

CZU: 616.24-053.2-07

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.3-77.50>

APECTAREA PULMONARĂ POST-COVID19 LA COPILUL SUGAR

Corina CONICA¹, medic rezident pediatru, doctorand,

Rodica SELEVESTRU^{1,2}, dr. în șt. med., conf. univ.,

Svetlana ȘCIUCA^{1,2}, dr. hab. în șt. med., prof. univ., membru cor. AȘM,

¹Clinica Pneumologie, Departamentul Pediatrie, IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

„Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

²IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

e-mail: svetlana.sciuca@usmf.md

Rezumat.

Infecția COVID-19 afectează orice vârstă și sex. În rândul populației pediatrice cei mai vulnerabili sunt copiii până la 3-5 ani. În special sunt afectați sugarii, aceștia prezintă cele mai multe complicații în urma afectării pulmonare post-COVID19. În articol este prezentat cazul unui copil sugar care a suportat infecția cu virusul SARS-CoV-2 în formă gravă. Cu ajutorul investigațiilor imagistice de înaltă precizie, cum este Tomografia computerizată, a fost posibil să detectăm modificările bronhopulmonare apărute după suportarea infecției.

Cuvinte cheie: Covid-19, imagistica, copii.

Summary. Post-COVID-19 pulmonary damage in infants.

COVID-19 infection affects any age and gender. Among the pediatric population, the most vulnerable are children up to 3-5 years old. Infants are especially affected, they present the most complications following post-COVID19 lung damage. The article presents the case of an infant who suffered severe SARS-CoV-2 infection. With the help of high-precision imaging investigations, such as Computed Tomography, it was possible to detect the bronchopulmonary changes that occurred after enduring the infection.

Keywords: Covid-19, imagistics, children.

Резюме. Легочные поражения пост-COVID-19 у младенцев.

Инфекция COVID-19 поражает людей любого возраста и пола. Среди педиатрического населения наиболее уязвимыми являются дети до 3-5 лет. Особенно страдают младенцы, у них возникает больше всего осложнений после повреждения легких после COVID-19. В статье представлен случай младенца, перенесшего тяжелую форму инфекции SARS-CoV-2. С помощью высокоточных визуализирующих исследований, таких как компьютерная томография, удалось обнаружить бронхолегочные изменения, возникшие после перенесения инфекции.

Ключевые слова: Covid-19, рентгенологические исследования, дети.

Introducere.

Pandemia COVID-19 a adus multe probleme de sănătate populației generale inclusiv celei pediatrice [4]. Virusul SARS-CoV-2 prezintă o afinitate sporită pentru sistemul respirator la copii, afectați în 18% din totalul cazurilor [2, 3]. Pentru evaluarea complicațiilor și sechelelor bronhopulmonare survenite după suportarea infecției COVID-19, metodele imagistice sunt de elecție. Standartul de aur în stabilirea consecințelor afectării pulmonare îi revine tomografiilor computerizate (CT) [1,5].

Caz clinic.

Se prezintă un caz clinic al unei fete de 3 luni, care la vârsta de o lună a suportat infecția COVID-19 cu evoluție moderat spre gravă. Copilul se internează repetat în Clinica Pneumologie, IMSP Institutul Mamei și Copilului din Chișinău, pentru evaluarea în

dinamică a modificărilor bronhopulmonare în urma suportării infecției COVID-19.

În luna martie 2021, la vârsta de o lună, copilul este internat în secție specializată COVID-19 IMC prin intermediul AMU, cu acuze la febră 38,8°C, dispnee, tiraj intercostal, acrocianoză, refuz la alimentație, somnolență. Parametrii vitali la internare: t-37,8°C, FCC-125b/min, FR-48 r/min, SpO₂-96%. Din anamneză se consideră bolnav de 5 zile, cu febră, respirație dificilă, agitație. La examenul obiectiv se apreciază stare generală gravă cu semne de insuficiență respiratorie. Examinările de laborator atestă semne de acidoză respiratorie (pH-7,31, lactat majorat - 8,1mmol/l, HCO₃ scăzut -21,9mmol/l); anemie (Hb-119g/l); leucocitoză cu devierea formulei spre stânga (leucocite 13,2·10⁹/L, nesegmentate 10%, segmentate 58%); transaminazele ficatului elevate (ALT - 78U/l AST - 135U/l); hiperpotasemie; corpi cetonicici în urină.

La radiografia cutiei toracice (fig.1) se observă volumul pulmonar obisnuit, desenul pulmonar intensificat, mediobazal bilateral se vizualizeaza infiltrația pneumonică, conturul mediastinului și diafragmului clar, timomegalie gradul II-III, sinusurile pleurale libere. ICT=0,58. *Concluzie:* Bronhopneumonie bilaterală. A fost spitalizată timp de 12 zile, a primit tratament conform PCN- 371 „Infecția COVID-19”. Evoluție cu dinamică pozitivă.

