

## CLINICAL AND PARACLINICAL CONSIDERATIONS IN SARS-COV-2 PNEUMONIA IN OBESE PATIENTS

Fetco-Mereuță Diana, Matcovschi Sergiu<sup>1</sup>, Grib Livi<sup>2</sup>, Negară Anatolie<sup>3</sup>, Dumitraș Tatiana<sup>1</sup>

Scientific adviser: Dumitras Tatiana

<sup>1</sup>Discipline of Clinical Syntheses, <sup>2</sup>Cardiology Discipline,

<sup>3</sup>Discipline of Geriatrics and Occupational Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** The role of obesity in the clinical and paraclinical data of SARS-CoV-2 pneumonia has been shown to be obvious, so obesity is a recognized risk factor for the severity form of COVID-19, possibly related to chronic inflammation that disrupts immune and thrombogenic responses.

**Objective of the study.** To evaluate clinical and paraclinical data of SARS-CoV-2 pneumonia in obese.

**Material and Methods.** Retrospective case-control study, included 120 patients with SARS-CoV-2 pneumonia: group 1 - 62 obese patients, group 2 - 58 normal weight patients from COVID-19 Department, Sfânta Treime Municipal Hospital, between September-November 2020.

**Results.** The mean length of hospitalization was not significantly between group 1 and 2 (15.3±6.2 days vs. 14.2 ± 5.9 days, p>0.05). The need for intensive care treatment was significantly higher in obese subjects (25% vs. 14.2%, p<0.05), also the mean length of stay in the intensive care unit (4±4.21 days vs. 1.5±5.3 days, p<0.05), in group 1 and 2, respectively. Cases of obesity had a moderately significant positive correlation with the presence of increased inflammatory syndrome: C-reactive protein (rs=0.23, p<0.05), ESR (rs=0.80, p<0.05), fibrinogen (rs=23, p<0.05) and leukocytosis (rs = 0.21, p<0.05), as well as the need to apply non-invasive ventilation (rs=0,21, p<0.05).

**Conclusion.** SARS-CoV-2 pneumonia in obese patients was manifested by marked inflammatory process, need for treatment in intensive care unit and non-invasive ventilation.

**Keywords:** obesity, pneumonia, SARS-CoV-2.

## CONSIDERAȚII CLINICE ȘI PARACLINICE ÎN PNEUMONIA DE ETIOLOGIE VIRALĂ SARS-COV-2 LA PACIENȚII OBEZI

Fetco-Mereuță Diana, Matcovschi Sergiu<sup>1</sup>, Grib Livi<sup>2</sup>, Negară Anatolie<sup>3</sup>, Dumitraș Tatiana<sup>1</sup>

Conducător științific: Dumitras Tatiana

<sup>1</sup>Disciplina de sinteze clinice, <sup>2</sup>Disciplina de cardiologie,

<sup>3</sup>Disciplina de geriatrie și medicină a muncii, USMF „Nicolae Testemitanu

**Introducere.** Rolul obezității în manifestările clinice și paraclinice ale pneumoniei SARS-CoV-2 s-a demonstrat a fi evident, astfel încât obezitatea este un factor de risc recunoscut pentru severitatea infecției COVID-19, posibil legat de inflamația cronică care perturbă răspunsurile imune.

**Scopul lucrării.** Evaluarea manifestărilor clinice și paraclinice ale pneumoniei virale SARS-CoV-2 la obezi.

**Material și Metode.** Studiu retrospectiv, caz-control, a inclus 120 de pacienți cu pneumonie de etiologie virală SARS-CoV-2: lotul 1 – 62 de pacienți obezi, lotul 2 – 58 de pacienți normoponderali, Departamentul COVID-19, Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”, perioada septembrie-noiembrie 2020.

**Rezultate.** Durata medie de spitalizare nu s-a deosebit între loturi (15,3±6,2 zile vs. 14,2±5,9 zile, p>0,05). Necesitatea aplicării tratamentului în terapie intensivă a fost semnificativ mai crescută la obezi (25% vs. 14,2%, p<0,05), la fel și durata medie de aflare în secția de terapie intensivă (4±4,21 zile vs. 1,5±5,3 zile, p<0,05), lotul 1 și 2, respectiv. Cazurile de obezitate au avut o corelație moderat semnificativă pozitivă cu prezența sindromului inflamator majorat: proteina C-reactivă (rs=0.23, p<0.05), VSH (rs=0.80, p<0.05), fibrinogenului (rs=23, p<0.05) și leucocitoza (rs=0,21, p<0.05), la fel și necesitatea aplicării suportului ventilator non-invaziv (rs=0,21, p<0,05). **Concluzii.** Pneumonia virală SARS-CoV-2 la obezi s-a manifestat printr-un proces inflamator marcat, necesitatea de tratament în terapie intensivă și aplicarea suportului ventilator non-invaziv.

**Cuvinte-cheie:** obezitate, pneumonie, SARS-CoV-2.