

Actualización de COVID-19: Mantenerse seguro y esperanzado, impulsado por los primeros resultados positivos en la investigación de vacunas y tratamientos

23 de Julio, 2020

El martes 21 de julio, no hubo muertes por COVID-19 en Lombardía, Italia, el epicentro europeo de la pandemia de COVID-19. Cinco meses después de la primera muerte el 22 de febrero, ha habido un cambio radical en Lombardía, y la vida cotidiana está volviendo.

Mientras tanto, la pandemia de COVID-19 continúa fuera de control en gran parte de los Estados Unidos, especialmente en los estados del sur. Es frustrante que los pasos necesarios para lograr el control de la enfermedad sean muy claros pero aún no se estén implementando. No obstante, todos podemos individualmente y, como familiares y amigos, seguir los procedimientos para mantenernos a salvo y rastrear todas las noticias a medida que aprendemos más y más sobre cómo lidiar con el peligroso virus COVID-19.

Como mantenerse seguro — Un resumen

A continuación se detallan los pasos que han mantenido a las personas seguras en todo el mundo. Se han requerido períodos de encierro sin viaje para controlar los altos niveles de infección. Sin un cierre local formal, las personas pueden optar por mantenerse seguro en casa.

- Evite las multitudes: esto es especialmente importante en interiores. Cualquier cosa más allá de 5 a 10 personas es una multitud. Como he enfatizado, este es EL único paso que puede limitar drásticamente la propagación de COVID-19 con un alto R o valor de reproducción. Evitar las multitudes, junto con las pruebas de respuesta rápida, el rastreo agresivo y la cuarentena, prácticamente garantizan el cierre de la propagación de COVID-19. Desafortunadamente, las estrategias de prueba y rastreo solo pueden funcionar cuando el nivel de porcentaje de virus es bajo, lo cual no es el caso ahora en tantos estados de EE. UU. Sin embargo, las pruebas rápidas pueden ayudar enormemente, y evitar las multitudes es una medida clave de seguridad personal para evitar la exposición.

Las pruebas de respuesta rápida, utilizadas en Wuhan, China para ayudar a detener la pandemia a partir de febrero y marzo de 2020, son una herramienta fundamental para ayudar a controlar COVID-19. Estas pruebas, con un tiempo de respuesta de aproximadamente 4 horas, están

ampliamente disponibles fuera de los EE. UU. Y actualmente son utilizadas por varios países como Islandia para evaluar a los pasajeros de las aerolíneas que llegan. Permiten que se produzca un rastreo de contacto sensible, así como la detección e identificación de individuos asintomáticos que son altamente infecciosos.

Las pruebas de respuesta rápida pueden permitir el regreso a muchas actividades sociales, laborales y deportivas con riesgos muy reducidos. Las escuelas podrían reabrir con la implementación de las otras medidas enumeradas aquí. Sin embargo, se requieren las debidas precauciones, basadas en nuevos datos de Corea que indican que los niños entre las edades de 10 y 19 años pueden propagar COVID-19 de manera muy similar a los adultos. La propagación asintomática de estos niños es la gran preocupación.

- Utilizar una máscara: la evidencia es abrumadora de que usar una máscara reduce la propagación de COVID-19. Cuando se implementa temprano durante la propagación de la comunidad, las muertes se reducen en un 50%. Los protectores de plástico pueden proporcionar protección adicional si se requieren visitas a la tienda de comestibles o la clínica del hospital u otras actividades esenciales. Datos recientes enfatizan el papel de la propagación de aerosoles en la transmisión de la infección por COVID-19.
- Distancia física: esto es esencial siempre que estes en la comunidad. El protector de plástico, mencionado anteriormente, puede ayudar si el espacio es limitado por algún motivo.
- Mantenga un alto nivel de higiene personal: es importante lavarse las manos con frecuencia después del contacto con superficies de alto contacto, como pomos de puertas, pantallas táctiles, grifos, etc. Limpie regularmente su espacio de trabajo y otras áreas de uso frecuente.
- Con estos simples pasos, las muertes se pueden reducir a cero, como en Lombardía, y las nuevas infecciones se eliminan fácilmente mediante pruebas rápidas, seguimiento y cuarentena. La vida empresarial y social puede volver.

Nueva investigación que puede marcar la diferencia

- Preocupación urgente sobre nuevas mutaciones o cepas de covid-19: el virus COVID-19 es un virus de ARN que se espera que continúe evolucionando y cambiando en la población humana. La preocupación urgente es que las infecciones generalizadas brindan la oportunidad de que surjan nuevas cepas que pueden ser más infecciosas, médicamente peligrosas y potencialmente resistentes a las terapias con vacunas. Una

nueva cepa dominante surgió del aumento de las infecciones en Italia y es esta cepa la que ha demostrado ser la cepa más importante y más infecciosa que se está extendiendo en todo Estados Unidos ahora.

La profunda preocupación adicional es que el aumento actual de los EE. UU. puede conducir a mutaciones aún más peligrosas y que tener múltiples cepas en circulación complica aún más las estrategias de evaluación y tratamiento. La presencia de una cepa leve puede aumentar la virulencia de otras cepas mediante un proceso llamado mejora dependiente de anticuerpos [COVID-19] (ADE).

Todo este conocimiento realmente aumenta la necesidad no solo de reducir las infecciones y muertes innecesarias por COVID-19, sino de contener la propagación viral en la comunidad como una prerrogativa de vida y muerte. Realmente importa para todos.

