

DOSE VACCINALE BOOSTER IN INGHILTERRA: ANALISI DELL'EFFICACIA NELLA RIDUZIONE DI SINTOMATOLOGIA, OSPEDALIZZAZIONI E MORTALITÀ DA COVID-19

a cura della Redazione

Commento a: Nick Andrews, Julia Stowe, Freja Kirsebom, Samuel Toffa, Ruchira Sachdeva, Charlotte Gower, Mary Ramsay & Jamie Lopez Bernal. Effectiveness of COVID-19 booster vaccines against covid-19 related symptoms, hospitalisation and death in England. *Nature Medicine* 2022 Jan 14 (Accelerated Article Preview Published online).

In Inghilterra, a partire da Settembre 2021, è stata resa disponibile alla popolazione adulta la somministrazione di una terza dose (booster) di vaccini a mRNA contro l'infezione da SARS-COV-2, da effettuare non prima di 6 mesi dal completamento del primo ciclo vaccinale (1).

Con l'obiettivo di calcolare l'efficacia di una terza dose booster (BNT162b2, Pfizer-BioNTech o mRNA-1273, Moderna) rispetto a sole due somministrazioni vaccinali, è stato disegnato uno studio osservazionale, reclutando soggetti presentatesi presso le strutture sanitarie e risultati positivi al test diagnostico molecolare per infezione da SARS-COV-2. Il reclutamento è stato svolto dal 13 settembre al 5 dicembre 2021, periodo in cui, in Inghilterra risultava essere dominante la variante delta del SARS-COV-2.

Gli outcomes di valutazione stabiliti dagli autori sono la sintomatologia, l'ospedalizzazione e la mortalità registrate in tre gruppi di soggetti risultati positivi al test diagnostico per infezione da SARS-COV-2: vaccinati con terza dose booster, vaccinati con due dosi (a distanza di almeno 175 giorni dalla somministrazione della seconda dose) e individui non vaccinati. Sono stati calcolati sia l'efficacia vaccinale assoluta (VE) del gruppo booster rispetto al gruppo dei non vaccinati, sia l'efficacia vaccinale relativa (rVE) dello stesso gruppo rispetto ai soggetti sottoposti a due somministrazioni vaccinali.

Dopo 14-34 giorni dalla somministrazione della terza dose, la rVE del gruppo con booster rispetto ai soggetti con sole due dosi vaccinali, risulta essere fra l'85 e il 95% maggiore nella riduzione della sin-

tomatologia (a prescindere dalla tipologia di vaccino somministrato durante il primo ciclo vaccinale: ChAdOx1-S, Astrazeneca o BNT162b2, Pfizer-BioNTech). Per tutti i gruppi di età, inoltre, la VE assoluta del gruppo booster rispetto ai soggetti non vaccinati, è risultata essere fra il 94 e il 97% maggiore nel ridurre la sintomatologia da COVID-19. Una leggera deflessione della VE è stata osservata dopo 10 settimane dalla somministrazione della dose booster.

I dati riguardanti ospedalizzazioni e mortalità in seguito a contagio, mostrano inoltre una rVE tra il 97 e il 99% maggiore in tutti i gruppi di età considerati, indipendentemente dal vaccino somministrato in prima dose e senza evidenze di un decremento fino a 10 settimane dopo la dose booster. Un successivo follow-up sarà necessario per comprendere come la protezione cambi nel tempo in termini di sviluppo di patologia severa.

Infine, anche il periodo di tempo intercorso fra la seconda dose e il booster è stato considerato: un intervallo più lungo è risultato essere associato a un minor miglioramento in termini di efficacia vaccinale. Un simile andamento era stato già osservato in precedenti infezioni (2) e nella ridotta efficacia vaccinale dei soggetti con un intervallo di tempo più breve tra la dose 1 e 2 (3).

Lo studio condotto da Andrews e colleghi fornisce quindi evidenze tangibili che la somministrazione vaccinale di una dose booster conferisce ai soggetti una significativa maggiore protezione in termini di sviluppo sintomatologico, ospedalizzazione e mortalità a seguito di infezione da SARS-COV-2.

Bibliografia

1. Alasdair P S Munro, L.J., Victoria Cornelius, Parvinder K Aley, Gavin Babbage et al. Safety and immunogenicity of seven COVID-19 vaccines as a third dose (booster) following two doses of ChAdOx1 nCov-19 or BNT162b2 in the UK (COV-BOOST): a blinded, multicentre, randomised, controlled, phase 2 trial. *The Lancet*. 2021.
2. Abu-Raddad, L.J., et al. Association of Prior SARS-CoV-2 Infection With Risk of Breakthrough Infection following mRNA Vaccination in Qatar. *Jama*. 2021; 326, 1930-1939
3. Amirthalingam, G., et al. Higher serological responses and increased vaccine effectiveness demonstrate the value of extended vaccine schedules in combatting COVID-19 in England. *medRxiv*. 2021.

