está conformado por seis áreas: salud física, psicológica, nivel de independencia, relaciones sociales, ambiente y espiritualidad, asimismo por 4 dimensiones: función física, psicológico, relaciones sociales y ambiente con 26 ítems, mediante el puntaje que nos brinda como resultado podremos clasificar calidad de vida baja (0-30 puntos), calidad de vida media (31-69 puntos) y calidad de vida alta (70-100 puntos) (14)(22)(23).

Se eligieron como variables confusoras la edad, estado civil, grado de instrucción, vive con, participación social y síntomas remanentes. Basándose en un porcentaje de estudios que utilizaron dichas variables en diferentes poblaciones

Técnicas de procesamiento de datos

El procesamiento de datos se realizó a través del lenguaje de programación R versión 4.0.2 (R Foundation for Statistical Computing, Austria) (24). Según la naturaleza de la variables que pueden ser categóricas o numéricas, se describen como frecuencias absolutas y relativas (%) o mediana y rango intercuartílico (IRQ) respectivamente. Para el estudio comparativo se usó el test de chi-square o U de Mann Whitney dependiendo de las variables y su naturaleza y previo estudio de normalidad a través del test Kolmogorov-Smirnov. Para determinar la relación existente entre la dependencia funcional y la calidad de vida en adultos mayores post COVID-19, se emplearon modelos de regresión de Poisson con varianza robusta. Estos modelos de regresión proporcionaron los PRc (razón de prevalencia crudos) y PRa (razón de prevalencia ajustados a confusores teóricos de edad, estado civil, grado instrucción convivencia, participación social y síntomas remanentes), siendo 95% los intervalos de confianza (IC95%). Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$ en todos los análisis.

Aspectos éticos

La presente investigación fue aprobado por el Comité de ética de investigación de la Universidad Peruana Unión con número 2021-CEUPeU-0091 y por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Red Prestacional Almenara, donde se conservó el anonimato de los encuestados y se recopiló información clara mediante vía telefónica, siendo aplicado el cuestionario de manera individual y solicitando previamente el consentimiento para participar del estudio, con el fin de evitar sesgos.

RESULTADOS

Del total de 404 encuestados mayores de 60 años, 138 (34,2%) fueron mujeres y 266 (65,8%) fueron hombres con una edad mediana de 69,7 años. Asimismo, el 38,4% de los participantes fueron casados, el 36,1% tuvo un grado de instrucción superior no universitario, el 30,7% vivían con su cónyuge y el 30,4% tenían un ingreso económico entre 900-1500 soles mensuales. La mayoría (45,8%) no participa en actividades comunitarias y la dificultad para respirar es el síntoma remanente después del COVID-19 de la mayoría (43,6%). Por otro lado, en cuanto a dependencia funcional un poco más de la mitad de los participantes tuvieron incapacidad leve a severa (26,7%, 8,66% y 17,13 incapacidad leve, moderada y severa, respectivamente). Sobre el nivel de dependencia, se encontró un 37,9% de los encuestados con dependencia leve hasta un 5,69% con dependencia total. Al comparar las características generales de los encuestados en concordancia a la categoría de calidad de vida, se encontró que son estadísticamente significativos la edad, dependencia funcional y grado de dependencia funcional (Tabla 1).

Tabla 1. Características generales de la población comparados por calidad de vida

Variables	Total (n=404)	Calidad de vida		p-valor
		Media-baja (n=76)	Alta (n=328)	
Sexo (%)				0.885
Femenino	138 (34.2%)	27 (19.6%)	111 (80.4%)	
Masculino	266 (65.8%)	49 (18.4%)	217 (81.6%)	
Edad (años)	69.7 [55.7-83.7]	70.5 [65.0-79.0]	68.0 [62.0-75.0]	0.031*
Estado civil (%)				0.571
Casado	155 (38.4%)	29 (18.7%)	126 (81.3%)	
Conviviente	82 (20.3%)	18 (22.0%)	64 (78.0%)	
Divorciado	66 (16.3%)	11 (16.7%)	55 (83.3%)	
Soltero	44 (10.9%)	5 (11.4%)	39 (88.6%)	
Viudo	57 (14.1%)	13 (22.8%)	44 (77.2%)	
Grado de instrucción (%)				0.116
No estudios	33 (8.17%)	11 (33.3%)	22 (66.7%)	
Primaria	53 (13.1%)	8 (15.1%)	45 (84.9%)	
Secundaria	96 (23.8%)	15 (15.6%)	81 (84.4%)	
Superior no universitario	146 (36.1%)	24 (16.4%)	122 (83.6%)	
Superior universitario	76 (18.8%)	18 (23.7%)	58 (76.3%)	
Ingreso económico mensual (%)				0.127

