

Epidemias y pandemias, una aproximación histórica*

Epidemics and pandemics, a historical approach*

GREGORIO SÁNCHEZ-VALLEJO • ARMENIA (COLOMBIA)

DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2021.2247>

Resumen

Se presenta una aproximación histórica a los momentos más importantes de las epidemias y las pandemias, toda vez que se trata de un tema muy vigente en la actualidad por cuenta de la situación sanitaria que nos está afectando. Se analizan las influencias religiosas, políticas, económicas y sociales que modificaron en gran parte el desarrollo y el resultado final de las epidemias en las diferentes épocas de la humanidad. Este repaso por la historia de las epidemias y las pandemias nos muestra que enfermedades como la viruela y el sarampión fueron muy importantes en la antigüedad, que la peste y el tifus reclamaron preponderancia durante la Edad Media, y que en el siglo XX la influenza (en sus diferentes manifestaciones: gripa española, gripe aviar y gripe porcina) y el cólera, se posicionaron como los azotes principales, convirtiéndose todas ellas en grandes hitos en la historia de la medicina. Se muestra la importancia de la microbiología, la epidemiología y la salud pública en el entendimiento y enfoque adecuado de las infecciones. Por último, se ofrecen algunas reflexiones sobre la lucha de imaginarios entre la ciencia y la creencia. (*Acta Med Colomb* 2021; 46. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2021.2247>).

Palabras clave: *pandemia, epidemia, virus, bacterias, microbiología, epidemiología, creencia, ciencia, historia.*

Abstract

This is a historical approach to the most important epidemic and pandemic moments, a very relevant topic today given our current healthcare situation. The religious, political, economic and social influences which largely modified the development and final outcome of epidemics throughout human history are analyzed. This review of the history of epidemics and pandemics shows us that diseases like smallpox and measles were very important in ancient times, that the plague and typhus regained prevalence during the Middle Ages, and that influenza (in its various forms: Spanish flu, avian flu, and swine flu) and cholera positioned themselves as the main scourges of the twentieth century, all of them becoming major milestones in the history of medicine. This article shows the importance of microbiology, epidemiology and public health in understanding and having a proper approach to infections. Finally, the author offers a few concluding thoughts on the struggle between the imaginaries of science and belief. (*Acta Med Colomb* 2021; 46. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2021.2247>).

Key words: *pandemic, epidemic, virus, bacteria, microbiology, epidemiology, belief, science, history.*

*Conferencia Lombana Barreneche dictada el 13 de agosto de 2020, durante el XXVI Congreso Colombiano de Medicina Interna – Virtual.

Dr. Gregorio Sánchez Vallejo: Expresidente ACMI. Especialista en Medicina Interna. Coordinador Área Medicina Interna, Universidad del Quindío. Jefe de Medicina Interna Hospital San Juan de Dios. Armenia (Colombia).

Correspondencia: Dr. Gregorio Sánchez Vallejo. Armenia (Colombia).

E-Mail: sangreg@une.net.co

Recibido: 29/VI/2021 Aceptado: 12/VII/2021

Endemia, epidemia y pandemia

Quiero puntualizar sobre algunas definiciones relativas al tema que nos convoca; me refiero a los conceptos de *endemia, epidemia y pandemia*. Endemia hace referencia a aquellas infecciones, de cualquier tipo, que aparecen en ciertos sitios geográficos muy bien determinados, y que se espera que se manifiesten de forma intermitente en una

población claramente definida. Por su parte, epidemia se refiere al aumento inusitado de los brotes infecciosos endémicos, y comprende también los brotes inesperados de enfermedades que no son propias de la región; es decir, si los brotes infecciosos se incrementan de forma exagerada y superan el ámbito local, se considera que se trata de una epidemia. Finalmente, pandemia alude a aquellas infeccio-

nes que aparecen en algún sitio, se diseminan rápidamente y afectan a todo el mundo o a todos los continentes. Lo cierto es que se trata de tres términos bastante relacionados, donde lo que fundamentalmente cambia es la escala geográfica y la magnitud del brote (1).

Tras hacer estas aclaraciones con respecto de los tres conceptos, quiero ahora contarles quiénes son los protagonistas de esta revisión. Los protagonistas son los virus y las bacterias, que son los que a través de la historia han causado las epidemias y pandemias más serias (2).

Virus y bacterias a través de la historia

La preocupación por describir las infecciones que afectan a las diferentes poblaciones es una labor que viene desde la antigüedad. Las que tal vez han sido descritas de manera más amplia y apropiada son la viruela (*Variola virus*) y el sarampión, por ser enfermedades que afectaron a grandes poblaciones de Lejano Oriente, Oriente Medio y África del Norte (3, 4).

