

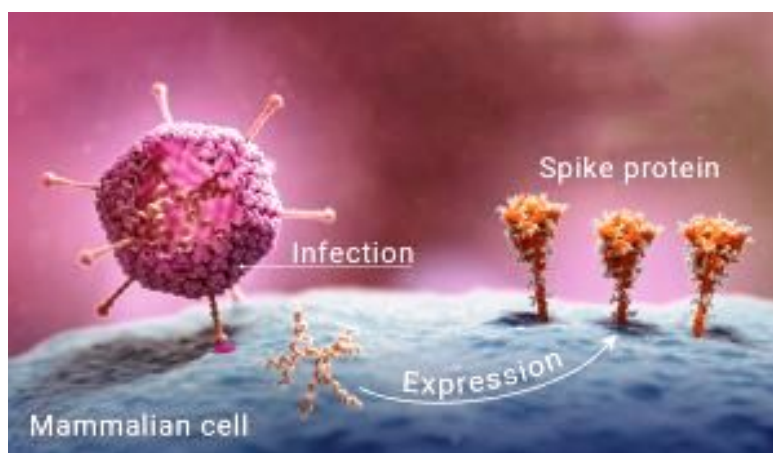
La sola proteina Spike è sufficiente per innescare il Covid, in particolare i vasi sanguigni sono danneggiati

I ricercatori sono stati in grado di dimostrare per la prima volta come esattamente il coronavirus danneggi i vasi sanguigni nel corpo. "In realtà si tratta di una malattia vascolare", è la conclusione.

La cosiddetta proteina spike è uno dei motivi per cui il nostro sistema immunitario reagisce con disturbi dopo un'infezione da coronavirus.

Il patogeno Sars-CoV-2 utilizza la proteina per agganciarsi alle cellule umane e per mediare l'assorbimento del virus nella cellula. Il coronavirus ha quindi bisogno della proteina spike in modo che possa attaccare una cellula.

Come informa ulteriormente il Centro Helmholtz, la proteina si lega a *un recettore chiamato ACE2* sulla superficie delle cellule umane. Il virus può quindi fondersi con la membrana cellulare e rilasciare il suo materiale genetico all'interno della cellula. È qui che entrano in gioco le vaccinazioni corona: inducono il corpo a produrre anticorpi. A loro volta possono riconoscere il virus in base alla proteina spike, legarsi ad esso e contrassegnarlo come bersaglio per le cellule immunitarie, che di solito lo distruggono.



Ma la proteina spike rende anche i coronavirus patogeni potenzialmente molto pericolosi, come informa un team di ricerca internazionale. John YJ. Shyy del Dipartimento di Medicina dell'Università della California e il suo team hanno condotto uno studio per arrivare al fondo del meccanismo con cui il coronavirus agisce nel corpo. **Una delle scoperte più importanti: il danno che la proteina spike può fare alle cellule può essere significativo.** Inoltre, i ricercatori possono confermare che il Covid-19 è principalmente una malattia vascolare e non una malattia respiratoria.

L'infezione da coronavirus può favorire malattie vascolari come l'ictus

Nel loro studio, gli scienziati sono stati in grado di mostrare come il virus Sars-CoV-2 danneggia e attacca il sistema vascolare a livello cellulare. **I risultati aiuterebbero a spiegare la moltitudine di complicazioni apparentemente non correlate a Covid-19 e**

potrebbero aprire la porta a nuove ricerche su terapie più efficaci, secondo *un comunicato stampa del Salk Institute for Biological Studies in California*.

"Molte persone pensano che sia una malattia respiratoria, ma in realtà è una malattia vascolare", ha affermato il professor **Uri Manor**, coautore dello studio: "Questo potrebbe spiegare perché alcune persone hanno ictus e perché alcune persone hanno problemi in altre parti del corpo.

Cosa hanno in comune i disturbi: Hanno tutti cause vascolari. "I professionisti medici descrivono le malattie che colpiscono i vasi sanguigni come "malattie vascolari". Non era ancora noto in che modo esattamente i coronavirus attaccassero il sistema dei vasi sanguigni. I ricercatori che lavorano con Shyy sono stati ora in grado di dimostrare che la proteina spike contribuisce a danneggiare le cellule endoteliali vascolari.

La sola proteina Spike è sufficiente per scatenare il Covid

Nel nuovo studio, i ricercatori hanno creato uno "pseudovirus" circondato da proteine spike del patogeno Sars-CoV-2, ma non conteneva un vero virus. L'esposizione a questo pseudovirus ha provocato danni ai polmoni e alle arterie negli esperimenti sugli animali. Ciò dimostrerebbe che la sola proteina spike è sufficiente per innescare la malattia, hanno concluso i ricercatori.

Dopo l'infezione, i campioni di tessuto hanno mostrato infiammazione nelle cellule endoteliali che rivestono le pareti delle arterie polmonari. In laboratorio, il team di ricerca ha anche esaminato come si comportano le cellule endoteliali sane che rivestono le arterie dopo il contatto con la proteina spike. Anche qui le cellule sono state danneggiate, tra l'altro dal contatto tra la proteina spike e il recettore ACE2.

"Se si rimuovono le capacità di replicazione del virus, ha ancora un grande effetto dannoso sulle cellule vascolari, semplicemente per la sua capacità di legarsi a questo recettore ACE2, il recettore della proteina S, che ora è noto grazie al Covid", dice Manor è citato nel comunicato stampa del Salk Institute for Biological Studies: "Ulteriori studi con proteine spike mutate forniranno anche nuove informazioni sull'infettività e sulla gravità dei virus Sars-CoV-2 mutati", ha affermato il ricercatore.

Altre fonti: <https://www.helmholtz.de/glossar/glossar-detail/spike-protein/>

Per saperne di più : *"Il sistema immunitario sarà travolto": i ricercatori tedeschi trovano una spiegazione per i coaguli di sangue corona - e un nuovo approccio terapeutico. **

Fonte: <https://www.fr.de/ratgeber/gesundheit/corona-virusaufbau-spike-protein-beguenstigt-gefaesskrankheiten-schlaganfall-ausloesen-90567462.html> 12/5/2021

Elaborazione in PDF: Gruppo Laico di Ricerca

(nostra traduzione dal tedesco)