

LECCIONES PARA EL PRESENTE: UNA CONVERSACIÓN CON EL DOCTOR DAVID ROMERO*

En 1918, entre las primeras menciones de casos de influenza en el norte de la república mexicana y las primeras menciones de casos en la capital del país median unos cuantos días. ¿De qué manera los medios de transporte modernos han acentuado la rapidez con que se propagan las epidemias?

Las epidemias nos han acompañado a lo largo de toda la historia. En el caso de la epidemia de influenza, se origina, según registros, en Estados Unidos, viaja a Europa y viene de regreso para América. A nosotros nos llegó por trenes y barcos. En el norte de la república, la ruta de trenes que llega a la Ciudad de México fue el principal portal de entrada, pero también el puerto de

Veracruz, en el cual, navíos que venían de Europa, efectivamente, trajeron la epidemia a México. La velocidad de transmisión es muy importante. Se logró por trenes y barcos en ese entonces, ahora por avión.

¿Este tipo de fenómenos son intrínsecos a la globalización?

Al fenómeno de la globalización, sí, pero, sobre todo, al crecimiento del tamaño de las poblaciones humanas. Una de las cosas que sale del análisis de los periódicos de entonces es lo mucho que subrayan el hacinamiento de personas que había en la Ciudad de México.

¿Hace 100 años se actuó con lentitud o con premura para contener el fenómeno?

Se actuó con lentitud, pero no les censuro esa lentitud debido al desconocimiento acerca de la enfermedad y acerca del agente causal de la enfermedad. En ese entonces se creía que la enfermedad era causada por una bacteria. El bacilo de Pfeiffer se llamaba; posteriormente, se le llamó *Haemophilus influenzae*. Ahora sabemos que se origina por un virus. Los virus se empezaron a describir en 1890, y se pudieron observar y se desarrollaron las técnicas para trabajar con ellos hasta 1930, 12 años después de la epidemia. Entonces, en realidad, para el nivel de conocimiento, yo diría que actuaron bien.

Y con eso mismo en mente, ¿los conocimientos médicos que se tienen hoy en torno a los virus han permitido que se actúe de la mejor manera posible?

* El doctor David Romero está adscrito al Centro de Ciencias Genómicas de la UNAM y se especializa en estudios de ingeniería genómica. La entrevista fue realizada por Cuauhtémoc Padilla el 10. de abril de 2020.

Hay dos paralelismos en esta historia. En principio, en ese entonces, se trataba de una infección viral con un agente que era un parásito. Se trataba con quinina, que es un agente que actúa contra el parásito del paludismo. La razón por la cual empleaban quinina era porque reducía la fiebre que aparecía fuertemente en la infección por influenza. El día de hoy combatimos las infecciones tratando, por un lado, de reducir los síntomas. Ésa es la primera línea de acción: tratar de reducir el desarrollo de los síntomas. Y, secundariamente, están empezando a tratar con fármacos que podrían impedir el desarrollo del virus. Pero eso ahorita es todavía muy experimental; no sabemos realmente qué tan efectivos son. Ésa es la naturaleza de muchos de los ensayos clínicos que se van a empezar a hacer. Igual, en las dos épocas, está el énfasis sobre las vacunas. Las vacunas, fin último, son las que van a acabar con la infección. En ese entonces, el tiempo era muy corto, igual que ahora, para generar una vacuna que fuera *protectiva*. En ese entonces, actuaron con lo que le llamaron una vacuna autógena, o *correctiva*. Uno de los artículos habla de las experiencias del doctor Manuel Pérez Amador, quien las llamaba “vacunas autógenas”, que, básicamente, consisten en aislar las bacterias existentes en el esputo, el exudado del enfermo, y lo que hacen es generar, no exactamente una vacuna, pero sí algo que estimule la respuesta inmune del paciente para tratar de combatir la enfermedad. Hay un diagrama precioso de cómo, después de la administración de esa vacuna autógena, disminuye la fiebre que presentaban un par de pacientes.

En diciembre de 1918 comienzan a aparecer notas periodísticas que hablan de la mitigación de la epidemia. ¿Este lapso de un par de meses (de octubre a diciembre de 1918) es habitual?



Depende de la velocidad de transmisión del virus, y el de la influenza era particularmente virulento. Era incluso más virulento que el que tenemos el día de hoy. Lo que pasó es que llegamos rápidamente a un pico de la epidemia. Surgieron muchos enfermos y muchos, desafortunadamente, fallecieron, pero esos que sobrevivieron a la enfermedad limitaron el desarrollo de la enfermedad porque ya eran inmunes, entonces redujeron la velocidad de contagio. Eso es lo que se está tratando de evitar ahora: llegar a un pico que lleve a una mortandad muy elevada. Por eso las medidas actuales de contención, en casa, para evitar que propaguemos la enfermedad. Lo que estamos haciendo es achatar la velocidad con la que se propaga la enfermedad. Por el contrario, yo creo que esta vez podríamos durar más de dos meses con este tipo de infecciones.

