



CARTAS CIENTÍFICAS

Condición funcional, riesgo cardiometabólico y barreras comunitarias en personas mayores rurales del sur de Chile



Functional status, cardiometabolic risk, and community barriers in rural older adults: A cross-sectional study

Claudio Fernández-Angulo, Nicole Fritz-Silva* y Javiera Martínez-Duhau

Departamento de Salud, Universidad de Los Lagos, Puerto Montt, Chile

Disponible en Internet el 12 de mayo de 2025

El envejecimiento en zonas rurales del sur de Chile representa un desafío particular para la salud pública, al combinar condiciones clínicas, funcionales y contextuales que inciden directamente en la autonomía de las personas mayores¹. Este estudio tuvo como objetivo caracterizar de forma integral la condición funcional, el riesgo cardiometabólico y las barreras comunitarias en personas mayores residentes en comunidades rurales.

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, en 3 comunidades rurales del sur de Chile. La muestra incluyó 68 personas mayores (≥ 60 años) seleccionadas por conveniencia, con autonomía básica y sin deterioro cognitivo severo. Las variables evaluadas incluyeron antecedentes sociodemográficos, clínicos, funcionales y ambientales, utilizando instrumentos validados. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Servicio de Salud Reloncaví.

Las mediciones clínicas incluyeron presión arterial, consumo de medicamentos y composición corporal estimada por bioimpedancia, perímetros, IMC y masa muscular apendicular esquelética². La funcionalidad física se evaluó mediante

Short physical performance battery (SPPB), *Timed up and go*, la fuerza de prensión manual (dinamómetro JAMAR®), el equilibrio unipodal y el *Step test* de 2 minutos. Se aplicaron los cuestionarios: Internacional de actividad física, EQ-5D, nivel de preocupación frente al riesgo de caída FES-I, *Mini nutritional assessment-short form* (MNA-SF) y un instrumento estructurado para identificar barreras comunitarias relacionadas con la movilidad, el transporte, la participación social y el acceso a dispositivos de apoyo.

La edad media de los participantes fue $69,7 \pm 6,9$ años y el 73,5% eran mujeres. El 45,6% reportó polifarmacia, principalmente relacionada con hipertensión arterial, dolor crónico y artrosis. Los valores de presión arterial mostraron cifras elevadas en la mayoría de los casos con un 74% con presión arterial alta o crisis hipertensiva. En términos de composición corporal el 67% presentaba malnutrición por exceso: 40% con obesidad y 26% con sobrepeso. Un 11,5% mostró indicadores compatibles con sarcopenia. El 58,8% fue clasificado como prefrágil o frágil según la puntuación de la SPPB. El 36% informó de haber sufrido al menos una caída en el último año, y el 62% manifestó preocupación significativa por este riesgo. Las características clínicas, funcionales y antropométricas completas se presentan en la [tabla 1](#).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: nicole.fritz@ulagos.cl (N. Fritz-Silva).

Tabla 1 Características de la población de estudio

	Media $\pm$ SD	Mínimo	Máximo
Antecedentes			
Edad (años)	69,75 $\pm$ 6,91	60,00	85,00
Años escolaridad (n)	6,2 $\pm$ 3,5	0,00	17,00
Fármacos (n)	2,79 $\pm$ 2,03	0,00	10,00
Signos vitales			
FC (lpm)	72,34 $\pm$ 14,41	18,00	107,00
FR (cpm)	23,88 $\pm$ 13,51	14,00	98,00
<i>Presión arterial, categorías</i>			
PAS (mm Hg)	142,99 $\pm$ 20,77	97,00	201,00
PAD (mm Hg)	79,60 $\pm$ 11,27	51,0	100,0
Normal	18%		
Elevada	9%		
Alta grado 1	13%		
Alta grado 2	36%		
Crisis hipertensiva	24%		
Evaluación física y funcional			
Step 2 min (n)	74,84 $\pm$ 37,79	0,00	180,00
SPBB total (n)	10,34 $\pm$ 1,48	6,00	12,00
Fuerza prensil (kg)	26,44 $\pm$ 8,52	6,30	50,60
Caídas últimos 6 meses (n)	0,44 $\pm$ 0,93	0,00	5,00
Caídas últimos 12 meses (n)	0,74 $\pm$ 1,48	0,00	8,00
TUG (s)	9,40 $\pm$ 2,56	4,85	16,80
Equilibrio unipodal (s)	8,69 $\pm$ 6,29	0,00	30,00
FES 1 (puntos)	10,85 $\pm$ 4,18	7,00	27,00
Composición corporal			
Peso (kg)	74,64 $\pm$ 15,50	38,50	114,10
Talla (m)	1,55 $\pm$ 0,10	1,29	1,78
IMC (kg/m ²), categorías	30,99 $\pm$ 6,2	18,80	52,80
Bajo peso	7%		
Normal	27%		
Sobrepeso	26%		
Obesidad	40%		
Grasa (%)	40,22 $\pm$ 10,90	0,00	59,00
Masa muscular (%)	24,44 $\pm$ 5,72	0,00	40,20
MMAE (kg)	8,81 $\pm$ 3,01	1,00	16,30
MNA-SF (puntos)	13,63 $\pm$ 2,80	6,14	18,74

FES-1: *Falls efficacy scale-international*; FC: frecuencia cardíaca; FR: frecuencia respiratoria; IMC: índice de masa corporal; MMAE: masa muscular apendicular esquelética; MNA-SF: *Mini nutritional assesment*; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica; SPBB: *Short physical performance battery*; TUG: *Timed up and go*.

