



Società Italiana di
Allergologia, Asma ed
Immunologia Clinica

A SURVEY AMONG ITALIAN PHYSICIANS DURING COVID-19 OUTBREAK. COULD BACILLUS CALMETTE-GUÉRIN VACCINE BE EFFECTIVE AGAINST SARS-COV2?

Patella V, Sanduzzi A, Bruzzese D, Florio G, Brancaccio R, Fabbrocini G, Delfino G.

Front Pharmacol. 2021 May 3;12:646570. doi: 10.3389/fphar.2021.646570.

eCollection 2021.

Recensione a cura di Vincenzo Patella - Polo Ospedaliero DEA II Livello di
BATTIPAGLIA (Salerno)ù

Dopo poche settimane dall'inizio della pandemia da Covid-19, si è acceso un controverso dibattito sulle capacità del vaccino anti-tubercolare con Bacillo di Calmette-Guérin (BCG) di conferire protezione nei confronti dell'infezione da SARS-CoV2. Numerosi articoli sono stati pubblicati, tutti essenzialmente basati su osservazioni epidemiologiche e spesso con risultati discordanti. In particolare veniva riportato che nei paesi dove la vaccinazione anti-TBC era obbligatoria, si osservava una minore incidenza del Covid-19. Altri studi hanno invece valutato l'incidenza del Covid-19 su popolazioni selezionate e vaccinate con il BCG nell'infanzia, senza riscontrare una significativa differenza tra i soggetti vaccinati e non vaccinati.

In quel periodo, dove la sperimentazione sui vaccini specifici per SARS-CoV2 era ancora nelle fasi più iniziali, l'idea di poter avere a disposizione un vaccino economico e sicuro che potesse permettere una seppur blanda protezione contro il

Covid-19, sembrò essere una soluzione ideale. Per questo motivo l'OMS si precipitò a richiamare tutta la comunità scientifica sull'indiscriminato uso del vaccino anti-TBC contro il COVID-19, con l'obiettivo di scongiurare il depauperamento delle scorte globali di BCG ed il conseguente rischio di una aggiuntiva epidemia di tubercolosi. Contestualmente furono avviati diversi protocolli sperimentali di somministrazione attiva del BCG, in popolazioni esposte al SARS-CoV2; questi trials clinici sono ancora in corso ed a breve dovrebbero essere pubblicati i primi risultati.

Da questi presupposti, il Gruppo Operativo Interdisciplinare di Allergologia dell'ASL Salerno, in collaborazione con l'Università Federico II di Napoli, promosse un protocollo di studio, basato sulla valutazione della prevalenza del Covid-19 sulla classe medica, che è in gran parte vaccinata con il BCG. I risultati del lavoro sono stati di recente pubblicati sulla rivista internazionale *Frontiers in Pharmacology*.

Dai risultati è emerso che circa la metà della popolazione oggetto dello studio era stata vaccinata con il BCG, consentendo così di valutare la prevalenza del Covid-19 su due campioni di simile numerosità (vaccinati e non vaccinati). La prevalenza della malattia è risultata essere sovrapponibile tra i due gruppi e tale dato è stato confermato anche dopo le opportune correzioni per età, sesso e tipo di attività assistenziale.

I risultati del lavoro dimostrano quindi che il vaccino con BCG non conferisce protezione nei confronti dell'infezione da SARS-CoV2, almeno sul lungo periodo.

Nella discussione gli autori sottolineano che questo studio fa riferimento a vaccinazioni eseguite anni prima rispetto all'esposizione al SARS-CoV2. Tali risultati



Società Italiana di
Allergologia, Asma ed
Immunologia Clinica

quindi non escludono definitivamente la possibilità di una protezione del BCG, laddove il tempo trascorso dalla vaccinazione fosse più breve. Nella discussione viene inoltre approfondito il concetto della “trained immunity”, presupposto scientifico dell’ipotetico funzionamento del BCG contro il Covid-19. Infine vengono analizzati e discussi i limiti ed i fattori confondenti degli studi epidemiologici che hanno messo in relazione la vaccinazione anti-TBC con il Covid-19.