



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“ASOCIACIÓN ENTRE SEDENTARISMO Y MORTALIDAD
SEGUN ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ADULTOS
MAYORES”**

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Nasheyra Esteban Marín (0000-0002-7603-6662)

Nicolle Andrea Felipe Malásquez (0000-0001-5248-9969)

Coinvestigadores:

José Francisco Parodi Garcia (0000-0002-0336-0584)

Asesor:

Fernando Miguel Runzer Colmenares (0000-0003-4045-0260)

Lima – Perú

2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 22 de febrero del 2024.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: MED. ESP. JOSÉ WAGNER LÓPEZ REVILLA
Miembro: MED. JAVIER ALEJANDRO FLORES COHAILA
Miembro: MED. VICTOR ANDRÉS VELASQUEZ RIMACHI

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **"ASOCIACIÓN ENTRE SEDENTARISMO Y MORTALIDAD SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ADULTOS MAYORES"**

Presentada por las estudiantes **ESTEBAN MARIN NASHEYRA- FELIPE MALÁSQUEZ NICOLLE ANDREA.**

Para optar por el Título profesional de **MEDICA CIRUJANA**

Asesoradas por el : **MAGISTER FERNANDO MIGUEL RUNZER COLMENARES**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado su desempeño en la sustentación, concluyen de manera unánime calificar a:

Tesis: ESTEBAN MARIN NASHEYRA			Nota : 13 (TRECE)
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado (.)

Tesis: FELIPE MALÁSQUEZ NICOLLE ANDREA			Nota : 13 (TRECE)
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado (.)

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



MED. ESP. JOSÉ WAGNER LÓPEZ REVILLA
Presidente del Jurado



MAG. FERNANDO MIGUEL RUNZER COLMENARES
Asesor



MED. VICTOR ANDRÉS VELASQUEZ RIMACHI
Miembro



MED. JAVIER ALEJANDRO FLORES COHAILA
Miembro

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL
DE TESIS¹³

Lima, 06 de marzo del 2024

Señor,
Carlos Zavalaga
Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: Nasheyra Esteban Marin y Nicolle Andrea Felipe Malásquez, estudiante/egresado de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor/la asesora de tesis Fernando Miguel Runzer Colmenares, declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: ASOCIACIÓN ENTRE SEDENTARISMO Y MORTALIDAD SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ADULTOS MAYORES, sustentado para obtener el título/grado de Médico cirujano es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi (nuestra) investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos ¹⁴, que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista 1
DNI: 70030838



Firma del asesor de tesis
DNI: 42140681



Firma tesista 2
DNI: 77382634

¹³ En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

¹⁴ Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Asociación entre sedentarismo y mortalidad según índice de masa corporal en adultos mayores

Autores. Nasheyra Esteban Marin; Nicolle Andrea Felipe Malasquez

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2323855612).

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



RESUMEN:

Introducción: El sedentarismo en adultos mayores es muy frecuente, debido a factores relacionados con el envejecimiento y las comorbilidades que se relacionan con la disminución de las capacidades físicas ocasionando dependencia funcional que tendría una relación bidireccional con la pobre actividad física.

Objetivo: Determinar la asociación entre sedentarismo y mortalidad en adultos mayores según las categorías del Índice de Masa Corporal (BMI).

Métodos: El diseño es observacional, analítico de tipo cohorte retrospectiva. Se analizaron los datos de acceso abierto del estudio "CEMENA Frailty Study". La mortalidad fue evaluada según información de la oficina de epidemiología de la Marina de Guerra del Perú; el Índice de Masa Corporal (BMI) fue calculado según peso y talla al inicio del seguimiento de los participantes; y sedentarismo fue evaluado por la escala Physical Activity Scale for the Elderly (PASE).

Resultados: Se encontró que el 18.87% del estudio (n=294) tenían obesidad, además se evidencia que el 45.44% (n=708) sufrían de sedentarismo y 10.59% (n= 165) de participantes fallecieron durante el seguimiento. En adultos mayores con sedentarismo y valores extremos de Índice de Masa Corporal (IMC) se encontró alto riesgo de mortalidad.

