



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

COMUNICATO STAMPA

Covid, identificato un nuovo meccanismo di riconoscimento del virus

Lo studio, coordinato dalla prof.ssa Daniela Bosisio e dalla dott.ssa Valentina Salvi dell'Università degli Studi di Brescia, conquista le pagine della prestigiosa rivista internazionale "Journal of Clinical Investigation Insight"

Brescia, 17 settembre 2021 – Un campanello d'allarme attivato dal SARS-CoV-2 che, a seconda di come viene interpretato, può permettere alle cellule del sistema immunitario di prepararsi alla difesa o di innescare una risposta infiammatoria dannosa per il nostro organismo. A identificare la componente del virus responsabile di questa attivazione e le strutture interne alle cellule capaci di riconoscerla è uno studio, tutto italiano, che ha conquistato le pagine della prestigiosa rivista scientifica internazionale "Journal of Clinical Investigation Insight".

La ricerca, coordinata dalla prof.ssa Daniela Bosisio e dalla dott.ssa Valentina Salvi dell'Università degli Studi di Brescia, è stata svolta in collaborazione con l'Istituto di Ricerca Humanitas di Milano (prof. Alberto Mantovani), l'Università La Sapienza di Roma (prof. Silvano Sozzani) e l'Università degli Studi di Verona (prof. Marco Cassatella).

La ricerca ha preso avvio dall'analisi bioinformatica del genoma del SARS-CoV-2 che ha permesso di identificare diverse centinaia di frammenti di RNA potenzialmente in grado di attivare alcuni sensori, o recettori, detti TLR7 e TLR8. Esponendo le cellule umane a questi frammenti del genoma virale, è possibile riprodurre in vitro la produzione di interferoni – fondamentali per combattere efficacemente il virus – ma anche di molecole infiammatorie, responsabili della cosiddetta "tempesta citochinica", a seconda del tipo cellulare e del recettore considerati.

I risultati sono stati confermati in un modello animale, dove il danno polmonare conseguente alla somministrazione di queste sequenze virali viene completamente prevenuto quando l'attività dei sensori viene bloccata.

*«Lo studio ha permesso di identificare un nuovo potenziale meccanismo alla base del danno conseguente all'infezione da SARS-CoV-2 – spiega la **prof.ssa Bosisio** -, sottolineando l'importanza della ricerca di base per la comprensione dei meccanismi patogenetici delle malattie e per l'identificazione di nuovi possibili bersagli terapeutici».*

<https://insight.jci.org/articles/view/150542>