Ubicados en la Edad Media, la importancia de los virus empieza a decrecer. Es en ese momento cuando empiezan a aparecer las bacterias, entre las que se encuentran la *Yersinia pestis* (5), el género de las *Rickettsias* y el *Vibrio cholerae*. La primera es la causante de varios tipos de peste, la segunda produce diferentes clases de tifos y la tercera es la responsable del cólera (6).

En la Edad Moderna, a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, encontramos otro cambio en el comportamiento de las infecciones. Las bacterias se vuelven menos importantes, aparecen nuevamente los virus y empiezan a aparecer picos endémicos y epidémicos, con casos de influenza como la gripe española, la gripe aviar y la gripe porcina durante el siglo XX (7-12).

De otra parte, se encuentran descripciones muy claras de otras enfermedades en diferentes épocas. La lepra, por ejemplo, azotó a Europa en el siglo XI y el siglo XIV, pero fueron focos intermitentes y muy concentrados, y en ningún momento se consideró como un brote epidémico o endémico. Otro caso es el del cólera (13), que, aunque sí es causante de varios brotes epidémicos, acompañó a la humanidad entre 1817 y 1923, con picos interepidémicos muy frecuentes en diferentes sitios del mundo, posiblemente asociados a los viajes en barco durante las grandes expediciones de colonización y conquista europeas, que para esa época estaban en boga recorriendo diferentes partes del mundo. Luego, ya en el siglo XX, en la década de los 80 todos tuvimos que vivir el advenimiento del VIH SIDA. La enfermedad, que apareció en 1981, solo pudo ser descrita con claridad hasta 1984, y, como algunos recordamos, 1997 fue el año en el que más infectados se reportaron, con tres millones de contagios y un gran número de muertes. El diagnóstico y tratamiento adecuados posiblemente no permitió que el sida se convirtiese en una gran pandemia. Ustedes saben ahora que se trata de una enfermedad infecciosa controlada, que presenta una sobrevida muy alta (14).

También en el siglo XX aparecen las diferentes formas de gripe. Me refiero, específicamente, a la influenza, al H1N1 y al SARS. Entre ellas es muy importante recordarles el SARS, que tuvo influjo en China, México y Rusia, con la gripe aviar y la gripe porcina. Los dos virus se reportaron en México en el 2009 y luego, en el 2012, el MERS en Oriente Medio (10, 12). Por último, en 2014 en el África subsahariana, aparece el terrible brote de ébola, el cual se circunscribe a ciertos países de ese continente, por lo que no se consideró un brote epidémico.

Historia de las epidemias y las pandemias

Antes de iniciar este viaje a través de la historia de las epidemias y las pandemias, quiero hacer unas anotaciones relativas a cómo ciertas situaciones relacionadas con la civilización, con las creencias, en fin, con la humanidad, marcaron cambios importantes en la evolución de las epidemias y las pandemias. Uno de los factores más importantes es que en la antigüedad se desconocía por completo la existencia de los microorganismos, razón por la cual los seres humanos tuvieron que buscar una explicación intangible a lo que pasaba, a lo que causaba la enfermedad. Estamos hablando de un contexto míticorreligioso, en el que todo lo que escapaba de una explicación racional se endilgaba a las divinidades. El problema radicaba en que esas divinidades tampoco resolvían el enigma y mucho menos aportaban los remedios para las enfermedades que devenían en epidemias y pandemias (15). Los practicantes de todas las religiones — incluidos los mismos sacerdotes —, sin importar si creían en dioses orientales o en dioses grecorromanos, veían estas infecciones, estas muertes repentinas como castigo divino, y las utilizaban para amedrentar a la población. El cristianismo, por dar un ejemplo, aprovechó las epidemias y las pandemias para hacer que las personas se acercasen a Dios y, por ende, a la institución. El uso de la rogativa religiosa dentro de la Iglesia católica para conjurar la enfermedad tenía, además, un propósito menos noble: someter a la población y conseguir, al mismo tiempo, dinero para la edificación de sus iglesias. Pero este comportamiento no ha sido exclusivo de la Iglesia católica, pues así mismo han obrado muchas otras religiones a través de la historia (16, 18).

También es importante señalar que durante buena parte de la antigüedad, endemias, epidemias y pandemias fueron marcadas por un paradigma miasmático (19). Esta concepción establecía que todas las epidemias, pandemias e infecciones estaban en el aire. He ahí el afán por limpiar el aire. No se crea que la costumbre del sahumero surgió para que los espacios cerrados olieran bien; su función era limpiar el aire de los malos espíritus o de los malos humores. Y tan cierta era la hipótesis de los humores, que en algunos pasajes de la historia las emanaciones de personas de ciertas razas (existía la creencia — aún vigente — de que las razas tenían olores característicos) o condición social (básicamente, el pobre que olía mal), se consideraron como las causantes de infecciones y, por ende, de pandemias. Es el caso, por ejem-

plo, de algunos pueblos mediorientales, fundamentalmente paquistaníes y afganos, quienes fueron condenados por su olor corporal (20).