En 1918 los periodistas no acudieron de inmediato a científicos para verificar la información que estaban registrando. Las primeras notas eran un tanto imprecisas, incluso alarmantes. Es con-

forme el fenómeno se propaga que los periodistas comienzan a solicitar las opiniones de científicos. ¿Qué valor tiene la opinión de un científico para dilucidar este tipo de fenómenos?

En realidad, la ciencia busca los porqués de lo que está ocurriendo, y también medidas para mitigar lo que está ocurriendo. Son dos diferentes etapas, ambas tienen que hacerse. En un principio, la sociedad lo que busca es reportar la existencia de un fenómeno alarmante. No se habla mucho acerca de los porqués hasta que es de una naturaleza tan avasalladora que entonces se requiere una explicación y una prevención. Es en ese momento cuando buscan a los científicos. Si una enseñanza podríamos sacar de todo esto, de ese entonces y también de ahora, es que, en realidad, necesitamos a la ciencia todo el tiempo. No sabemos qué es lo que vaya a venir después, entonces necesitamos un abanico grande de científicos trabajando en diferentes problemas, que pueden sonar extravagantes en este momento, pero cuando llega una catástrofe de este estilo, ah, qué útil se vuelve ese tipo de conocimiento.

Pareciera que la propagación de datos científicos tiene un efecto casi medicinal, en la medida en que relaja la psique de las personas.

Sí. También eso es cierto para ambas epidemias. Tanto en la pandemia de influenza como ahora, en la pandemia de coronavirus, va a haber impactos emocionales, psicológicos, sociales, económicos. Los hubo en 1918. Igual que ahora la gente se recluyó, tal vez no tan marcadamente, pero sí se cerraron todos los centros de reunión, cantinas, restaurantes, teatros, etc., igual que estamos haciendo ahora. Esto afecta la psique de las personas y, para reponerse de ello, efectivamente, se requiere el concurso de científicos, no solamente del área de las ciencias naturales o

exactas, sino también de ciencias sociales, psicología, etc.

Llama mucho la atención la manera en que en 1918 se tomaron medidas semejantes a las actuales. Se repite incluso el mismo vocabulario: se habla de la importancia de la higiene y el aislamiento como medidas de contención. ¿En 1918 implementar estas medidas fue un hallazgo o era una cuestión de sentido común para los especialistas en cuestiones médicas?

En realidad, precede a 1918. El final del siglo XIX tuvo la explicación de muchas de las infecciones que diezmaron a las poblaciones humanas. Fue el principio de lo que es la salud pública: el reconocer que nuestro entorno puede provocar enfermedades, y que nuestras propias conductas pueden propiciar el desarrollo de una epidemia. Eso empezó con las epidemias de cólera en Inglaterra, en 1850, al descubrir dónde se generaban y cómo podían limitar su desarrollo. El año de 1918 fue un heredero de ese tipo de conocimiento, que se empezó a aplicar. Y la verdad es que ha sido muy sensato. Estamos haciendo esto precisamente porque tenemos 120 años de experiencias de cómo lidiar con epidemias.

Las notas periodísticas de 1918 hablan del uso de creolina. ¿Qué es la creolina? ¿Tiene algún símil en la época actual?

La creolina es un desinfectante que se extrae a través del calentamiento de la madera. Es un agente natural en ese sentido, pero es bastante corrosivo. Es un líquido blanco que provoca desinfección básicamente por matar a los microorganismos que se encuentren ahí, sean bacterias e inclusive puede atacar un poco a los virus. Es un antiséptico. Y lo mismo está ocurriendo el día de hoy, por ejemplo, con la insistencia en geles que contienen alcohol. Lo que se

busca son todos aquellos agentes que producen limpieza y la producen al acabar con esos microbios. La creolina ya prácticamente no se usa. Pero, para los de mi generación, cada vez que íbamos a una alberca, había un estanque con un líquido blanco y teníamos que meter los pies ahí para evitar que transmitiéramos el pie de atleta.

¿Hay una tradición del combate a las epidemias?

Sí. De hecho, por ejemplo, las curvas de crecimiento de casos que estamos viendo hoy se empezaron a utilizar en 1860. En las notas periodísticas hay una curva en forma de campana que muestra lo rápido que avanzaron los casos y lo rápido que fueron disminuyendo. Eso es lo que esperamos que ocurra en este momento. Estamos utilizando la información de cómo es que se desarrollaron estas enfermedades, con algunos detalles adicionales. El qué tan rápido sube y qué tan rápido baja depende mucho de la infectividad del microorganismo que está cau-

sando la enfermedad. En este caso tenemos un arranque un poco más lento, la curva se nos va a prolongar más. No va a parecer una campana, va a parecer más bien el sombrero del *Principito*.

¿Le gustaría añadir algo más?

Algo que también aprendemos de todo esto es que la ciencia es universal y es general. Cuando llegamos a una circunstancia de éstas, para entender la complejidad del fenómeno necesitamos de todas las ciencias: naturales, exactas, sociales, humanidades, literatura, notas de periódico. Para poder entender qué es lo que está pasando necesitamos amasar información desde muy diferentes puntos de vista y, al final, la solución tiene que ser multidisciplinaria. Por eso, es importante estar hablando de esto aún cuando ya hayan pasado 102 años. Todavía tiene lecciones para el presente.