< 900 S/.	89 (22.0%)	10 (11.2%)	79 (88.8%)	
900 a 1500 S/.	123 (30.4%)	27 (23.9%)	101 (82.1%)	
1501 a 3000 S/.	113 (28.0%)	17 (21.5%)	86 (76.1%)	
3001 a más S/.	79 (19.6%)	22 (17.9%)	62 (78.5%)	
Convivencia (%)				0.459
Solo	93 (23.0%)	19 (20.4%)	74 (79.6%)	
Pareja	82 (20.3%)	19 (23.2%)	63 (76.8%)	
Cónyuge	124 (30.7%)	23 (18.5%)	101 (81.5%)	
1 o más familiares	105 (26.0%)	15 (14.3%)	90 (85.7%)	
Participación social (%)				0.464
Actividades comunitarias	50 (12.4%)	9 (18.0%)	41 (82.0%)	
Grupos de arte baile y deportes	78 (19.3%)	15 (19.2%)	63 (80.8%)	
Grupos sociales	91 (22.5%)	22 (24.2%)	69 (75.8%)	
No participa	185 (45.8%)	30 (16.2%)	155 (83.8%)	
Síntomas remanentes (%)				1
Confusión	25 (6.19%)	4 (16.0%)	21 (84.0%)	
Dificultad para respirar	176 (43.6%)	28 (15.9%)	148 (84.1%)	
Dolor articular	34 (8.42%)	10 (29.4%)	24 (70.6%)	
Dolor de pecho	28 (6.93%)	7 (25.0%)	21 (75.0%)	
Fatiga	54 (13.4%)	11 (20.4%)	43 (79.6%)	
Problemas de gusto y olfato	64 (15.8%)	7 (10.9%)	57 (89.1%)	
Problemas del sueño	23 (5.69%)	9 (39.1%)	14 (60.9%)	
Dependencia funcional (%)				<0.001**
Ausencia de incapacidad	192 (47.5%)	10 (5.21%)	182 (94.8%)	
Incapacidad leve	108 (26.7%)	1 (0.93%)	107 (99.1%)	
Incapacidad moderada	35 (8.66%)	5 (14.3%)	30 (85.7%)	
Incapacidad severa	69 (17.13%)	60 (87.0%)	9 (13%)	
Grado de dependencia (%)				<0.001**
Total	23 (5.69%)	20 (87.0%)	3 (13.0%)	
Grave	15 (3.71%)	14 (93.3%)	1 (6.67%)	
moderado	42 (10.4%)	31 (73.8%)	11 (26.2%)	
Leve	153 (37.9%)	7 (4.58%)	146 (95.4%)	

Variables presentadas como mediana [rango intercuartílico] o frecuencia absoluta y relativa (%). *p<0.05, estadísticamente significativo por U de Mann Whitney o Chi-square.

Se realizó un análisis comparativo del grado de dependencia y calidad de vida en dos grupos de dependencia alta y media-baja, en donde se hallaron diferencias significativas con excepción de grado de dependencia leve. A partir del grado de dependencia moderado reduce un 73% la probabilidad de poseer una alta calidad de vida (PRc= 0,27; p-valor <0,001; IC 95%: 0,14-0,47), asimismo, al realizar el análisis bivariado, según el modelo ajustado de regresión de Poisson, se mantuvieron las mismas asociaciones, se observó que

el tener una dependencia grave aumenta la probabilidad de tener una calidad de vida baja (PRa= 0,07; p-valor =0,007; IC 95%: 0,00-0,30). (Tabla 2)

Tabla 2. Modelos de regresión de Poisson entre el grado de dependencia y la calidad de vida en adultos mayores post COVID-19

Grado de dependencia	Calidad de vida alta vs media-baja					
	PRc	CI95%	p	PRa	CI95%	p
Independiente	1	Reference	-	1	Reference	-
Leve	0.98	0.78 – 1.22	0.838	0.98	0.77 – 1.25	0.863
Moderado	0.27	0.14 – 0.47	<0.001**	0.27	0.14 – 0.48	<0.001**
Grave	0.07	0.00 – 0.30	0.007**	0.07	0.00 – 0.30	0.007**
Dependencia total	0.13	0.03 – 0.35	0.001**	0.14	0.03 – 0.36	0.001**

PRc, razón de prevalencia crudo; PRa, razón de prevalencia ajustado. *p<0.05, **p<0.001, estadísticamente significativo. Los modelos de regresión de Poisson con enfoque multivariable se ajustaron por edad, estado civil, grado de instrucción, vive con, participación social y síntomas remanentes.

En cuanto al análisis de la asociación del grado de funcionalidad dependiente y calidad de vida, se observó que presentar una dependencia funcional tipo incapacidad severa reduce 86% la probabilidad de alcanzar un nivel de vida alto (PRa= 0,14; IC 95%: 0,07-0,25), esta asociación se mantuvo tanto en el análisis crudo como el ajustado por edad, estado civil, grado de instrucción, participación social, convivencia y síntomas remanentes. (Tabla 3)

Tabla 3. Modelos de regresión de Poisson entre la dependencia funcional y la calidad de vida en adultos mayores post COVID-19

Dependencia funcional	Calidad de vida alta vs media-baja					
	PRc	CI95%	p	PRa	CI95%	p
Ausencia de incapacidad	1	Reference	-	1	Reference	-
Incapacidad leve	1.05	0.82 – 1.32	0.717	1.07	0.82 – 1.38	0.625
Incapacidad moderada	0.9	0.60 – 1.31	0.609	0.92	0.61 – 1.36	0.702
Incapacidad severa	0.14	0.07 – 0.25	<0.001**	0.14	0.07 – 0.26	<0.001**

PRc, razón de prevalencia crudo; PRa, razón de prevalencia ajustado. **p<0.001, estadísticamente significativo. Los modelos de regresión de Poisson con enfoque multivariable se ajustaron por edad, estado civil, grado de instrucción, convivencia, participación social y síntomas remanentes.

