

22Marzo

“Vaccini anti SAMPs”

La più grande ricchezza è nel bastare a se stessi.

Epicuro

Quelli che non osservano le precauzioni di rito (mascherine, distanziamento asociale, pulizia continua delle mani, utilizzo guanti per toccare oggetti potenzialmente rischiosi) rischiano tantissimo o paradossalmente, se si realizzano talune condizioni, potrebbero incrementare inconsapevolmente la loro immunità adattiva ed entrare a far parte della schiera degli “asintomatici”. Questo è quello che sospettano i ricercatori del **Biotechnology & Bioinformatics Institute di Maharashtra** (ex Bombay) India che hanno teorizzato e in parte dimostrato, la nostra capacità di produrre sieri specifici (anticorpi ?) contro i **SAMPs**.

I **SAMPs, Associated Molecular Particles Patterns**, sono particelle disomogenee per aspetto e composizione che derivano da frammenti di SARS-CoV-2 (inattivati / degradati) presenti su oggetti inanimati; la loro quantità è legata alla *esuberante diffusione* del virus mediato dalle droplets ed alla facilità di attecchimento del virus

L'azione di agenti come saponi, detergenti, disinfettanti o altri prodotti chimici igienizzanti hanno la capacità di aumentare la formazione di SAMPs sulle nostre mani anche se non è nota la tipologia dei SAMPs che vengono così generati (Cheng VC 2020). In particolare, tosse, starnuti, e le secrezioni nasofaringee sono la principale fonte di SAMPs identificabili attraverso la spettrometria di massa ad alta risoluzione e quantizzabili attraverso la RT-PCR . I SAMPs comprendono i tre principali elementi costitutivi della SARS-CoV-2, i lipidi, i materiali genetici dell'RNA e le proteine, comprese le glicoproteine ed in particolare la SPIKE; in condizioni alcaline il genoma virale si degrada rapidamente . (Lemire KA 2020)

I SAMPsP possono entrare in contatto ed assorbiti da diverse mucose e da qui iniziare ad interagire con le *cellule dendritiche presentanti* della sottomucosa attivando una reazione immunitaria *confermata da specifici test sierologici*, una sorta di *immunità indiretta*, in parte aspecifica, contro frazioni molecolari di SARS-CoV-2 non note che, tuttavia, concorrerebbero ad aumentare il numero dei soggetti “asintomatici” con un decremento delle infezioni e del tasso di mortalità.

Pertanto, è stata ipotizzata lo sviluppo di una immunità mediata da SAMPs contro l'infezione da SARS-CoV-2, che potrebbe influenzare la diminuzione del tasso di mortalità.

L'esposizione ripetuta nel tempo a cellule presentanti l'antigene agirebbe come una “dose di richiamo” che potrebbe prevenire il declino dell'immunità contro SARS-CoV-2.

Ci sarebbe pertanto la produzione di una sorta di “*vaccini naturali endogeni*” che potrebbero contribuire allo sviluppo dell'immunità, questi vaccini si autoprodurrebbero a seguito di una detersione minuziosa delle mani..

Queste considerazioni, solo apparentemente banali, hanno la funzione di rinforzare il messaggio dell'utilità di un lavaggio energetico delle mani capace di incrementerebbe I formazione di SAMPS e conseguentemente di sieri (anticorpi) a funzione protettiva nei confronti di mucose critiche (occhio, orale, respiratorio, naso, genitale e tratto gastrointestinale).

I siti di ingresso lungo la mucosa per i SAMPP, comprese le glicoproteine SPIKE antigeniche, possono contribuire alle risposte immunitarie umorali e cellulari tra i pazienti esposti.

Inoltre, più esposizioni antigeniche derivate da SAMPP potrebbero fornire una risposta anticorpale più completa contro SARS-CoV-2 e contribuire allo sviluppo ed in particolare al mantenimento ed alla stabilizzazione dell'immunità di gregge.

La ricerca futura dovrà attraverso la spettrometria di massa ad alta risoluzione potrà tipizzare e classificare i SAMP e la loro potenzialità immunogeniche ed in particolare, definire la loro sieroprevalenza. Questa potrebbe in un contesto sanitario aiutare a identificare gli operatori ad alto rischio (Razzini K 2020).

Recentemente, c'è stato in letteratura un rapido aumento degli studi di sieroprevalenza finalizzati a identificare gli anticorpi anti-SARS-CoV-2 in diversi contesti di popolazione. Una revisione sistematica su un terreno simile ha riportato un tasso di sieroprevalenza più elevato per i contatti stretti e gli operatori sanitari ad alto rischio, rispettivamente del 22,9% (IC 95%: 11,1–34,7%) e del 14,9% (4,8–25,0%).

Tuttavia, il tasso di rilevamento è stato leggermente basso negli operatori sanitari a basso rischio e nella popolazione generale del 5,5% (4,6-6,4%) e 6,3% (5,5-7,1%), rispettivamente. Sebbene questi dati supportino l'ipotesi proposta, sono auspicabili studi futuri per rafforzare ulteriormente la proposta di utilizzare i SAMP nella diagnostica del Covid-19

Riferimenti

Sharma NK, Sarode SC, Sarode G, Patil S.

Is a COVID-19 vaccine developed by nature already at work?

Med Hypotheses. 2020 Dec;145:110335.

Razzini K et al

SARS-CoV-2 RNA detection in the air and on surfaces in the COVID-19 ward of a hospital in Milan, Italy.

Sci Total Environ. 2020 Nov 10;742:140540.

Cheng VC et al.

Air and environmental sampling for SARS-CoV-2 around hospitalized patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19).

Infect Control Hosp Epidemiol. 2020 Nov;41(11):1258-1265.

Lemire Kaet al.

Alkaline hydrolysis to remove potentially infectious viral RNA contaminants from DNA.

Virol J. 2016 Jun 4;13:88.

SAMP

