

## PERIPHERAL NEUROPATHY ASSOCIATED WITH SARS-COV-2 INFECTION

Bălănuță Tatiana<sup>1</sup>

Scientific adviser: Groppa Stanislav<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Neurology No.2, Nicolae Testemitanu University,

**Background.** The spectrum of neurological complications following infection with the new coronavirus 2 (SARS-Cov-2) is ongoing research. Neurological manifestations occur in approximately 36.4% of infected patients and involve structures in the central and peripheral nervous systems. **Objective of the study.** Description of four patients with peripheral polyneuropathy, as a secondary neurological complication associated with SARS-CoV-2. **Material and Methods.** Anamnesis, clinical and paraclinical data were taken from medical records. Patients were investigated by RT-PCR, lung radiography, brain and lung computed tomography (CT), electromyographic examination (EMG), and nerve conduction study (NCS). The literature on similar cases has been studied. **Results.** The patients presented at different intervals after suffering the infection, evidenced by two negative nasopharyngeal tests with 48 hours between them and discharged from the hospital with progressive muscle weakness in the limbs, especially the involvement of the proximal muscles mainly in the lower limbs with areflexia. EMG and NCS were performed which confirmed the diagnosis of demyelinating polyneuropathy, meeting the electrophysiological criteria. All patients received corticosteroids with marked improvement in one of them and minimal improvement in the other three patients. **Conclusion.** Awareness, early detection, and correct treatment of post-SARS-Cov-2 peripheral neuropathy may lead to improved clinical outcomes for patients. Although only a small percentage of patients with SARS-Cov-2 develop peripheral neuropathy, manifested in the pandemic stage, it can have a large impact.

**Keywords:** Peripheral polyneuropathy, SARS-CoV-2, EMG, NCS.

## POLINEUROPATIA PERIFERICĂ ASOCIATĂ INFECȚIEI SARS-COV-2

Bălănuță Tatiana<sup>1</sup>

Conducător științific: Groppa Stanislav<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de neurologie nr.2, USMF „Nicolae Testemitanu”.

**Introducere.** Spectrul de complicații neurologice în urma infecției cu noul coronavirus 2 (SARS-Cov-2) este în continuă cercetare. Manifestările neurologice apar la aproximativ 36,4% dintre pacienții infectați și implică structuri atât din sistemul nervos central, cât și cel periferic. **Scopul lucrării.** Prezentarea a 4 pacienți cu polineuropatie periferică, ca o complicație neurologică secundară asociată cu SARS-CoV-2. **Material și Metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice au fost prelevate din fișe medicale. Pacienții au fost investigați prin RT-PCR, radiografie pulmonară, tomografie computerizată (CT) cerebrală și pulmonară, examenul electromiografic (EMG) și studiul conducerii nervoase (NCS). A fost studiată literatura privind cazurile similare. **Rezultate.** Pacienții s-au prezentat la diferite intervale de timp după suportarea infecției, evidențiată prin 2 teste nazofaringiene negative cu 48 de ore între ele și externați din spital cu slăbiciune musculară progresivă în membre, în special afectarea mușchilor proximali preponderent la membrele inferioare cu areflexie. S-au efectuat EMG și NCS care au confirmat diagnosticul de polineuropatie demielinizantă, cu îndeplinirea criteriilor electrofiziologice. Toți pacienții au primit corticosteroizi cu o îmbunătățire marcată la unul dintre ei și o îmbunătățire minimă la ceilalți trei pacienți. **Concluzii.** Conștientizarea, detectarea precoce și abordarea terapeutică corectă a neuropatiei periferice post SARS-Cov-2 pot duce la rezultate clinice îmbunătățite pentru pacienți. Deși doar un mic procent dintre pacienții cu SARS-Cov-2 dezvoltă neuropatie periferică, manifestată la etapa de pandemie, aceasta poate avea un impact mare.

**Cuvinte cheie:** Polineuropatie periferică, SARS-CoV-2, EMG, NCS.