DISCUSIÓN

El SARS COV 2 tuvo un impacto significativo en la calidad de vida de la población adulta mayor. Los informes iniciales han demostrado que ~80% de los casos de muerte por COVID-19 ocurrieron en personas mayores de 65 años (25). En este sentido, muchos ancianos experimentaron una reducción significativa en su calidad de vida y dependencia funcional durante la pandemia en comparación con años anteriores de acuerdo al grado de afectación de la enfermedad (26). Adicionalmente, se evidenció la presencia de secuelas post COVID-19 en la población como fatiga, dificultad para respirar y disfunción cognitiva, que extiende la magnitud del problema (27).

En la presente investigación, se evidenció una fuerte relación entre la capacidad funcional, el grado de dependencia y la calidad de vida de adultos mayores peruanos post COVID-19. Estos resultados confirman que la dependencia funcional es un factor determinante para la mortalidad de la población adulta mayor que presentaron COVID-19 sobre todo en los mayores de 80 años (28). Así como, los que presentaron dependencia funcional severa al alta de hospitalización por COVID-19 mostraron mayor riesgo de mortalidad y readmisión hospitalaria a 3 meses, acompañado de significativo deterioro cognitivo y afectivo (29). Por otro lado, adicional al impacto generado por las complicaciones del COVID-19 en la dependencia funcional, se suma un deterioro en la calidad de vida de acorde a la duración de las secuelas del mismo (30). La situación de fragilidad que presentan los adultos mayores sobre todo después de padecer COVID-19 es de gran importancia a la hora de precisar la calidad de vida en esta población, por lo que intervenir en la rehabilitación y optimización de la funcionalidad es de interés para mejorar el proceso de envejecimiento.

Por otro lado, la población de estudio evidenció que gran parte de las secuelas post COVID-19 que padecieron fueron dificultad para respirar (43%) y problemas de gusto y olfato (15.8%). En contraste con esto, otros estudios muestran un patrón diferente de síntomas, así el estudio de Sultana S. et al, encontró como secuelas más frecuentes 43% de fatiga, 13.4% problemas de sueño y 11.8% baja concentración (31). En este sentido, el estudio de Goërtz et al, en población de Países bajos y Bélgica presentó a la fatiga como síntoma post COVID-19 más frecuente (94.9%), seguido de disnea (89.5%) y dolor de

cabeza (76%) (32). De manera similar, en el estudio de Dennis et al, en pobladores de Gran Bretaña, se encontró que la fatiga (98%), dolor muscular (87%) y dificultad respiratoria (88%) fueron las secuelas más frecuentes (33). Estos contrastes podrían explicarse en parte por las diferentes estrategias de intervención por países como los esquemas de vacunación o atención durante el episodio, así como las características fisiológicas individuales tanto como comorbilidades asociadas a los grupos poblacionales estudiados.

Es necesario que se realicen medidas sanitarias que aseguren la capacidad funcional y calidad de vida en la población de adultos mayores que se contagian de COVID-19, ya que hemos visto que en los últimos años tienen un mayor índice de mortalidad. (25)

En otro estudio realizado en pobladores Cubanos en el año 2020 se aplicó una estrategia en adultos mayores sobre medidas y conocimiento para prevenir el contagio de COVID-19, se observó que en pacientes adultos mayores en los cuales se aplicó dicha estrategia de autocuidado contra la COVID-19 elevó su nivel de conocimiento sobre la enfermedad y aumentó su autocuidado para combatirla (34). Por ello, consideramos que deberíamos realizar en nuestro país mayores medidas sanitarias con mayor énfasis en adultos mayores ya que puede prevenir el contagio y por lo tanto disminuir la mortalidad por COVID-19 (35) (36).

Este estudio presenta algunas limitantes, durante la revisión de historias clínicas, se observó que 15 historias clínicas no contaban con número de contacto de los participantes, en cuanto a la obtención de datos, se presentó un total de 10 participantes de los cuales no se obtuvieron respuesta, el estudio se realizó en adultos mayores que presentaron COVID-19 en los cuales se determinó la capacidad funcional y calidad de vida, no se contó con un grupo control sin antecedente de COVID-19 para ampliar análisis de contrastes de los factores de estudio, sin embargo, el mayor interés del trabajo fue estudiar específicamente pacientes post COVID-19. Por otro lado, dado la esencia del diseño del estudio de corte transversal, no se pudo establecer causalidad de la capacidad funcional a la calidad de vida en la población de adultos mayores post COVID-19. Sin embargo, brinda

un precedente de importancia para ampliar estudios longitudinales basados en historias clínicas y long COVID-19.

La calidad de vida es un aspecto significativo en el proceso de envejecimiento del ser humano, sobre todo cuando la expectativa de vida va en aumento a la par de los avances en medicina (37). El estado de fragilidad y discapacidad funcional, quebranta el balance de llevar una vejez saludable y digna, comprometiendo la capacidad funcional como lo encontrado en presente estudio. Se requieren estudios longitudinales que determinen factores protectores de discapacidad funcional, así como su vínculo con la calidad de vida en pacientes long COVID-19.

