

EPIDEMIA Y DESIGUALDAD

ANDRÉS MOYA

Desde Occidente solemos hacer valoraciones muy positivas sobre el progreso de la humanidad y, en lo que respecta a las epidemias, indicamos que estamos mejor preparados que nunca para hacerles frente. Solemos razonar de la siguiente forma: las epidemias están presentes a lo largo de la historia de la humanidad, siempre hemos convivido con ellas y en modo alguno podemos pensar que vayamos a librarnos de las mismas en el futuro. El mundo de los patógenos, tanto procariotas como eucariotas, es infinito en cantidad y variedad. Por dar una cifra ejemplificadora: se estima que existen del orden de 10^{30} procariotas y del orden de 10^{31} virus. Esos números, obviamente, se reparten en miles de especies de bacterias y arqueas (los procariotas), así como miles también de tipos virales. Aunque buena parte de los procariotas no son patógenos, un buen número de ellos sí lo son. Por otro lado, ya sabemos que los virus necesitan de un hospedero eucariota o procariota para su reproducción. Casi que por definición son patógenos. A efectos comparativos pensemos que el grupo de organismos más exitoso de eucariotas, los insectos, colectivamente no superan los 10^{17} individuos, también repartidos en miles de especies. Pero obsérvese la diferencia de magnitud. Los procariotas y virus son trece y catorce órdenes de magnitud más abundantes que los insectos, respectivamente. El número total de organismos eucariotas que pueblan el planeta en la actualidad, particularmente los pluricelulares, no añadiría muchos órdenes de magnitud al número de insectos. En pocas palabras, el mundo microbiano está repleto de especies microbianas y tipos virales con órdenes de magnitud en número de individuos por encima de los eucariotas pluricelulares. Éstos nos interesan, claro, porque nosotros somos uno de ellos. Esos dos mundos, por otro lado, se comunican, conviven juntos porque muchos microorganismos y virus se alojan en sus hospederos eucariotas. Desde la perspectiva de la patogenicidad, múltiples microorganismos son o están preparados para serlo. Están aquellos que se alojan en hospederos primarios y allí tienen la oportunidad de mezclarse —recombinarse es el término técnico— para generar especies o variantes nuevas. Son experimentos

Instituto de Biología Integrativa de Sistemas, Universitat de València y Consejo Superior de Investigaciones Científicas, València, España. / Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (FISABIO), València. / CIBER en Epidemiología y Salud Pública, Madrid. / andres.moya@uv.es

naturales y, en buena lógica darwiniana, la mayoría son intentos fallidos y no van a prosperar frente a variantes ya existentes. Pero otros sí. Es más, pueden saltar de hospedero en hospedero y pueden llegar, con efectividad variable, a ser patógenos humanos y transmitirse entre nosotros. Es importante que haga estas observaciones para dar a entender que “de las infecciones” por nuevas especies o variantes nuevas de otras existentes no nos hemos librado en el pasado, ni ahora, ni tampoco nos libramos en el futuro. Cuestión otra es la epidemia en sí, fenómeno que se caracteriza por la expansión súbita en nuestra especie, o en cualquier otra, del nuevo patógeno que ha llegado a nosotros. Dicho de otro modo, las infecciones o reinfecciones por patógenos están a la orden del día; el que ello se convierta en una epidemia o en una pandemia es otro asunto bien distinto del que aquí quiero ocuparme.

La capacidad para hacer frente a las epidemias marca y expone importantes diferencias entre naciones y, dentro de ellas, entre estratos sociales. Ello ocurre porque la expansión de las epidemias es un claro indicador de desigualdad que pone al descubierto lo que comentaba al principio y que ahora puedo catalogar como la “falacia del optimismo occidental”, a saber, desde Occidente podemos hacer la valoración de que a lo largo de la historia nos hemos dotado de mejores medios y mejor ciencia para evitar el desarrollo de las epidemias. Aun así, la cuestión es que aunque pudiéramos medir —que se puede— la mejora en la lucha contra las mismas, como el descenso sistemático en el tiempo en la media de la mortalidad por infecciones de nuevos patógenos epidémicos; no es sólo en ese descenso mundial en la media donde debiéramos poner el acento, sino en la variación alrededor de la misma, por ejemplo, entre naciones o entre estratos sociales. La idea es sencilla. Imaginemos la situación de la epidemia de peste que invadió Europa hace siglos y que mermó sustancialmente su población. De hacer una estima de cómo fue la mortalidad por naciones europeas probablemente observaríamos que esa mortalidad era similar entre ellas. Es decir, similar mortalidad y variación pequeña entre naciones europeas. Pues bien, aun contando con la notoria y positiva circunstancia de que nuestra capacidad para combatir las epidemias ha sido creciente con el tiempo, el éxito para combatir las ha sido desigual y es desigual en la actualidad entre naciones y entre grupos sociales. Las medidas que tenemos de contagio y mortalidad por naciones, por estratos sociales o entre países con diferente nivel desarrollo, ponen manifiesto “desigualdad estructural”. Dicho de otra manera, la crisis sanitaria, como la que se ha generado con el Covid, es una crisis mundial, aunque diferencial, es más crisis en unos países que en otros, en unos colectivos que en otros.

