



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

ABSTRACT BOOK



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

Fetco-Mereuță Diana, Matcovschi Sergiu¹, Grib Livi², Negară Anatolie³, Dumitraș Tatiana¹

Scientific adviser: Dumitras Tatiana

¹Discipline of Clinical Syntheses, ²Cardiology Discipline,

³Discipline 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 Sergiu¹, Grib Livi², Negară Anatolie³, Dumitraș Tatiana¹

Conducător științific: Dumitras Tatiana

¹Disciplina de sinteze clinice, ²Disciplina de cardiologie,

³Disciplina de geriatrie și medicină a muncii, USMF „Nicolae Testemițanu

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-reativă (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.

COVID-19 ASSOCIATED COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA: SMOKERS VERSUS NON-SMOKERS

Chihai Viorica, Romaniuc Daria, Șișianu Daniela

Scientific adviser: Dumitras Tatiana

Discipline of Clinical Syntheses, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the scientific literature there are different data about the negative effect of smoking on the evolution of pneumonia associated with COVID-19 infection. At the same time, some authors mention a less severe clinical course of pneumonia caused by SARS-CoV-2 in smokers. **Objective of the study.** Highlighting the clinical and radiological features of COVID-19-associated pneumonia in smokers. **Material and Methods.** A retrospective study was performed, which included 52 patients admitted to Municipal Clinical Hospital "SfantaTreime" during March - April 2021 basing on the following criteria: SARS-CoV-2 positive RT-PCR test and the presence of pulmonary infiltrate on chest X-ray. Patients were divided into 2 groups: group 1 - 12 smokers, group 2 - 40 non-smokers. **Results.** When comparing the groups, we did not observe statistically significant differences between the groups regarding the Brixia radiological score (5.83 points versus 5.50, $p > 0.05$). However, we found that patients who smoked 2.69 times more frequently required oxygen therapy (75% versus 27.9%, $p < 0.05$) and needed a longer hospital stay (16.2 ± 6.4 days versus 12.6 ± 5.2 days, $p < 0.05$). **Conclusion.** Smoking has a negative impact on the evolution of COVID-19-associated pneumonia by increasing the need for oxygen therapy and prolonging the duration of hospitalization.

Keywords: COVID-19, smokers, evolution.

PNEUMONIA COMUNITARĂ ASOCIATĂ COVID-19: FUMĂTORI VERSUS NON-FUMĂTORI

Chihai Viorica, Romaniuc Daria, Șișianu Daniela

Conducător științific: Dumitras Tatiana

Disciplina de sinteze clinice, USMF „Nicolae Testemitanu

Introducere. În literatura de specialitate sunt date despre efectul negativ al fumatului asupra evoluției pneumoniei asociate infecției COVID-19. În același timp, există cercetări ce menționează parcursul mai ușor al pneumoniei cauzate de SARS-CoV-2 la fumători. **Scopul lucrării.** Evidențierea particularităților clinico-radiologice ale pneumoniei asociate COVID-19 la fumători. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv, în care au fost incluși 52 de pacienți internați în IMPS SCM „SfântaTreime” pe parcursul lunilor martie-aprilie 2021 în baza criteriilor: test RT-PCR SARS-CoV-2 pozitiv, prezența infiltratului pulmonar la radiografie. Pacienții au fost divizați în 2 loturi: lotul 1 – 12 pacienți fumători, lotul 2 – 40 nefumători. **Rezultate.** La compararea loturilor nu am observat diferențe statistice semnificative între loturi referitoare la scorul radiologic Brixia (5,83 versus 5,50, $p > 0,05$). Însă am constatat că pacienții fumători de 2,69 ori mai frecvent au necesitat oxigenoterapie (75% versus 27,9%, $p < 0,05$) și au avut nevoie de durata mai mare de spitalizare ($16,2 \pm 6,4$ zile versus $12,6 \pm 5,2$ zile, $p < 0,05$). **Concluzii.** Fumatul are un impact negativ asupra evoluției pneumoniei asociate COVID-19 prin creșterea necesității oxigenoterapiei și prelungirea duratei spitalizării.

Cuvinte-cheie: COVID-19, fumători, evoluție.

