Identificazione di un valore di cut-off per la diagnosi di sarcopenia mediante l'area del muscolo pettorale nelle ILD fibrosanti: uno studio internazionale.

Autori: I. Galbardi[1], P. Faverio[1,2], D. Gandola[3], M. Mura[4], S. Conti[5], U. Zanini[1,2], A. Caminati[6], F. Bini[7], C. Papetti[7], M. Mondoni[8], G. Franco[1,2], A. Fumagalli[8], J. Cefalo[8], L. G. Mantovani[10], C. Maino[3], S. Harari[6], D. Ippolito[3], F. Luppi[1,2]

1 SC Pneumologia, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, University of Milano Bicocca – Monza, Italy;

2 SC Pneumologia, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza – Italy;

3 Department of Diagnostic Radiology, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, Monza - Italy;

4 Department of Pathology and Laboratory Medicine, Western University, London - Canada;

5 Research Center on Public Health, University of Milano Bicocca, Monza, Italy;

6 Division of Pulmonary and Respiratory Intermediate Care Unit, MultiMedica IRCCS, Università degli Studi di Milano, Milan – Italy;

7 Respiratory Unit, ASST Rhodense, Garbagnate Milanese, Milan – Italy;

8 Respiratory Unit, ASST Santi Paolo e Carlo, Università degli Studi di Milano, Milan – Italy;

9 SC Pneumologia, ASST-Nord Milano, Sesto San Giovanni Hospital, Milan – Italy;

10 University of Milano Bicocca, Monza – Italy.

Abstract presente: Isabella Galbardi, i.galbardi@campus.unimib.it, tel. 3347649740

Introduzione: La sarcopenia è una condizione caratterizzata da riduzione della massa muscolare scheletrica, della forza muscolare e della performance fisica. È frequente nei pazienti affetti da malattie polmonari interstiziali (ILD) ed è associata a esiti clinici sfavorevoli; tuttavia, la sua identificazione precoce rimane complessa. Le misurazioni derivate dalla tomografia computerizzata ad alta risoluzione del torace (HRCT), come l'area del muscolo pettorale (PMA), si sono recentemente proposte come potenziali marcatori surrogati della massa muscolare. L'obiettivo dello studio è stato identificare un valore di cut-off del Pectoralis Muscle Index (PMI) ottenuto mediante HRCT del torace per lo screening della sarcopenia in pazienti caucasici affetti da ILD fibrosanti.

Metodi: Sono state incluse due coorti: 59 pazienti italiani affetti da fibrosi polmonare idiopatica (IPF) e 28 pazienti canadesi affetti da ILD fibrosanti. La sarcopenia è stata valutata secondo i criteri di Baumgartner in entrambe le coorti e secondo i criteri EWGSOP2 del 2019 nella coorte italiana. La PMA è stata misurata su HRCT del torace senza mezzo di contrasto a livello dell'arco aortico. L'analisi delle curve ROC (Receiver Operating Characteristic) è stata utilizzata per determinare i valori di cut-off ottimali del PMI.

Risultati e conclusioni: Nella coorte complessiva, il valore di cut-off ottimale del PMI per identificare la sarcopenia conclamata è risultato pari a 12,90 cm^2/m^2 (IC 95%: 10,00–12,90), con una sensibilità del 94% e una specificità del 67%. I valori soglia specifici per coorte sono risultati pari a 11,02 cm^2/m^2 nella coorte Italiana e 12,65 cm^2/m^2 nella coorte Canadese. I

risultati delle analisi di regressione logistica multinomiale non hanno evidenziato un'associazione significativa tra PMI e probabile sarcopenia. Il PMI derivato dall'HRCT del torace potrebbe rappresentare uno strumento utile per lo screening della sarcopenia conclamata nei pazienti caucasici con ILD fibrosanti. Tuttavia, la sua capacità di identificare forme precoci o probabili di sarcopenia appare limitata, suggerendo la necessità di integrare la valutazione con test funzionali per una caratterizzazione più completa del paziente.