

**LO STUDIO** 

## Effetti avversi, "battaglia navale" a caccia della Spike



14\_03\_2023

Image not found or type unknow

Image not found or type unknown

## Andrea Zambrano



L'immagine è quella della battaglia navale. È quella che si sta combattendo ancora nel corpo di tanti vaccinati che sono alle prese con gravi reazioni avverse e non riescono ad uscirne con cure e diagnosi convincenti. È come se nell'organismo si svolgesse una battaglia costante, alle più svariate latitudini del corpo, con un sistema immunitario in perenne attività e a seconda di dove si posizionano le "navi" si hanno degli scontri sempre diversi.

**Questo iper attivismo è dato dalla tanto contestata proteina Spike**, elemento che doveva essere il miglior antigene candidato per l'immunizzazione da covid 19 negli ormai famigerati e cosiddetti vaccini a mRna, ma che invece si sta trasformando in un'arma a doppio taglio.

La frontiera della medicina e della patologia generale sta diventando quella di cercare di capire tutto sulla Spike, sul suo meccanismo di azione, sul perché, legandosi a

determinati recettori, provochi reazioni avverse. È questo il lavoro che stanno conducendo lontano dal clamore tanti scienziati, ricercatori, fisiopatologi e farmacologi i quali, nello studiare la Spike, cercano di rannodare i fili per dare così ai danneggiati da vaccino la speranza di poter lenire le proprie sofferenze e contemporaneamente offrire un contributo scientifico alla ricerca sui vaccini efficaci, ma anche sicuri.

**Tra questi scienziati ci sono anche gli italiani Paolo Bellavite e Alberto Donzelli**, i quali hanno partecipato alla stesura di un importante articolo frutto di una collaborazione internazionale e ora in *preprint*. Si intitola *Reazioni infiammatorie* autoimmuni innescate dai vaccini genetici Covid 19 nei tessuti completamente differenziati (QUI lo studio).

L'articolo esprime l'evidenza di solide prove immuno-istopatologiche che dimostrano che «i cosiddetti vaccini genetici Covid 19 possono avere una distribuzione fuori bersaglio nei tessuti già maturi e differenziati, innescando reazioni autoimmuni». Che cosa significa fuori bersaglio? «Che a differenza degli altri vaccini – spiega Bellavite alla *Bussola* – il prodotto iniettato non bersaglia solo il sistema immunitario». In poche parole: la Spike è libera di girare nel corpo e di associarsi con altri recettori e questo provoca il sistema immunitario ad essere sempre in allerta e in lotta.

**Infatti, i ricercatori hanno potuto isolare due zone centrali** nelle quali la Spike va ad annidarsi non senza problemi: il cuore e il cervello, i quali possono incorrere nella produzione *in situ* della proteina Spike, provocando una forte risposta infiammatoria e autoimmune. E non è un caso, infatti, che la maggior parte degli eventi avversi siano circoscritti proprio al sistema nervoso e al sistema cardiocircolatorio.

**È fondamentale, dunque, scoprire il meccanismo d'azione della Spike.** Sappiamo ormai che – prosegue l'articolo - «ogni cellula umana che sintetizza antigeni *non self*, ( *cioè non propri del nostro organismo ndr*), diventa inevitabilmente bersaglio del sistema immunitario, che a sua volta si mette ad attaccarla».

**Ecco perché i ricercatori ricordano che il corpo umano** non è un sistema compartimentato, quindi, diventa indispensabile l'ausilio della «farmacocinetica e della farmacodinamica per determinare con precisione quali tessuti possono essere danneggiati». Alla luce di questo importante studio, gli autori chiedono che la somministrazione dei vaccini genetici contro il covid 19 sia interrotta per promuovere gli studi necessari che includano anche la geno tossicità.

Il lavoro di Bellavite è consistito nell'aver fornite i meccanismi molecolari degli effetti avversi . In uno studio di recente pubblicazione con Alessandra Ferraresi e Ciro Isidoro (QUI) e corredato da una solida bibliografia di oltre 190 riferimenti, Bellavite è stato in grado di fare anche una mappatura di come la Spike possa agire nei vari sistemi.

Il recettore maggiormente coinvolto che si lega con la proteina è l'ACE2 cellulare. Questa interazione altera il sistema renina-angiotensina con gravi conseguenze nel sangue e nel sistema cardiovascolare. Il meccanismo molecolare che si innesca tra Spike e ACE2 ha, a seconda della zona di interesse, diversi meccanismi patogenetici, si va dall'iperattività piastrinica, che, come possibili effetti clinici dà le trombosi, alla perdita di integrità della barriera emato-encefalica con una risposta pro-infiammatoria nel cervello. Senza contare fenomeni di immunosoppressione, encefalite, neuropatologie, difetti del gusto, crisi ipertensive.

**L'interazione della Spike con altri recettori** o con il fenomeno del "mimetismo molecolare" invece, è quella che investe maggiormente il cuore con danni microvascolari cardiaci, pericarditi, miocarditi e trombocitopenie. La produzione di autoanticorpi anti-Spike, sarebbe invece responsabile delle frequenti tiroiditi subacute registrate.

La mappatura di Bellavite, che dà l'idea di una battaglia navale, è messa a disposizione della comunità scientifica, ma già da subito vuole prefiggersi uno scopo fondamentale: la reazione avversa da vaccino covid è un fenomeno grave e reale. Per affrontarla bisogna capire tutto sulla Spike perché è questa proteina la responsabile dei fenomeni registrati e che una parte ancora maggioritaria della medicina fa finta di non vedere.