

FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES DE LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA EN LOS CENTROS DE VIDA DE CARTAGENA (BOLÍVAR).

Nombre de los estudiantes

Gian Carlo Borja Buelvas
José Raúl García

Trabajo de Investigación o Tesis Doctoral como requisito para optar el título de
Magister en Actividad Física y Salud

Tutores

Lilibeth Sánchez Güette
Damaris Suarez Palacio

RESUMEN

Antecedentes: La fragilidad es un síndrome multidimensional que se produce por la disminución de las reservas fisiológicas, la desregulación multisistema y la limitada capacidad para mantener la homeostasis, lo cual conduce a un deterioro funcional progresivo y mayor vulnerabilidad a sufrir eventos adversos de salud como disminución de la masa muscular asociada al desarrollo de la sarcopenia, pérdida progresiva de la fuerza, disminución de la velocidad en la marcha, lentitud de los reflejos, caídas y dependencia, además, la fragilidad tiene un impacto negativo en la salud mental del adulto mayor que en muchas ocasiones se presenta en forma de depresión. Los informes actuales de Europa han demostrado que la prevalencia de fragilidad es del 4% en individuos entre 50 a 64 años de edad, mientras que es más de 17% (4 veces mayor) en los individuos de 65 años o más. Muchos estudios evalúan la fragilidad basándose en los criterios fenotípicos de salud según lo propuesto por Linda Fried que incluye cinco variables interrelacionadas que son: Pérdida involuntaria de peso, agotamiento o debilidad, velocidad de marcha lenta y baja actividad física, otros autores han demostrado vinculación directa entre las hospitalizaciones con la aparición de la fragilidad, es 3,1 veces más alta en pacientes hospitalizados.

Objetivos: Determinar la prevalencia de fragilidad en la población de adultos mayores de la región Caribe colombiana

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo de corte transversal en 680 adultos mayores de los Centros de Vida de Cartagena (Bolívar). Se aplicó una encuesta que recolectó datos y antecedentes personales de salud. Se midió el peso y altura y los criterios de fragilidad para determinar el Índice de Fragilidad según Fried y Watson: Pérdida de peso no intencionada en los últimos tres meses, Baja energía o agotamiento, Lentitud en la marcha, Debilidad muscular y bajo nivel de actividad

física. Para determinar el estado nutricional de la población, se utilizó el instrumento de evaluación Mini Nutritional Assessment - Short form (MNA-SF). El análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 24 (Licencia de la Universidad Simón Bolívar); se realizaron análisis estadísticos univariados y bivariados de los datos. Las variables categóricas se presentan en frecuencias absolutas y relativas, y para las cuantitativas se emplea la media y la desviación estándar.

Resultados: Existe un menor porcentaje de mujeres (48,4%) comparado al de los varones (51,6%). En cuanto al rango de edad, el 53,8% se encontraba entre 71 y 90 años de edad, la mayoría de los adultos mayores no tienen parejas (53,1%), y el estrato socioeconómico 1 (63,7%) fue el de mayor prevalencia. La media del IMC fue de $24,2 \pm 4 \text{ kg/m}^2$. El 59,9% de la población presentó HTA. El análisis también mostro que el 50% de la población tomaban entre 1 y 3 medicamentos al día. El 44,1 % presentó un bajo nivel de actividad física. Se encontró que el 62,5% de la población de estudio son pre-frálgiles. El sexo y el estado nutricional se relacionaron de manera significativa con los niveles de fragilidad ($p < 0,05$).

Conclusiones: En general los adultos se categorizaron como pre-frálgiles, dado a que estos cumplen con varios criterios de fragilidad, pero no con todos. No obstante, teniendo en cuenta que un gran porcentaje realiza poca actividad física, estos presentan un buen estado nutricional, puesto a que la mayoría manifestó no perder peso y sentirse agotado o con baja energía en los últimos tres meses.

Palabras clave: anciano, estado nutricional, Velocidad al Caminar, Índice de Masa Corporal.