Podemos aducir “desde el optimismo occidental” que una adecuada combinación de un mayor conocimiento científico de los agentes infecciosos que provocan las epidemias y su dinámica, la presencia de un vigoroso

sector privado promotor de innovación y emprendimiento en, por ejemplo, el desarrollo de vacunas, la mejora sustancial en la calidad de vida de las ciudades y los hábitos de higiene de la población, la disponibilidad de sistemas sanitarios progresivamente más eficientes, así como una adecuada organización política nacional e internacional que proponga medidas efectivas tanto en lo relativo a la salud de la población como en el recurso a diferentes fondos económicos para grandes contingencias, con todo ello podemos ser razonablemente optimistas en nuestra capacidad para enfrentarnos a ellas. Ahora bien, esto puede ser una consideración retórica sobre el progreso de la humanidad si no incorporamos el hecho diferencial de que no todo es Occidente, puesto que el conocimiento científico, la innovación, el emprendimiento, la calidad de los sistemas sanitarios, la higiene de la población o la disponibilidad de recursos económicos adicionales propios o internacionales difiere entre naciones y entre estratos sociales. Además, dado que esta combinación de factores no se distribuye por igual entre los grupos indicados, el grado de afectación de las epidemias y, en particular, la que ahora estamos viviendo, azota también de forma diferencial. El mundo es más que Occidente.

En esta misma línea de crisis diferencial, es pertinente una reflexión final acerca de la creciente urbanización metropolitana del planeta, la existencia progresiva de ciudades hiperpobladas en países con diferente nivel de desarrollo y, lo que es innegable, los niveles diferenciales de pobreza en esas ciudades que atiende al nivel de desarrollo de los países correspondientes. Nos encontramos ante un planeta crecientemente urbano, con ciudades cada vez más grandes y densas donde, además, contamos con medios de transporte entre ellas, por alejadas que estén, que permiten el movimiento de personas y productos con relativa facilidad y premura. Es verdad que la forma en cómo está organizada la red humana, en su estructura y dinámica, corre en paralelo a y facilita la expansión de la red de muchos microorganismos, particularmente los patógenos. Los grandes núcleos de población, con mayor nivel de contacto o proximidad entre sus miembros, por una mera cuestión de mayor densidad poblacional por metro cuadrado, hace más propensos los contagios a los individuos de las grandes urbes que a los que viven fuera de ellas. Con todo, las megaciudades tienen sus grandes ventajas frente a esta circunstancia adversa de la mayor transmisibilidad de patógeno frente a núcleos urbanos menos poblados. En efecto, podemos afirmar que es precisamente desde ellas, las grandes áreas metropolitanas del planeta, por medio de sus hospitales, la organización de la salud pública, las telecomunicaciones, las redes viarias y los medios de transporte, los centros de investigación, las empresas de todo tipo, desde donde organizar y llevar a cabo una mejor y más eficiente lucha contra las epidemias que afectan a los individuos que viven dentro y fuera de las mismas. Sin embargo, de nuevo, sería retórico hablar de

la estratégica capacidad de las grandes metrópolis para hacer frente a las epidemias si no constatásemos que no todas ellas están igualmente dotadas de todos estos factores que acabo de indicar en la lucha más efectiva contra las mismas. La desigualdad estructural entre metrópolis existe y su capacidad para hacer frente a epidemias es diferencial.

AGRADECIMIENTOS

Trabajo financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Proyecto PID2019-105969GB-I00), la Generalitat Valenciana (Proyecto Prometeo/2018/A/133) y co-financiado por fondos FEDER.