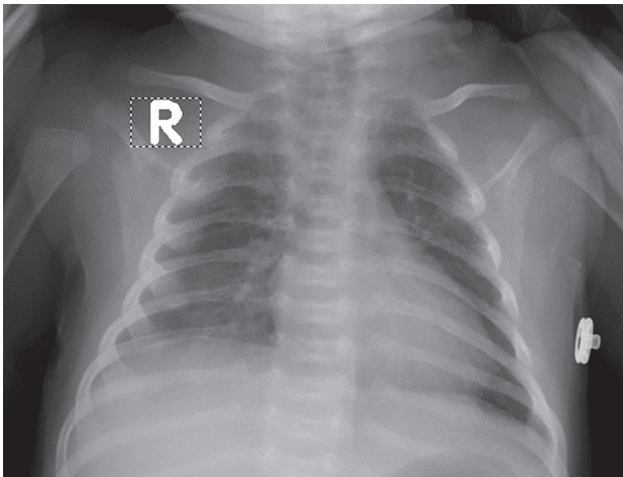


Figura 1. Radiografia cutiei toracice, 03 martie 2021

Pe data de 16 martie este internată primar în Clinica Pneumologie pentru aprecierea gradului de afectare pulmonară în urma suportării infecției COVID-19. Explorarea imagistică CT a cutiei toracice (fig 2) evidentiaza arii în hiperatenuare de tip consolidare și de tip „sticlă mată”, subsegmentare, de configurație nedeterminată, localizată bilateral, pe dreapta în S2,S4,S8,S9 și pe stânga în S5, S8 textual relativ omogene, cu vizualizarea parțială a bronhogramei

aerice; cîmpurile pulmonare transparente; desenul pulmonar accentuat moderat bilateral, bronhiile principale și segmentare sunt permeabile; hilii pulmonari nu sunt măriți; sinusurile costo-diafragmale libere; pleura prezintă foițe subțiri; cordul și vasele magistrale de aspect CT obișnuit; timusul plasat în regiunea mediastinului anterior, dimensiunile corespund vârstei, de configurație obișnuită, net conturat, omogen, cu densitatea nativă +65UH; formațiuni de volum în ambele cîmpuri pulmonare și în proiecția mediastinului nu se determină. *Concluzie:* date sugestive pentru prezența infiltrației pneumonice în rezorbție incompletă, cu componenet atelectatic (caracteristic pentru consecințe a pneumoniei virale). Se recomandă control imagistic în dinamică.

Pe 30 aprilie se internează repetat în Clinica Pneumologie pentru evaluarea în dinamică a modificărilor bronhopulmonare. La CT pulmonar se atestă arii în hiperatenuare de tip consolidare subsegmentare, de configurație liniară cu extindere subpleurală localizată în proiecția S6, S10 bilateral, cu vizualizarea parțială a bronhogramei aerice; desenul pulmonar accentuat moderat bilateral; traheea, bronhiilor principale și segmentare sunt permeabile; pleura prezintă foițe subțiri, fără colecții de lichid și îngroșări patologice; timusul plasat în regiunea mediastinului anterior, dimensiunile corespund vârstei, de configurație obișnuită, net conturat, omogen, cu densitatea nativă +60 UH, fără incluțiuni calcare sau lipidice. *Concluzie:* Date imagistice CT sugestive pentru prezența modificărilor pneumofibrotice minime bilateral (caracteristic pentru consecințe a pneumoniei virale). În comparație cu CT din 18.03.2021: dinamică evolutivă pozitivă.

