



# Buletinul Științific al Academiei de Științe Medicale

Numărul 96/ 24 aprilie 2024

## ARN-UL SARS-COV-2 POATE PERSISTA ÎN SÂNGE ȘI ȚESUTURI PUTÂND JUCA UN ROL ÎN COVID-UL LUNG

**F**ragmente virale SARS-CoV-2 pot rămâne în **sânge și țesuturi** mai mult de un an după infectare, cercetătorii de la Universitatea din California San Francisco (UCSF) afirmând că ar putea contribui la formele de **COVID lung**.

În două studii, cercetătorii au descoperit **ARN SARS-CoV-2** în sânge timp de până la 14 luni post infecție sau chiar până la 2 ani în probe de țesut conjunctiv de la 171 de supraviețuitori COVID-19 fără dovezi de reinfecție.

Echipa a obținut probele de la Long COVID Tissue Bank a UCSF care are probe donate de pacienții cu și fără COVID lung.

Probabilitatea de a avea fragmente virale **persistente** a fost aproximativ dublă la participanții spitalizați și la cei care au raportat că sunt foarte bolnavi, dar nu au fost internați, aceste asociații confirmând că un pacient care a avut o formă severă de COVID ar putea să aibă mai mult antigen viral ce poate persista.

Aceste 2 studii oferă unele dintre cele mai puternice dovezi de până acum că antigenele

COVID pot persista la anumite persoane, chiar și la cele cu un status imun optim.

ARN-ul viral a fost identificat în țesutul conjunctiv unde sunt localizate **celulele imune**, astfel justificându-se un posibil **răspuns imun prelungit**.

Cercetări suplimentare sunt necesare pentru a determina dacă ARN-ul viral are un rol în COVID-ul lung și pentru elucidarea mecanismelor **evenimentelor asociate** precum atacul de cord sau accidentul vascular cerebral.

UCSF este implicată în studii clinice care studiază capacitatea anticorpilor monoclonali sau a altor medicamente antivirale de a elimina ARN-ul viral, respectiv de a aduce beneficii pacienților cu COVID-19.

Prin înțelegerea fiziopatologiei infecției COVID, o abordare terapeutică cu potențial în a preveni evenimentele adverse grave ar putea fi dezvoltată.

*Tradus și adaptat după Mary Van Beusekom, MS, 08 martie 2024*

Colectiv de redacție: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu  
Prof. Dr. Mircea Beuran  
Prof. Dr. Emanoil Ceaușu  
Dr. Gabriel - Cristian Văcaru  
Tehnoredactare: Ref. Narcisa Samoilă  
Traducere: Andreea Antochi  
Site: <https://www.adsm.ro>





# Scientific Bulletin of the Academy of Medical Sciences

Number 96/ 19 April 2024

## SARS-CoV-2 RNA CAN PERSIST IN BLOOD AND TISSUES, POTENTIALLY PLAYING A ROLE IN LONG COVID

**F**ragments of SARS-CoV-2 viral RNA can remain in the **blood and tissues** for over a year after infection, researchers at the University of California San Francisco (UCSF) claim, suggesting they could contribute to forms of **long COVID**.

In two studies, researchers found **SARS-CoV-2 RNA** in blood for up to 14 months post-infection or even up to 2 years in connective tissue samples from 171 COVID-19 survivors without evidence of reinfection.

The team obtained the samples from the UCSF Long COVID Tissue Bank, which has donations from patients with and without long COVID.

The likelihood of having **persistent** viral fragments was approximately doubled in hospitalized participants and those who reported being very ill but were not hospitalized, these associations confirming that a patient who had a severe form of COVID may have more viral antigen that can persist.

These two studies provide some of the strongest evidence to date that COVID antigens can persist

in certain individuals, even those with an optimal immune status.

Viral RNA was identified in connective tissue where **immune cells** are located, thus justifying a possible **prolonged immune response**.

Further research is needed to determine if viral RNA plays a role in long COVID and to elucidate the mechanisms of **associated events** such as heart attacks or strokes.

UCSF is involved in clinical studies examining the ability of monoclonal antibodies or other antiviral drugs to eliminate viral RNA, respectively, and to benefit patients with COVID-19.

By understanding the pathophysiology of COVID infection, a therapeutic approach with the potential to prevent severe adverse events could be developed.

*Adapted after Mary Van Beusekom, MS, 08 March 2024*

**Editorial board:** CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu  
Prof. Dr. Mircea Beuran  
Prof. Dr. Emanoil Ceaușu  
Dr. Gabriel - Cristian Văcaru  
**Technical editing:** Ref. Narcisa Samoilă  
**Translation:** Andreea Antochi  
**Website:** <https://www.adsm.ro>

