

Covid: effetti nicotina influiscono su risposta infiammatoria causando danno cellulare

Redazione

Primo classificato con un articolo pubblicato sulla rivista *International Journal of Molecular Sciences* "Nicotine in Combination with SARS-CoV-2 Affects Cells Viability, Inflammatory Response and Ultrastructural Integrity", **MarioCristina**, dottorando all'Università di Roma Sapienza, ha condotto il suo lavoro di ricerca nei laboratori di microscopia elettronica avanzata del Mebic (Medical Experimental Bioluminescence Center), Consorzio Universitario diretto dal Prof. Matteo A. Russo e partecipato dai consorziati Università Tor Vergata, Università Telematica San Raffaele Roma, Irccs San Raffaele, Fondazione San Raffaele e San Raffaele SpA.



Lo studio, che ha dimostrato come il fumo, e in particolare la nicotina, **aumentino in maniera determinante gli effetti citopatici del SARS-COV-2 inducendo un grave danno cellulare**, è stato premiato come il migliore tra i 30 in esame.

Il premio Sitab-Fondazione Umberto Veronesi, giunto alla sua quarta edizione, ha lo scopo di incentivare, selezionare e diffondere progetti e ricerche che abbiano come finalità la lotta al fumo di tabacco e ai suoi danni sull'organismo umano, oltre alla prevenzione primaria e secondaria del tabagismo ed è stato assegnato, unitamente agli altri due selezionati, in occasione del XVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Tabaccologiati tenutosi a Milano il 7 e 8 ottobre.

La ricerca, coordinata dalla prof.ssa Patrizia Russo da anni impegnata a indagare gli effetti della nicotina sull'epitelio respiratorio, realizzata in collaborazione con il laboratorio di virologia dell'Irccs L. Spallanzani" diretto dal Prof. Fabrizio Maggi, vede tra gli autori anche un pool di ricercatori dell'Irccs San Raffaele edell'Università Telematica SR: Luigi Sansone, Antonio de Iure, Mario Cristina, Manuel Belli, Laura Vitiello, Federica Marcolongo, Carlo Tomino, Stefano Bonassi e Matteo A. Russo.

Costituito nel 2015 il Consorzio interuniversitario Mebic (Medical and Experimental Bioluminescence Center), ha la finalità di promuovere e coordinare la partecipazione dei consorziati alle attività scientifiche nel campo della riabilitazione molecolare e cellulare per il recupero di funzioni perse e la loro conservazione; in particolare, delle funzioni cerebrali, muscolo-scheletrica, cardiaca, respiratoria, renale, epatica e sensoriale, in accordo con le linee guida di numerosi Organismi Sanitari e Agenzie di Ricerca nazionali ed internazionali.

I principali obiettivi statutari dell'attività comprendono una Ricerca tesa soprattutto ad applicazioni traslazionali per una medicina personalizzata e di precisione, ai fini del recupero di funzioni perse (per processi patologici o per invecchiamento), mediante nuove strategie riabilitative basate su approcci cellulari e molecolari. Dispone di una piattaforma tecnologica

Web Salute

avanzata di imaging che comprende un laboratorio di microscopia elettronica a trasmissione, microscopia elettronica a scansione e microanalisi, un laboratorio per la preparativa avanzata dei campioni, un laboratorio di imaging ottico avanzato e di un macro data-base di immagini, un laboratorio di microscopia a fluorescenza comprendente uno stereo microscopio a fluorescenza per lo studio di animali transgenici con geni reporter fluorescenti (Gfp, Rfp), un microscopio confocale avanzato multifotonico, un laboratorio per la laser capture microdissection per l'isolamento dei tessuti di cellule, e, infine, le varie nano metodiche per l'estrazione e l'analisi degli ac. nucleici e proteine ottenuti dalle frazioni microdissezionate o dalle singole cellule isolate. Questa piattaforma si affianca ai laboratori di Biologia molecolare, Biologia Cellulare, neuropatologia molecolare, elettrofisiologia e patch-clamping in dotazione ai laboratori dell'Irccs San Raffaele.

Fonte: Dire

(ph:Shutterstock)