

Press Release – Spanish Translation

## **La investigación dirigida por UCLA propone estrategias para controlar la pandemia con menos restricciones a la economía**

Un equipo internacional dirigido por investigadores de la Facultad de Salud Pública Fielding de UCLA ha desarrollado y probado dos estrategias para sostener la actividad económica durante la pandemia de COVID-19. Si se usan juntos y se siguen de cerca, escriben, los métodos podrían reducir la transmisión del coronavirus en una cantidad comparable a la de un confinamiento estricto, mientras también se mantiene la actividad económica.

El equipo, formado por investigadores de nueve instituciones y dirigido por Dr. Akihiro Nishi, profesor asistente de epidemiología en UCLA, propuso dos conceptos que Nishi describe como el racionamiento del tiempo y el racionamiento de la capacidad.

“Aunque la cuarentena y las órdenes de quedarse en casa han demostrado ser efectivas en reducir la cantidad de casos y muertos por COVID-19, los gobiernos de muchos países se enfrentan a una presión política, económica y social significativa para reabrir sus economías”, dijo Nishi. “Esta investigación proporciona una base para las políticas del mundo real que, si se administran y mantienen estrictamente, podrían lograr ese objetivo, al tiempo que mantienen a las personas lo más seguras posible”.

La investigación se ha publicado hoy en los Procedimientos de la Academia Nacional de Ciencias

El equipo utilizó simulaciones para determinar la cantidad de personas susceptibles o expuestas al virus, infecciosas o recuperadas, — lo que los investigadores llaman un modelo SEIR, — para determinar los efectos probables de varias estrategias.

“En las simulaciones, asumimos que las personas participaban en actividades grupales en múltiples sectores, incluyendo ir al trabajo o la tienda de comestibles, donde interactuaban con otras personas del mismo grupo y potencialmente se infectaban”, dijo el coautor del estudio Sage Iwamoto de UC Berkeley.

En la primera estrategia, cada grupo de personas que pretenden realizar una actividad determinada, ya sean estudiantes que asisten a una escuela, compradores que van a una tienda o trabajadores que van a una oficina, se dividirían en dos subgrupos, lo que significa que un grupo de clientes podría ir a la tienda solo por la mañana, mientras que otro grupo de clientes solo podía ir por la tarde. En la segunda estrategia, el número de miembros del grupo en diferentes grupos se equilibra dentro del mismo sector, lo que significa, por ejemplo, que cada tienda de comestibles tenía el mismo número de clientes.

Los investigadores probaron las estrategias mediante el diseño de un modelo informático de su impacto en una versión "virtual" de una ciudad real de Sierra Madre, California, un suburbio de Pasadena, a 13 millas del centro de Los Ángeles. Aunque Sierra Madre es una comunidad principalmente residencial, tiene una amplia combinación de instituciones donde se congrega la gente: 1.812 negocios, 8 supermercados, 21 instituciones educativas, 30 clínicas médicas y dentales y 22 restaurantes y cafés, según la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

“Los resultados de la simulación muestran que la estrategia de 'dividir grupos' reduce sustancialmente la transmisión”, dijo el coautor del estudio, el Dr. Akira Endo, de la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres. "Y la implementación conjunta de las dos estrategias, dividir y equilibrar, podría controlar eficazmente la propagación de la transmisión".

Los investigadores enfatizaron que ambas estrategias requerirían una gestión activa, lo que requeriría recursos públicos, así como espacio adicional en las escuelas y otras instalaciones públicas, y las empresas aceptarían reducciones en sus horarios de atención y capacidad de clientes. También reconocieron que las condiciones del mundo real alterarían algunas de las condiciones que utilizaron en el modelado por computadora.

"Una de las consideraciones críticas para implementar cualquiera de estas estrategias de intervención de la red es la aceptación de estos métodos por parte del público", dijo Nishi. "Y las personas en el mundo real pueden no ser muy consistentes o racionales".

Pero Nishi dijo que las comunidades y sociedades han cambiado su comportamiento en respuesta a crisis anteriores, como guerras, desastres naturales, hambrunas o crisis económicas.

“En 1973, la gasolina escaseaba y se implementaron estrategias de racionamiento y la gente las aceptó”, dijo Nishi. "Históricamente, la gente en los Estados Unidos y otros países han aceptado tales estrategias, que restringen las libertades individuales frente a una crisis económica o social, por el bien común".

El apoyo para la investigación fue proporcionado por una subvención de la UCLA Fielding School of Public Health High-Impact Data Initiative, y por la Fundación Nakajima y el Instituto Alan Turing, el Instituto Nacional de Abuso de Drogas, El Instituto Nacional de Salud Mental, el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas, el Centro Nacional de Medicina Alternativa y Complementaria y la Fundación de Ciencias de Irlanda.

Traducido por Lily Lee y Moises Luna.