

# Studiu de seroprevalență și clinico-epidemiologic al infecției cu SARS-CoV-2

## REZUMAT

Doctorand: Bodea Réka

Conducător de doctorat: Prof. Dr. Ábrám Zoltán Samoil

Pandemia COVID-19, provocată de virusul SARS-CoV-2, a reprezentat o criză sanitară globală fără precedent. Dincolo de pierderile umane, ea a afectat profund funcționarea sistemelor de sănătate, a generat perturbări economice și a modificat comportamentele sociale la scară mondială. România a resimțit intens aceste consecințe, cu peste 3,3 milioane de cazuri confirmate și mai mult de 67.000 de decese până la începutul anului 2022, perioadele de vârf situându-se printre cele mai severe din Uniunea Europeană.

În acest context, prezenta teză a urmărit caracterizarea evoluției bolii prin două direcții complementare: analiza retrospectivă a pacienților spitalizați în regiunea centrală a țării și evaluarea seroprevalenței la nivel național. Această abordare integrată a permis surprinderea impactului pandemiei atât din perspectiva cazurilor simptomatice, cât și a gradului de imunitate dobândită în rândul populației generale.

Primul studiu, de tip observațional și analitic, s-a bazat pe datele platformei naționale Corona Forms și a inclus 24.633 de pacienți spitalizați între februarie 2020 și februarie 2022 în județele Mureș, Harghita și Covasna. Au fost analizate variabile demografice, clinice, terapeutice și evolutive, cu accent pe influența vârstei, sexului și comorbidităților asupra prognosticului. Rezultatele au evidențiat o frecvență ridicată a cazurilor la vârstnici și o creștere proporțională a severității clinice odată cu numărul afecțiunilor cronice asociate. Bolile cardiovasculare (43,6%), diabetul zaharat (22,8%) și obezitatea (17,4%) au fost cele mai des întâlnite patologii concomitente. Analiza statistică a arătat că prezența comorbidităților a crescut semnificativ riscul de deces (OR = 59,35; IC95%: 50,05–70,40;  $p < 0,001$ ). Durata medie a spitalizării a fost de 9,2 zile, iar letalitatea spitalicească totală a fost de 16,88%.

Cel de-al doilea studiu a vizat calcularea seroprevalenței infecției cu SARS-CoV-2 la nivel național, pe baza a 51.533 de probe de sânge provenite de la 42.482 de persoane unice, recoltate între mai 2020 și aprilie 2022 din toate regiunile țării. Analizele serologice au fost efectuate pe platforma Abbott Alinity, prin imunotest chemiluminiscent cu microparticule pentru detecția anticorpilor IgG anti-Nucleocapsidă. Seroprevalența cumulată a fost de aproximativ 40%, valoare de peste trei ori mai mare decât prevalența estimată pe baza cazurilor confirmate oficial, ceea ce demonstrează subdiagnosticarea extinsă și circulația intensă a virusului.

Concluziile generale subliniază că vârsta avansată și prezența comorbidităților cronice constituie principalii factori de risc pentru evoluția severă și mortalitate la pacienții cu COVID-19. În paralel, analiza seroprevalenței a confirmat că nivelul real de expunere al populației a depășit cu mult datele oficiale, demonstrând valoarea supravegherii serologice în aprecierea dinamicii epidemice.

Originalitatea tezei rezidă în corelarea acestor două perspective de cercetare, care a permis identificarea factorilor de risc majori, descrierea particularităților clinice regionale și estimarea imunității populaționale reale, constituind astfel o bază științifică solidă pentru evaluarea impactului COVID-19 și pentru pregătirea sistemului sanitar în fața unor crize similare viitoare.