

2Maggio

Si erano “dimenticati” dei bambini e degli adolescenti...

Lasciate che i bambini vengano a me

Gesù

Vangelo sec Matteo

Non ho nessuna difficoltà ad ammetterlo: sono fondamentalmente uno “scettico.” In questo “tempo pandemico” *diffido* dell’ efficacia neutralizzante degli anticorpi a un anno dalla somministrazione di un vaccino, sono *dubbioso* sui tanti aspetti epidemiologici di questa pandemia ed in particolare sono *fortemente critico* sulla messianica “immunità di gregge”. Il 5 gennaio, dopo aver letto le diverse strategie vaccinali (vedi Baedeker) ho riportato le mie perplessità sulla possibilità che l’immunità di gregge *non sarebbe stata raggiunta* nei tempi e nei modi descritti, per il semplice motivo che era sbagliato l’impianto metodologico.

Arthur Schnitzler sosteneva che esistono due generi di scetticismo. *Il primo*: dubitare a ogni costo, *il secondo*: non ammettere nulla che non sia provato. Nel primo caso lo scetticismo è soltanto credulità di segno negativo, e uno scettico di quel tipo si distingue dal credulone forse solo per mancanza di ingenuità e per arroganza.

Gli scettici del secondo genere invece compiono soltanto il loro dovere di esseri umani quando cercano di farsi una precisa ragione su determinati avvenimenti e fenomeni prima di persuadersi ad accettarli, sono quelli che interrogano, che osservano, che indagano, insomma i veri “devoti”. Io penso (spero) di appartenere a quest’ultimo genere .

Ritengo che tutto il progresso che abbiamo fatto nella scienza, le scoperte sbalorditive e inattese sono il risultato dello *scetticismo metodologico* che costituisce l’elemento fondamentale della libertà umana. Lo *scetticismo*, lungi dall’essere, come molti credono, l’ ansia di negare tutto, è al contrario l’unico mezzo per difendere gli aspetti fondamentali di un principio, quello che Cartesio definiva *l’umiltà dell’intelligenza*.

Per sopravvivere a questa pandemia non bisogna lasciarsi contaminare da uno scetticismo sterile, si rischia tanto *a credere troppo* quanto *a credere troppo poco*.

Cosa ritengo che non funziona nell’impianto metodologico dell’ immunità di gregge come ipotizzato ?

L’immunità di gregge si instaura quando in una popolazione la percentuale di individui vaccinati è sufficientemente alta da far diminuire il tasso di malattia al punto in cui la probabilità che individui non vaccinati contraggano la malattia è minima (Kim TH 2011). E’ di fatto una protezione indiretta che si estende alle persone non vaccinate. L’ aumento della prevalenza dell’immunità dovuta al vaccino impedisce la circolazione di agenti infettivi nelle popolazioni sensibili.

In sostanza, l’agente patogeno viene mantenuto a un livello sub clinico nella intera popolazione, proteggendo coloro che sono a rischio di infezione, è sicuramente un modo ingegnoso per estendere i benefici del vaccino oltre la popolazione bersaglio. L’effetto gregge ha avuto un impatto importante nell’eradicazione del vaiolo, ha ridotto la trasmissione della pertosse e protegge dall’influenza e dalle malattie pneumococciche.

Tuttavia affinché si instauri è necessario un elevato numero di vaccinati immunizzati, valutare il tipo di immunità e in quanto tempo e per quanto tempo permane.

Le aspettative ottimistiche dell'attuale campagna vaccinale dovranno fra qualche mese confrontarsi con la quantità di persone vaccinate, del tipo di immunità presunta ed in particolare con l'emivita degli anticorpi neutralizzanti prodotti (Kim TH 2011) . Le campagne vaccinali si sono diversamente focalizzate nel vaccinare i soggetti più vulnerabili in cui i tassi di mortalità sono più alti (cioè gli anziani, le donne incinte, gli individui con malattie croniche).

Di questo elenco fanno parte anche gli operatori sanitari che entrano in contatto diretto con questi pazienti, sebbene i loro tassi di vaccinazione tra questi spesso rimangono troppo bassi per essere protettivi. **Roger Thomas** del *Dipartimento di Medicina, Università di Calgary* ha riportato in un Cochrane Database che alcuni medici non si vaccinano perché non percepiscono il rischio, dubitano dell'efficacia del vaccino e sono preoccupati per gli effetti collaterali.