Concluimos que la población en el cual se realizó la investigación presenta calidad de vida media y alta en mayor proporción, la cual se encuentra asociada al grado de dependencia funcional después del ajuste de potenciales confusores. Se recomienda informar y concientizar a la población, sobre el cuidado integral del adulto mayor para así mejorar la calidad de vida de nuestros adultos mayores y promover el envejecimiento saludable de la población.

Bibliografía:

1. A tres años de la COVID-19, la vigilancia y la vacunación son clave para poner fin a la pandemia en las Américas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 18 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/9-3-2023-tres-anos-covid-19-vigilancia-vacunacion-son-clave-para-poner-fin-pandemia>
2. Rodríguez JG, García-Prendes CG, Rivera MM. Variables asociadas con mortalidad en una población de pacientes mayores de 80 años y con algún grado de dependencia funcional, hospitalizados por COVID-19 en un Servicio de Geriátrica. Rev Esp Geriatr Gerontol. :9.
3. Aragón-Nogales R, Vargas-Almanza I, Miranda-Novales MG. COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud. :6.
4. Covid 19 en el Perú - Ministerio del Salud [Internet]. [citado 18 de abril de 2023]. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
5. Herazo YB, Quintero Cruz MV. Calidad de vida, funcionalidad y condición física en adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2017;12(5):9.

6. Rico-Rosillo MG, Oliva-Rico D, Vega-Robledo GB. Envejecimiento: algunas teorías y consideraciones genéticas, epigenéticas y ambientales. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc.* 2018;56.
7. Osorio S, Angelica M, Chafloque V, Emilia M. CALIDAD DE VIDA Y CAPACIDAD FUNCIONAL DEL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE ORTOGERIATRIA DE UN HOSPITAL DEL CALLAO 2018.
8. Loredó-Figueroa MT, Gallegos-Torres RM, Xequé-Morales AS, Palomé-Vega G. Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor. :7.
9. Amador YD. Evaluación de la funcionalidad y el grado de dependencia de adultos mayores de una Fundación para la Inclusión Social. *Rev Cuba Enferm.* :16.
10. Jennifer C, Lizeth P, Edith J, Magdalena M. Dejar de ser o hacer: significado de dependencia funcional para el adulto mayor. :14.
11. El gasto para la Pensión de Adultos Mayores aumentaría 97,500 millones de pesos para el 2023 [Internet]. *El Economista.* 2022 [citado 18 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/El-gasto-para-la-Pension-de-Adultos-Mayores-aumentaria-97500-millones-de-pesos-para-el-2023-20221018-0142.html>
12. Matus-López M. Costo de un sistema de atención de adultos mayores dependientes en Chile, 2012–2020. *Rev Panam Salud Publica.* 2014;6.
13. Rondón García LM, Ramírez Navarro JM. The Impact of Quality of Life on the Health of Older People from a Multidimensional Perspective. *J Aging Res.* 16 de mayo de 2018;2018:4086294.
14. Hernández-Huayta J, Chávez-Meneses S, Carreazo NY. SALUD Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES DE UN ÁREA RURAL Y URBANA DEL PERÚ. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* :9.
15. Porcel-Gálvez AM, Badanta B, Barrientos-Trigo S, Lima-Serrano M. Personas mayores, dependencia y vulnerabilidad en la pandemia por coronavirus: emergencia de una integración social y sanitaria. *Enfermería Clin.* febrero de 2021;31:S18-23.
16. Gil GS, Mateo IM, Ruiz-Esteban C. Calidad de vida de mayores institucionalizados tras el confinamiento por la COVID-19. *Rev Psicol SALUD.* 27 de enero de 2023;11(1):61-9.
17. Tavares MLO, Pimenta AM, García-Vivar C, Beininger MA, Montenegro LC. Relationship Between Level of Care Dependency and Quality of Life of Family Caregivers of Care-Dependent Patients. *J Fam Nurs.* febrero de 2020;26(1):65-76.
18. Rubio Olivares DY, Rivera Martínez L. Calidad de vida en el adulto mayor. 2015;(61):8.
19. Guzmán-Muñoz E, Concha-Cisternas Y, Lira-Cea C, Vasquez J, Retamal MC. Impacto de un contexto de pandemia sobre la calidad de vida de adultos jóvenes. *Rev Cuba Med Mil.* 19 de abril de 2021;50(2):0210898.
20. Solís CLB, Arriola SG, Manzano AO. Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. 2005;6.