El rendimiento funcional fue bajo en pruebas de equilibrio, velocidad de la marcha y resistencia aeróbica, asociado a bajos niveles de actividad física y riesgo cardiometabólico. Se identificaron correlaciones significativas entre polifarmacia y bajo desempeño funcional ($r=0,40$; $p\leq 0,05$). Asimismo, el porcentaje de grasa corporal se correlacionó negativamente con la fuerza de prensión manual ($r=-0,45$; $p\leq 0,05$) y el rendimiento cardiorrespiratorio ($r=-0,31$; $p\leq 0,05$).

Las barreras contextuales identificadas incluyeron viviendas con espacio reducido, infraestructura vial deficiente, transporte rural escaso y costoso y bajo acceso a ayudas técnicas. A pesar del interés de los participantes en realizar actividad física y participar en instancias comunitarias, se reportó falta de programas específicos, escasa difusión y carencia de orientación técnica, lo que limita las oportunidades de integración social.

Los hallazgos del estudio evidencian un perfil de alta vulnerabilidad en personas mayores rurales, determinado por una combinación de fragilidad física, condiciones crónicas, obesidad, riesgo cardiovascular y entornos desfavorables^{3,4}. Este escenario incrementa el riesgo de dependencia, caídas, exclusión social y pérdida de calidad de vida⁴. La coexistencia de múltiples factores clínicos y ambientales refuerza la necesidad de intervenciones comunitarias integradas y adaptadas al contexto territorial, que aborden simultáneamente componentes funcionales, nutricionales, sociales y estructurales.

Este estudio aporta evidencia local sobre las condiciones que afectan a personas mayores en zonas rurales del sur de Chile, un territorio escasamente investigado. Los resultados destacan la urgencia de diseñar políticas públicas con enfoque intersectorial, territorial y de curso de vida, que promuevan un envejecimiento

saludable, funcional y socialmente activo en contextos rurales^{5,6}.

¿Qué se sabe sobre el tema?

La evidencia muestra alta prevalencia de fragilidad, comorbilidades y barreras sociales en personas mayores rurales, pero existen pocas investigaciones que integren estas dimensiones desde un enfoque funcional y territorial en América Latina.

¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

El estudio aporta una caracterización integral y contextualizada de la salud funcional, riesgo cardiometabólico y barreras comunitarias en personas mayores rurales del sur de Chile.

¿Cuáles son las implicaciones de los resultados obtenidos?

Los resultados refuerzan la necesidad de políticas públicas integradas que promuevan funcionalidad y equidad en salud en personas mayores rurales, considerando su contexto territorial.

Declaración de transparencia

La autora para la correspondencia, Nicole Fritz, en nombre del resto de las personas firmantes, garantiza la precisión, transparencia y honestidad de los datos y la información contenida en el estudio, que ninguna información relevante ha sido omitida y que todas las discrepancias entre autores/autoras han sido adecuadamente resueltas y descritas.

Financiación

Proyecto interno código IVM01-23 financiado por Universidad de Los Lagos, Chile, y al Proyecto ANID FONDEQUIP EQM210056.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Agradecimientos

Los investigadores agradecen a la Universidad de Los Lagos por financiar esta investigación, al proyecto ANID FONDEQUIP EQM210056 y a la delegación Rural Puerto Montt por favorecer la evaluación de las personas participantes.

Bibliografía

1. Magilvy J, Congdon J. The crisis nature of health care transitions for rural older adults. *Public Health Nurs.* 2000;17:336–45.
2. Lera L, Albala C, Ángel B, Sánchez H, Picrin Y, Hormazabal MJ, et al. Anthropometric model for the prediction of appendicular skeletal muscle mass in Chilean older adults. *Nutr Hosp.* 2014;29:611–7.
3. Dondero K, Falvey J, Beamer B, Addison O. Sarcopenic Obesity in Older Adults: Findings From the National Health and Aging Trends Study. *Innov Aging.* 2021;5:617–8.
4. Liu X, Tou NX, Gao Q, Gwee X, Wee SL, Ng TP. Frailty and risk of cardiovascular disease and mortality. *PLoS One.* 2022;17:e0272527.
5. Karakida M, Avila J. A scoping review of obesity interventions and epidemiological studies among older rural adults. *Innov Aging.* 2024;8 Suppl 1:1179.
6. Liang C-K, Lee W-J, Chou M-Y, Hwang A-C, Lin C-S, Peng L-N, et al. Roles of baseline intrinsic capacity and its subdomains on the overall efficacy of multidomain intervention in promoting healthy aging among community-dwelling older adults: Analysis from a nationwide cluster-randomized controlled trial. *J Prev Alzheimers Dis.* 2024;11:356–65.