

Covid 19: la ricerca di un vaccino ideale

La fragilità dei sistemi sanitari a livello mondiale, le contraddizioni delle informazioni e delle indicazioni per le popolazioni e le paure generate tra le comunità dei più importanti paesi del mondo hanno indotto la Fondazione Mediterraneo ed i suoi esperti a sottolineare la necessità ormai non più procrastinabile di pervenire alla produzione e diffusione di un vaccino sicuro ed accessibile a tutti: il vaccino ideale.

Da quando è stata messa in evidenza la proteina Spike, relativamente al possibile utilizzo come vaccino al coronavirus, avevamo sognato di aver risolto il problema: oggi invece ci troviamo a dover fronteggiare una nuova realtà ovvero quella di trovare altre soluzioni alternative più valide.

Tutti i vaccini in circolazione sono basati proprio sull'azione diretta della proteina Spike, ma i ricercatori della *Northeastern University* di Boston, dopo un'ultima analisi, ipotizzano che possa essere proprio la proteina virale "S" ad innescare i fenomeni trombotici, legando l'ormai noto recettore ACE 2 sull'endotelio (rivestimento interno) dei vasi e scatenando così la cascata di eventi che porta alla formazione dei trombi.

Fino a prima di questa crisi senza precedenti tutti avevamo concordato sulla definizione di vaccino come "metodo di immunizzazione attraverso l'inserimento nel corpo umano di un agente patogeno attenuato o di una sua subunità": purtroppo, alla maggior parte sfugge che la somministrazione ha una fase di assorbimento che lo porta nella circolazione sistemica per cui l'organismo riconosciuto come corpo estraneo produce gli anticorpi selettivi contro la proteina S.

In realtà la produzione di proteina S non è sotto controllo e di conseguenza la secrezione e la produzione della proteina S ed anche i rischi collegati sono assolutamente imprevedibili.

Ultimamente questo rischio di complicanze è stato oggetto di revisione della letteratura ed è stato appena pubblicato sull'*European Journal of Internal Medicine* con il titolo "Sars Cov2 Vaccines: Lights and Shadows", in cui si fa il punto sulla proteina S e sul suo possibile ruolo nell'indurre alterazioni della funzione endoteliale e della aggregabilità piastrinica; tale imprevedibilità potrebbe spiegarci anche la suscettibilità delle persone senza un rischio tromboembolico noto.

Siamo sempre in attesa di vaccini tradizionali che non pongano questi problemi.

Recentemente l'EMA (discutibile) ha concluso affermando che gli eventi trombotici insoliti dei vaccini dovrebbero essere elencati come effetti collaterali.

In realtà non è così e siamo tutti oggetto di una sperimentazione di massa con gli attuali vaccini.

Perché si va alla ricerca di un vaccino efficace e di lunga copertura immunitaria?

Semplicemente perché quello attuale ha una copertura immunitaria di breve durata, essendo l'immunità legata al virus in toto che contiene come componenti 27 proteine mentre i vaccini in uso possono utilizzare solo quella disponibile cioè la proteina Spike.

In conclusione secondo l'EMA il vaccino ideale dovrebbe avere un'elevata immunogenicità e una capacità consolidata di indurre risposte immunitarie efficaci.

A tutt'oggi non si è preso in considerazione il soggetto da vaccinare per garantirgli eventuali complicanze ed eventuali rischi post-vaccinali, a questo punto sarebbe opportuno inserire anche dal punto di vista preventivo queste 2 ulteriori indagini da proporre concretamente:

- 1 Verificare la normo-funzionalità del sistema immunitario per essere certi che il soggetto sia idoneo e possa essere in grado di sopportare il vaccino prendendo atto di un eventuale rischio: a questo punto appare fondamentale dare una certa sicurezza di non avere una predisposizione ereditaria (caso abbastanza frequente) attuabile mediante un citofluorimetro ed un semplice prelievo.

2 Eseguire l'indagine che ci permetta di valutare in maniera concreta un eventuale rischio trombotico ereditario e quindi una predisposizione conosciuta da tenere in seria considerazione anche per il futuro, vista l'alta frequenza di questa predisposizione : la ricerca della variante genetica fattore II e fattore V Leiden nonché MTHFR.

Concludiamo con l'appello della Fondazione Mediterraneo : unire i nostri sforzi per proporre un piano comune per questa pandemia perché altrimenti il raggiungimento di una soluzione sarà un sogno.

Fondazione Mediterraneo

Corrado Perricone - Ematologo e già Responsabile del Centro di Immunoematologia del Santobono-Pausilypon, già componente del Consiglio Superiore della Sanità

Ha collaborato: *Fabio Perricone - medicina clinica e sperimentale*