21. Ferretti Rebutini RE de L, Abaide Balbinotti MA. Validade do Índice de Katz para avaliar atividades básicas de vida diária por informantes em estudos neuropatológicos Validez del Índice de Katz para evaluar las actividades básicas de vida diaria por informantes en estudios neuropatológicos. Rev Esc Enferm USP. :7.
22. Urzúa M. A, Caqueo Urizar A. Estructura Factorial y valores de referencia del WHOQoL-Bref en población adulta chilena. Rev Med Chil. 2013;(141):8.
23. Espinoza I, Osorio P, Torrejón MJ, Lucas-Carrasco R, Bunout D. Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en adultos mayores chilenos. Rev Med Chile. :8.
24. R: The R Project for Statistical Computing [Internet]. [citado 18 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.r-project.org/>
25. Martins Van Jaarsveld G. The Effects of COVID-19 Among the Elderly Population: A Case for Closing the Digital Divide. Front Psychiatry [Internet]. 2020 [citado 13 de abril de 2023];11. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2020.577427>
26. Siette J, Dodds L, Seaman K, Wuthrich V, Johnco C, Earl J, et al. The impact of COVID-19 on the quality of life of older adults receiving community-based aged care. Australas J Ageing. marzo de 2021;40(1):84-9.
27. Mansell V, Hall Dykgraaf S, Kidd M, Goodyear-Smith F. Long COVID and older people. Lancet Healthy Longev. diciembre de 2022;3(12):e849-54.
28. Plotnikov G, Waizman E, Tzur I, Yusupov A, Shapira Y, Gorelik O. The prognostic role of functional dependency in older inpatients with COVID-19. BMC Geriatr. 31 de marzo de 2021;21:219.
29. Carrillo-Garcia P, Garmendia-Prieto B, Cristofori G, Montoya IL, Hidalgo JJ, Feijoo MQ, et al. Health status in survivors older than 70 years after hospitalization with COVID-19: observational follow-up study at 3 months. Eur Geriatr Med. 1 de octubre de 2021;12(5):1091-4.
30. Sarda R, Kumar A, Chandra A, Bir M, Kumar S, Soneja M, et al. Prevalence of Long COVID-19 and its Impact on Quality of Life Among Outpatients With Mild COVID-19 Disease at Tertiary Care Center in North India. J Patient Exp. enero de 2022;9:237437352211173.
31. Sultana S, Islam MT, Salwa M, Zakir Hossain SM, Hasan MN, Masum AA, et al. Duration and Risk Factors of Post-COVID Symptoms Following Recovery Among the Medical Doctors in Bangladesh. Cureus. 13(5):e15351.
32. Goërtz YMJ, Van Herck M, Delbressine JM, Vaes AW, Meys R, Machado FVC, et al. Persistent symptoms 3 months after a SARS-CoV-2 infection: the post-COVID-19 syndrome? ERJ Open Res. octubre de 2020;6(4):00542-2020.
33. Dennis A, Wamil M, Alberts J, Oben J, Cuthbertson DJ, Wootton D, et al. Multiorgan impairment in low-risk individuals with post-COVID-19 syndrome: a prospective, community-based study. BMJ Open. marzo de 2021;11(3):e048391.
34. Requena JCM, Escobar BA, Hernández YN, Alvarez VV, Martinez LMS. Estrategia de autocuidado en los adultos mayores contra la COVID-19 en la comunidad / Self-care

strategy in older adults against COVID-19 in a community. *Panor Cuba Salud*. 8 de junio de 2020;15(3):52-7.

35. Wang H, Li T, Barbarino P, Gauthier S, Brodaty H, Molinuevo JL, et al. Dementia care during COVID-19. *Lancet Lond Engl*. 11 de abril de 2020;395(10231):1190-1.
36. Vega Rivero JA, Ruvalcaba Ledezma JC, Hernández Pacheco I, Acuña Gurrola M del R, López Pontigo L. La Salud de las Personas Adultas Mayores durante la Pandemia de COVID-19. *J Negat No Posit Results*. 7 de junio de 2020;5(7):726-39.
37. Yaffe K, Hoang TD, Byers AL, Barnes DE, Friedl KE. Lifestyle and health-related risk factors and risk of cognitive aging among older veterans. *Alzheimers Dement*. 1 de junio de 2014;10(3, Supplement):S111-21.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Dependencia funcional y calidad de vida en pacientes adultos mayores peruanos post Covid-19 en un hospital geriátrico: Estudio Transversal

Investigador Principal: Arnold Brayan Ramos Quispe, Mayra Paola Ora Mayuri

Institución donde se realizará el estudio: Hospital II-especializado "Clínica geriátrica San Isidro Labrador"

Mediante el presente documento se le está pidiendo que participe en un estudio de investigación sobre Dependencia funcional y calidad de vida. Este tipo de estudio se realiza para poder saber más sobre *su enfermedad / el tema de estudio* y así poder encontrar mejores tratamientos o modelos de seguimiento y cuidado para personas con Dependencia funcional y mejorar su calidad de vida.

Su participación es completamente voluntaria; si no desea participar su médico continuará con su atención habitual sin ningún inconveniente. Lea toda la información que se le ofrece en este documento y haga todas las preguntas que necesite al investigador que se lo está explicando, antes de tomar una decisión. Si así lo desea, puede llevarse el documento, consultarlo con otras personas y tomarse el tiempo necesario para decidir si acepta participar o no.

1) ¿Qué se conoce sobre Dependencia funcional y calidad de vida? ¿Por qué se realiza este estudio?

