

Napoli/Cronaca

# Aerosol anti-Covid, i test con il virus isolato da pazienti campani e coreani

Di Maria Pirro

Bloccare il SarsCoV2 prima che si sviluppino i sintomi della malattia. Entro 72 ore dal contagio e anche quando è alta la carica virale. In laboratorio questo accade già. Con l'aerosol messo a punto in Italia, nei laboratori del Ceinge di Napoli, in collaborazione con una azienda farmaceutica di Seul. E la ricerca, durata oltre un anno, è risultata efficace anche contro le varianti, utilizzando il virus vivo isolato da pazienti campani e coreani. Adesso i risultati sono online e in copertina sulla rivista Science Signaling. «Entro sei mesi, potrebbe partire la sperimentazione anche nei reparti. Se il protocollo verrà rapidamente approvato dal ministero della Salute», annuncia Massimo Zollo, genetista del dipartimento di Medicina molecolare e biotecnologie mediche dell'Università Federico II e coordinatore della task force Covid-19 dell'istituto.

Effetto Covid a Napoli, la grande fuga dei medici: pronto soccorso e...

Come funziona? L'aerosol contiene polifosfati (PolyPs) a catena lunga con una procedura cGMPa, simili ai composti chimici comunemente utilizzati come additivi alimentari: finora erano stati sperimentati in laboratorio sul virus Hiv, responsabile dell'Aids; studi recenti ne avevano dimostrato l'efficacia contro il virus SarsCoV2, in particolare nel legarsi alla proteina Spike. Quella che al virus consente di agganciarsi alle cellule. La novità è che gli esperimenti indicano che gli stessi composti sono efficaci anche contro le varianti del coronavirus, a partire dalla Alfa, la mutazione inglese in assoluto più contagiosa.

Condotti su colture di cellule sane delle mucose nasali, i test rivelano che i polifosfati inorganici a catena lunga (PolyP120) bloccano l'ingresso e la replicazione del virus nelle cellule umane. «Con una efficienza del 99 per cento», certifica Zollo. E non solo. «La loro attività – spiega Veronica Ferrucci, ricercatrice dell'Università Federico II e del Ceinge – risulta efficace anche contro l'espressione della cosiddetta "tempesta citochinica" indotta dal virus. È possibile, dunque, ipotizzare un utilizzo nelle terapie preventive o durante le prime fasi di infezione».

Effetti collaterali? «I PolyPs sono molecole non tossiche», assicura Zollo, che fornisce anche altri dati sull'efficacia dei polifosfati. «Siamo riusciti a determinarne l'efficacia a una concentrazione di 555.000 volte inferiore rispetto alla dose massima tollerata dall'uomo». E, per farlo, «sono state impiegate tecnologie molto sofisticate – sottolinea Mariano Giustino, amministratore delegato del Ceinge – grazie ai recenti investimenti in strumentazioni e metodologie avanzate di biochimica e biologia molecolare strutturale, microscopia in super-risoluzione e analisi computazionali e per la caratterizzazione e sequenziamento delle varianti». Decisiva anche la collaborazione con l'azienda farmaceutica coreana Haimbio, diretta da Hong-Yeoul Kim, in espansione sul mercato europeo.

Pietro Forestieri, presidente del Ceinge, sottolinea l'importanza della scoperta «che sta avendo anche una vasta eco mondiale». E aggiunge con una certa dose di prudenza, doverosa ricercatori e scienziati: «Se venissero confermate le caratteristiche rilevate, ci troveremmo di fronte a un farmaco-non farmaco, di grandissima efficacia, di assoluta sicurezza, di facile accessibilità e somministrazione». Da segnalare, infine, le sinergie con l'Istituto zooprofilattico sperimentale del Mezzogiorno (Giovanna Fusco, Pellegrino Cerino, Maurizio Viscardi e Sergio Brandi) e con l'Università La Sapienza di Roma (Stefano Pascarella).

© RIPRODUZIONE RISERVATA

[Aerosol anti-Covid, i test con il virus isolato da pazienti campani e coreani - Il Mattino.it](#)



MENU CERCA

IL MATTINO.it

### Aerosol anti-Covid, i test con il virus isolato da pazienti campani e coreani

NAPOLI > CRONACA  
Mercoledì 7 Luglio 2021 di Maria Pino



**f** Bloccare il **SarsCov2** prima che si sviluppino i sintomi della malattia. Entro 72 ore dal contagio e anche quando è alta la carica virale. In laboratorio questo accade già. Con l'aerosol messo a punto in Italia, nei laboratori del **Ceinge di Napoli**, in collaborazione con una azienda farmaceutica di Seul. E la ricerca, durata oltre un anno, è risultata efficace anche contro le varianti, utilizzando il virus vivo isolato da pazienti campani e coreani. Adesso i risultati sono online e in copertina sulla rivista [Science Signaling](#). «Entro sei mesi, potrebbe partire la sperimentazione anche nei reparti. Se il protocollo verrà rapidamente approvato dal ministero della Salute», annuncia **Massimo Zollo**, genetista del dipartimento di Medicina molecolare e biotecnologie mediche dell'Università **Federico II** e coordinatore della task force Covid-19 dell'Istituto.