

La Modificazione Genica CRISPR può distruggere il COVID-19, afferma un nuovo studio.

3 settembre 2021

Poiché affrontiamo un grande aumento delle infezioni di COVID-19 causate dalla variante Delta, è fondamentale avere i trattamenti più efficaci per coloro la cui vita è sfidata dall'infezione di COVID-19. È meraviglioso imparare che la straordinaria tecnologia di modificazione genica CRISPR può essere applicata al trattamento delle infezioni di COVID-19. (La metodologia CRISPR è stata al centro di presentazione del Keynote al Summit IMWG del 2019.)

Nuova ricerca di CRISPR

Uno studio interessante del Cancer Immunobiology Program presso il Peter MacCallum Cancer Center australiano è stato appena pubblicato sulla rivista Nature. Utilizzando la tecnologia di modificazione genica CRISPR con l'enzima batterico Cas13, si dimostra che è possibile "reprimere" o distruggere più del 98% della produzione di virus COVID-19 eliminando l'RNA del virus.

Tradurre questo promettente approccio in un trattamento per i pazienti richiederà da uno a due anni (forse di più), ma è incredibilmente incoraggiante che questo possa fornire un approccio in grado di trattare tutte le varianti emergenti del COVID-19.

La nuova ricerca dal laboratorio del Feng Zhang del Broad Institute fornisce un altro potenziale progresso. Utilizzando le versioni "ultracompatte" del Cas13 (un componente chiave degli strumenti di editing genetico), il processo funziona in modo molto più efficiente. Ancora una volta, ci vuole del tempo per valutare il pieno impatto della coppia di strumenti di editing dell'RNA "ultracompatte" sviluppati da Zhang, ma questo può davvero essere un importante passo avanti nell'applicazione della tecnologia CRISPR.

Conclusione

La tecnologia di modificazione genica CRISPR applicata alle infezioni da COVID-19 può essere un progresso nel trattamento del COVID-19 e delle sue numerose varianti potenziali. Da notare che l'Organizzazione mondiale della sanità riporta un'altra variante della Columbia. La variante Mu è chiaramente altamente infettiva. Resta da vedere se sarà più problematico della variante Delta.

Panorama Del trattamento COVID-19

L'approccio CRISPR può aumentare le opzioni per il trattamento delle infezioni di COVID-19, il che è fantastico. Ma a che punto siamo con altre opzioni? Un farmaco chiamato ivermectina è stato recentemente nelle notizie. Questo è un farmaco usato per trattare le infezioni parassitarie nelle mucche (NON virus e non persone!). Ci sono stati 10 studi che hanno valutato l'ivermectina per le infezioni di COVID-19, con risultati negativi o inconcludenti. L'uso di Ivermectin in pazienti con infezioni di COVID-19 è stato fortemente condannato dalla FDA. Dosi più elevate di ivermectina hanno tossicità significative. Si prega di non considerare l'uso di ivermectina.

Raccomandazioni COVID-19

Le raccomandazioni rimangono le stesse per i pazienti affetti da mieloma:

- **VACCINAZIONE:** Fatevi vaccinare. Dopo il vaccino J&J, si raccomanda anche un richiamo di follow-up. Dati recenti provenienti da Israele indicano che il richiamo può essere importante perché i livelli di anticorpi COVID-19 scendono da sei a nove mesi dopo la vaccinazione.
- **MASCHERINE:** Indossate una maschera in tutte le situazioni di rischio. Un nuovo studio molto ampio dal Bangladesh sottolinea ancora una volta l'impatto positivo di indossare una maschera.
- **LIMITARE LA POTENZIALE ESPOSIZIONE VIRUS** (soprattutto se il livello di comunità della variante Delta è alto): evitate la folla e gli spazi interni con gruppi più numerosi, soprattutto se lo stato di vaccinazione dei membri del gruppo è sconosciuto o incerto.

Questo quadro generale

È necessaria cautela fino a quando non supereremo l'attuale aumento della variante Delta. Oltre a ciò, dobbiamo essere consapevoli che sono probabili ulteriori "varianti di preoccupazione", secondo l'Organizzazione mondiale della sanità e il CDC (Centers for Disease Control). Quindi, state attent. Saranno disponibili nuovi richiami.

È un spiacevole che la controversia alla FDA sul ruolo più ampio dei richiami abbia portato due alti funzionari del programma vaccinale a dimettersi. Si spera che i dati sul vaccino siano chiari e che le future decisioni necessarie non siano controverse.

A livello globale, il lancio aggressivo di programmi di vaccinazione è essenziale per proteggere così tanti gruppi vulnerabili e ridurre l'emergere di "varianti di preoccupazione" che avranno un impatto globale.

Rimanete sicuri. Siate forti. Supereremo tutto questo insieme.