

8. Novembre

La maggiore protezione vaccinale: Pfizer, Moderna o Janssen?

Proteggere: che assurda, arcaica, meravigliosa parola.

I vaccini a [RNA messaggero BNT162b2 \(Pfizer-BioNTech\)](#) e [mRNA-1273 \(Moderna\)](#) e il vaccino [vettore virale JNJ-78436735 \(Janssen\)](#) hanno efficacemente prevenuto malattie clinicamente significative causate dalla sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2 (SARS-CoV-2) dal loro lancio negli Stati Uniti alla fine del 2020. I vaccini hanno anche ridotto l'incidenza dell'infezione asintomatica e dell'infettività associata (Thompson MG et al 2021)

Tuttavia, entro luglio 2021, gli Stati Uniti hanno registrato un'impennata dei casi di COVID-19, dominati dalla [variante B.1.617.2 \(Delta\)](#) (Herlihy R et al. 2021)

I rapporti iniziali, compreso il follow-up degli studi [Pfizer-BioNTech](#) e [Moderna](#)), (Thomas SJ et al; El Sahly HM et al 2021) suggerivano una protezione vaccinale sostenuta, ma tre relazioni dei [Centri statunitensi per il Controllo delle Malattie \(CDC\) in agosto 2021](#) protezione contro l'infezione dimostrato avevano declinato in piena estate come la variante Delta è salito a dominio; la protezione contro il ricovero e la morte è rimasta elevata. Infezioni, malattie, ricoveri e decessi da allora hanno continuato a emergere nei soggetti vaccinati. (Self WH et al 2021)

Questo fenomeno è stato monitorato in modo più completo in **Israele**, dove alti livelli di trasmissione della variante Delta hanno portato a una recrudescenza dell'epidemia a metà giugno 2021 nonostante una campagna nazionale di successo per vaccinare la popolazione. Israele ha autorizzato i richiami del vaccino Pfizer-BioNTech per adulti di età ≥ 60 anni nel luglio 2021 e ha esteso questa autorizzazione agli adulti di età ≥ 50 anni nell'agosto 2021. I tassi di infezione e malattia grave successivamente sono diminuiti in coloro che hanno ricevuto un richiamo (Bar-on YM 2021)

Basato in gran parte su questi dati, così come sui dati del Regno Unito Food and Drug Administration (FDA) statunitense ha autorizzato i richiami del vaccino [Pfizer-BioNTech](#) per gli anziani (età ≥ 65 anni) e gli adulti a rischio più elevato [nel settembre 2021](#) allo stesso modo hanno autorizzato i richiami del vaccino [Moderna nell'ottobre 2021](#), nonché i richiami per tutti i destinatari del [vaccino Janssen](#)

In sintesi, sebbene la vaccinazione rimanga protettiva contro l'infezione da SARS-CoV-2, [la protezione è diminuita quando è emersa la variante Delta negli Stati Uniti e questo declino non ha differito in base all'età.](#)

[Il vaccino Janssen ha mostrato il maggior calo di VE-I.](#) Le infezioni da rottura non sono state benigne in quanto le persone vaccinate e che sono state successivamente infettate hanno avuto un rischio di morte più elevato rispetto alle persone vaccinate che sono rimaste libere dall'infezione.

È importante sottolineare che la vaccinazione ha ancora fornito protezione contro la morte nelle persone infette e questo beneficio è stato osservato per i vaccini Moderna, Pfizer-BioNTech e Janssen durante l'ondata di Delta, sebbene il beneficio sia stato maggiore per Moderna e Pfizer-BioNTech rispetto ai vaccini Janssen.

I dati disponibili supportano la conclusione che i vaccini COVID-19 rimangono lo strumento più importante per prevenire l'infezione e la morte. I vaccini dovrebbero essere accompagnati da misure aggiuntive sia per le persone vaccinate che per quelle non vaccinate, inclusi

mascheramento, lavaggio delle mani e distanza fisica. È essenziale implementare interventi di sanità pubblica, come test strategici per il controllo delle epidemie, passaporti vaccinali, mandati di vaccinazione basati sull'occupazione, campagne di vaccinazione per bambini e adulti idonei e messaggi coerenti dalla leadership della sanità pubblica di fronte all'aumento del rischio di infezione dovuta al Delta e ad altre varianti emergenti.

RIFERIMENTI

-Thompson MG et al

Interim Estimates of Vaccine Effectiveness of BNT162b2 and mRNA-1273 COVID-19 Vaccines in Preventing SARS-CoV-2 Infection Among Health Care Personnel, First Responders, and Other Essential and Frontline Workers - Eight U.S. Locations, December 2020-March 2021.

MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Apr 2;70(13):495-500.

-Herlihy R et al

Rapid Increase in Circulation of the SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) Variant - Mesa County, Colorado, April-June 2021.

MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Aug 13;70(32):1084-1087.

-Thomas SJ et al.

Clinical Trial Group. Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine through 6 Months.

N Engl J Med. 2021 Nov 4;385(19):1761-1773.

-El Sahly HM et al.

COVE Study Group. Efficacy of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine at Completion of Blinded Phase.

N Engl J Med. 2021 Nov 4;385(19):1774-1785.

-Self WH et al.

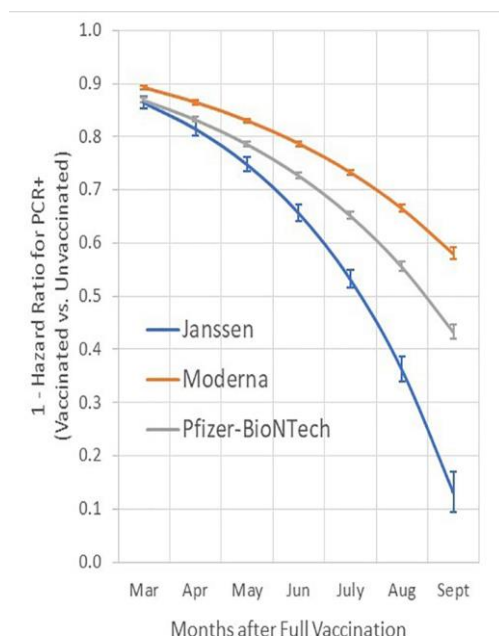
Comparative Effectiveness of Moderna, Pfizer-BioNTech, and Janssen (Johnson & Johnson) Vaccines in Preventing COVID-19 Hospitalizations Among Adults Without Immunocompromising Conditions - United States, March-August 2021.

MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Sep 24;70(38):1337-1343

-Bar-On YM et al.

Vaccine Booster against Covid-19 in Israel.

N Engl J Med. 2021 Oct 7;385(15):1393-1400.



Efficacia del vaccino dipendente dal tempo contro l'infezione da SARS-CoV-2 stimata dai modelli di rischio proporzionale di Cox, aggiustata per età, razza, etnia, sesso e punteggio di comorbidità.

Efficacia del vaccino presentata come $(1 - \text{rapporto di rischio} \times 100)$ e intervalli di confidenza del 95%. L'efficacia per ogni mese è stata stimata dai contrasti utilizzando i termini del prodotto per lo stato di vaccinazione in base al tempo al test RT-PCR più recente.

SARS-CoV-2 vaccine protection and deaths among US veterans during 2021
SCIENCE+4 Nov 2021*First Release