Conclusiones: Se encontró que el riesgo de mortalidad es más alto en adultos mayores con sedentarismo con Índice de Masa Corporal (IMC) menor a 18.5 y mayor a 30.

Palabras clave: sedentarismo, mortalidad, índice de masa corporal, anciano.

ABSTRACT:

Introduction: Sedentary lifestyle in older adults is very common, due to factors related to aging, such as geriatric syndromes and comorbidities that are related to a decrease in physical abilities, causing functional dependence that would have a bidirectional relationship with poor physical activity.

Objective: To determine the association between sedentary lifestyle and mortality in older adults according to Body Mass Index (BMI) categories.

Methods: The design is observational, analytical, retrospective cohort type. Open access data from the "CEMENA Frailty Study" study were analyzed. Mortality was evaluated according to information from the epidemiology office of the Peruvian Navy; The Body Mass Index (BMI) was calculated according to weight and height at the beginning of the participants' follow-up; and sedentary lifestyle was evaluated by the Physical Activity Scale for the Elderly (PASE).

Results: It was found that 18.87% of the study (n=294) had obesity, it was also evident that 45.44% (n=708) suffered from a sedentary lifestyle and 10.59% (n=

165) of participants died during follow-up. In older adults with a sedentary lifestyle and extreme values of Body Mass Index (BMI), a high risk of mortality was found.

Conclusions: It was found that the risk of mortality is higher in older adults with a sedentary lifestyle with a Body Mass Index (BMI) less than 18.5 and more than 30.

Keywords: sedentary lifestyle, mortality, body mass index, elderly.

INTRODUCCIÓN

El sedentarismo en adultos mayores es una condición muy frecuente, debido a muchos factores relacionados al proceso del envejecimiento en sí, pero especialmente a síndromes geriátricos y las comorbilidades que, en conjunto, se relacionan a una disminución de las capacidades físicas ocasionando finalmente dependencia funcional que tendría una relación bidireccional con la pobre actividad física.^{1,2}

Respecto a la prevalencia de sedentarismo en adultos mayores en el Perú, resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), nos muestra que el 25.5% de los adultos mayores realizan sus actividades cotidianas sentados. Según un estudio realizado en adultos mayores atendidos en un hospital de las fuerzas armadas del Perú, el 46.2% eran sedentarios.^{3,4}

Por otro lado, en Chile según la Encuesta Nacional de Salud realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) el 86,7% de adultos mayores son sedentarios.⁵ En esa línea, en Europa existe un estudio realizado en 16 países en el cual se evidencia que el 12,5% de adultos mayores presentan inactividad física.⁶ Así mismo, en los Estados Unidos, según el Centro de Prevención y Control de enfermedades se menciona que hasta el 35,3 % de adultos mayores de 75 años, son sedentarios.⁷

Por otro lado, existen diferentes escalas que miden la actividad física en adultos mayores. Entre ellas tenemos a la *Physical Activity Scale for the Elderly* (PASE), la cual es muy útil para evaluar la duración, frecuencia e intensidad de las actividades físicas de la vida diaria que realizan los adultos mayores. A su vez existen otras escalas utilizadas tales como la *Community Health Activities Model Program for Seniors Physical Activity Questionnaire* (CHAMPS) y la escala *Yale Physical Activity Survey*.⁸ Unas de las ventajas de PASE es que está incluida dentro de los criterios del fenotipo de fragilidad de Fried, pues la actividad física está involucrada con este síndrome.⁹

Se conocen diversos mecanismos mediante los cuales el sedentarismo puede presentar complicaciones en salud de los adultos mayores, tales como el aumento de la mortalidad, muerte por enfermedades cardiovasculares, riesgo de enfermedades metabólicas, hipertensión, osteoporosis, dislipidemia, desordenes musculoesqueléticos y obesidad.^{10,11} Al respecto, una de las consecuencias de mayor impacto en relación con el sedentarismo en el adulto