Otro caso es el de los cristianos en los siglos I y II después de Cristo, quienes fueron culpados por los grecorromanos de causar enfermedades sólo por su olor. Un caso más es el de los judíos, que fueron perseguidos, entre otras cosas, porque se creía que sus humores causaban las epidemias. Algunos llegaron a pensar, incluso, que las grietas en la tierra o las erupciones volcánicas eran gases del infierno que soltaba el diablo, que despedía Satanás, en protesta por el mal comportamiento de la gente. Pero estas teorías, que culpaban a los humores y los miasmas y que establecían nexos con los asuntos divinos de la enfermedad, comenzaron a perder fuerza con el descubrimiento de los microorganismos (21, 22).

El siglo XIX marcó un cambio drástico en la forma de concebir la enfermedad debido a que los microorganismos hacen su aparición. Es en ese entonces cuando el paradigma miasmático cambia por la aparición de la microbiología, la salud pública y la epidemiología.

La cuarentena ha sido un recurso muy importante para disminuir el impacto de las pandemias y la mortalidad de las poblaciones. Aunque nadie ha dicho que las cuarentenas sirven para curar las enfermedades que devienen en epidemias, lo cierto es que regulan y modulan la presentación agresiva o no agresiva de la enfermedad. Se trata de un mecanismo de control que continúa vigente hasta nuestros días. A pesar de que ahora contamos con tanta tecnología, que tenemos tanta ciencia, la cuarentena, cómo se han dado cuenta y como lo hemos vivido todos, es muy importante para el control del tipo de infecciones que en este momento nos afectan (5, 23).

La influencia de la religión ha sido muy importante en el desarrollo de los episodios epidémicos. En la pintura los *Cuatro Jinetes del Apocalipsis* (18), inspirada en la primera parte del sexto capítulo del Apocalipsis, se cuenta que un castigo iba a venir a causa del mal comportamiento del hombre, castigo que sería determinado por esos cuatro jinetes, cada uno montado en un caballo de color diferente. El primero, el jinete blanco, representa la conquista (alegoría vigente para todas las civilizaciones porque representa el impulso de querer tener poder sobre los otros); el segundo, el jinete rojo, representa la guerra, la discordia entre los pueblos; el tercero es el jinete negro, que simboliza la escasez de alimento y la hambruna; finalmente, el cuarto es el jinete amarillo, que simboliza la peste o la muerte, de la que nadie escapa (18). El apólogo que del Apocalipsis acabo de presentar nos muestra que la Iglesia Católica, para poder manipular las creencias de sus fieles, los atemorizaba con la idea de la peste.

Fuera de la religión, las guerras también determinaron procedimientos diferentes en el tratamiento de las epidemias y las pandemias. En las guerras de la antigüedad, las condiciones de vida en el campamento y en el campo de batalla eran muy malas. El éxito o la derrota en batalla dependían, en muchas ocasiones, antes que, de la habilidad militar, de las

condiciones de salubridad en las trincheras, del agua poluta o de la comida contaminada. En algunas guerras del pasado murieron más soldados por la peste o las infecciones que por el arma de un enemigo (23, 24).

Un par de claros ejemplos los encontramos durante la guerra de Independencia de nuestro país. Al ejército patriota lo atacó la viruela, virus introducido por los europeos a América; mientras que los europeos (españoles y portugueses, principalmente) tuvieron que soportar el embate de la fiebre amarilla y la disentería amebiana. El sistema inmunitario de ninguno de los dos pueblos estaba preparado para encarar estas infecciones, que mataron a nativos y a colonizadores indiscriminadamente (6).

Un caso similar, pero más cercano en el tiempo, lo constituye la Guerra de los Mil Días, conflicto civil de principios del siglo XX en el que se enfrentaron facciones de patriotas liberales y conservadores. En aquella oportunidad, la disentería causó una alta mortandad entre los soldados de las facciones políticas que por ese entonces lucharon.

Otro factor agravante de todas estas situaciones lo constituyen las migraciones. El éxodo de personas desde la China hacia Europa, por ejemplo, trajo el hambre y el hacinamiento a muchas regiones del viejo mundo, a lo que hay que sumar las innumerables guerras y las expediciones de colonización (25). Son hechos que durante el siglo XX se hicieron más notorios habida cuenta de fenómenos como la Guerra Fría, el espionaje o las guerras biológicas (que muchos indican que han existido); y ya instalados en el siglo XXI, con el advenimiento de la globalización, la falsa ciencia, las redes sociales y las noticias falsas. Si bien estos últimos sucesos no son los causantes directos de epidemias o pandemias, sí determinan la respuesta de la población a estas infecciones, pues pueden hacer que mucha gente muera más fácilmente o, por el contrario, lleva a las personas a cuidarse de mejor manera.

