

7. Marzo

Due notizie: una buona, l'altra un pò meno

*Se togliessimo il grassetto ai giornali,
quanto più tranquillo sarebbe il mondo.
(Kurt Tucholsky)*

La **"buona"** notizia è che la sottovariante **Omicron BA.2** una versione più contagiosa della già altamente contagiosa variante Omicron SARS-CoV-2, non fa ammalare le persone più dell'**Omicron** originale. A queste conclusioni è arrivata l' *Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)*, sulla base dei dati di **tre paesi** in cui la **sottovariante** è diventata dominante e di fatto impediva l'idea di essere ormai fuori dalla pandemia

La nuova variante preoccupante **Omicron** SARS-CoV-2 si è rapidamente diffusa in tutto il mondo. **Omicron** porta numerose mutazioni in regioni genomiche chiave ed è associato a una maggiore trasmissibilità e fuga immunitaria. La variante è stata suddivisa in quattro sottovarianti con sostanziali differenze genomiche, in particolare tra Omicron **BA.1** e **BA.2**. Con l'aumento delle sottovarianti di Omicron, è stato registrato un gran numero di reinfezioni da casi precedenti, sollevando la questione se **BA.2** specificamente possa sfuggire all'immunità naturale acquisita poco dopo un'infezione da **BA.1**.

I primi dati indicavano che l'infezione rispetto al sotto-lignaggio di Omicron **BA.1** era associata a un minor rischio di ospedalizzazione e malattie gravi, rispetto all'infezione **Delta**.

Sia un preprint del 19 febbraio dell'**Istituto nazionale per le malattie trasmissibili del Sud Africa** : ***Clinical severity of Omicron sub-lineage BA.2 compared to BA.1 in South Africa***

Che un rapporto del 25 febbraio dell'**Agenzia per la sicurezza sanitaria del Regno Unito**: ***SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England Technical briefing 37***

non hanno riportato alcun aumento del rischio di ricovero per le persone portatrici di **BA.2**, rispetto a quelle infette dalla variante originale di Omicron, noto come **BA.1**.

A chiudere definitivamente la querelle è stata la pre stampa della **Agenzia danese per la salute pubblica**: ***Occurrence and significance of Omicron BA.1 infection followed by BA.2 reinfection***

che ha riferito che la reinfezione da **BA.2** non ha portato a sintomi peggiori di un'infezione iniziale da **BA.1**, che era lieve o moderata.

Lo studio ha selezionato un sottoinsieme di campioni da oltre **1,8 milioni** di casi di infezioni nel periodo dal 22 novembre 2021 all'11 febbraio 2022. di individui con due campioni positivi, più di 20 e meno di 60 giorni di distanza, sono stati selezionati. Da un totale di **187 casi** di reinfezione, sono stati identificati **47 casi** di reinfezione da **BA.2** subito dopo un'infezione da **BA.1**, principalmente in giovani individui non vaccinati con malattia lieve che non ha provocato ricovero o morte.

In conclusione le reinfezioni da **Omicron BA.2** si verificano poco dopo le infezioni da **BA.1** ma sono rare. La reinfezione da **BA.2** non ha portato a sintomi peggiori di un'infezione iniziale da **BA.1**, che era lieve o moderata.

La **“cattiva” notizia** è che I bambini di età compresa tra 5 e 11 inoculati con il **vaccino Pfizer COVID-19** perdono la maggior parte della protezione contro l'infezione da SARS-CoV-2 in appena 1 mese, sebbene la difesa contro il ricovero sembri persistere.

La notizia ha deluso gli specialisti della salute pubblica perché il **vaccino Pfizer** è l'unico autorizzato negli Stati Uniti per la fascia 5/11

La “notizia” è stata ricavata dai *database* medici dello stato di New York e hanno confrontato più di **1 milione** di vaccinati tra i 5 ei 17 anni con i loro coetanei non vaccinati. Tra i bambini di età compresa tra 5 e 11 anni che hanno ricevuto due dosi del vaccino a base di **RNA messaggero di Pfizer** entro la seconda metà di dicembre 2021, l'efficacia è del vaccino contro le infezioni è scesa dopo un mese dal 65% al 12%. Come riportato da :

Effectiveness of the BNT162b2 vaccine among children 5-11 and 12-17 years in New York after the Emergence of the Omicron Variant (28 febbraio come preprint su medRxiv)

Secondo l'analisi dei ricercatori del **Dipartimento della Salute dello Stato di New York**, i bambini più piccoli potrebbero aver perso più protezione perché hanno ricevuto dosi più minori del **vaccino Pfizer** rispetto agli adolescenti.

Il confronto dei Nuovi casi di COVID-19 confermati in laboratorio sono stati effettuati utilizzando il rapporto del **tasso di incidenza (IRR)**, confrontando i risultati per stato di vaccinazione e l'efficacia stimata del vaccino (**VE: $1-[1/IRR]$**).

