

## INFECȚIILE VIRALE: EVOLUȚIA ȘI COMPLICAȚIILE SEVERE LA PACIENT PEDIATRIC

Aliona Catrinescu, Eva Gudumac, Lidia Dolghieru,  
Ala Donos, Tatiana Pasicovschi

Conducător științific: Jana Bernic

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia  
Gheorghiu”, USMF, Nicolae Testemițanu”

## VIRAL INFECTIONS: EVOLUTION AND SEVERE COMPLICATIONS IN PEDIATRIC PATIENT

Aliona Catrinescu, Eva Gudumac, Lidia Dolghieru,  
Ala Donos, Tatiana Pasicovschi

Scientific adviser: Jana Bernic

Natalia Gheorghiu Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology  
Department, Nicolae Testemițanu University

**Introducere.** Infecția virală afectează tractul respirator direct cât și răspunsul sistemului imunitar. Poate provoca pneumonie severă, în asocieră cu o infecție bacteriană secundară, cel mai frecvent provocat de *Staphylococcus aureus* și *Streptococcus pneumoniae*. Infecția virală este asociată cu o predispoziție ridicată la sepsis bacterian și sindrom de detresă respiratorie acută (SDRA) cu o frecvență de 30-50% la populația pediatrică. **Scopul lucrării.** Prezentarea de caz clinic de Empiem subdural asociat cu meningoencefalită bacteriană și pneumonie bilaterală la un pacient cu infecție virală. **Material și metode.** Datele anamnestică, clinice și paraclinice au fost prelevate din fișa medicală. Pacientul a fost investigat prin electrocardiografie, radiografie pulmonară, tomografie computerizată (CT) cerebrală și pulmonară. A fost studiată literatura privind cazurile similare. **Rezultate.** Copil de 2 ani, în status convulsiv, a fost internat în secția de reanimare și terapie intensivă pediatrică cu febră, vome repetate, semne de insuficiență respiratorie. Din cauza persistenței febrei semnelor de detresă respiratorie și a semnelor meningiene pozitive, la a 3-a zi după internare, a fost efectuat CT cerebral și pulmonar. Testat RT-PCR pentru detectarea infecției COVID-19, rezultat-pozitiv. La CT cerebral s-a depistat empiem subdural fronto-parietal pe dreapta, fiind supus intervenției chirurgicale. Pacientul a fost tratat conform protocolului în vigoare pentru infecția COVID-19 și patologiile asociate. Peste 15 zile de tratament pacientul s-a recuperat complet neurologic și somatic. **Concluzii.** Putem presupune că infecția virală cu COVID-19 a contribuit la dezvoltarea stării septică: cu dezvoltarea empiemului subdural, meningoencefalitei bacteriene cât și pneumoniei bilaterale. Terapia adecvată are impact pozitiv asupra evoluției și prognosticului bolii la pacienții pediatrici cu afecțiuni septică asociate cu infecție COVID-19. **Cuvinte-cheie:** empiem subdural, meningoencefalită bacteriană, COVID-19, pneumonie bilaterală.

**Introduction.** Viral infection affects the respiratory tract directly as well as the immune system response. It can cause severe pneumonia in association with secondary bacterial infection, most commonly *Staphylococcus aureus* and *Streptococcus pneumoniae*. Viral infection is associated with a high predisposition to bacterial sepsis and ARDS with a frequency of 30-50% in the pediatric population. **The purpose of the work.** Clinical case presentation of subdural empyema associated with bacterial meningoencephalitis and bilateral pneumonia in a patient with viral infection. **Material and methods.** Anamnestic, clinical and paraclinical data were taken from the medical record. The patient was investigated by electrocardiography, lung X-ray, brain and lung computed tomography (CT). Literature on similar cases was studied. **Results.** A 2-year-old child, in convulsive status, was admitted to the resuscitation and pediatric intensive care unit with fever, repeated vomiting, and signs of respiratory failure. Due to the persistence of fever, signs of respiratory distress and positive meningeal signs, on the 3rd day after admission, brain and lung CT was performed. RT-PCR test for the detection of COVID-19 infection, result-positive. Brain CT showed fronto-parietal subdural empyema on the right, being subjected to surgical intervention. The patient was treated according to the protocol in force for COVID-19 infection and associated pathologies. After 15 days of treatment, the patient fully recovered neurologically and somatically. **Conclusions.** We can assume that the viral infection with COVID-19 contributed to the development of the septic condition: with the development of subdural empyema, bacterial meningoencephalitis as well as bilateral pneumonia. Adequate therapy has a positive impact on the evolution and prognosis of the disease in pediatric patients with septic conditions associated with COVID-19 infection. **Keywords:** Subdural empyema, bacterial meningoencephalitis, COVID-19, bilateral pneumonia.