Continuando con este viaje a través de la historia, me permito regresar al caso de la viruela. Se encuentran descripciones incompletas de la infección que datan de entre 10 000-8000 años a. de C. A partir del escrutinio de estos registros, los historiadores concluyen que fue una enfermedad altamente letal en la antigüedad, dado que la tasa de mortalidad alcanzaba el 70%. En el mismo sentido, estudios estadísticos de los brotes en el pasado llegan a la cifra de 300 millones de muertes por su causa. La impresionante cifra puede compararse con la mortalidad actual de la infección por la covid-19 o con la mortalidad de la fiebre española (26).

Se han hallado descripciones completas de la enfermedad que datan de hace más de 3000 años. Un caso representativo es el cadáver momificado del faraón Ramsés V (quien reinó entre los años 1147 y 1143 a. C.), que exhibe secuelas de la viruela. La evidencia permite concluir que esta infección es, posiblemente, la causante del mayor número de muertes en toda la historia de la humanidad (27).

Luego de examinar el caso de la viruela, el siguiente protagonista es el sarampión, enfermedad que cuenta con

descripciones de hace aproximadamente 3000 años. Los historiadores, tras sumar las muertes causadas por la enfermedad, han llegado a la cifra de 200 millones; no obstante, es un dato que hay que mirar con recelo, dado que en el pasado no se sabía con certeza si se trataba de un brote de sarampión o de viruela (3, 13, 28).

Sin importar la civilización donde la enfermedad apareciera, las personas con sarampión eran aisladas y discriminadas. La Iglesia, por ejemplo, las exhibía como ejemplo de personas anormales, quienes habían recibido un merecido castigo divino por comportarse mal y desobedecer a la institución. Para ello se le hacía al pueblo llano mirar a los enfermos, con la pretensión de que se comportaran bien y obedecieran la voluntad de Dios.

Luego de estas letales infecciones virales, recordemos ahora el caso de la peste antonina, de la que se encuentran descripciones en el libro de Samuel, en la Biblia, aproximadamente en el año 100 d. C. Se la denominó de esta manera por acontecer durante el Imperio romano, en el periodo de la dinastía Antonina (21). Fue Galeno, aproximadamente entre los años 165 y 168 d. C., quien documentó las primeras descripciones de la peste. La enfermedad, proveniente de la Mesopotamia, llegó al Imperio romano debido a que la región fue una importante zona de conquista y colonización (29). No obstante, debido a que el origen de la enfermedad era desconocido, se necesitaba un responsable local para el advenimiento de ese nuevo flagelo. Así pues, el culpable escogido fue el pueblo cristiano, por practicar un credo ilegal y clandestino. Esa circunstancia instigó la furia de los dioses grecorromanos, quienes desataron sobre el reino la peste antonina. Solo tiempo después se logró determinar que la peste provino de la región de Catay (actualmente parte de China), territorio que al parecer mantenían nexos comerciales con los romanos.

Algo interesante para comentar es que esas grandes expediciones a la China propiciaron la migración de los tártaros, pueblo considerado bárbaro que se instaló en Kaffa, ciudad ubicada en el norte del mar Negro, que los tártaros quisieron conquistar para instalar su centro de operaciones para poder entrar a Europa. Pero los invasores no contaron con que la ciudad estaba muy bien amurallada, circunstancia que frenó su embate. Este primer fracaso no los desalentó y decidieron, entonces, sitiar la ciudad. Bajo esas circunstancias, a los generales tártaros se les ocurrió una idea tan ingeniosa como macabra. Como dentro de su ejército los soldados estaban muriendo por la peste, decidieron desmembrarlos y lanzar las partes por encima de las murallas con catapultas, desencadenando la peste dentro de la ciudad. Fue así como los tártaros pudieron invadir Kaffa. Se trató de una de las primeras muestras de una guerra biológica.

Pero un momento antes de que estos hechos ocurrieran, algunos italianos —venecianos, más que todo— se dieron cuenta, y huyeron por el mar Muerto hasta llegar a Constantinopla. El problema es que algunos de los escapados ya venían enfermos con la peste antonina y contagiaron a

los locales. En su tránsito por el Mediterráneo llegaron a Sicilia, lugar desde el que la enfermedad se diseminó por toda Europa (21).

Unos siglos más tarde, en pleno apogeo del Imperio bizantino (que era prácticamente dueño de toda la parte norte-africana, asiática mediterránea y una gran parte de la Europa mediterránea), más exactamente durante el reinado de Justiniano (540 d. C.), apareció nuevamente la peste, que dejó un saldo de entre 30 y 50 millones de personas muertas, lo que es equivalente a la cuarta parte de la población europea de la época (22).

