

Al Direttore del quotidiano

“Libertà”

dott. Pietro Visconti

Fiorenzuola d'Arda, 10.01.2021

OGGETTO: Vaccini sì vaccini no: alcune doverose precisazioni.

L'articolo pubblicato da Libertà *“Vaccini sì o no , l'obbligo visto da noi anziani”* del 10.01.2021, offre lo spunto per chiarire i significativi aspetti legati ad un vaccino e la conseguente vaccinazione che ne dovrebbe derivare. Mi permetto di chiarire che i vaccini sono medicinali biologici che hanno lo scopo di prevenire una o più malattie infettive, attraverso la stimolazione del sistema immunitario con la produzione di anticorpi, ovvero l'attivazione di specifiche cellule per la difesa contro la patologia per cui ci si sottopone ad una vaccinazione, e la conseguente acquisizione della cosiddetta “immunità attiva”. Le “sostanze attive” dei vaccini, ovvero quelle efficaci ai fini della immunizzazione, sono rappresentate da: microrganismi (batteri o virus) opportunamente inattivati o uccisi in maniera tale da stimolare il sistema immunitario senza causare la malattia; parti specifiche (cioè antigeni, intendendo per antigeni le sostanze esterne all'organismo che una volta entrate in contatto con questo inducono una risposta immunitaria specifica per quella patologia) dei microrganismi che sono coinvolte direttamente nella risposta del sistema immunitario a quel patogeno; sostanze prodotte dal microrganismo stesso (tossine, come nel caso del Tetano) e coinvolte nel meccanismo con cui quel patogeno determina la malattia, rese sicure ed efficaci attraverso il processo di produzione del vaccino. In alcuni vaccini, queste componenti attive sono prodotte a partire da microrganismi diversi da quello che causa la malattia, per mezzo di specifiche biotecnologie, come nel caso del Coronavirus, ma andiamo per gradi.

Una volta somministrati, i vaccini simulano il primo contatto con l'agente infettivo evocando una risposta immunologica simile a quella causata dall'infezione naturale, senza però causare la malattia e le sue complicanze. Il principio alla base di questo meccanismo è la “memoria immunologica” cioè la capacità del sistema immunitario di ricordare quali microrganismi estranei hanno attaccato il nostro organismo in passato e di rispondere velocemente all'ingresso nel nostro corpo di un intruso, l'antigene (l'assenza di una memoria immunologica è il motivo per cui i bambini piccoli vanno incontro alle malattie infettive più frequentemente dell'adulto). Senza le vaccinazioni, il nostro corpo può impiegare anche due settimane di tempo per produrre una quantità di anticorpi sufficiente a contrastare l'invasore nel caso di una infezione: un intervallo di tempo durante il quale il microrganismo può causare danni al nostro organismo. Per alcuni vaccini è necessario fare dei richiami, ovvero delle somministrazioni ripetute più volte a distanza di tempo, ciò per meglio evocare una risposta protettiva e mantenere un elevato livello di protezione individuale. Così se per alcuni vaccini, per esempio quello contro la febbre gialla, l'immunità sembra avere una durata pressoché illimitata, per quanto riguarda i vaccini con virus o batteri inattivati, l'immunità derivata dalla vaccinazione tende a svanire nel corso del tempo. È per questo che, al di là del ciclo iniziale, che può essere più o meno articolato a seconda del vaccino preso in considerazione, i calendari vaccinali prevedono uno o più richiami. Tornando al Coronavirus in circolazione si trovano attualmente tre vaccini: Pfizer, Moderna ed AstraZeneca tutti simili in quanto rappresentati da una frazione di mRNA (acronimo che sta per RNA messaggero) ma in Cina ne vengono anche somministrati con virus inattivato. In particolare quello di AstraZeneca utilizza virus innocui, modificati geneticamente, denominati Adenovirus (virus responsabili del comune raffreddore) che non sono in grado di replicarsi nell'essere umano. All'interno dell'Adenovirus viene inserito un pezzo di RNA che codifica ovvero sintetizza/produce la proteina denominata “spike” o proteina S che, nel virus Corona, è la sua molecola di superficie responsabile del principale meccanismo utilizzato dal virus stesso per infettare le cellule dell'ospite, cioè l'uomo, le cosiddette cellule

bersaglio, legandosi ad un recettore di nome ACE2, cioè di un punto di attacco nella cellula per infettarla. Bloccando il funzionamento della “spike” si può impedire al virus di infettare le cellule del nostro corpo. L'impiego dei vaccini ad mRNA è stata ideata per motivi di urgenza ma ancora non è certa la durata della immunità fornita dagli stessi, per cui sarà necessario, come suggerito in Gran Bretagna, tenere sotto osservazione i pazienti per almeno 24 mesi, valutando l'andamento anticorpale dei pazienti vaccinati. A questo punto viene da chiedersi: chi non intende vaccinarsi, ma già possiede un titolo/livello anticorpale per una precedente esposizione asintomatica oppure sintomatica al Coronavirus, può o no rimanere a contatto con pazienti fragili come ipotizzato nell'articolo di Libertà? E' chiaro, da tutto quanto scritto precedentemente, che la discriminante tra il vaccinarsi o no dipenderebbe dal titolo/difesa anticorpale che ciascun individuo possiede, per cui un individuo che non intende vaccinarsi e vuole svolgere la propria attività deve solo dimostrare di possedere un livello di anticorpi che gli conferiscono quella immunizzazione utile a non ammalare e di conseguenza non essere un potenziale pericolo per gli altri. A sindacati ed avvocati (mi riferisco a quanto riportato nell'articolo), che potrebbero mobilitarsi in difesa del diritto al lavoro dei soggetti non vaccinati ma immunizzati, viene pertanto in soccorso la scienza tramite i meccanismi d'azione dei processi di immunizzazione appresi nel corso degli anni, ed oggi ben noti, a differenza di quanto avvenne col primo vaccino antivaaioloso della storia impiegato nell'ottocento. In passato l'adozione su larga scala della prevenzione vaccinale e la constatazione degli eccezionali effetti sulla mortalità e morbosità di malattie letali ha preceduto di molti decenni la dimostrazione dei meccanismi attraverso cui il vaccino determina la protezione. Oggi invece è ben diverso. Assodato pertanto l'indiscusso valore sociale delle vaccinazioni chi dovrebbe sottoporsi a vaccinazione? Sicuramente tutti coloro che non possiedono alcun titolo anticorpale rilevabile tramite indagine sierologica mentre per i restanti vanno ricercate risposte in quanto sopra menzionato.

Ringraziando per l'attenzione porgo Auguri e Distinti saluti



(dott. Roberto Martini – Biologo Clinico)

Cell. 349.7171621

Tel. 0523.944714