

## PANDEMIAS

Diego Gracia

Presidente de la Fundación de Ciencias de la Salud

Las enfermedades se clasifican, de acuerdo con sus características, de varios modos. Uno, muy clásico, es dividir las en agudas y crónicas. Se encuentra ya en la literatura hipocrática. Otro es diferenciar las que afectan a individuos aislados de las que se extienden por poblaciones. En este último caso, puede suceder que estén presentes en un medio de modo continuo, en cuyo caso hablamos de enfermedades endémicas, o que se extiendan por toda o por una parte importante de la población, pero de forma aguda, discontinua o intermitente. En este caso se habla de enfermedades epidémicas. Cuando una epidemia afecta no a una población concreta, sino que invade el globo entero, se habla de pandemia.

Todo ser vivo necesita un medio adecuado para nacer, crecer y reproducirse. El ser vivo, por tanto, sólo alcanza su estabilidad vital en su medio propicio. Esta idea del medio de los seres vivos, que hoy puede parecer trivial, no empezó a cobrar relevancia teórica más que en la segunda mitad del siglo XIX, cuando el médico y naturalista Ernst Haeckel publicó, en 1866, su libro *Morfología general de los organismos*. En él introdujo el término “ecología”, que vincula indisolublemente la “vida” con el “medio” (*Umwelt*), de tal modo que cuando el medio resulta inadecuado para un ser vivo, éste desaparece, muere. Lo cual significa que no es correcta la tesis, vigente durante la mayor parte de la historia occidental, de que el ser humano está dotado de una condición ontológica completamente distinta de la del medio en que habita. Aún a finales del siglo XVIII podía afirmar Kant que el ser humano es “fin” en sí mismo, en tanto que la naturaleza tiene sólo la condición de “medio”, del que aquél puede disponer a discreción. El ser humano, dada su condición de fin, está dotado, dijo Kant, de “dignidad”, a diferencia de los demás seres de la naturaleza, que no tienen otro valor que el de su “precio”. Ha sido durante el último siglo cuando ha ido abriéndose paso la idea de que, si el ser humano está dotado de dignidad, y si para ejercerla necesita encontrarse en un medio adecuado, éste no puede ser visto como una mera mercancía que se compra y se vende, sino que ha de participar también en alguna medida de la condición de fin en sí mismo. Este es el origen de todo el movimiento ecológico operado en la última centuria.

Era necesaria esta introducción para enfocar en sus justos términos el tema de las enfermedades epidémicas, y con más razón el de las pandémicas. Las infecciones son consustanciales a la propia estructura de la vida sobre la tierra. Pero por más que pueda parecer extraño, las epidemias no se han dado siempre en la historia humana, aunque solo sea porque para que puedan existir es necesario que los individuos se concentren en poblaciones y vivan hacinados, lo cual parece que no se dio en las primeras etapas de la humanidad. La concentración urbana comenzó con la

denominada “revolución neolítica”. De la vida nómada propia del paleolítico se pasó a otra sedentaria, propiciada por el descubrimiento de dos técnicas fundamentales, el cultivo de la tierra y la domesticación de los animales. En los poblados neolíticos los seres humanos vivieron en íntima relación con los animales, convertidos en ayuda fundamental para el cultivo de la tierra y en suplemento proteico en su alimentación.

La revolución neolítica alteró los ecosistemas de muchas especies animales. En epidemiología se denomina “reservorio” al ser vivo en que un determinado microorganismo crece y se multiplica sin causarle enfermedad. Caso de ser “susceptible” y enfermar, el sistema inmunitario reaccionará intentando destruir al intruso, que por tanto no podrá convertirse en “huésped”. Cuando los reservorios se encuentran en la proximidad de especies susceptibles, se hace posible el contagio, bien por contacto directo, bien a través de los llamados “vectores”. Si el contagio no afecta a individuos aislados sino a poblaciones, la enfermedad cobra carácter “epidémico”.

Esta breve descripción de lo que cabe llamar la “historia natural” de la enfermedad epidémica permite deducir varias conclusiones de gran relevancia. La primera, que los microorganismos patógenos no lo son para todas las especies sino solo para algunas, las susceptibles. La segunda, que los gérmenes viven y se reproducen por lo general en especies no susceptibles, que se convierten de ese modo en su “medio” adecuado. En ellas el huésped y el hospedador viven en equilibrio “ecológico”. La tercera es que la infección epidémica se debe siempre a la alteración de ese equilibrio. Esto último puede producirse por varias vías. Una, la proximidad entre los animales que hacen de reservorios y los individuos de especies susceptibles. De lo que cabe concluir que las infecciones epidémicas (hay epidemias no infecciosas) son debidas, por lo general, a la alteración o ruptura de los equilibrios ecológicos. Pero como los espacios ecológicos no están perfectamente delimitados, es frecuente la invasión por una especie del territorio de otra. Es el proceso de “lucha por la existencia” que describió Darwin. Su término será el logro de un nuevo equilibrio en el organismo mejor dotado, una vez que haya hecho desaparecer al rival.