CLINICAL AND PARACLINICAL CONSIDERATIONS OF SLOWLY RESOLVING COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA CAUSED BY SARS-COV-2 VIRUS

Dumitraș Tatiana, Cașcaval Virginia, Talmaci Cornelia, Șișianu Daniela, Lupu Rodica

Discipline of Clinical Syntheses, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Data from the scientific literature and our experience in the last year have shown that the fight against the SARS-CoV-2 virus does not end with the management of the acute period. Thus, the notion of slowly resolving pneumonia acquires a new dimension, meaning not only delayed radiological resolution, but also the persistence of symptoms and signs over 4 weeks from the disease onset.

Objective of the study. Study of the clinical, biological and radiological features of slowly resolving pneumonia caused by SARS-CoV-2 virus. **Material and Methods.** The study included 120 patients (mean age 62.7 ± 11.9 years) with pneumonia caused by SARS-CoV-2 virus, with delayed clinical and radiological resolution and worsening of the condition, which required hospitalization in the Post COVID units.

Results. Pneumonias lasting 4-8 weeks (group 1) constituted 87 (72.5%) and lasting 8-12 weeks (group 2) – 33 (27.5%). Persistence of dyspnea and cough on discharge from PostCOVID wards was 3 times more common in group 2. Complete or incomplete radiological resolution at discharge was found in 2/3 patients in both groups, pattern of fibrosis being observed more frequently in group 2. The duration of pneumonia longer than 8 weeks had a positive correlation with non-invasive ventilation in the COVID units ($rs=0.239$), increased serum creatinine ($rs=0.193$), anemia ($rs=0.221$), inability to self-move ($rs=0.316$) and worsening of pre-existing heart failure ($rs=0.289$), $p<0.05$.

Conclusion. In our study, the slowly resolving evolution of pneumonia caused by SARS-CoV-2 virus was confirmed both by the persistence of respiratory symptoms and delayed radiological resolution, being influenced by the need for non-invasive ventilation in COVID units and a number of extrapulmonary factors.

Keywords: pneumonias, slowly resolving, SARS-CoV-2

CONSIDERAȚII CLINICE ȘI PARACLINICE ALE PNEUMONIILOR COMUNITARE TRENANTE CAUZATE DE VIRUSUL SARS-COV-2

Dumitraș Tatiana, Cașcaval Virginia, Talmaci Cornelia, Șișianu Daniela, Lupu Rodica

Disciplina de sinteze clinice, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Datele din literatura de specialitate și experiența noastră din ultimul an au demonstrat, că lupta cu virusul SARS-CoV-2 nu se încheie cu gestionarea perioadei acute. Astfel, noțiunea de pneumonie trenantă capătă o nouă dimensiune, însemnând nu doar rezoluție radiologică întârziată, dar și persistența simptomelor și semnelor peste 4 săptămâni de la debut. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților clinice, biologice și radiologice ale pneumoniilor trenante cauzate de virusul SARS-CoV-2. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 120 de pacienți (vârsta medie $62,7 \pm 11,9$ ani) cu pneumonii cauzate de virusul SARS-CoV-2, cu rezoluție clinico-radiologică întârziată și agravarea stării, fiind necesară respitalizarea în secțiile Post-COVID. **Rezultate.** Pneumoniile cu durata de 4-8 săptămâni (lotul 1) au constituit 87 de cazuri (72,5%), cu durata de 8-12 săptămâni (lotul 2) – 33 de cazuri (27,5%). Persistența dispneei și tusei la externare a fost de 3 ori mai frecventă în lotul 2. Rezoluția radiologică completă sau incompletă la externare a fost constatată în 2/3 pacienți din ambele loturi, tendință spre fibroză fiind observată mai frecvent în lotul 2. Durata pneumoniei mai mare de 8 săptămâni a avut corelație pozitivă cu ventilația non-invazivă în secțiile COVID ($rs=0,239$), creatinina crescută ($rs=0,193$), anemie ($rs=0,221$), imposibilitate de autodeplasare ($rs=0,316$) și agravarea insuficienței cardiace preexistente ($rs=0,289$), $p<0,05$. **Concluzii.** Evoluția trenantă a pneumoniilor cauzate de virusul SARS-CoV-2 s-a confirmat prin persistența simptomelor respiratorii și rezoluție radiologică întârziată, fiind influențată de necesitatea ventilației non-invazive în secțiile COVID și de o serie de factori extrapulmonari.

Cuvinte-cheie: pneumonii, trenante, SARS-CoV-2.