Dal **13 dicembre 2021 al 30 gennaio 2022**, tra **852.384** bambini di 12-17 anni completamente vaccinati e **365.502** bambini di 5-11 anni, la **VE** contro i casi è diminuita dal **66%** (IC 95%: 64%, 67%) al **51%** (IC 95%: 48%, 54%) per quei 12-17 anni e dal **68%** (IC 95%: 63%, 72%) al **12%** (IC 95%: 6%, 16%) per quelli 5- 11 anni.

Durante la settimana **24-30 gennaio**, **VE** per i bambini di 11 anni era dell' **11%** (IC 95% -3%, 23%) e per quelli di età 12 era del **67%** (IC 95%: 62%, 71%). **VE** contro il ricovero è diminuito è cambiato dall' **85%** (IC al 95%: 63%, 95%) al **73%** (IC al 95%: 53%, 87%) per i bambini di età compresa tra **12** e 17 anni e dal **100%** (IC al 95%: - 189%, 100%) al **48%** (IC 95%: -12%, 75%) per quei 5-11 anni.

Tra i bambini appena vaccinati completamente **dal 13 dicembre 2021 al 2 gennaio 2022**, la **VE** contro i casi entro due settimane dalla vaccinazione completa per i bambini di età compresa tra 12 e 17 anni è stata del **76%** (IC 95%: 71%, 81%) ed entro 28-34 giorni era del **56%** (IC 95%: 43%, 63%).

Per i bambini di età compresa tra 5 e 11 anni, la **VE** rispetto ai casi è diminuita dal **65%** (IC 95%: 62%, 68%) al **12%** (IC 95%: 8%, 16%) entro 28-34 giorni.

Conclusioni e considerazioni

Nell'era **Omicron**, l'efficacia contro i casi di **BNT162b2** è diminuita rapidamente per i bambini, in particolare quelli di età compresa tra 5 e 11 anni. Tuttavia, la vaccinazione dei bambini di età compresa tra 5 e 11 anni è stata protettiva contro malattie gravi ed è raccomandata. Questi risultati evidenziano la potenziale necessità di studiare un *dosaggio alternativo* di vaccino per i bambini e la continua importanza delle protezioni a strati, compreso l'uso di maschere, per prevenire infezioni e trasmissioni.

Riferimenti

Effectiveness of the BNT162b2 vaccine among children 5-11 and 12-17 years in New York after the Emergence of the Omicron Variant Vajeera Dorabawila, Dina Hoefer, Ursula E. Bauer, Mary T. Bassett, Emily Lutterloh, Eli S. Rosenberg

Un anno fa... Baedeker/Replay del 7 marzo 2021

Respiri pandemici

Sebbene l'auto-quarantena e l'allontanamento sociale siano indispensabili durante la pandemia, la procedura per monitorare una auspicabile contrazione di COVID-19 , è realizzabile attraverso i test convenzionali da eseguire presso le strutture sanitarie. Sarebbe sicuramente vincente poter disporre di kit per auto-test personalizzati per il virus COVID-19 capaci di informare gli operatori sanitari sarebbero per sollecitare diagnosi e prognosi. Per questo voglio segnalare l'attività congiunta di Faezipour M, Abuzneid A dei Dipartimento di Informatica e Ingegneria e Ingegneria Biomedica, dell'università di Bridgeport (Connecticut, USA) che stanno dimostrando come i suoni respiratori raccolti esclusivamente dagli smartphone possono rivelare l'insorgenza di alcune complicazioni respiratorie precisi come quelle riscontrabili in COVID-19.

L'app di respirazione per l'autotest di COVID-19 sarà particolarmente vantaggiosa per coloro che presentano rischi più elevati di malattie gravi (p. Es., Adulti più anziani o pazienti con gravi condizioni mediche sottostanti), nonché le coorti cliniche di pazienti esposti ad alto rischio. Sarà possibile eseguire un autotest quotidiano rapido e frequente. Individui esposti al pubblico (come lavoratori di transito e operatori di polizia / forza / servizi medici di emergenza (EMS)) e ambienti culturali a rischio di infezione (p. Es., Ambienti multifamiliari con più membri della casa che lavorano ad alto rischio per ambienti di esposizione a COVID-19) , oltre a quelli negli stabilimenti di confezionamento della carne o nei negozi di alimentari in prima linea, sono soprattutto nella categoria di esposizione ad alto rischio. I ricercatori dell'università di Bridgeport sono ad un passo dalla soluzione finale., e sono già funzionanti i primi prototipi di uno smartphone-auto test finalizzato al COVID-19 o ad altre pandemie ad esordio polmonare. (vedi testo integrale)