Si la especie humana se caracteriza por algo, es por su capacidad para invadir espacios propios de otras especies vivas. Su peculiar inteligencia le permite extender su dominio al conjunto de la naturaleza, haciendo del medio (*Umwelt*) un mundo (*Welt*). De ahí a considerar que todas las otras especies biológicas han de estar a su servicio no hay más que un paso. Y si algunas de ellas amenazan su integridad física, la táctica apropiada será el exterminio, su erradicación. Durante muchos siglos, eso no pasó de ser un deseo imaginario e irreal. Pero con la aparición hace ahora ciento cincuenta años de los medicamentos llamados “quimioterápicos”, y, sobre todo, a mediados del siglo XX, de los “antibióticos”, el ser humano creyó llegada la hora de hacer realidad su vieja aspiración: erradicar todos sus gérmenes potencialmente patógenos de la faz de la tierra. Aún recuerdo la sorpresa que me produjo la predicción que oí a Gregorio Marañón a comienzos de la década de los años cincuenta, en plena euforia de la naciente era antibiótica, de que se acercaba la fecha en que la parte dedicada a las enfermedades infecciosas desaparecería de los libros de Medicina, una vez erradicados de la faz de la tierra todos los microorganismos patógenos para la especie humana.

Huelga decir que Marañón se equivocó. Pero no fue solo él. Su error lo compartía toda la cultura occidental. En el fondo, él no hizo otra cosa que repetir lo expresado por Kant siglo y medio antes. La cultura occidental ha vivido en este gravísimo error. De él hemos ido despertando poco a poco, al caer en la cuenta de las llamadas “resistencias” de los microorganismos, que provocábamos nosotros mismos al intentar exterminarlos. Sin darnos cuenta, estábamos acabando con los susceptibles y seleccionando las cepas más peligrosas, las resistentes a nuestras balas mágicas. Y fuimos aprendiendo que la mejor defensa contra los gérmenes patógenos son los gérmenes que llamamos “saprofitos”, aquellos que están ecológicamente adaptados a nuestro medio y que por ello no producen enfermedades en la especie humana, pero sí ayudan a mantener a raya a los patógenos. Y poco a poco, la medicina ha ido cambiando su táctica “exterminadora” por otra algo más “ecológica”.

Estamos en plena pandemia del virus SARS-CoV-2. Epidemias, e incluso pandemias, ha habido bastantes a lo largo de la historia. Los historiadores las han descrito con mucho detalle. La Fundación de Ciencias de la Salud dedicó hace años un ciclo a recordarlo. Pero ninguna alcanzó las proporciones actuales. ¿Por qué? ¿A qué se debe? Aún no se sabe con precisión. Pero pueden adelantarse algunos datos importantes. Uno, que este virus no es nuevo. Existía desde mucho tiempo antes en sus reservorios naturales, en ciertos animales todavía no bien identificados. Huésped y reservorio vivían en equilibrio estable. Otro, que ese equilibrio lo rompió el ser humano, por motivos que tampoco están muy claros, pero basados, según parece, en tradiciones ancestrales sobre las pretendidas virtudes curativas y vigorizantes del consumo de ciertos animales que son sus reservorios naturales. Y otra conclusión, la última, es que esta es la primera epidemia aparecida en la llamada “época de la globalización”. La movilidad, tanto de productos como de personas, nunca había sido tan elevada como lo es hoy. En la “aldea global” en que vivimos, es comprensible que la epidemia se haya hecho global en un tiempo sorprendentemente rápido. La actual pandemia constituye una razón más, la última a día de hoy, para reflexionar sobre la deriva de nuestra sociedad, empeñada en un desarrollo que, cuanto más global se hace, se demuestra menos sostenible. La vida es siempre equilibrio. Los ecosistemas son equilibrios naturales. Y la cultura, es decir, la acción de los seres humanos sobre el medio, no puede tener otro objetivo que el de elevar ese equilibrio a un nuevo nivel, el propiamente humano. Es de nuestra exclusiva responsabilidad el que ese equilibrio resulte o no, a la postre, sostenible.

**Diego Gracia**