

# Covid, 'mini polmoni' per test farmaci e cure: studio italiano

05 aprile 2022 | 21.43  
LETTURA: 3 minuti

Ricerca condotta da team **Tor Vergata** di Roma e Cnr, in collaborazione con centri Canada e Usa



ORA IN

*Prima pagina*

Ucraina-Russia, Zelensky all'Onu:  
"Serve tribunale modello  
Norimberga"

Ucraina-Russia, "guerra potrebbe  
durare anni"

Bucha, Lavrov: "Falsa provocazione,  
tentativo di interrompere negoziati"

Ucraina-Russia, Putin minaccia tagli a  
export cibo verso Paesi ostili

Ucraina, Draghi: "Crimini guerra  
vanno puniti, Putin ne risponderà"

ARTICOLI

*in Evidenza*

'Mini polmoni' creati in laboratorio per testare l'efficacia di nuovi farmaci e cure per il Covid, quali anticorpi monoclonali e peptidi. E' quanto realizzato in uno studio, pubblicato online sulla rivista 'Cell', condotto in Italia da un team di ricerca dell'università di Roma **Tor Vergata**, coordinato da Giuseppe Novelli, il Cnr, in collaborazione con l'Università di Toronto e il Renown Health di Reno (Usa). Nella ricerca sono stati impiegati organoidi, ovvero aggregati di cellule creati in laboratorio da cellule staminali non embrionali che assumono spontaneamente una precisa conformazione tridimensionale, e assomigliano a organi in miniatura, grazie ai quali è stato possibile misurare il grado di risposta di nuovi monoclonali e peptidi.

Entrambi i farmaci si sono rivelati efficienti nell'impedire l'ingresso del virus nel 'mini-polmone' dimostrando una diminuzione significativa nella produzione delle citochine e chemochine indotta dall'infezione da SarS-CoV-2. In breve: una buona barriera capace di proteggere dalle forme più gravi dell'infezione, capace di garantire elevata efficienza, specificità e tollerabilità.

“È importante sottolineare – spiega Novelli – che nonostante lo stato di emergenza sia stato dichiarato concluso, la pandemia è ancora in atto. Il virus circola largamente in svariate parti del mondo, e come abbiamo imparato, più circola, più muta. Dobbiamo predisporci, senza allarmismi ma con valutazioni attente e basate su solide evidenze scientifiche, a considerare possibile, anche in futuro, l'attacco da parte di nuovi agenti virali, siano essi collegati o no a quello attuale. Non dobbiamo abbassare la guardia, e soprattutto non dobbiamo fermare la ricerca in questo campo. Nuove tecnologie, nuovi approcci e nuove scoperte possono aiutare nelle cure e possono rivelarsi un'arma strategica in futuro”.



in Evidenza

**La chimica del futuro per la transizione energetica**



in Evidenza

**News in collaborazione con Fortune Italia**



in Evidenza

**Il Passante di Bologna, un modello di infrastruttura sostenibile**



in Evidenza

**Salute, spuntini quotidiani di mandorle aiutano a proteggere pelle da Uvb e rughe**



in Evidenza

**Al Campus Bio-Medico Roma una soluzione digitale per la gestione da remoto del paziente bariatrico**



in Evidenza

**Ambiente, oltre 8.500 giovani coinvolti nel contest Cial**



in Evidenza

**Rotondi (Mep): "Internazionalità e multiculturalità per superare la crisi"**



in Evidenza

**'Direzione Nord, Tempo di dignità e pace'**



in Evidenza

**NeMO Trento, in 1 anno di attività è centro di riferimento Triveneto**



in Evidenza

**Inaugurato a Milano 'The Wall of IntenCity', opera d'arte urbana ed esperienza musicale**



in Evidenza

**Cosmetica, torna Cosmoprof Worldwide Bologna**



**Caro energia, è allarme per il settore alberghiero**

“Lo studio dei virus con gli organoidi – continua Novelli - è ancora una nuova ricerca, ma è considerato un modello entusiasmante per esplorare le interazioni tra cellule umane e virus e la tecnologia potrebbe rendere la risposta alla prossima pandemia molto più veloce. Inoltre, i risultati ottenuti dimostrano che gli organoidi sono un buon sistema per studiare e testare molecole contro le infezioni virali”.

Di solito i virus vengono studiati su colture di cellule animali coltivate su piastra. Questi sistemi, però - sottolineano i ricercatori in una nota - non sono buoni modelli dell'infezione da SarS-CoV-2, perché non rappresentano ciò che accade nel corpo. Gli organoidi invece evidenziano meglio ciò che il virus fa ai polmoni umani, inducendo morte cellulare e la produzione di chemochine e altre citochine, che possono scatenare una massiccia risposta immunitaria che può essere letale.

Nello studio - realizzato grazie ai finanziamenti della Fondazione Roma e del ministero dell'Università e Ricerca - gli scienziati hanno utilizzato organoidi di polmone creati in laboratorio e infettati con SarS-CoV-2 e le sue varianti per studiare gli effetti inibitori di anticorpi monoclonali e peptidi identificati dallo stesso gruppo. In particolare, hanno utilizzato un anticorpo tetravalente sintetico, mirato alla proteina spike di SarS-CoV-2 e un peptide, che agisce contro uno dei co-recettori del virus. Questi risultati migliorano la nostra comprensione della patogenesi della malattia Covid-19, evidenziando potenziali trattamenti terapeutici incentrati sulla neutralizzazione del virus in grado di prevenire il caricamento del virus e ridurre l'infiammazione e il danno polmonare.

RIPRODUZIONE RISERVATA  
© COPYRIGHT ADNKRONOS



## L'informazione continua con la newsletter

Vuoi restare informato? **Iscriviti a e-news**, la newsletter di Adnkronos inviata ogni giorno, dal lunedì al venerdì, con le più importanti notizie della giornata



## Tag

COVID OGGI ITALIA

COVID CURE

COVID FARMACI

COVID ITALIA

## Vedi anche

in Evidenza



in Evidenza

**Venerdì 8 aprile "IL GUSTO DELLA SALUTE": La Pasta**



in Evidenza

**Il Valore di Takeda per l'Italia**



in Evidenza

**'Storie di basilico', Barilla presenta il nuovo Pesto**



in Evidenza

**La remissione dell'artrite reumatoide, nuovo studio su qualità della vita e benefici economici**



in Evidenza

**EY-Swg: "1,7% donne è ad nelle società quotate e solo lo 0,7% nelle banche"**



in Evidenza

**Il White Paper "La mobilità sostenibile e i veicoli elettrici" di Repower**



in Evidenza

**Convegno Bper a Brescia, focus su imprese e mercato capitali**



in Evidenza

**Un pack compostabile per il raviolo che diventa green**



in Evidenza

**'Giro d'Italia per il 10° Anniversario del Salone della CSR'**



in Evidenza

**Tempo di dignità e di pace, "La dignità come pietra angolare del nostro impegno" - Guarda la diretta**



in Evidenza

**All'Ics Maugeri donati 4 defibrillatori a famiglie con malattie genetiche**



in Evidenza

**Assicurazioni, Euler Hermes diventa Allianz Trade**