La Dependencia funcional es la disminución o ausencia de la capacidad para realizar alguna actividad diaria dentro de márgenes considerados normales y la calidad de vida está relacionada con el bienestar propio y social, depende de la satisfacción de las necesidades prioritarias del adulto mayor y de sus derechos como modos de vida, trabajo, servicios sociales y condiciones. El propósito/objetivo de esta investigación es determinar la asociación entre dependencia funcional y la calidad de vida en pacientes adultos mayores post infección por COVID-19 entre enero a marzo del 2020 y 2021

2) Si acepto participar, ¿qué debo hacer? Si Ud. acepta participar se realizarán los siguientes procedimientos: revisaremos su historia clínica para obtener los datos como edad, sexo, estado civil, conservando el anonimato de cada uno, luego

realizaremos unas preguntas vía telefónica para lo cual debe responder con mucha sinceridad.

3) ¿Cuánto tiempo durará mi participación en el estudio?

De 2 a 3 meses, el número de participantes en total será 499

4) ¿Tendré beneficios por participar?

Es probable que Ud. se beneficie con los resultados de esta investigación; ya que será de gran ayuda para mejorar el seguimiento de los pacientes y mejorar su calidad de vida. Además, podrían ser útiles para mejorar el seguimiento de las personas que se recuperen del COVID-19 en el futuro.

5) ¿Existen riesgos por participar?

Ud. no tiene riesgo de lesiones físicas o psicológicas si participa en este estudio; los datos serán electrónicos, confidenciales y los instrumentos a aplicar solo serán obtenidos por vía telefónica.

6) ¿Qué gastos tendré si participo del estudio? ¿Me pagarán por participar?

Ud. no tendrá gasto alguno por participar. Todos los procedimientos del estudio serán gratuitos para Ud. No se le pagará por su participación en este estudio.

7) ¿Se compartirán mis datos personales? Y ¿quiénes tendrán acceso a ellos?

Para el estudio se le asignará un código y se evitará el uso de algún dato que permita identificarlo. En caso de que los resultados de este estudio sean publicados en revistas médicas o presentados en congresos médicos, su identidad no será revelada. Sólo el equipo de investigación y algunas instancias encargadas en la institución podrían acceder a sus datos.

8) ¿Puedo dejar de participar en cualquier momento, aún luego de haber aceptado?

Usted es libre de retirar su consentimiento para participar en la investigación en cualquier momento sin que esto lo perjudique en su atención médica posterior; simplemente deberá notificar al investigador de su decisión.

9) ¿Qué harán con mis muestras (tejido/células/sangre)?

No se le solicitará alguna muestra biológica.

10) ¿Quién(es) financia(n) la investigación?

El presente estudio será autofinanciado.

11) ¿Me darán información sobre los resultados del estudio, luego de su finalización?

Sí, si Ud. lo desea se le otorgará la información de los resultados obtenidos de la investigación. Si Ud. desea conocer acerca de la investigación durante el desarrollo de la misma, también puede consultarlo y preguntarle al Investigador Principal.

12) ¿Puedo hablar con alguien si tengo dudas sobre el estudio o sobre mis derechos como participante de un estudio de investigación?

Para cualquier consulta acerca del estudio puede contactar al Investigador Principal, Arnold Brayan Ramos Quispe, al teléfono 931587762.

Si Ud. tiene alguna pregunta relacionada con sus derechos como participante en la investigación, puede contactar a Dr. Demetrio Molero Castro, Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Red Prestacional Almenara, al teléfono 3242983, Anexo 44338.

Declaración y firmas:

He leído la hoja de información del Consentimiento Informado, y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidad del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento cuando lo desee, sin que esto perjudique mi atención en Es Salud y con la única obligación de informar mi decisión al médico responsable del estudio.

Doy mi consentimiento: SI / NO

Evidencia de sumisión a la Revista Española de Geriatría y Gerontología



em.regg.0.83b7b0.f8ac8874@editorialmanager.com en nombre

Para: Salomón Huancahuire

Mié 31/05/2023 23:09

Estimado/a Dr. Huancahuire-Vega:

Le confirmamos la recepción del artículo titulado: "Dependencia funcional y calidad de vida en pacientes adultos mayores peruanos post Covid-19 en un hospital geriátrico: Estudio transversal", que nos ha enviado para su posible publicación en Revista Española de Geriatría y Gerontología.

En breve recibirá un mensaje con el número de referencia asignado y se iniciará el proceso de revisión del artículo. En caso de que sea necesario que haga algún cambio previo, también se le notificará por correo electrónico.

Tal y como se especifica en las normas de publicación de la revista, le recordamos que su manuscrito no puede ser publicado en ninguna otra revista mientras dure el proceso de revisión.

No dude en contactar con la redacción para cualquier información adicional.