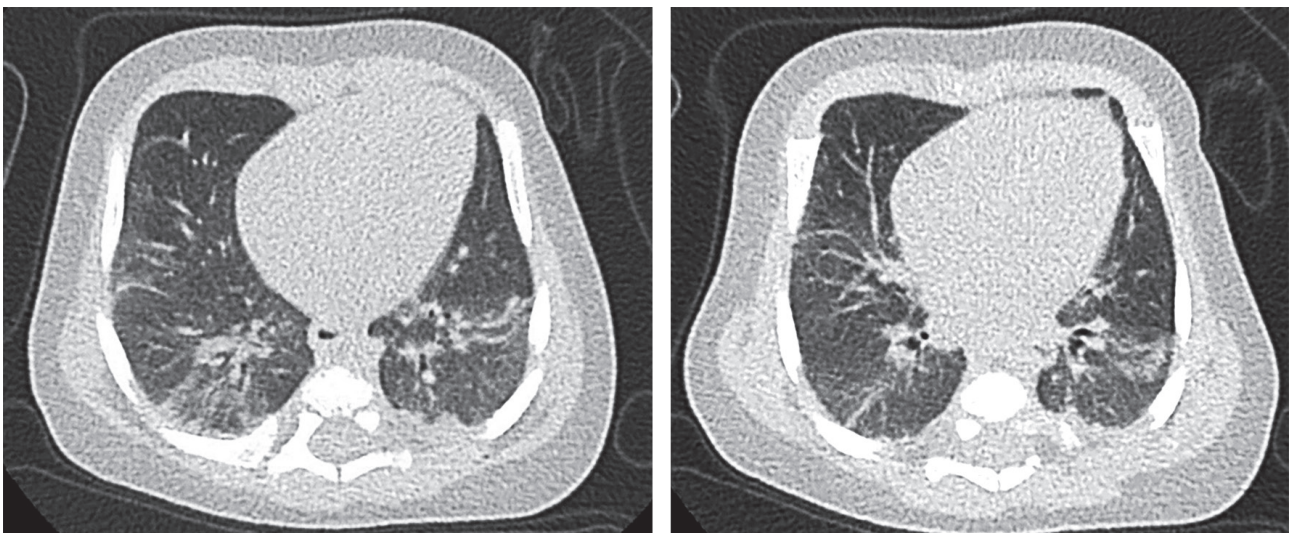


Figura 2. CT cutiei toracice, 18 martie 2021 (descriere în text).

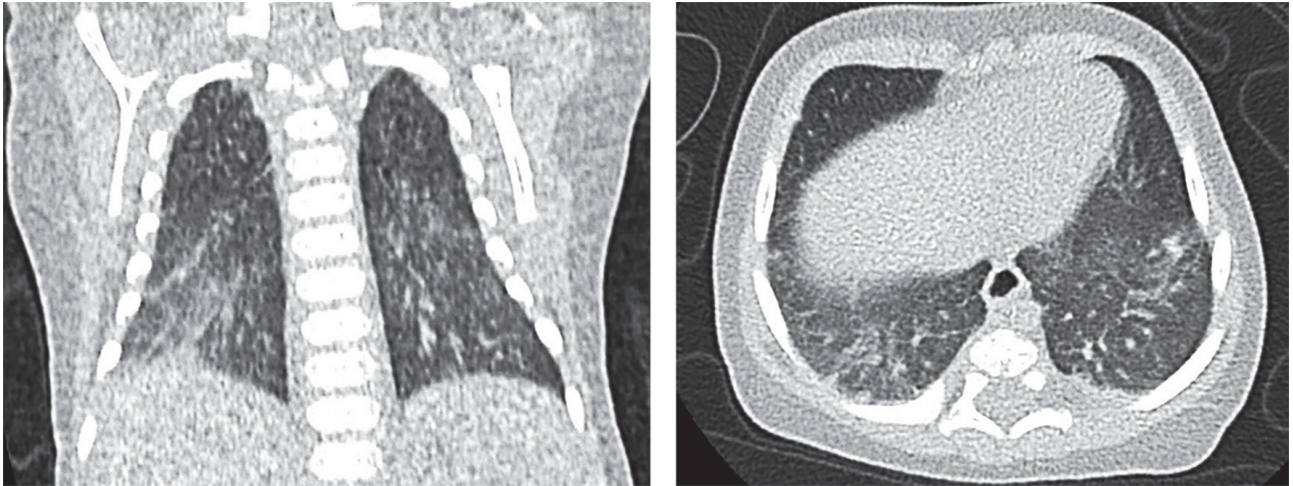


Figura 3. CT cutiei toracice, 30 aprilie 2021 (descriere în text)

Concluzii.

Copiii sugari prezintă o vulnerabilitate crescută de apariție a modificărilor bronhopulmonare post COVID-19. Cazul este sugestiv din punct de vedere clinic, accentuând legătura dintre forma, evoluția bolii și consecințele apărute în urma suportării infecției COVID-19. Modificările pulmonare cu aspect de sticlă mată și fibroză sunt sugestive pentru afectarea cu virusul SARS-CoV-2.

Bibliografie

1. Ademola S, Simon A, Oyeronke T et al *Pulmonary fibrosis in COVID-19 survivors: predictive factors and risk reduction strategies*. Pulmon Med. 2020. 5:1–10.
2. Centers for Disease Control and Prevention. *COVID-19 weekly cases and deaths per 100,000 population by age, race/ethnicity, and sex*. 2022. <https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#demographicsovertime>. Accessed on March 26, 2023.
3. Conica C., Selevestru R., Macstutis A., Șciuca S. *Vârsta fragedă – predictor de risc pentru afectarea pulmonară la etapele post-COVID-19*. Concepte actuale în practica pediatrică sub redacția Ingrith Miron, Iași: Editura Gr.T. Popa, 2023 ISBN 978-606-544-899-5.
4. Giuseppe Fabio P., Cristiana Indolfi, Fabio Decimo et al. *COVID-19 Pneumonia in Children: From Etiology to Management*. Front. Pediatr., 14 December 2020 Sec. Pediatric Pulmonology.
5. Kumar J, Meena J, Yadav A, Yadav J. *Radiological Findings of COVID-19 in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis*. J Trop Pediatr. 2021 Jul 2;67(3):fmaa045.