

## **Qual o impacto da sarcopenia em pacientes com doenças pulmonares intersticiais?**

### **Autor(es)**

Carlos Augusto Camillo  
Geovana Alves Do Prado  
Heloise Angelico Pimpão  
Leonardo De Marchi Lunardelli  
Larissa Dragonetti Bertin  
Fabio De Oliveira Pitta  
Gabriela Garcia Krinski  
Thatielle Garcia Da Silva

### **Categoria do Trabalho**

Pesquisa

### **Instituição**

UNOPAR / ANHANGUERA - PIZA

### **Introdução**

Pacientes com Doenças Pulmonares Intersticiais (DPI) apresentam limitação ao exercício, que promovem alterações cardiovasculares, respiratórias e musculares. A DPI leva a ativação de vias inflamatórias, mediadas pela interleucina-6, atuantes nas mudanças da composição muscular e diminuição da funcionalidade. Sendo assim, pacientes com DPI apresentam maiores riscos de desenvolver sarcopenia devido a fatores inflamatórios e intrínsecos da patologia e tratamento, como o uso de corticosteroides. A sarcopenia está associada a desfechos clínicos negativos em pacientes com doenças pulmonares crônicas, entretanto, poucos estudos descreveram a sua prevalência ou se há desfechos clínicos associados com a presença da sarcopenia na doença pulmonar intersticial.

### **Objetivo**

Avaliar a prevalência de sarcopenia em pacientes com DPI e verificar se há algum desfecho clínico capaz de estratificar indivíduos com DPI com ou sem sarcopenia.

### **Material e Métodos**

Foram incluídos pacientes com diagnóstico de DPI, submetidos à avaliação da composição corporal (bioimpedância elétrica), força muscular global (força de preensão palmar), e periférica (contração isométrica de quadríceps), avaliação da função pulmonar (espirometria), força muscular respiratória (pressões inspiratórias e expiratórias), capacidade de exercício (teste de caminhada de 6 minutos) e capacidade funcional (teste de sentar e levantar e velocidade de caminhada usual). A sarcopenia foi definida como redução de massa livre de gordura e diminuição da força de preensão palmar. Os pacientes foram agrupados de acordo com a presença (GS) ou não (GNS) de sarcopenia. A análise estatística foi realizada através do software SAS OnDemand for academics.

Foram utilizados o teste de Shapiro-Wilk, o teste Mann-Witney e a análise da área sob a curva na Receiver Operating Characteristic Curve (Curva ROC). O nível de significância adotado foi de  $p<0.05$ .

### Resultados e Discussão

A amostra foi composta de 58 pacientes, sendo GNS 45 pacientes (76% do total, com  $60\pm11$ anos, IMC  $27\pm5$  kg/m<sup>2</sup>, 51% homens) e GS 13 pacientes (24% do total,  $60\pm10$  anos, IMC  $26\pm6$  kg/m<sup>2</sup>, 62% mulheres). Quando comparados houve diferença significante entre GNS e GS para PImax ( 99 [75-120] vs 70 [57-86]; $p=0.01$ ) e PEmax (114 [87-129] VS 91 [70-108]; $p=0.01$ )..Ainda, houve uma tendência de diferença entre os dois grupos para CVF (73 [61-87]%;pred vs 70 [50-74]; $p=0.05$ ), força de quadríceps (273 [214-420] vs 224 [159-263]; $p=0.05$ ) e mMRC (2 [2-4] vs 4.0 [2.5-4.0]; $p=0.05$ ). Nenhum dos testes analisados+ foi capaz de detectar sarcopenia em indivíduo com DPI, apresentando uma área sob a curva na curva ROC < 0.70.

### Conclusão

Pacientes com DPI e com sarcopenia apresentam piores desfechos clínicos e funcionais quando comparados aos que não apresentam sarcopenia. Apesar disso, não foi possível identificar algum ponto de corte para discriminar sarcopenia em pacientes com DPI.

### Agência de Fomento

CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

### Referências

- Lozado, Y. A., Pedreira, R. B. S., Coqueiro, R. da S., Fernandes, M. H., Brito, T. A., & Carneiro, J. A. O. (2023). PREVALÊNCIA DE SARCOPEÑIA E FATORES ASSOCIADOS
- Roth SM, Ferell RF, Hurley BF. Strength training for the prevention and treatment of sarcopenia. *J Nutr Health Aging*. 2000;4(3):143-55.
- Dreyer HC, Volpi E. Role of protein and amino acids in the pathophysiology and treatment of sarcopenia. *J Am Coll Nutr*. 2005;24(2):140S-45S.
- Rabelo DF, Cardoso CM. Auto-eficácia, doenças crônicas e incapacidade funcional na velhice. *PsicoUSF*. 2007;12(1):75-81.
- Baldi BG, Pereira CA, Rubin AS, Santana AN, Costa AN, Carvalho CR, et al. Highlights of the Brazilian Thoracic Association guidelines for interstitial lung diseases. *J Bras Pneumol*. 2012;38(3):282-91. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132012000300002>