Reciba un cordial saludo,

EM

Revista Española de Geriatría y Gerontología

Resolución de inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo aprobado por el consejo de facultad correspondiente



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

RESOLUCIÓN N° 2949-2021/UPEU-FCS-CF

Lima, Ñaña, 07 de diciembre de 2021

VISTO:

El expediente de **MAYRA PAOLA ORA MAYURI**, identificada con código universitario N° **201612712**, de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **MAYRA PAOLA ORA MAYURI**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado *COVID-19 como factor predictor de dependencia funcional y la calidad de vida al alta en pacientes adultos mayores en un hospital nivel II - E, Lima – Perú*; y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 07 de diciembre de 2021, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado *COVID-19 como factor predictor de dependencia funcional y la calidad de vida al alta en pacientes adultos mayores en un hospital nivel II - E, Lima – Perú*; y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al **Dr. SALOMÓN HUANCHUIRE VEGA**, para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por el *Mc. Víctor Manuel Gonzalez Valenzuela* y el *Dr. Jorge Luis Peña Carmelo*, otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Roger Albornoz Esteban
DECANO



MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio
SECRETARÍA ACADÉMICA

CC:

- Interesado
- Asesor
- Archivo



Una Institución Adventista

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

RESOLUCIÓN N° 2950-2021/UPEU-FCS-CF

Lima, Naña, 07 de diciembre de 2021

VISTO:

El expediente de **ARNOLD BRAYAN RAMOS QUISPE**, identificado con código universitario N° **201520547**, de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **ARNOLD BRAYAN RAMOS QUISPE**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado *COVID-19 como factor predictor de dependencia funcional y la calidad de vida al alta en pacientes adultos mayores en un hospital nivel II - E, Lima – Perú*; y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 07 de diciembre de 2021, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado *COVID-19 como factor predictor de dependencia funcional y la calidad de vida al alta en pacientes adultos mayores en un hospital nivel II - E, Lima – Perú*; y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al **Dr. SALOMÓN HUANCAHUIRE VEGA**, para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por el *Mc. Víctor Manuel Gonzalez Valenzuela* y el *Dr. Jorge Luis Peña Carmelo*, otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Roger Albornoz Esteban
DECANO



MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio
SECRETARIA ACADÉMICA

CC:

- Interesado
- Asesor
- Archivo

Aprobación del comité de ética de la Universidad Peruana Unión



Una Institución Adventista

Lima, Ñaña, 01 de octubre de 2021

EL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

CONSTA

Que el proyecto de investigación de **Arnold Brayan Ramos Quispe**, identificado(a) con Código Universitario N° **201520547**, **Mayra Paola Ora Mayuri**, identificado(a) con Código Universitario N° **201612712**, con título **“COVID-19 como factor predictor de dependencia funcional y la calidad de vida al alta en pacientes adultos mayores en un hospital nivel II – E de Lima, 2020-2021”** fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana Unión, considerando su calidad científica, consideración del bienestar de sus participantes, y conformidad con los estándares de la ética establecidas en el Código de ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión.

Para mantener la aprobación del Comité de Ética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Cada participante debe dar consentimiento informado. En el caso de menores de edad, por lo menos uno de sus padres o guardianes debe registrar su consentimiento informado y el menor de edad debe registrar su asentimiento informado.

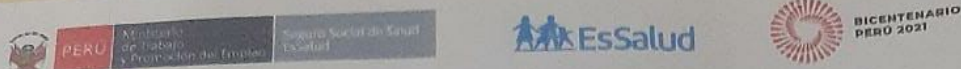
Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número 2021-CEUPeU-0091.



Dr. Salomón Huancahuire Vega
Presidente
Comité de Ética de Investigación

Mg. Michael Thomas White
Secretario
Comité de Ética de Investigación

Aprobación del comité de ética de la Red Prestacional Almenara



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

CARTA N° 03 OIyD-GRPA-ESSALUD-2021

Lima, 28 de octubre del 2021

Investigador Principal:
MAYRA PAOLA ORA MAYURI
ARNOLD BRAYAN RAMOS QUISPE

Coinvestigador Responsable:
Dr. JORGE AGUAYO BARBACHAN
Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador
Red Prestacional Almenara - EsSalud
Presente. -

Asunto: Revisión por parte del Comité Institucional de Ética en Investigación a Estudio Observacional

Referencia: NOTA N° 311 CIEI-OIyD-GRPA-ESSALUD-2021

Es grato dirigirme a usted para saludarlos y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, ha evaluado el proyecto de investigación **"COVID-19 como factor predictor de dependencia funcional y la calidad de vida al alta en pacientes adultos mayores en un hospital nivel II – E de Lima, 2020 - 2021"**, el estudio se llevará a cabo en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador de la Red Prestacional Almenara – EsSalud

Específicamente, el presente estudio ha sido **APROBADO** de la revisión por el Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen – EsSalud con fecha 22 de octubre del 2021.

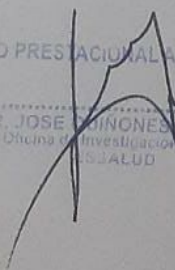
En tal sentido de acuerdo a la Resolución N° 113 IETSI-ESSALUD-2020, resuelve que la ejecución de estudios observacionales relacionados a COVID-19 pueda ser iniciada por los investigadores luego de obtener la aprobación del Comité Institucional de Ética del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, no siendo necesaria la aprobación de la Gerencia.