Cesáreo, que era casi un médico, hizo una de las primeras descripciones —muy adecuada, por cierto— sobre los bubones. Fue él también quien determinó que la peste provenía de la China, y que la introducción de la enfermedad en Europa fue propiciada por los comerciantes que viajaban a oriente a comprar seda, pólvora o especias a la China. Hablamos de la famosa Ruta de la Seda. Asimismo, fue él quien describió que los vectores de la enfermedad fueron las pulgas de las ratas que, como polizones, acompañaron a los comerciantes al retornar de sus expediciones comerciales. Sin embargo, el pueblo llano, bastante supersticioso, no comprendió que las pulgas de las ratas eran las causantes de la enfermedad, y prefirió creer que las culpables eran las moscas que Dios había enviado como castigo contra sus creyentes porque se manejaban mal, de forma semejante a lo que había ocurrido con las plagas de Egipto (19).

Unos siglos después, entre 1346 y 1356, aparece la peste más famosa: la peste bubónica o peste negra (30). La enfermedad fue introducida en Europa, nuevamente, por las caravanas de comerciantes que aprovecharon los viajes de Marco Polo por Oriente para afianzar sus lazos comerciales. El balance: alrededor de 70 millones de personas muertas a causa de la enfermedad. Si eso en nuestros tiempos puede significar una catástrofe, imaginen el impacto en pleno Medioevo, cuando la población europea era significativamente más pequeña.

La peste negra fue llamada así por las zonas necróticas y azuladas que aparecían en las extremidades, o peste bubónica por los bubones que aparecían en las ingles, las axilas y en diferentes partes del cuerpo. Las primeras manifestaciones de la enfermedad las constituían unas hinchazones en las ingles y las axilas, llamadas también bubas, que a veces alcanzaban el tamaño de una manzana común. Después aparecían manchas negras o lívidas en brazos y piernas, que luego se extendían por todas partes del cuerpo (17).

La enfermedad marcó de manera tan determinante la vida de las personas del medioevo que llegó a influir hasta en la literatura. Boccaccio, un importante escritor italiano, en el *Decamerón*, su libro más representativo, formuló unas descripciones muy interesantes sobre la peste. (Es más, considero que Boccaccio escribió el *Decamerón* a causa de la peste). El libro relata las vicisitudes de siete hombres y tres mujeres que se aislaron en una villa cerca de Florencia, Italia, para huir de la peste. Para poder entretenerse

durante su encierro, acordaron que cada uno iba a elaborar diez relatos, ojalá de carácter picaresco. Es por ello que el *Decamerón* está compuesto por un total de cien historias, que encuentran en el erotismo un denominador común. La epidemia de peste del siglo XIV fue la más famosa por su saldo trágico; sin embargo, brotes sucesivos e intermitentes siguieron apareciendo en otros lugares, pero con menor intensidad y mortalidad (5).

Las medidas preventivas que se encuentran en el *Decamerón* constituyen un modelo de las medidas que tomamos hoy en día. Muestra de ello es el edicto de Reggio, bando muy importante porque estableció el aislamiento sanitario como medida preventiva en la ciudad de Módena (Italia); asimismo, en el edicto aparece una de las primeras nociones de cuarentena, que significaba acordonamiento. Como se ve, en la actualidad se siguen tomando las mismas medidas: el aislamiento sanitario invita a la gente a separarse, a mantener su distancia de los demás, y la cuarentena exige que la gente se guarde en su casa. Y con el mismo propósito de protegerse, los médicos utilizaban túnicas negras como mecanismo para espantar los humores o lo que fuese la causa de la enfermedad. Pero lo más característico —y llamativo— de la indumentaria médica de la época son las máscaras con pico de pájaro u hocico de perro, que son los precursores de nuestros tapabocas actuales (5, 31).

Daniel Defoe, el famoso autor de *Robinson Crusoe*, es otro escritor que da cuenta de los efectos de la peste negra en Inglaterra (33). En 1678 hay una descripción muy interesante del doctor Sobeit sobre la peste y su propagación. En el relato, el doctor Sobeit cuenta que su príncipe invitó a un gran número de personas de Europa a su fiesta de cumpleaños. Sobeit le dijo, le advirtió que no los invitara habida cuenta del gran número de enfermos que había en el país. Pero el rey, haciendo caso omiso de la recomendación del doctor Sobeit, celebró la fiesta real. Los temores del doctor no fueron infundados, y los embajadores y visitantes llevaron consigo la peste a sus comarcas y países de origen, desatando en 1678 una peste que mató a un gran número de personas. Luego, ya en el año 1700, Chalin de Vinario y Guy de Clauliac, dos famosos médicos papales, fueron los que tal vez hicieron la mejor descripción de la evolución de la peste y de su presentación clínica.

