



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**“ASOCIACIÓN ENTRE CUATRO CRITERIOS DEL FENOTIPO DE  
FRAGILIDAD SEGÚN FRIED Y EL SÍNDROME DE RIESGO  
COGNITIVO MOTOR”**

Tesis para optar el título profesional de:

**MÉDICO CIRUJANO**

Presentado por:

Renzo Enrique Pajuelo Vasquez (0000-0002-0133-3689)

Luis Fernando Pajares Ramirez (0000-0002-0347-9657)

Asesor:

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

Lima – Perú

2023

### ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 22 de febrero de 2023.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Ian Christian Denis Falvy Bockos	<input type="checkbox"/>
Miembro 1: Mg. Marlon Yovera Aldana	
Miembro 2: Méd. Rodrigo Corcuera Ciudad	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

“ASOCIACIÓN ENTRE CUATRO CRITERIOS DEL FENOTIPO DE FRAGILIDAD SEGÚN FRIED Y EL SÍNDROME DE RIESGO COGNITIVO MOTOR”

Presentada por

Luis Fernando Pajares Ramírez y Renzo Enrique Pajuelo Vásquez.

Para optar por el Título de Médicos Cirujanos

Con la asesoría de: Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares

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

Tesis: Luis Fernando Pajares Ramírez			Nota (en letras): Quince (15)
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )
Tesis: Renzo Enrique Pajuelo Vásquez			Nota (en letras): Quince (15)
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



**Mg. Ian Christian Denis Falvy Bockos**  
Presidente del Jurado



**Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares**  
Asesor



**Mg. Marlon Yovera Aldana**  
Miembro 1



**Méd. Rodrigo Corcuera Ciudad**  
Miembro 2

**ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR**

**DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN<sup>1</sup>**

Lima, 05 de abril del 2023

Señor,  
Percy Mayta Tristán

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación  
Universidad Científica del Sur  
Presente. –**

De nuestra consideración,

Yo: Renzo Enrique Pajuelo Vasquez y Luis Fernando Pajares Ramirez, estudiantes 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 cuatro criterios del Fenotipo de Fragilidad según Fried y el Síndrome de Riesgo Cognitivo Motor , sustentado para obtener el título 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 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 <sup>2</sup>, 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,



**Renzo Enrique Pajuelo  
Vasquez  
72445479**



**Fernando Miguel Runzer  
Colmenares  
42140681**



**Luis Fernando Pajares  
Ramirez  
74451464**

<sup>1</sup> En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

<sup>2</sup> Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

## INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

**Título del documento evaluado.** Asociación entre cuatro criterios del fenotipo de fragilidad según Fried y el Síndrome de Riesgo Cognitivo Motor

**Autores.** Luis Fernando Pajares Ramírez; Renzo Enrique Pajuelo Vásquez.

**Mecanismo de revisión de originalidad.** Evaluación con Turnitin (ID 2063180961).

**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

La fragilidad es una condición de alta prevalencia en los adultos mayores, según el fenotipo de Fried, esta se define como la presencia de tres o más de los siguientes criterios: debilidad, pérdida de peso involuntaria de 4.5 kg o más en el último año, agotamiento, velocidad de marcha lenta y actividad física baja. El Síndrome de riesgo cognitivo motor (SRCM) es un síndrome caracterizado por velocidad de marcha lenta, ausencia de demencia establecida o alteración de la movilidad y la presencia de queja subjetiva de la memoria. El estudio tiene como objetivo determinar la asociación entre la presencia de alguno de los cuatro criterios del fenotipo de fragilidad de Fried y el desarrollo de SRCM en adultos mayores de 60 años atendidos en el servicio de geriatría del Centro Médico Naval Callao, Perú entre los años 2010 y 2015. Se analizaron un total de datos de 1294 adultos mayores según los siguientes criterios de selección: variables principales completas, ausencia de demencia establecida, la ausencia de discapacidad de movilidad determinado por el índice Barthel, un indicador de baja velocidad de marcha y la queja subjetiva de memoria a través del Cuestionario de Estado Mental Portátil Corto (SPMSQ). Luego del análisis ajustado se determinó que la probabilidad de tener SRCM en aquellos con baja actividad física representaba 2.47 veces más que la de aquellos con actividad física moderada e intensa. Adicionalmente, se halló que, en aquellos con síntomas depresivos, la debilidad constituyó un factor protector en el desarrollo de SRCM.

**Palabras clave:** Pérdida de peso, Agotamiento, Debilidad, Actividad física, Síndrome de Riesgo Cognitivo Motor

## ABSTRACT

Frailty is a condition of high prevalence in older adults. According to Fried phenotype, is defined as the presence of three or more of the following criteria: weakness, involuntary weight loss of 4.5 kg or more in the last year, exhaustion, slow gait speed, and low physical activity. Motoric cognitive risk syndrome (MCR) is a syndrome characterized by slow gait speed, absence of established dementia or impaired mobility, and the presence of subjective cognitive complaints. The study aims to determine the association between the presence of any of the four criteria of Fried frailty phenotype and the development of MCR in adults over 60 years of age who attended the geriatrics service of the Naval Medical Center, Callao, Peru between 2010 and 2015. A total of 1294 older adults were analyzed according to the following selection criteria: complete primary endpoints, absence of established dementia, absence of mobility disability determined by the Barthel index, an indicator of low gait speed, and subjective cognitive complaint through the Short Portable Mental State Questionnaire (SPMSQ). After the adjusted analysis, it was determined that the probability of having MCR in those with low physical activity represented 2.47 times more than that of those with moderate and intense physical activity. Additionally, it was found that in those with depressive symptoms, weakness was a protective factor in the development of MCR.

**Keywords:** Weight loss, Exhaustion, Weakness, Physical activity, Motoric Cognitive Risk Syndrome