Así mismo, se recuerda que el equipo de investigación deberá:

- Cumplir lo establecido por la Declaración de Helsinki y las Directivas de investigación de EsSalud velando en todo momento por un tratamiento responsable y ético de los datos y de las personas involucradas en la investigación.
- Ejecutar la investigación cumpliendo estrictamente con lo estipulado en el protocolo de investigación remitido a este Comité.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,


RED PRESTACIONAL ALMENARA
DR. JOSE PINONES LOZANO
Jefe Oficina de Investigación y Docencia
ESSALUD

JDQL/ecf
NIT: 2938-2021-495

Instrumentos de Recolección de Datos

1) Factores Sociodemográficos

- Sexo:
 1. Femenino
 2. Masculino
- Edad:
 1. 60-64 años
 2. 65-74 años
 3. 75 años a más
- Estado civil:
 1. Soltero(a)
 2. Casado(a)
 3. Divorciado(a)
 4. Viudo(a)
 5. Conviviente
- Grado de instrucción:
 1. Sin nivel
 2. Primaria
 3. Secundaria
 4. Superior no universitario
 5. Superior universitario
- Ingreso económico mensual:
 1. Menor de S/. 930
 2. De S/. 931 a S/. 1500
 3. De S/. 1501 a S/. 3000
 4. De S/. 3001 a más
- Vive con:
 1. 1 o más familiares
 2. Cónyuge o más familiares
 3. Pareja
 4. Solo(a)
- Participación social:
 1. Actividades comunitarias
 2. Grupos de arte, baile o deportes
 3. Grupos sociales
 4. No participa
- Síntoma remanente más frecuente al alta post infección por COVID-19 (síndrome post covid - houston methodist)
 1. Fatiga
 2. Dificultad para respirar
 3. Dolor en las articulaciones
 4. Dolor en el pecho
 5. Distracción y confusión mental, junto con problemas de memoria
 6. Pérdida del gusto y / o el olfato
 7. Problemas de sueño

Índice de Katz de independencia en las Actividades de la vida diaria (AVD)

Clasificación

- A. Independiente en alimentación, continencia, movilidad, uso del retrete, vestirse y bañarse.
- B. Independiente para todas las funciones anteriores excepto una.
- C. Independiente para todas excepto bañarse y otra función adicional.
- D. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse y otra función adicional.
- E. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso del retrete y otra función adicional.
- F. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso del retrete, movilidad y otra función adicional.
- G. Dependiente en las seis funciones.
- H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F.

- El resultado se informa mediante la letra adecuada, por ejemplo: Índice de Katz: C-

Bañarse (con esponja, ducha o bañera):

Independiente: necesita ayuda para lavarse una sola parte (como la espalda o una extremidad incapacitada) o se baña completamente sin ayuda.
Dependiente: necesita ayuda para lavarse más de una parte del cuerpo, para salir o entrar en la bañera, o no se lava solo.

Vestirse

Independiente: coge la ropa solo, se la pone, se pone adornos y abrigos y usa cremalleras (se excluye el atarse los zapatos).
Dependiente: no se viste solo o permanece vestido parcialmente.

Usar el retrete

Independiente: accede al retrete, entra y sale de él, se limpia los órganos excretores y se arregla la ropa (puede usar o no soportes mecánicos).
Dependiente: usa orinal o cuña o precisa ayuda para acceder al retrete y utilizarlo.

Movilidad

Independiente: entra y sale de la cama y se sienta y levanta de la silla solo (puede usar o no soportes mecánicos).
Dependiente: precisa de ayuda para utilizar la cama y/o la silla; no realiza uno o más desplazamientos.

Continencia

Independiente: control completo de micción y defecación.
Dependiente: incontinencia urinaria o fecal parcial o total.

Alimentación

Independiente: lleva la comida desde el plato o su equivalente a la boca (se excluyen cortar la carne y untar la mantequilla o similar).
Dependiente: precisa ayuda para la acción de alimentarse, o necesita de alimentación enteral o parenteral.

ÍNDICE DE BARTHEL

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Total:		
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0
Deposiciones (valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinencia	0
Micción (valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Usar el retrete		

	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
--	--	----

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambular	- Independiente, camina solo 50 metros	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Escalones	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- Dependiente	0

Máxima puntuación: 100 puntos (90 si va en silla de ruedas)

Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

ESCALA DE WHOQOL-BREF

		M u y m a l a	Regular	Normal	Bastant e buena	Mu y bu en a
1	¿Cómo calificaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5

		Mu y insatisfe cho/a	Un poco insatisfe cho/a	Lo nor ma l	B ast ant e sati sfe cho /a	Muy satisfeh o/a
	¿Cómo de satisfecho/a está con su salud?	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 nor ma l	Bastante	Extrema damente
--	--	------	---------	----------------------	----------	--------------------

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

1 5	¿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

		Mu y insatisfe cho/a	Poco	Lo nor ma l	B ast ant e sati sfe cho /a	Muy satisfeh o/a
1 6	¿Cómo de satisfe cho/a está con su sueño ?	1	2	3	4	5
1 7	¿Cómo de satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
1 8	¿Cómo de satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
1 9	¿Cómo de satisf echo/ a está de sí mism o?	1	2	3	4	5

2 0	¿Cómo de satisfecho/a está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
2 1	¿Cómo de satisfecho/a está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
2 2	¿Cómo de satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?	1	2	3	4	5
2 3	¿Cómo de satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
2 4	¿Cómo de satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
2 5	¿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.

		N u n c a	Rarame nte	Moder dament e	Frecuen temente	Sie mp re
2 6	¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, o depresión?	1	2	3	4	5