ABSTRACT

Background: Fragility is a multidimensional syndrome that is produced by the decrease in physiological reserves, multisystem deregulation and the limited ability to maintain homeostasis, which leads to progressive functional deterioration and greater vulnerability to suffer adverse health events such as decreased muscle mass associated with the development of sarcopenia, progressive loss of strength, decreased gait velocity, slow reflexes, falls and dependence, in addition, frailty has a negative impact on the mental health of the older adult than in many. Sometimes it comes in the form of depression. Current reports from Europe have shown that the prevalence of frailty is 4% in individuals between 50 and 64 years of age, while it is more than 17% (4 times higher) in individuals 65 years of age or older. Many studies evaluate fragility based on phenotypic health criteria as proposed by Linda Fried, which includes five interrelated variables that are: involuntary weight loss, exhaustion or weakness, slow walking speed and low physical activity, other authors have shown direct linkage. Among hospitalizations with the appearance of frailty, it is 3.1 times higher in hospitalized patients.

Objective: To determine the prevalence of fragility in the population of older adults in the Colombian Caribbean region.

Materials and Methods: Descriptive cross-sectional study in 680 older adults of the Cartagena Life Centers (Bolívar). A survey that collected data and personal health history was applied. Weight and height and fragility criteria were measured to determine the Fragility Index according to Fried and Watson: Unintended weight

loss in the last three months, Low energy or exhaustion, Slow gait, Muscle weakness and low activity level physical. To determine the nutritional status of the population, the Mini Nutritional Assessment - Short form (MNA-SF) assessment instrument was used. The data analysis was used the statistical program SPSS version 24 (License of the Simón Bolívar University); Univariate and bivariate statistical analyzes of the data were performed. The categorical variables are presented in absolute and relative frequencies, and for the quantitative variables the mean and standard deviation are used.

Results: There is a lower percentage of women (48.4%) compared to men (51.6%). Regarding the age range, 53.8% were between 71 and 90 years of age, the majority of older adults have no partners (53.1%), and socioeconomic status 1 (63.7%) was the most prevalent. The average BMI was $24.2 \pm 4 \text{ kg / m}^2$. 59.9% of the population presented HTA. The analysis also showed that 50% of the population took between 1 and 3 medications a day. 44.1% had a low level of physical activity. It was found that 62.5% of the study population are pre-fragile. Sex and nutritional status were significantly related to fragility levels ($p < 0.05$).

Conclusions: In general, adults were categorized as pre-fragile, given that they meet several criteria of fragility, but not all. However, considering that a large percentage do little physical activity, they have a good nutritional status, since most said they did not lose weight and feel depleted or low energy in the last three months.

KeyWords: elderly, nutritional status, Walking Speed, Body Mass Index, Aged, Hand Strength.

REFERENCIAS

1. Escobar M, Jürschik P, Botigué T, Nuin C. Frailty as a predictor of mortality in a cohort of people aged 75 years and older. *Gac Sanit.* 2014; 28 (69): 489-491. DOI: 10.1016/j.gaceta.2014.06.005
2. São RP, Dias MDC, Figueiredo TM, Pereira MA, Barreira PM, Mateo E. Frailty, body composition and nutritional status in non-institutionalised elderly. *Enferm Clin.* 2017; 27(6): 339-345. DOI: 10.1016 / j.enfcli.2017.06.004
3. Abate M, Di Iorio A, Di Renzo D, Paganelli R, Saggini R, Abate G. Frailty in the elderly: the physical dimension. *Europa medicophysica.* 2007; 43(3): 407-415. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17117147>
4. Santos-Eggimann B, Cuénoud P, Spagnoli J, Junod J. Prevalence of Frailty in Middle-Aged and Older Community-Dwelling Europeans Living in 10 Countries. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2009; 64 (6): 675-681. <https://doi.org/10.1093/gerona/glp012>
5. Fried L, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J. Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001; 56 (3):146-156. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
6. Tyrovolas S, Garín EN, Ayuso MJ, Chatterji S, Koyangi A, Miret M, et al. Frailty and health status of older individuals in three European countries: The COURAGE cross-sectional study. *Exp gerontol.* 2018; 106: 137-144. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2018.02.028>

7. Hubbard RE, Peel NM, Samanta M, Gray LC, Mitnitski A, Rockwood K. Frailty status at admission to hospital predicts multiple adverse outcomes. 2017; 46(5): 801-806. <https://doi.org/10.1093/ageing/afx081>