Ya ubicados en el siglo XIX, las guerras son nuevamente nuestras protagonistas. Entre las más importantes del periodo se encuentran las guerras napoleónicas (1812-1860), serie de conflictos que comprometieron a casi toda Europa continental. Nos referimos a ellas en razón a que el tifus desempeñó un papel determinante en la derrota que los británicos recibieron a manos de Napoleón Bonaparte. Como ahora se sabe, el tifus es transmitido por varias especies de bacterias del género *Rickettsia*, las cuales se hospedan en pulgas (*Rickettsia Typhi*) y piojos (*Rickettsia prowazekii*). En pocas palabras, la mejor arma con que Napoleón contó no estuvo en manos de su ejército, sino en los lomos de las ratas; buena parte del ejército inglés murió en las trincheras

sin saber qué enemigo los atacó. Como queda claro, durante mucho tiempo las epidemias determinaron el éxito o el fracaso de las guerras. Llegados a este punto en la historia, resulta conveniente señalar que las bacterias, que azotaron a la humanidad entre los siglos X al XIX, dejan de ser protagonistas, para dar paso nuevamente a los virus.

En los albores del siglo XX aparece la famosa gripe española. También conocida como fiebre española, fue la pandemia más importante que el mundo hubiera experimentado hasta aquellos días. Se la ha denominado de esa manera en razón a que España fue el país que la dio a conocer en el resto del mundo (8).

El causante de la enfermedad es el virus de la influenza, y entre sus principales características se puede subrayar que presenta una altísima mortalidad, de cerca de 20%. Como consecuencia directa de la enfermedad de 50-100 millones de personas murieron, entre las que se cuentan 300 000 españoles. A diferencia del covid-19, que ataca principalmente a los mayores de 60 años, la gripe española atacaba mayoritariamente a las personas entre 20 y 40 años, es decir, a las personas que se encuentran en la etapa más productiva de la vida (9).

Se cree que la enfermedad llegó a Canadá procedente de Asia, y que desde allí cruzó hacia su vecino del sur. Si esa hipótesis es correcta, la participación de los Estados Unidos en la Primera Guerra Mundial significó un hecho fundamental para que el virus cruzara el Atlántico.

La enfermedad, que tuvo su pico principal entre 1918 y 1919, dejó una cifra cercana a los 60 millones de muertos, y entre ella y la Primera Guerra Mundial (1914-1918), que dejó aproximadamente otros 40 millones, suman la aterradora cifra de 100 millones de personas que perdieron la vida. El balance de estos dos flagelos fue devastador para Europa, toda vez que acabaron con un tercio de la población del continente, y lo más grave, es que se trató de la población más productiva de una sociedad. El final de la guerra determinó la expansión de la epidemia por todo el mundo debido a que los sobrevivientes llevaron el virus a sus países de origen. De hecho, pesar causa saber que muchos de aquellos jóvenes que sobrevivieron a la guerra regresaron a sus países para morir por causa de la influenza (33). Se puede sostener que la gripe española es al siglo XX, lo que el covid-19 es al siglo XXI.

Pero la gripe española no fue la única protagonista, pues en los finales del siglo XIX y albores del siglo XX aparecen otras formas de gripe. Hablamos de la gripe porcina, que entre finales del siglo XIX y principios del XX causó un millón de muertes en Rusia. (Existe muy poca información al respecto debido al hermetismo del régimen soviético que surgía por esa época). Otro brote de la misma gripe apareció en Hong Kong, en 1957, causando cerca de un millón de muertes. Y mucho más cerca en el tiempo, en el 2009, encontramos la aparición del H1N1 en México. Lo particular de este último tipo de influenza es que es el resultado de la mezcla del H1N1 aviar con el H1N1 porcino (6).

Sea esta la oportunidad para señalar que hasta principios del siglo XX la medicina fue administrada por la Iglesia (esa es la razón por la que la mayoría de los hospitales llevan nombres de santos y la mayoría de las enfermeras eran monjas), y que el Estado desempeñó un rol más bien secundario. En consecuencia, el financiamiento de la medicina provenía de la caridad pública, y solo en algunos casos, sobre todo durante epidemias o pandemias, el gobierno proveía partidas presupuestales extraordinarias para atender la emergencia, es decir, que no estaban dentro del presupuesto gubernamental. Fue por aquellos días que la salud pública empezó a reclamar importancia y que se empezó a entender que la medicina y la salud pública debían tener un rubro importante en los presupuestos estatales.