Non ci sono infatti prove conclusive ad esempio che la vaccinazione del personale sanitario prevenga l'influenza negli anziani residenti in strutture residenziali. Nell'elenco e nelle priorità dei vaccinandosi si è di fatto esclusa una popolazione fondamentale: i bambini e gli adolescenti: . ***Si sono "dimenticati" di inserire i bambini e gli adolescenti...***

Oggi negli Stati Uniti, che presenta il record dei vaccinati, stanno realizzando che per raggiungere l'immunità di gregge 70% della popolazione è indispensabile vaccinare anche i bambini che negli Stati Uniti rappresentano il 23% della popolazione. Si ritiene che l'immunità di gregge negli Stati Uniti ed in Europa si raggiungerà tra agosto e settembre, ma per il mantenimento della condizione immunitaria sarà indispensabile vaccinare anche bambini e adolescenti. Per questi motivi le compagnie hanno iniziato o stanno velocizzando l'allestimento di vaccini per giovani e adolescenti.

Saul Faust responsabile della immunologia pediatrica presso *l'Università di Southampton* ritiene che i test sui bambini siano indispensabili per definire il dosaggio e la dose corretta per prevenire la sicurezza e l'assenza di effetti collaterali seri . Di solito si parte dai più grandi per poi passare ai più piccoli . In genere la dose somministrata agli adulti va bene anche per gli adolescenti ; nel caso di effetti collaterali eccessivi , come febbre o dolore al braccio si potrà ridurre con il diminuire dell'età.

Al momento qual è la situazione sperimentale ?

Il 31 marzo la **Pfizer** ha annunciato che nella fase tre della sperimentazione condotta negli Stati Uniti su "volontari" (!?) tra i **12 e 15** anni con e senza una precedente infezione da covid-19 il vaccino ha dimostrato una efficacia del 100% ed è stato ben tollerato. I test hanno coinvolto **2260** minorenni, la metà dei quali ha ricevuto due dosi e l'altra metà un placebo. Mentre nel gruppo placebo sono stati registrati **18 casi di Covid**, tra i vaccinati **non c'è stato nessun caso** . Gli effetti collaterali sono stati simili a quelli avuti dai volontari tra i **16 e 25** anni. La Pfizer sta per presentare i dati al FDA per usare il vaccino a partire dai **12** anni di età. A marzo l'azienda ha anche avviato una sperimentazione sui bambini dai **6** mesi agli **11** anni in tre fasi. La prima prevede di trattare **144** bambini con tre diverse dosi: **10-20-30 microgrammi**. In seguito, la dose che risulterà più efficace, sarà somministrata a **4.644** soggetti per valutare la sicurezza e la tollerabilità del vaccino. I risultati sono attesi per la seconda metà dell'anno e se tutto andrà bene, la campagna di vaccinazione comincerà nel 2022.

Astra-Zeneca

Ha inaugurato la fase due dei test su soggetti dai **6 ai 17** anni , attualmente sospesa per meglio definire il reale rischio di trombosi . La sperimentazione sta coinvolgendo **300** minorenni: **240** riceveranno il vaccino anti covid e i restanti uno contro la *meningite*. Al termine di questa fase sono previsti almeno **4000** soggetti per definire il dosaggio e l'efficacia. I bambini inglesi non

sono considerati ad “alto rischio” ma possono trasmettere il virus e contribuire alla formazione di nuove e pericolose varianti .

L' **Istituto di statistica britannico** sta registrando un modesto aumento dei contagi nella fascia **11-15 anni** ed è probabile che questa fascia avrà la precedenza rispetto ai più piccoli.

In questi giorni il **Sindacato dei medici Britannici** ha stigmatizzato che per raggiungere l'immunità di gregge è indispensabile includere nella vaccinazione anche i bambini.

La **Can Sino Biologics** con sede a Shanghai ha progettato un vaccino simile ad Astra Zeneca e ha già avviato la fase due su 30 bambini di età compresa tra i 6 ed i 12 anni.

Johnson & Johnson sta per iniziare la fase clinica su una corte di età compresa tra i **12** ed i **17** anni con risultati previsti “*tra qualche mese*”, ma con l'obiettivo di iniziare il trattamento entro natale.

Moderna

Ha un progetto identico a quello di J&J per numero di vaccinati e per tempistica

Codagenix

Ha annunciato la messa a puntolo di un vaccino particolarmente adatto per i più piccoli perchè si somministra per via nasale. A questo vaccino dedicheremo una intera trattazione domani.

Adesso, buon primo maggio a tutti.

Riferimenti

-Kim TH et al.

Vaccine herd effect. Scand J Infect Dis. 2011 Sep;43(9):683-9.

-Thomas RE et al. Influenza vaccination for healthcare workers who work with the elderly. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Feb 17;(2):CD005187.

-Towers S et al. Social contact patterns and control strategies for influenza in the elderly. Math Biosci. 2012

Dec;240(2):241-9. -Cohen SA et al. Grandparental caregiving, income inequality and respiratory infections in elde