

Ciencia y Predicción

Pandemias

Los virus, como el odio, no descansan. Siempre en movimiento; como las células, en apariencia inexistentes, exterminadas, arcaicas, pero vivas y vivaces. Todo está en movimiento, lo que vemos y sufrimos y lo que no vemos y podemos sufrir. Viejos y antiguos problemas, ideologías en apariencia superadas por la razón y la inteligencia, fanatismos nacionalistas que parecen trascendidos por la democracia y los derechos humanos, todo ello circula en el subterráneo del subconsciente colectivo, en personas y animales, en plantas y frutos, en valles y montañas, en geografías elevadas y en tierras al nivel del mar. Así ocurre con los virus, que son, como el odio, pacientes; su camuflaje les permite burlar los antibióticos, asimilarlos, hacerlos sus aliados, sus compañeros de viaje, sus potencias al alza. Epidemiólogos y profesionales de la salud de todo el mundo están de acuerdo: a pesar de los esfuerzos de gobiernos y organismos para prepararse para lo peor, el mundo no está preparado para un brote mundial de una enfermedad contagiosa mortal. En febrero de 2017, Bill Gates advirtió de que, a menos que se tomen medidas drásticas pronto, un patógeno que se contagia por aire y se mueve rápidamente "podría matar a más de 30 millones de personas en menos de un año". ¿Cómo será nuestra próxima pandemia global según los científicos?

De todas las amenazas emergentes de enfermedades, un brote de gripe es el más preocupante, debido, principalmente, a la velocidad con la que se puede propagar y la virulencia con la que puede matar. Investigaciones recientes han demostrado más allá de toda duda razonable que la gripe española de 1918, que mató entre 50 y 100 millones de personas y fue la más mortal en la historia de la humanidad, tuvo su origen en las aves. Hoy nuevas cepas de gripe aviar tienen tasas de mortalidad sin precedentes, como la cepa H5N1 que apareció en Hong Kong en 1997, y están surgiendo con más regularidad que nunca.

La principal de estas nuevas amenazas es el H7N9, una cepa de gripe originalmente encontrada en una gallina china que los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) actualmente considera que tiene el mayor potencial de causar una pandemia mortal en caso de que mute y se transmita por aire. El virus se detectó por primera vez en una víctima humana en 2013. Las cifras publicadas el mes pasado indican que el brote más reciente del H7N9, en octubre de 2016, mató a más personas en China que los cuatro brotes previos de gripe aviar juntos y produjo una variante que es menos susceptible a las vacunas.

Aunque está claro quién es el principal sospechoso, hay un problema a la hora de prepararse para lidiar con el H7N9 a escala global. El Dr. Keiji Fukuda, ex jefe de epidemiología del CDC, dice que la humanidad ha "esquivado una bala" en lo referente a pandemias en los últimos años. Mediante una combinación de preparación, acción rápida y buena suerte, ni el SARS en 2002, ni la gripe porcina en 2009, ni el ébola en 2014 han terminando siendo pandemias completas. Tenemos pocos puntos de referencia para proporcionar pistas o modelos sobre cómo podría ser un mundo en medio de un brote mortal contemporáneo y cómo, en nuestra sociedad conectada, podríamos prepararnos para lo peor.

Irwin Redlener es el director del Centro Nacional para la Preparación ante Desastres en la Universidad de Columbia. Él y su equipo han pasado los últimos 14 años estudiando desastres causados por el cambio climático, el terrorismo o aves enfermas. Usando datos y modelos por ordenador, han explorado los diversos escenarios que pueden sucederse después del surgimiento de una nueva cepa letal y virulenta de la gripe aviar y los resultados de esos modelos sombríamente proféticos se leen como ficción zombi.

Digamos que el virus, una variante del H7N9, se detecta por primera vez en un paciente que ha estado expuesto a aves de corral vivas en uno de los mercados rurales de aves en China, donde el rigor y la regulación que actualmente se aplican a muchos de los mercados de Hong Kong aún no se han puesto en práctica. Una semana después, se detectan tres casos más y un paciente muere en el hospital por una infección pulmonar.

Un laboratorio dirigido por el CDC en Atlanta es el primero en examinar una muestra de sangre tomada de la víctima. Los virólogos del CDC confirman que han detectado una nueva cepa de gripe aviar. El gobierno chino, con experiencia en la gestión de tales brotes, ordena el cierre de los mercados de aves y el sacrificio de decenas de miles de aves en la provincia donde se descubrieron los primeros casos.

Sin embargo, al cabo de unos días, los hospitales siguen recibiendo un gran flujo de nuevos casos, y se ha comprobado que ni el sacrificio ni la meticulosidad de las reglas para transportar animales vivos están siendo efectivos. Parece que el nuevo virus puede contagiarse entre personas a través del aire que respiramos.

