TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

"ASOCIACIÓN ENTRE SÍNTOMAS DE INCONTINENCIA URINARIA Y RIESGO DE SARCOPENIA EN ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES A REGIONES ALTOANDINAS PERUANAS"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Brenda Gonzales Zegarra (0009-0008-7891-7800)

Stefani Priscila Hospinal Gutierrez (0009-0003-0221-5937)

Asesor:

Kiara Danitza Camacho Caballero (0000-0002-3609-2424)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 4 de junio de 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Med Esp .Magaly Fiorella Flores Fernández
Miembro 1: Med. Paola Alejandra Goicochea Romero
Miembro 2: Med. Diego Renatto Chambergo Michilot

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: Asociación entre síntomas de incontinencia urinaria y riesgo de sarcopenia en adultos mayores pertenecientes a regiones altoandinas peruanas
Código de registro del proyecto: PRE-15-2023-00483

Presentada por los estudiantes:
Brenda Gonzales Zegarra
Stefani Priscila Hospinal Gutiérrez

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesorado por: Med. Kiara Danitza Camacho Caballero

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

Tesistas: Brenda Gonzales Zegarra			Nota en letras: TRECE(13)
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()
Tesistas: Stefani Priscila Hospinal Gutiérrez			Nota en letras : TRECE(13)
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Med .Esp .Magaly Fiorella Flores Fernández
Presidente del Jurado

Med. Kiara Danitza Camacho Caballero
Asesor

Med. Paola Alejandra Goicochea Romero
Miembro 1



Med. Diego Renatto Chambergo Michilot
Miembro 2

ANEXO 21: DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE INFORME FINAL DE TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS[13]

Lima, 12 de junio del 2026

Señor,
Dr. Percy Mayta Tristan
Vicerrectorado de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: **Brenda Gonzales Zegarra y Stefani Priscila Hospinal Gutiérrez**, estudiante/egresado de la carrera de **Medicina Humana** de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor/la asesora de tesis **Kiara Danitza Camacho Caballero**, declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado**: Asociación entre síntomas de incontinencia urinaria y riesgo de sarcopenia en adultos mayores pertenecientes a regiones altoandinas peruanas**, 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 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 y nombres completos del tesista
Brenda Gonzales Zegarra
DNI: 74073521



Firma y nombres completos del asesor de tesis
Kiara Danitza Camacho Caballero
DNI: 72226736



Firma y nombres completos del tesista
Stefani Priscila Hospinal Gutiérrez
DNI: 76169233

[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 síntomas de incontinencia urinaria y riesgo de sarcopenia en adultos mayores pertenecientes a regiones altoandinas peruanas

Autores. Brenda Gonzales Zegarra; Stefani Priscila Hospinal Gutierrez

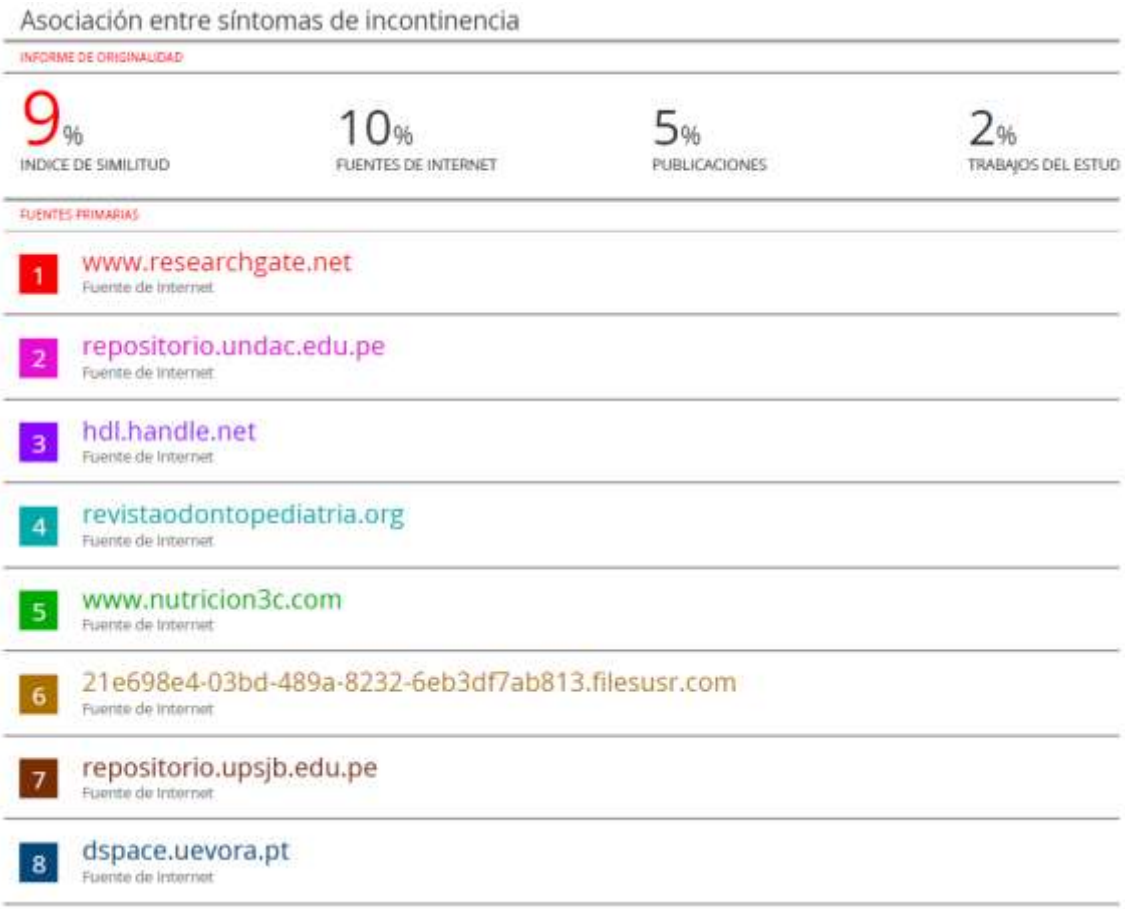
Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2992654521)