- ¿Qué es la inmunidad colectiva? Esta es la idea de que cuando suficientes personas han sido infectadas, el número de casos nuevos y la posibilidad de una mayor propagación disminuirá drásticamente. Esto es definitivamente cierto. Se calcula que alrededor del 70% de las personas necesitan infectarse para llegar a este punto de propagación baja o mínima.

Actualmente, el nivel máximo de infecciones positivas (basado en pruebas de virus de PCR directas) en la comunidad es de entre 20 y 30%. Sin embargo, estos porcentajes están siendo cuestionados en función de los resultados de las pruebas de anticuerpos y las pruebas de aguas residuales, que sugieren niveles porcentuales mucho más altos de propagación comunitaria.

Hay muchas pruebas de anticuerpos disponibles, algunas de las cuales no son confiables. Además, no todas las pruebas de anticuerpos indican inmunidad ya que no todos son anticuerpos neutralizantes necesarios para combatir el virus. Los niveles de anticuerpos aumentan aproximadamente dos semanas después de la infección, pero dependiendo de la gravedad de la infección pueden disminuir bastante rápido después de eso y no ser detectados.

Estamos aprendiendo más sobre otros aspectos de la inmunidad contra COVID-19, incluido el papel de las células T y los macrófagos (células carroñeras que pueden destruir el virus). La respuesta celular a COVID-19 puede ser hiperactiva y producir daño pulmonar y también puede ser defectuosa en su capacidad para erradicar el virus. Como se señala a continuación, los desarrolladores de vacunas están evaluando las respuestas de anticuerpos y la activación necesaria del sistema inmune celular para ayudar a matar el virus.

Algo positivo es que algunas personas pueden tener inmunidad previa a la exposición a otras infecciones por coronavirus en el pasado. Esta idea está respaldada por el hecho de que la pandemia de gripe española de 1918 se detuvo cuando la propagación documentada de la población alcanzó aproximadamente el 30%. Se supone que había un grado de inmunidad existente en la población restante que permitió que la pandemia finalmente se detuviera.

- Conclusión: De toda esta información podemos decir dos cosas: 1) Hay una tremenda tragedia en los niveles actuales de infección y muerte de la comunidad. Nuevamente, es esencial cerrar la infección lo más rápido posible. Y, 2) Podemos estar más cerca de la inmunidad colectiva o comunitaria de lo que pensamos. Es demasiado pronto para saberlo, pero con suerte en áreas como Nueva York, que tenía un alto nivel de propagación comunitaria, el nivel de inmunidad en la comunidad puede al menos retrasar la propagación de cualquier nuevo episodio de infección.

Estado del desarrollo de vacunas

La semana pasada se publicaron dos importantes estudios de vacunas: los resultados del equipo de la Universidad de Oxford y un ensayo aleatorizado doble ciego de China. Ambos mostraron resultados muy prometedores, con perfiles de seguridad aceptables y aumento de las respuestas de anticuerpos. Las respuestas de anticuerpos fueron con anticuerpos neutralizantes necesarios para eliminar el virus. Hubo evidencia de respuestas inmunes celulares contra COVID-19 en ambos ensayos. En el ensayo chino, se estudiaron adultos mayores (mayores de 55 años) y tuvieron respuestas de anticuerpos más bajas, lo que sugiere la necesidad de una segunda dosis de refuerzo. En el ensayo de Oxford, se requieren más estudios en personas mayores y / o inmunocomprometidas. Aunque ambas vacunas parecen estar en una vía rápida para el éxito, se necesita mucho más trabajo para evaluar el verdadero beneficio de estas vacunas.

Resultados del tratamiento

También hubo dos informes importantes de los resultados del tratamiento la semana pasada. Los resultados completos del estudio que indican el beneficio de la dexametasona en pacientes con necesidad de oxígeno y / o asistencia respiratoria se publicaron en el NEJM. Como se señaló anteriormente, no se observó ningún beneficio adicional en pacientes que experimentaron infecciones menos graves. El segundo estudio mostró un beneficio significativo en la enfermedad pulmonar usando interferón administrado en forma inhalada. Esto está en línea con la información (mencionada en un blog anterior) de que COVID-19 detiene la producción de interferón, que es parte de la respuesta inmune normal necesaria para matar virus como COVID-19. Por eso, el interferón agregado podría ser útil.

Este pequeño estudio inicial es prometedor y se esperan resultados de ensayos adicionales con formas de interferón tanto inyectadas como inhaladas.

Beneficios secundarios de mantenerse seguro

Mientras esperamos la pandemia en casa, puede ocurrir mucho trabajo virtual y real, así como un cierto grado de actividades sociales. ¡Sir Isaac Newton sobrevivió a la peste en Inglaterra y escribió sus obras más importantes, mientras que Galileo vivió la peste en Italia y publicó sus famosas obras sobre la circulación de los planetas!

Como mencioné algunas veces, la naturaleza también se está tomando un descanso durante la pandemia. En este momento, a las ballenas jorobadas les está yendo mucho mejor cuando regresan a Glacier Bay en Alaska con mucho menos ruido del tráfico de barcos. Las ballenas son muy sensibles a los sonidos y lo hacen mucho mejor en un ambiente más tranquilo.

Entonces, mientras trabajamos para mantenernos seguros, intentemos mantener una actitud positiva. A pesar de todo, podemos superar esto juntos y llegar a un punto en el que COVID-19 está en un nivel bajo y las vacunas y / o tratamientos pueden permitirnos recuperar nuestras vidas y volver a la sociedad.

Cuidate.