Días después, se informa de nuevos casos de la enfermedad en países vecinos de China, aunque no está claro en este momento si el virus se ha propagado a través de los camiones que cruzan las fronteras o por las aves que migran durante el invierno.

Casi de inmediato, predice Redlener, los aeropuertos internacionales comenzarán a cerrarse en un esfuerzo por evitar la transmisión intercontinental. Los viajes aéreos, donde desconocidos de regiones geográficas con diferentes niveles de vulnerabilidad a las enfermedades se ven obligados a permanecer en un espacio cerrado durante un período prolongado de tiempo.

Al igual que las trincheras y los hospitales de lona del brote de la gripe española de 1918, un avión actúa como incubadora de un virus que infecta a los pasajeros que, tras desembarcar y dispersarse, distribuyen el virus con eficacia. Tal como dijo Ed Yong en la revista *The Atlantic*, cuando se trata de propagar enfermedades, "atravesando los cielos en innumerables aviones, transformamos pequeñas hogueras en incendios globales.

Mientras el CDC publica recomendaciones cada día (quédese en casa, tápese la boca si tose), el presidente Trump responde con una retórica característicamente extravagante. Esta vez, sin embargo, la retórica lleva a medidas aún más fuertes. Las fronteras de EE UU con Canadá y México se han cerrado, se declara la ley marcial y se ha puesto en cuarentena a los estadounidenses enfermos (y se les coloca en campos de detención si se descubre que han

infringido el toque de queda). Utilizando el sentimiento público sobre esas conspiraciones epidémicas, Trump empieza una guerra comercial con China.

A medida que la pandemia continúa, empezamos a ver la incapacidad de las naciones para responder. Se testean hospitales, personal médico y medicamentos usando métodos sin precedentes. "Ha habido muy poca mejora por parte de Estados Unidos en la capacidad de tratar médicamente a los afectados por una pandemia", dice Redlener. "No tenemos suficientes agentes antivirales. No tenemos suficientes ventiladores mecánicos. Es muy arriesgado saber si cuidaremos de las personas que necesitan ser hospitalizadas en caso de una pandemia y de qué manera.

Aquí es donde se revela la gran complejidad de un escenario de pandemia: considerar las cuestiones éticas que surgirán en medio del desastre. ¿Qué sucede, por ejemplo, cuando los hospitales se queden sin ventiladores mecánicos? ¿Podrá un médico decirle a un padre que, como las posibilidades de supervivencia de su hijo son menores que las de un adulto joven, se le va a confiscar el respirador? "Simplemente no hay pautas sobre cómo debemos gestionar la enorme escasez que encontraremos en el sistema de salud en el caso de una pandemia", dice Redlener.

Independientemente de que estas hipotéticas situaciones sean reales o exageradas, Redlener cree que las consecuencias de cualquier pandemia están más allá del alcance de las consideraciones actuales de muchos planificadores de desastres. Los modelos pueden mostrar lo rápido que un virus podría viajar por el mundo, pero no explican el detalle las implicaciones del colapso de la sociedad en medio de una pandemia mortal. Así es el odio que se transpira en muchas partes del mundo: es contagioso y no hay medios para atajarlo. Como los virus, el odio nuestro de cada día nunca descansa; no hay manera de aislarlo; anida en la incertidumbre, en la ira, en la violencia, en la velocidad con la que se desperdiga¹.

Vale para el caso recordar algunos versos del poema *El odio*² de Wisława Szymborska, Premio Nobel de Literatura 1996.

El odio

Miren qué buena condición sigue teniendo.

CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE QUERÉTARO

Qué bien se conserva
En nuestro siglo el odio.
Con qué ligereza vence los grandes obstáculos,
Qué fácil para él saltar, atrapar.

No es como otros sentimientos.
Es al mismo tiempo más viejo y más joven.
Él mismo crea las causas
que lo despiertan a la vida.
Si duerme, no es nunca un sueño eterno.
El insomnio no le quita fuerzas, se las da.

(...)

El odio. El odio.
Su rostro lo deforma un gesto
de éxtasis amoroso.

Ay, esos otros sentimientos,
debiluchos y torpes.
¿Desde cuándo la hermandad
Puede contar con multitudes?
¿Alguna vez la compasión
llegó primero a la meta?
¿Cuánros seguidores arrastra tras de sí la incertidumbre?
Arrastra sólo el odio que sabe lo suyo.

(...)

En todo momento, listo para hacer nuevas tareas..
Si tiene que esperar, espera.
Dicen que es ciego. ¿Ciego?
Tiene el ojo certero del francotirador
y solamente mira hacia el futuro
con confianza.

¹ El texto está basado en el reportaje *Así será nuestra próxima pandemia global*, de Simon Parkin, publicado en el diario El País en su edición del 27 de noviembre de 2018.

² *Saltaré sobre el fuego*. Nórdica libros, 2015.