

## OSTEOSARCOPENIA ÎN CONTEXTUL SINDROMULUI DE FRAGILITATE LA VÂRSTNICI

Ana Popescu<sup>1,2</sup>, Gabriela Șoric<sup>1,2</sup>, Ana Popa<sup>1</sup>, Adriana Botezatu<sup>1,2</sup>, Diana Fetco<sup>1</sup>, Ion Sîrbu<sup>1,3</sup>

Conducător științific: Anatolie Negară<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul de studiu al îmbătrânirii și a vârstei, INCMS, USMF „Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup>Disciplina de geriatrie și medicină a muncii, USMF „Nicolae Testemițanu”

<sup>3</sup>Disciplina de sinteze clinice, Departamentul Medicină Internă, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Procesul de îmbătrânire antrenează o multitudine de schimbări fiziologice de vârstă, inclusiv musculoscheletale, ce reprezintă un marker important al stării de sănătate, cu impact semnificativ asupra autonomiei fizice și cognitive a vârstnicilor. **Scopul lucrării.** Evaluarea prevalenței osteosarcopeniei și asocierea cu sindromul de fragilitate la persoanele vârstnice. **Material și metode.** Studiul epidemiologic descriptiv a inclus 613 vârstnici (73,16±0,24 ani), respondenții au fost examinați conform evaluării geriatrice complexe (EGC). În baza Criteriilor Fried au fost formate 3 grupuri comparabile: vârstnicii fragili - 304 (49,59%), pre-fragili - 177 (28,87%) și robuști - 132 (21,53%). Osteosarcopenia a fost diagnosticată conform criteriilor EWGSOP2 2018 și OMS. **Rezultate.** Ponderele osteosarcopeniei a constituit 30,51% de pacienți din lotul general, cea mai înaltă pondere a fost determinată la vârstnicii fragili - 47,37% vs pre-fragili - 20,34% vs robuști - 5,30% (p<0.05). Un număr mai mare de vârstnici fragili, comparativ cu cei pre-fragili și robuști, au îndeplinit criteriile pentru osteosarcopenie SARC-F - 5,81±0,13 p. vs 3,81±0,15 p. vs 1,74±0,18 p., p=0,001; dinamometria - 18,77±0,64 kg vs 17,72±0,76 kg vs 15,88±0,75 kg, p=0,003; MMT - 49,31±1,27 kg vs 53,23±1,62 kg vs 55,21±1,5 kg, p=0,001; performanța fizică SPPB - 5,80±0,16 p. vs 8,91±0,18 p. vs 10,02±0,21 p., p=0,0001; T-score -2,61±0,06 DS vs 2,28±0,07 DS vs 1,51±0,79 DS, p=0,002. Sindromul de osteosarcopenie a corelat cu severitatea sindromului de fragilitate (r=0,50; p=0,05), cu diminuarea autonomiei (ADL, r=-0,59; p=0,05; IADL, r=-0,63; p=0,05), prezența depresiei - SGD, r=0,42; p=0,05 și cu dereglările cognitive MMSE, r=-0,42; p=0,05. **Concluzii.** Sindromul de osteosarcopenie a fost mai frecvent determinat la pacienții vârstnici fragili, impactul major a fost asupra autonomiei dar și asupra statutului cognitiv și celui emoțional. **Cuvinte-cheie:** osteosarcopenie, fragilitate, vârstnic.

## OSTEOSARCOPENIA IN THE CONTEXT OF FRAGILITY SYNDROME IN THE ELDERLY

Ana Popescu<sup>1,2</sup>, Gabriela Șoric<sup>1,2</sup>, Ana Popa<sup>1</sup>, Adriana Botezatu<sup>1,2</sup>, Diana Fetco<sup>1</sup>, Ion Sîrbu<sup>1,3</sup>

Scientific adviser: Anatolie Negară<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Aging and Age Study Laboratory, Nicolae Testemițanu University

<sup>2</sup>Geriatrics and Occupational Medicine Discipline, Nicolae Testemițanu University

<sup>3</sup>Clinical Synthesis Discipline, Nicolae Testemițanu University

**Background.** The aging process involves a multitude of age-related physiological changes, including musculoskeletal ones, which represent an important marker of health status, with a significant impact on the physical and cognitive autonomy of the elderly. **Objective of the study.** To assess the prevalence of osteosarcopenia and its association with frailty syndrome in the elderly. **Material and methods.** The descriptive epidemiological study included 613 elderly (73.16±0.24 years), the respondents were examined according to the complex geriatric assessment (CGA). Based on the Fried Criteria, 3 comparable groups were formed: frail elderly - 304 (49.59%), pre-frail - 177 (28.87%) and robust - 132 (21.53%). Osteosarcopenia was diagnosed according to EWGSOP2 2018 and WHO criteria. **Results.** The weight of osteosarcopenia constituted 30.51% of patients from the general group, the highest weight was determined in frail elderly - 47.37% vs pre-frail - 20.34% vs robust - 5.30% (p<0.05). A greater number of frail elderly compared to pre-frail and robust presented criteria for osteosarcopenia: SARC-F - 5.81±0.13 p. vs 3.81±0.15 p. vs 1.74±0.18 p., p=0.001; dynamometry - 18.77±0.64 kg vs 17.72±0.76 kg vs 15.88±0.75 kg, p=0.003; MMT - 49.31±1.27 kg vs 53.23±1.62 kg vs 55.21±1.5 kg, p=0.001; physical performance SPPB - 5.80±0.16 p. vs 8.91±0.18 p. vs 10.02±0.21 p., p=0.0001; T-score-2.61±0.06 DS vs 2.28±0.07 DS vs 1.51±0.79 DS, p=0.002. The osteosarcopenia syndrome correlated with the severity of the frailty syndrome (r=0.50; p=0.05), with decreased autonomy (ADL, r=-0.59, p=0.05; IADL r=-0.63, p=0.05), the presence of GDS depression r=0.42; p=0.05 and with MMSE cognitive disorders r=-0.42; p=0.05. **Conclusion.** Osteosarcopenia syndrome was more frequently determined in frail elderly patients, the major impact was on autonomy but also on cognitive and emotional status. **Keywords:** osteosarcopenia, frailty, elderly.

Studiu realizat cu suportul proiectului 20.80009.8007.25 Fragilitatea: diagnosticul și profilaxia în coraportul problemelor medico-psiho-sociale ale vârstnicului vulnerabil din cadrul Programului de Stat (2020-2023), conducător de proiect: NEGARĂ Anatolie, dr. șt. med., conf. univ., autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare.