



Salute - Un nuovo farmaco "a doppio attacco" contro il Covid: TL1228

Roma - 18 ott 2024 (Prima Notizia 24) Un team internazionale ha identificato una molecola innovativa, TL1228, che agisce su due fronti per neutralizzare il virus SARS-CoV-2, bloccando sia una proteina virale che una proteina dell'ospite.

La rivista Biology Direct (BMC) ha recentemente pubblicato uno studio sul Covid-19 condotto da un gruppo di ricerca internazionale coordinato dall'Università di Roma Tor Vergata. Il team include Michela Murdocca e Federica Sangiuolo, sotto la guida del professor Giuseppe Novelli, e collabora con altre istituzioni di spicco come l'Università Federale di Rio de Janeiro (Brasile), l'Istituto di Scienze Biomediche della Difesa (Roma), l'Università di Mons (Belgio), l'Università della Louisiana (USA), insieme a Sapienza (Prof. Bruno Brandimarte), CONI (Prof. Lino Di Rienzo Businco) e Università di Urbino. Il nuovo farmaco antivirale, chiamato TL1228, si è dimostrato in grado di legarsi simultaneamente a due proteine cruciali per l'infezione da SARS-CoV-2: la proteina virale 3CLpro e la proteina GRP78 dell'ospite. Questo meccanismo impedisce al virus di replicarsi e diffondersi nelle cellule umane, segnando un significativo passo avanti nella lotta contro il Covid-19. Una nuova classe di farmaci TL1228 appartiene alla categoria dei "farmaci gemelli", una classe emergente di composti farmaceutici progettati per colpire due bersagli biologici distinti contemporaneamente. Questo approccio, già utilizzato in oncologia e nella cura delle malattie cardiovascolari, si sta dimostrando promettente anche per combattere le infezioni virali. L'obiettivo è migliorare l'efficacia terapeutica e ridurre gli effetti collaterali, sfruttando le sinergie derivanti dal "doppio attacco". Efficacia e prospettive future I ricercatori hanno osservato che TL1228 è in grado di bloccare l'ingresso del virus nelle cellule umane tramite la proteina GRP78, mentre neutralizza allo stesso tempo la proteina virale 3CLpro. Inoltre, TL1228 riduce la produzione di citochine pro-infiammatorie, diminuendo il rischio di una reazione immunitaria eccessiva da parte dell'organismo. Questo rende il farmaco efficace come trattamento antivirale a largo spettro, con la possibilità di essere somministrato anche tramite aerosol. La molecola ha dimostrato efficacia anche contro le varianti del virus, come quelle della famiglia Omicron, il che suggerisce che future versioni di farmaci basati su TL1228 potrebbero essere ancora più potenti e resistenti alle mutazioni virali. Collaborazione internazionale e finanziamenti Il progetto, realizzato grazie alla collaborazione tra numerose università internazionali, rappresenta un esempio di ricerca scientifica congiunta. L'iniziativa ha ricevuto finanziamenti dal Ministero dell'Università e della Ricerca (PRIN 2022) e dal programma Horizon dell'Unione Europea (UNDINE 10.3030/101057100). Con le sue proprietà innovative, TL1228 si presenta come una nuova arma nella lotta contro il Covid-19, con il potenziale di rivoluzionare le terapie antivirali anche contro altri virus in futuro.

(Prima Notizia 24) Venerdì 18 Ottobre 2024

PRIMA NOTIZIA 24

Sede legale : Via Costantino Morin, 45 00195 Roma
E-mail: redazione@primanotizia24.it