Código de registro. PRE-15-2023-00483

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Herlyss Leonel Sovero Navarro.

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



TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Resumen

La disfunción urinaria (DU) constituye una condición frecuente en los adultos mayores y se asocia con deterioro funcional, disminución de la calidad de vida y mayor riesgo de dependencia. Por otro lado, la sarcopenia, caracterizada por la pérdida progresiva de masa y fuerza muscular, podría contribuir al desarrollo de síntomas urinarios debido al compromiso de la musculatura del suelo pélvico y al deterioro funcional asociado al envejecimiento. El objetivo del presente estudio fue evaluar la asociación entre los indicadores de sarcopenia y la disfunción urinaria en adultos mayores residentes en comunidades altoandinas del Perú.

Se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal basado en el análisis de una base de datos secundaria. La población estuvo conformada por 277 adultos mayores del distrito de Totos, Ayacucho. La sarcopenia probable fue evaluada mediante el cuestionario SARC-F (puntaje ≥4), la sarcopenia confirmada mediante fuerza de prensión manual (<16 kg en mujeres y <27 kg en hombres) y la sarcopenia severa a través de la velocidad de la marcha. La disfunción urinaria fue determinada mediante autorreporte. Para el análisis estadístico se emplearon pruebas de chi cuadrado, modelos lineales generalizados de la familia Poisson para estimar razones de prevalencia (RP) e intervalos de confianza al 95%, así como curvas ROC para evaluar la capacidad discriminativa de los indicadores de sarcopenia.

Los resultados evidenciaron una asociación significativa entre sarcopenia probable y disfunción urinaria (RP ajustado: 1.33; IC95%: 1.01–1.76; p = 0.041). Asimismo, la disminución de la fuerza muscular (RP ajustado: 1.28; IC95%: 1.03–1.62; p = 0.026) y la reducción de la velocidad de la marcha (RP ajustado: 1.39; IC95%: 1.07–1.80; p = 0.007)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

se asociaron significativamente con la presencia de disfunción urinaria. Entre los indicadores evaluados, la velocidad de la marcha mostró la mayor capacidad discriminativa (AUC = 0.572).

En conclusión, los indicadores de sarcopenia se encuentran significativamente asociados con la disfunción urinaria en adultos mayores de comunidades altoandinas, lo que resalta la importancia de la evaluación funcional y del tamizaje temprano en poblaciones rurales vulnerables.

Palabras clave: Sarcopenia; Disfunción urinaria; Adulto mayor; Funcionalidad; Comunidades altoandinas.

Abstract

Urinary dysfunction (UD) is a common condition among older adults and is associated with functional impairment, reduced quality of life, and increased risk of dependency. Sarcopenia, characterized by the progressive loss of muscle mass and strength, may contribute to the development of urinary symptoms due to pelvic floor muscle weakness and age-related functional decline. The aim of this study was to evaluate the association between sarcopenia indicators and urinary dysfunction in older adults living in high-altitude Andean communities in Peru.

An analytical cross-sectional study was conducted using a secondary database. The study population included 277 older adults from the district of Totos, Ayacucho, Peru. Probable sarcopenia was assessed using the SARC-F questionnaire (score ≥4), confirmed sarcopenia through handgrip strength (<16 kg in women and <27 kg in men), and severe

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

sarcopenia through gait speed assessment. Urinary dysfunction was determined by self-report. Statistical analysis included chi-square tests, generalized linear models of the Poisson family to estimate prevalence ratios (PR) with 95% confidence intervals, and ROC curves to evaluate the discriminatory capacity of sarcopenia indicators.

The results showed a significant association between probable sarcopenia and urinary dysfunction (adjusted PR: 1.33; 95% CI: 1.01–1.76; p = 0.041). Likewise, decreased muscle strength (adjusted PR: 1.28; 95% CI: 1.03–1.62; p = 0.026) and reduced gait speed (adjusted PR: 1.39; 95% CI: 1.07–1.80; p = 0.007) were significantly associated with urinary dysfunction. Among the evaluated indicators, gait speed showed the highest discriminatory capacity (AUC = 0.572).

In conclusion, sarcopenia indicators were significantly associated with urinary dysfunction in older adults living in high-altitude Andean communities, highlighting the importance of functional assessment and early screening in vulnerable rural populations.

Keywords: Sarcopenia; Urinary dysfunction; Older adults; Functionality; High-altitude Andean communities.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis