

[Centro de Información de COVID \(CIC\): Charlas científicas relámpago](#)

Transcripción de una presentación de Dan O'Brien (Northeastern University), 14 de abril de 2021



Título: [RAPID: Transmisión de infección de COVID19 en barrios urbanos](#)

[Perfil de Dan O'Brien en la base de datos del CIC](#)

Subvención de La Fundación Nacional de Ciencias (NSF, por sus siglas en inglés): [2032384](#)

[Grabación de YouTube con diapositivas](#)

[Información del seminario web del CIC de Abril 2021](#)

Editora de la Transcripción: Macy Moujabber

Traductor: Isabella Graham Martínez

Diapositiva 1

Primeros pasos: Consecuencias inequitativas de las intenciones desiguales de vacunación. Estoy presentando este trabajo en mi nombre, y también en nombre de mis colegas Qi Wang y Alina Ristea de la Universidad del Noreste también afiliados a la Iniciativa de Investigación del Área de Boston que es un centro que trabajó allí y Russell Schutt y el progreso de UMass Boston Center para Encuesta de Investigación.

Diapositiva 2

Así que, empezando aquí, bien, esto no necesita demasiado preámbulo siendo que todas las presentaciones tratan de COVID, pero este es el titular del *Boston Globe* del 11 de marzo del año pasado: cierre, ¿verdad? Todo se cierra, el mundo se cierra y como todos los demás en este panel, la pregunta que me llamó la atención después de unos días fue ¿cómo puede ayudar un centro académico? Bueno, ¿qué hacemos para contribuir en este momento? Y especialmente porque yo mismo, a diferencia de algunos de los otros, no soy un investigador de salud pública, no soy un experto en la transmisión de enfermedades y entonces, ¿qué hacemos?

Diapositiva 3

Así que lo que decidimos rápidamente fue que necesitábamos ser un sistema de soporte de datos en una pandemia. Necesitábamos reunir tanta información como fuera posible para entender la dinámica social e individual que estaba dando forma a la pandemia. Y esto incluyó una encuesta de vecindarios sobre las experiencias de COVID, el distanciamiento social y la exposición al riesgo y entender cómo estas variaban según el vecindario. Esto fue financiado por una subvención RAPID de la NSF. Estoy compartiendo los registros de casos con la Comisión de Salud Pública de Boston relacionados con la encuesta, pero dándonos acceso a los propios registros de casos. Accedemos a los flujos de movilidad desde los teléfonos celulares de manera muy parecida al trabajo del Dr. Gao usando cosas como gráficos de seguridad y datos cúbicos para aproximarse a las redes de exposición y patrones de actividad. Y construimos con una subvención existente de la NSF para construir lo que se llama el Portal de Datos de Boston que ampliamos a una COVID en la Base de Datos de Boston para Investigación y Enseñanza y reunimos básicamente todos los conjuntos de datos administrativos y de Internet que pudimos en el transcurso de cuatro meses; período que incluye llamadas a 311, llamadas a 911, permisos de construcción, evaluaciones de impuestos, publicaciones de Craigslist, publicaciones de Airbnb, revisiones de Yelp y algunas otras. Y eso está disponible públicamente que ha sido publicado y la gente puede acceder a eso a voluntad y por favor hágalo.

Diapositiva 4

Entonces, ¿qué hicimos con eso? Queremos tener impacto y por lo que hemos escrito algunos documentos académicos, así que están en camino o bajo revisión, pero realmente vimos todo en los informes públicos para tratar de tener impacto a nivel local, así que publicamos ocho de estos para las desigualdades en la navegación de una pandemia, uno sobre el miedo y la ambivalencia hacia el virus, otro sobre el impacto económico, otro sobre cómo el contexto de la ideología de estilo de vida influye en los comportamientos y actitudes de distanciamiento social de las personas, otro sobre la planificación de la vacunación y la indecisión, uno sobre los impactos de la salud física y mental en las comunidades, uno del que voy a hablar hoy: las consecuencias inequitativas de las intenciones de vacunación, y el último un poco diferente de los demás, la responsabilidad del gran propietario de abordar el inminente tsunami de desalojo de la gente ha estado hablando, —una vez que la moratoria del CDC va allí. Por lo tanto, queremos tener impacto público y por lo que todos estos están fuera, allí están todos publicados, están todos en nuestro sitio web, el sitio web del centro y también en preimpresos, pero hoy solo quiero terminar mostrando un ejemplo de algo que hicimos que realmente reunió todos estos conjuntos de datos sobre las consecuencias inequitativas de las intenciones de vacunación.

Diapositiva 5

Y así toda la premisa aquí era que la vacunación es la luz al final del túnel ¿verdad? Es por lo que estamos pasando ahora mismo y esperamos que termine la pandemia o que la desacelere lo suficiente como para que podamos volver a alguna forma de normalidad, pero muchos estadounidenses dudan en vacunarse. Y esto, especialmente en enero y ahora también, especialmente concentrando a las comunidades de color. Las comunidades más afectadas por la pandemia también son las que más vacilan en vacunarse. Y luego la pregunta fue si podemos cuantificar las consecuencias y puse esta foto aquí porque es muy ilustrativa. Hace unas seis u ocho semanas, Boston abrió un nuevo centro de vacunación en el corazón de Roxbury, que es

una especie de centro cultural e histórico de la comunidad negra en Boston y esta era la línea en el día de apertura. Muy pocas personas se presentaron y como se puede notar la mitad de ellos eran blancos y vinieron de otros barrios porque escucharon que había citas. Entonces, ¿cómo cuantificamos esto?

Diapositiva 6

Ejecutamos un modelo de simulación, un modelo bastante tradicional de infección susceptible recuperada, probablemente muy similar a lo que el doctor Gao estaba trabajando, pero agregamos movilidad basada en transmisión y luego incorporamos un despliegue de vacunación que asumimos tomaría tres meses y definimos las comunidades como códigos postales en Boston más 104 municipios de la región. Y luego, para hacer que esto suceda, utilizamos múltiples fuentes de datos. Utilizamos casos de infección históricos para estimar las tasas de recuperación de la transmisión. Usamos datos históricos de movilidad para estimar la transmisión entre comunidades, y luego tomamos nuestra encuesta y miramos las respuestas de la gente sobre las intenciones de vacunación y las dividimos por raza y tuvimos respuestas que fueron sí, no, y tal vez y lo que hicimos en el modelo fue que permitimos que las personas que dijeron que tal vez se convencerían de que sí, en función de cuántas personas en su vecindario habían sido vacunadas en ese momento. Entonces, ¿qué podemos aprender?

Diapositiva 7

Por lo tanto, los primeros descubrimientos fueron los cuellos de botella y la vacunación. Hemos estado viendo eso de vez en cuando los últimos meses, ¿verdad? Todas las comunidades tenían un cuello de botella en todas partes. La vacunación posterior en ese momento depende de la persuasión. Se puede ver esto en el gráfico donde hay esta torcedura aquí alrededor de 45, alrededor de 50 días más o menos para la mayoría de las comunidades, pero si se nota esta línea punteada aquí es para las comunidades de color y llegan a la curva más alrededor de 40 días, cierto, unos 15 días antes de las comunidades predominantemente blancas. Por lo tanto, llega antes y esto tiene un doble efecto de golpe donde no solo lo golpeas antes y por lo tanto haces menos progreso, tienes menos persuasión porque tienes menos personas vacunadas en ese momento, de acuerdo con las suposiciones del modelo y por lo que se quedan más atrás en esas comunidades.

Diapositiva 8

En segundo lugar, las consecuencias de las infecciones, ¿no? Las infecciones siguen siendo más altas y persisten más tiempo en las comunidades de color por lo que las líneas de oro aquí están bajo una circunstancia sin vacunación como se puede ver, es solo una especie de apagado a las razas y de nuevo la línea de puntos, son comunidades de color un poco más alto, pero la línea verde azul es con vacunación. Se verá con el tiempo que la vacunación realmente tiene impacto, pero esa línea de puntos está todavía por encima de las otras líneas y considerablemente por un tiempo y tarda más en llegar a la asíntota en la parte inferior. Y si miramos el impacto acumulativo de este derecho, obtenemos básicamente un pastel de capas, bueno, sus líneas verdes aquí son comunidades de color y están viendo una infección mucho

más total en el transcurso de la simulación que sus líneas púrpuras que son comunidades que son predominantemente blancas.

Diapositiva 9

Y la última inmunidad colectiva, por lo que estimamos que la inmunidad colectiva es llegar a un punto donde hay menos de una infección en la comunidad y lo que vemos es grandes disparidades en el logro de la inmunidad de grupo, pero la diferencia promedio de 45 días entre las comunidades predominantemente blancas en la parte superior y alta Negro. Las comunidades latinas en la parte inferior, y dependiendo de cómo se juega con las suposiciones en el modelo del que puedo hablar más fuera de línea, solo empeora y hasta el mejor escenario solo reduce esto en un 10 por ciento, y así estás viendo un verdadero desafío en llegar a un resultado equitativo.

Diapositiva 10

Por lo tanto, en conclusión, la vacunación conducirá a la inmunidad colectiva para todos, pero habrá desigualdades en llegar allí y estamos viendo que se desarrollan en este momento. El cuello de botella en la vacunación es crítico para todas las comunidades y este es un desafío logístico, pero también un desafío de mensajería - ¿cómo salir y adelantarse al cuello de botella? Y la última es una necesidad de mensajes compasivos bien diseñados y resulta que el mayor obstáculo no fueron los 'talvez', son los 'no'. Es el porcentaje de gente que está diciendo absolutamente no, porque no pueden ser persuadidos según el modelo y me encanta esta foto y termino en ella porque este es un prominente ministro negro en Boston, y en enero se sentó y consiguió que su vacuna fuera grabada públicamente para poder mostrar a su comunidad que esto era seguro y que esto era algo que tenía que suceder y creo que la actitud que tenemos que tomar hacia esto no es culpar a las comunidades que están teniendo dificultades para determinar si esto es algo con lo que se sienten seguros, pero realmente llegar a ellos y los desafíos que enfrentan con el fin de llevar a todos a la inmunidad colectiva al final, por así decirlo. Así que gracias y feliz de responder cualquier pregunta fuera de línea.