En síntesis, para cerrar este repaso por la historia de las epidemias y las pandemias, deseo recalcar que la viruela fue muy importante en la antigüedad, que la peste reclamó preponderancia durante la Edad Media, y que en el siglo XX la gripe española se posicionó como el azote principal. Considero que estos tres flagelos constituyen grandes hitos en la historia de la medicina.

Epidemias y pandemias en Colombia

Esta sección recoge algunos comentarios al respecto de las epidemias y las pandemias en nuestro país.

Colombia, por su posición geográfica estratégica, fue un puntal para las campañas de colonización que llegaron a América —no llegaron a conquistarnos o a descubrirnos, porque no estábamos cubiertos—. Y de entre las muchas cosas que esos colonizadores trajeron consigo de sus lugares de origen a nuestras regiones, también trajeron sus enfermedades.

El tífus¹ fue introducido en Perú y Colombia en 1546; el sarampión en 1600; brotes de peste se describen en Bogotá en 1696; la disentería se registra en 1810 en Cali, y brotes intermitentes de viruela se presentan en 1621, 1651, 1659, 1668, 1669, 1692 y 1693, con sucesivas epidemias en el siglo XVIII.

Ahora, sobre el caso particular de la viruela, es necesario hacer algunas precisiones. Cuando Colón llegó en 1492 a América, arribó a una isla que los españoles denominaron La Española (hoy República Dominicana). El saldo de ese primer encuentro con la viruela fue de ocho millones de muertos, lo que equivale a 90% de la población nativa. El virus también desempeñó un rol muy importante durante la campaña colonizadora de Hernán Cortés, quien llegó a México en 1519. Allí murieron cerca de 20 millones de aztecas, o sea, 90% de la población. De tal suerte, para Cortés fue bastante sencillo enfrentar y derrotar a 10% de la población restante. En 1531 Francisco Pizarro llegó al Imperio inca, en ese lugar murieron cerca de dos millones de personas, una gran parte de la población, pues el territorio inca contaba

con una población exigua. Finalmente, la viruela llega Colombia entre 1778 y 1782, provocando una gran mortandad (no se encuentra una descripción exacta de cuántas personas murieron en aquellos días).

La viruela llegó a Colombia de una manera muy distinta a como arribaron las otras infecciones. Proveniente de Canadá, el virus arribó por barco a Cartagena y Barranquilla procedente de México, y cuatro meses después hace su aparición en Bogotá. Algunos historiadores colombianos han realizado descripciones muy interesantes sobre este caso.

Por su parte, el cólera llegó a Colombia en 1849 por una vía distinta a la de la viruela. Procedente de Panamá entró al país por Cartagena, llegó a Honda por el río Magdalena unos meses después y a mediados del año 50 arribó a Bogotá. Cabe resaltar que durante la epidemia de cólera de 1950 los médicos bogotanos ya indicaban que las comunicaciones deberían suspenderse, así como la llegada de barcos y mercancías desde Cartagena y Barranquilla porque podrían traer el cólera. No obstante, el Congreso y el Gobierno de la Nueva Granada (recordemos que aún no nos llamamos Colombia) desatendieron las recomendaciones de los médicos y prohibieron las cuarentenas. El porqué de esta decisión tan equivocada hay que buscarla en las presiones económicas de los gremios, para quienes el comercio y el flujo de mercancías no podían suspenderse de ninguna manera. Desde la lógica rentista del gremio de los comerciantes, la cuarentena era un mecanismo inútil debido a que los enfermos de cólera morirían de todas formas. Así las cosas, queda claro que los intereses de los grupos económicos terminan siendo más importantes que la salud de las personas.

Al respecto de la epidemia de cólera que asoló al Caribe colombiano, Joaquín Posada (34) señala:

De las personas que fueron atacadas, ninguna vio ponerse el sol. En la noche de ese día la mortandad se duplicó y en los siguientes en progresión creciente. El gran patio del cementerio se llenó de cadáveres fue preciso hacer largas y hondas fosas para sepultar a los muertos: Se hacían tiros de cañón creyendo que podía purificarse el aire con las detonaciones.

En este inquietante pasaje, Posada Gutiérrez nos describe la contundencia de la enfermedad y la rapidez con la que los enfermos iban muriendo.

Es oportuno ahora recordar que nuestro país no estuvo exento de la peste y que entre 1913 y 1925 la Costa Atlántica (principalmente el Urabá antioqueño y costeño) tuvo que enfrentar su azote. En un pasaje vergonzoso de la historia de nuestro país, se cuenta que las personas no pudieron hacer cuarentena ni protegerse con aislamiento, debido a que las empresas bananeras exigieron a sus trabajadores continuar con sus labores (el caso más representativo es el de la United Fruit Company, empresa norteamericana que se hizo famosa por la Masacre de las bananeras, episodio en el que murieron cerca de 1800 trabajadores). Y aunque la epidemia del cólera fue ampliamente conocida en todo el territorio nacional, lo cierto es que no existen cifras precisas sobre el número de

¹ En esta categoría se puede incluir al tabardillo, que no es más que un nombre coloquial para el tífus exantemático. Se registran brotes de la enfermedad en América en 1630, 1633, 1639 y 1656, y en Bogotá se describe en 1688.

muertes debido a la desaparición de la información. Queda claro, una vez más, que los intereses económicos y políticos (sobre todo los de las empresas norteamericanas, que desde aquellos años comienzan a hacer estragos en nuestro país) se superponen a los intereses del pueblo llano.

