

Salute

Tumori come virus: lo studio della Federico II. Presto in farmacia uno spray nasale a nanotecnologia

Di Redazione

Pronto il primo prodotto da farmacia sviluppato da Elysium Cell Bio Ita, spin off dell'Università Federico II con sede al CEINGE - Biotecnologie Avanzate

Ha proprietà antinfiammatorie, antibatteriche, antimicotiche, antivirali, antiossidanti e prebiotiche per il tratto respiratorio superiore, il primo prodotto sviluppato da Elysium Cell Bio Ita, il neonato spin off dell'Università degli Studi di Napoli Federico II con sede al CEINGE - Biotecnologie Avanzate Franco Salvatore. Si tratta di una soluzione nano-spray composta da sostanze naturali, frutto degli studi di due giovani genetisti del Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche federiciano: Veronica Ferrucci (RTDA Federico II) e Pasqualino de Antonellis (RTDB), guidati da Massimo Zollo, ordinario di Genetica Federico II e Group Leader CEINGE, da tre anni al lavoro sul progetto Task Force CEINGE per combattere il Covid-19, finanziato dalla Regione Campania.

Virus e tumori

"Lo spin off Elysium è nato al CEINGE perché è un centro di eccellenza dotato di piattaforme biotecnologiche di ultima generazione – spiega il professor Zollo – dove è stato possibile creare, inoltre, un laboratorio col più alto livello di biosicurezza per lo studio di virus (BSL3). Nel corso dei nostri studi, durante il periodo della pandemia, abbiamo capito che i meccanismi di regolazione dell'infezione e di ripropagazione virale mimano i fenomeni legati alla tumorigenesi. Elysium ha lo scopo di creare sia kit diagnostici per rilevare il SARS-CoV-2 e altri virus emergenti, che prodotti terapeutici. In più, vista l'analogia dell'attività biologica tra le infezioni da SARS-CoV-2 e i tumori, il nostro spin-off si propone individuare target terapeutici anche nel campo dell'oncologia, in particolare dei tumori del cervello e del cancro al seno".

Due, in particolare, le molecole individuate che hanno proprietà inibitorie dei processi metastatici del tumore del cervello e del carcinoma mammario.

"La creazione dello spin-off e l'idea dei ricercatori rientrano in una delle mission del Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, storicamente leader nello studio della struttura e funzione delle macromolecole biologiche e del loro coinvolgimento nella patogenesi delle malattie umane, nonché nello sviluppo di approcci biotecnologici per la loro prevenzione, diagnosi e terapia – sottolinea Franca Esposito, direttrice del Dipartimento – La principale forza di tale spin-off è la solidità scientifica su cui si basa l'idea, come testimoniato dalle pubblicazioni degli ideatori, tutte su riviste a

strettissimo controllo redazionale. Per quanto riguarda il prodotto, sono disponibili esaustive informazioni sul meccanismo d'azione dei vari componenti".

Elysium in farmacia

A breve reperibile in farmacia, il primo prodotto di Elysium combina estratti di sostanze naturali - propoli, verbasco e timo - conosciute per la loro funzione protettiva delle mucose, con un additivo alimentare. "Abbiamo scoperto che i polifosfati inorganici a catena lunga – chiarisce Veronica Ferrucci – possiedono un'attività antinfiammatoria, antibatterica, antifungina e antivirale, che inibisce e previene le infezioni, incluse quelle da SARS-CoV-2 fino alle più recenti varianti".

"Siamo orgogliosi di aver contribuito alla nascita dello spin-off e di ospitarlo – fa sapere Mariano Giustino, amministratore delegato del CEINGE – Con questa iniziativa continuiamo il nostro percorso di incubatori di progetti imprenditoriali nel campo delle biotecnologie".

Il progetto scientifico di sviluppo dello spray naso-gola si è avvalso di collaborazioni italiane ed europee. Con il prof. Werner Muller dell'Università di Medicina tedesca di Mainz sono stati studiati i meccanismi di regolazione del polifosfato inorganico PolyP120, i test in vivo sono stati eseguiti con la dott.ssa Ana Zarubica, coordinatrice dell'Animal facility del Cipe (Centre d'Immunophénomique - Inserm-Marsiglia-Francia). Con il Dipartimento assistenziale di Microbiologia clinica dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II, è stata dimostrata l'attività battericida, batteriostatica ed antimicotica contro i principali batteri patogeni opportunisti del cavo orale e delle vie aeree superiori. Il progetto ha avuto anche la collaborazione del compianto professore Alberto Ritieni del Dipartimento di Farmacia, con esperienza pluriennale nel campo alimentare e nutraceutico dell'Ateneo federiciano.

[Tumori come virus: lo studio della Federico II. E presto in farmacia uno spray nasale a nanotecnologia naturale \(napolitoday.it\)](https://www.napolitoday.it/tumori-come-virus-lo-studio-della-federico-ii-e-presto-in-farmacia-uno-spray-nasale-a-nanotecnologia-naturale)

NAPOLITODAY

SALUTE

Tumori come virus: lo studio della Federico II. Presto in farmacia uno spray nasale a nanotecnologia

Pronto il primo prodotto da farmacia sviluppato da Elysium Cell Bio Ita, spin off dell'Università Federico II con sede al CEINGE - Biotecnologie Avanzate

Si parla di nuove terapie

Spray
Veronica Ferrucci,
Pasquale de Antonellis,
Massimo Zollo

Foto Elysium - Gange

Ascolta questo articolo ora...

Ha proprietà antinfiammatorie, antibatteriche, antimicotiche, antivirali, antiossidanti e prebiotiche per il tratto respiratorio superiore, il primo prodotto sviluppato da Elysium Cell Bio Ita, il neonato spin off dell'Università degli Studi di Napoli Federico II con sede al CEINGE - Biotecnologie Avanzate Franco Salvatore. Si tratta di una soluzione nano-spray composta da sostanze naturali, frutto degli studi di due giovani genetisti del Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche federiciane: Veronica Ferrucci (RTDA Federico II) e Pasquale de Antonellis (RTDB), guidati da Massimo Zollo, ordinario di Genetica Federico II e Group Leader CEINGE, da tre anni al lavoro sul progetto Task Force CEINGE per