

La edición de genes CRISPR puede destruir COVID-19, dice un nuevo estudio

3 de Septiembre de 2021

Como nos enfrentamos a un aumento masivo de las infecciones por COVID-19 causadas por la variante Delta, es crucial tener mejores tratamientos para aquellos cuyas vidas se ven amenazadas por la infección por COVID-19. Es maravilloso saber que la asombrosa tecnología de edición de genes CRISPR se puede aplicar al tratamiento de las infecciones por COVID-19. (La metodología CRISPR fue el tema central de la presentación principal en la Cumbre IMWG 2019).

Nueva investigación de CRISPR

En la revista Nature se acaba de publicar un interesante estudio del Programa de Inmunobiología del Cáncer del Centro Oncológico de Peter MacCallum de Australia. Utilizando la tecnología de edición de genes CRISPR con la enzima bacteriana Cas13, se ha demostrado que es posible "silenciar" o destruir más del 98% de la producción del virus COVID-19 mediante la eliminación del ARN del virus.

Traducir este enfoque prometedor en un tratamiento para pacientes llevará uno o dos años (tal vez más), pero es increíblemente alentador que esto pueda proporcionar un enfoque que pueda tratar todas las variantes emergentes del COVID-19.

Una nueva investigación adicional del laboratorio del Feng Zhang del Broad Institute proporciona otro avance potencial. Utilizando versiones "ultracompactas" de Cas13 (un componente clave de las herramientas de edición de genes), el proceso funciona de manera mucho más eficiente. Nuevamente, llevará tiempo evaluar el impacto total del par de herramientas de edición de ARN "ultracompactas" desarrolladas por Zhang, pero esto realmente puede ser un gran avance en la aplicación de la tecnología CRISPR.

Conclusión

La tecnología de edición de genes de CRISPR aplicada a las infecciones por COVID-19 puede ser un gran avance en el tratamiento de COVID-19 y sus muchas variantes potenciales. Es de destacar que la Organización Mundial de la Salud está informando ahora sobre otra variante de

Columbia. La variante Mu es claramente altamente infecciosa. Queda por ver si será o no más problemático que la variante Delta.

Panorama del tratamiento de COVID-19

El enfoque CRISPR puede aumentar las opciones para tratar las infecciones por COVID-19, lo cual es excelente. Pero, ¿dónde estamos con otras opciones? Un fármaco llamado ivermectina ha aparecido recientemente en las noticias. Este es un medicamento que se usa para tratar infecciones parasitarias en vacas (¡NO virus ni personas!). Se han realizado diez ensayos que evalúan la ivermectina para las infecciones por COVID-19, con resultados negativos o no concluyentes. La FDA ha condenado enérgicamente el uso de ivermectina en pacientes con infecciones por COVID-19. Las dosis más altas de ivermectina tienen efectos tóxicos importantes.

No consideres el uso de ivermectina.

Recomendaciones de COVID-19

Las recomendaciones siguen siendo las mismas para los pacientes con mieloma:

- **VACUNACIÓN:** Vacúnate y también recibe un refuerzo (una tercera dosis de las vacunas Pfizer o Moderna) tan pronto como sea posible. Después de la vacuna J&J, también se recomienda un refuerzo de seguimiento. Datos recientes de Israel indican que el refuerzo puede ser importante porque los niveles de anticuerpos COVID-19 caen de seis a nueve meses después de la vacunación.
- **MASCARILLAS:** Usa una mascarilla en todas las situaciones de riesgo. Un nuevo estudio, el más grande de Bangladesh, enfatiza nuevamente el impacto positivo de usar una máscara.
- **LIMITAR LA EXPOSICIÓN POTENCIAL A VIRUS** (especialmente si el nivel de la comunidad de la variante Delta es alto): Evita las multitudes y los espacios interiores con grupos más grandes, especialmente si el estado de vacunación de los miembros del grupo es desconocido o incierto.

El panorama

Se requiere precaución hasta que superemos el aumento actual de la variante Delta. Más allá de eso, debemos ser conscientes de que es probable que existan "variantes de preocupación" adicionales, según la Organización Mundial de la Salud y los CDC (Centros para el Control de Enfermedades). Así que mantente alerta. Habrá nuevos impulsores disponibles.

Es lamentable que la controversia en la FDA sobre el papel más amplio de los refuerzos haya llevado a dos altos funcionarios del programa de vacunas a dimitir. Con suerte, los datos de la vacuna serán claros y las decisiones futuras necesarias no serán controvertidas.

En el frente global, el despliegue agresivo de programas de vacunación es esencial para proteger a tantos grupos vulnerables y reducir la aparición de "variantes de preocupación" que tendrán un impacto global.

Mantente a salvo. Mantente fuerte. Pasaremos esto juntos.