

## IMAGING PHENOTYPES IN SARCOIDOSIS

Pogostin Arina<sup>1</sup>, Calaraș Diana<sup>1</sup>

Scientific adviser: Calaraș Diana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Discipline of Pneumology and Allergology, Nicolae Testemitanu University.

**Background.** Sarcoidosis is a multisystem inflammatory granulomatous disease of unknown etiology characterized by an extremely broad spectrum of imaging patterns that are usually preserved throughout the course of the disease, which in fact gives it a particular imaging phenotype. **Objective of the study** Analysis of imaging phenotypes in pulmonary sarcoidosis. **Material and Methods.** We analyzed patients from Chiril Draganiuc Institute of Phtisiopneumology, who during 2021 were evaluated for pulmonary sarcoidosis. Among the retrospectively collected data were clinical history, functional respiratory tests, and imaging data. HRCT imaging score was assigned to each patient. The presence of correlations between imaging scores and functional disorders were determined. **Results.** We obtained 59 patients with a mean age of  $51 \pm 7.9$  years. Patients were divided into those with typical HRCT patterns - 49%, and atypical 51%. All imaging phenotypes except mediastinal adenopathy correlated with changes in FEV1, FVC, MMEF<sub>25-75</sub>, and DLCO ( $p < 0.05$ ). Compared with radiological staging after Scadding, HRCT assessment is more sensitive in estimating DLCO impairment, with no other significant differences in other functional parameters. **Conclusion.** Typical patterns are found in about  $\frac{1}{2}$  patients. There is a direct correlation between imaging phenotypes and functional disorders.

**Keywords:** sarcoidosis, phenotyping, imaging.

## FENOTIPURI IMAGISTICE ÎN SARCOIDOZĂ

Pogostin Arina<sup>1</sup>, Calaraș Diana<sup>1</sup>

Conducător științific: Calaraș Diana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemitanu”.

**Introducere.** Sarcoidoza este o afecțiune granulomatoasă inflamatorie multisistemică, de etiologie necunoscută, caracterizată printr-un spectru extrem de larg de pattern-uri imagistice care se păstrează de regulă pe parcursul bolii, fapt care de fapt îi conferă un anumit fenotip imagistic. **Scopul lucrării.** Analiza fenotipurilor imagistice în sarcoidoza pulmonară. **Material și Metode.** Am analizat pacienții de la IFP Chiril Draganiuc, care în cursul anului 2021 au fost evaluați pentru sarcoidoză pulmonară. Dintre datele colectate retrospectiv au fost: istoricul clinic, testele respiratorii funcționale și datele imagistice. Un scor imagistic HRCT a fost atribuit fiecărui pacient. Au fost determinate prezența corelațiilor dintre scorurile imagistice și tulburările funcționale. **Rezultate.** Am obținut 59 pacienți cu vârsta medie de  $51 \pm 7,9$  ani. Pacienții au fost divizați în cei cu pattern-uri HRCT tipice – 49%, și atipice 51%. Toate fenotipurile imagistice, cu excepția adenopatiei mediastinale au corelat cu variațiile FEV1, FVC, MMEF<sub>25-75</sub>, și DLCO ( $p < 0,05$ ). Comparativ cu stadializarea radiologică după Scadding, evaluarea prin HRCT este mai sensibilă în estimarea tulburărilor de DLCO, fără alte diferențe semnificative în alți parametri funcționali. **Concluzie.** Pattern-urile tipice sunt găsite la cca  $\frac{1}{2}$  pacienți. Există o legătură directă între fenotipurile imagistice și tulburările funcționale.

**Cuvinte cheie:** sarcoidoza, fenotipuri, imagistică.