

## IMPACTUL INDIRECT AL INFECȚIEI CU SARS-COV-2 LA NOU-NĂSCUȚII PREMATURE

Olga Moraru, Larisa Crivceascaia

Conducător științific: Larisa Crivceascaia

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Impactul indirect al infecției materne cu SARS-CoV-2 asupra nou-născutului este puțin caracterizat, dar poate fi considerabil. Placentele de la pacientele infectate prezintă modificări inflamatorii, trombotice și vasculare, ceea ce sugerează că natura inflamatorie a infecției cu SARS-CoV-2 în timpul sarcinii ar putea provoca evenimente obstetrice și neonatale adverse. **Scopul lucrării.** Analiza comparativă a statutului clinic la prematurii născuți din mame COVID-19 pozitive la naștere. **Material și metode.** În cadrul studiului retrospectiv au fost analizate 53 de cazuri a nou-născuților prematuri, născuți din mame COVID-19 pozitive la naștere, internați în secția de Reanimare și Terapie Intensivă nou-născuți a IMC. În dependență de termenul de gestație, prematurii au fost repartizați în 2 loturi: I lot a inclus n-n  $\leq 34$  s.g. (61,5%), II lot - n-n  $> 34$  s.g. (38,5%). **Rezultate.** În studiul efectuat s-a stabilit că în I lot de studiu au fost 53,1% plasați la VAP; 31,2% plasați la nCPAP; 15,7%  $O_2$  independenți; 87,5% cu pneumonie; 28,1% cu corioamnionită; 59,3% cu retard de creștere intrauterină. În al II lot de studiu au fost 19,04% plasați la VAP; 52,3% plasați la nCPAP; 28,6%  $O_2$  independenți; cu pneumonie 76,1%; cu corioamnionită 23,8%; 33,3% cu retard de creștere intrauterină. Asocierea COVID-19 a mamei cu corioamnionita a avut un impact clinic negativ, fiind un factor important care determină infecție intrauterină și pneumonie, afectând evoluția postnatală a nou-născutului. **Concluzii.** Analiza fișelor a identificat un impact negativ mai pronunțat la n-n  $\leq 34$  s.g. Studiul efectuat a demonstrat afectarea indirectă a SARS-CoV-2 matern în timpul sarcinii, care a condus la naștere prematură și la complicațiile ulterioare. Expunerea la inflamația intrauterină și la modificările placentare ar putea duce, de asemenea, la defecte multisistemice pe termen lung la nou-născuții expuși. **Cuvinte-cheie:** COVID-19, prematur, retard de creștere intrauterină.

## THE INDIRECT IMPACT OF SARS-COV-2 INFECTION IN PRETERM INFANTS

Olga Moraru, Larisa Crivceascaia

Scientific adviser: Larisa Crivceascaia

Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu University

**Background.** The indirect impact of maternal SARS-CoV-2 infection on the newborn is poorly characterized but may be considerable. Placentas from infected patients show inflammatory, thrombotic, and vascular changes, suggesting that the inflammatory nature of SARS-CoV-2 infection during pregnancy could cause adverse obstetric and neonatal events. **Objective of the study.** Comparative analysis of clinical status in preterm infants born to mothers positive for COVID-19 at birth. **Material and methods.** In the retrospective study, were analyzed 53 cases of premature newborns, born to mothers positive for COVID-19 at birth, admitted to the Institute of Mother and Child in the Neonatal Intensive Care and Resuscitation Department. Depending on the gestation period, premature babies will be divided into 2 groups: I group included n-n  $\leq 34$  s.g. (61.5%), II group- n-n  $> 34$  s.g. (38.5%). **Results.** In the conducted study, it was established that in the 1st study group, 53.1% were placed at VAP; 31.2% placed on nCPAP; 15.7% independent  $O_2$ ; 87.5% with pneumonia; 28.1% with chorioamnionitis; 59.3% with intrauterine growth retardation. In the II study group, 19.04% were placed at VAP; 52.3% placed on nCPAP; 28.6% independent  $O_2$ ; with pneumonia 76.1%; with chorioamnionitis 23.8%; 33.3% with intrauterine growth retardation. The association of the mother's COVID-19 with chorioamnionitis had a negative clinical impact, being an important factor that causes intrauterine infection and pneumonia, affecting the postnatal evolution of the newborn. **Conclusion.** The analysis of the records identified a more pronounced negative impact at n-n  $\leq 34$  s.g. The study conducted demonstrated the indirect effect of maternal SARS-CoV-2 during pregnancy, leading to preterm birth and subsequent complications. Exposure to intrauterine inflammation and placental changes could also lead to long-term multisystem defects in exposed neonates. **Keywords:** COVID-19, premature, intrauterine growth retardation.