

# CONGRESO SOCHINUT: "COLOQUIOS EN NUTRICIÓN"

Referencia

SCH2020/41

**Título:** Relación entre fuerza prensil disminuida y menor masa muscular en personas mayores.

**Autores:** Guzmán C<sup>1</sup>, Gacitúa F<sup>1</sup>, Benedetti G<sup>1</sup>, Salazar C<sup>1</sup>  
Correspondencia: carla.guzman@uss.cl

**Afiliación:** <sup>1</sup>Universidad San Sebastián, Concepción, Chile.

## Marco teórico y objetivos

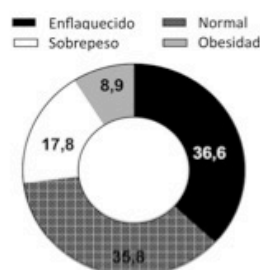
La transición epidemiológica ha generado un incremento en la esperanza de vida, proyectándose una elevación del 11% al 22% en la proporción de personas mayores al año 2050<sup>1</sup>, lo que se asocia a deterioro físico, disminución de masa muscular y/o baja fuerza muscular<sup>2-3</sup>. El objetivo de esta investigación es conocer la proporción de personas mayores residentes en establecimientos de larga estadía con fuerza disminuida y su correlación con diferentes variables antropométricas.

## Material y Métodos

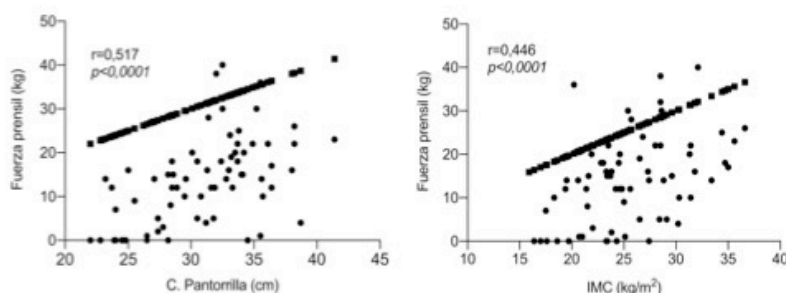
Estudio descriptivo de corte transversal. Se identificaron variables sociodemográficas y antropométricas en personas mayores de 60 años residentes en establecimientos de larga estadía en la ciudad de Concepción. Los datos se presentan como media  $\pm$  desviación estándar (DE). Se aplicaron prueba T para muestras independientes y Chi cuadrado. El análisis de correlación se realizó utilizando coeficiente de Pearson. Significancia estadística  $p < 0.05$ . Aprobado por Comité de Ética Universidad San Sebastián.

## Resultados

Se evaluó a 84 residentes (51% hombres - 49% mujeres) con edad de  $78.6 \pm 0.8$  años. El peso ( $60.2 \pm 1.6$  kg) y talla ( $154.2 \pm 1.1$  cm) fue diferente entre grupos ( $p < 0.05$ ). La categorización de circunferencia de pantorrilla (punto de corte  $< 31$  cm)<sup>4</sup>, muestra que 20.2% y 32.9% de hombres y mujeres respectivamente tienen masa muscular disminuida. La fuerza prensil entre hombres ( $18.8 \pm 1.7$  kg) y mujeres ( $9.3 \pm 1.4$  kg) fue diferente ( $p < 0.05$ ), donde el 41.4% de hombres y 38.2% de mujeres tienen fuerza disminuida. Se documentaron correlaciones significativas entre fuerza prensil con peso ( $r = 0.660$   $p < 0.001$ ); CB ( $r = 0.473$   $p < 0.001$ ); CMB ( $r = 0.425$   $p < 0.001$ ) y AGB ( $r = 0.339$   $p < 0.05$ ).



**Fig. 1.** Estado nutricional. Datos presentados como porcentaje (%)



**Fig. 2.** Relación fuerza prensil y circunferencia pantorrilla e Índice de Masa Muscular (IMC). Correlación de Pearson. Significancia estadística  $p < 0.05$

## Conclusiones

Se confirma la relación entre fuerza prensil y masa muscular, estimada a partir de circunferencia de pantorrilla, lo que permite sugerir la necesidad de generar programas preventivos en población mayor residente en establecimientos de larga estadía, integrando tanto la intervención nutricional como kinésica, que en conjunto y bajo la mirada oportuna, permitiría disminuir el deterioro físico.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Acción Multisectorial Para Un Envejecimiento Saludable Basado En El Ciclo de Vida; 2016.
2. Martínez BP, et al. Frequency of sarcopenia and associated factors among hospitalized elderly patients. BMC. 2015;16:1-7.
3. Kim JK, et al. Inactivation of fatty acid transport protein 1 prevents fat-induced insulin resistance in skeletal muscle. J Clin Invest. 2004;113.
4. Cruz-Jentoft AJ, et al. Sarcopenia: Revised European Consensus on Definition and Diagnosis. Age Ageing. 2019;48:16-31.

## Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo de las autoridades administrativas de los Establecimientos de Larga Estadía y a los residentes que participaron en la investigación.