No está por demás recordar que ya en el siglo XIX se registraron descripciones relativas al confinamiento en libros oficiales del Gobierno. Para ilustrar el caso, Laverde (35) advierte:

Las oficinas públicas, los colegios, la universidad, las chicherías (bares), los teatros y las iglesias estaban vacías; los servicios urbanos se colapsaron; la policía, el tranvía, el tren y los correos se paralizaron, porque la mayoría de policías, operarios, curas, alumnos, profesores y empleados se enfermaron: se suspendieron todos los espectáculos públicos, y las calles de la ciudad, especialmente en la noche estaban casi desiertas.

Este pasaje nos invita a reflexionar sobre lo que en la actualidad estamos viviendo, toda vez que guarda gran similitud.

Recapitulando, antes del siglo XX, una persona que llegase a los 40 o 60 años de vida (esa era la expectativa de vida para la época) podía haber experimentado entre cuatro a seis epidemias. A su vez, alguien que hubiese vivido durante el siglo XX sólo habría experimentado una gran pandemia: la de la gripe española. Y hoy, exactamente cien años después de la anterior pandemia, estamos atravesando la primera gran pandemia del siglo XXI: la de covid-19. Pero ¿quiénes fueron los responsables de disminuir todas esas epidemias y pandemias? Ese hecho se lo debemos a la aparición de la salud pública, la microbiología y la epidemiología.

La verdad es que las epidemias y las pandemias han diezmando a la humanidad a través de la historia; no obstante, hemos aprendido a lidiar eficazmente con ellas. Aun así, algunas personas —me atrevo a decir que de forma temeraria— todavía aseveran que son el producto de la autorregulación de la especie y que deben existir para disminuir la población. En el pasado, a principios del siglo XX, algunos llegaron a sostener que posiblemente en el futuro, es decir, en nuestros días, la gente iba a vivir o andar en vehículos individuales para no contagiarse de los otros, hecho que no está tan lejos de lo que estamos viviendo.

Otro asunto es que a pesar de que el fenómeno de las epidemias y las pandemias ofrece un panorama sombrío, la humanidad siempre ha encontrado la manera de salir adelante e incluso, hasta de sacarles algo de provecho. Evidencia de ello es que cada vez que una depresión económica o social sucede a una epidemia o pandemia, la economía y la sociedad resurgen con más fuerza. Por ejemplo, en la Edad Media, cuando la peste apareció, Europa estaba sumida en el oscurantismo religioso. No es gratuito que el final de la peste coincidiera con el final de ese periodo y que lo sucediera la emergencia del Renacimiento, periodo que significó no solamente el renacer de las artes, sino también de la ciencia y el comercio. Algo similar sucedió a principios del siglo XX

con las infecciones y las guerras, pues determinaron el inicio del modernismo. Todo lo anterior motivó el nacimiento de disciplinas como la microbiología, la epidemiología y de la salud pública, que son los tres pilares que sostienen la lucha contra la epidemia de covid-19 en nuestra época (36), sin ellas, controlar este brote hubiese sido casi imposible.

La lucha de imaginarios

Para terminar, los invito a que reflexionen un momento sobre el desencuentro entre la ciencia y la creencia. Mientras algunas personas se adhieren a la creencia, los médicos nos basamos en la ciencia. Las primeras se desesperan porque tienen temores que no saben a quién atribuirles, con lo que estimulan la aparición de las falsas ciencias.

Es así como en todas las épocas y civilizaciones han aparecido charlatanes, que, aprovechándose de la ignorancia y la superstición de las personas, explotan el miedo para vender medicamentos inadecuados y menjurjes inútiles. Ocurrió así en el pasado con la viruela, la peste y el cólera, y ocurre hoy con el covid-19.

De ahí se infiere que las conductas de las sociedades —incluidas sus instituciones—, cambian la forma de enfrentar las epidemias y las pandemias. En primera instancia, la religión, como es natural en toda institución que encarna poder, ha aprovechado estos males para su beneficio, para poder dominar a sus creyentes. En segundo lugar, la política —podríamos dar una charla completa sobre el influjo de la política en las epidemias y las pandemias— es otra institución que ha sacado provecho de estos brotes para tomar medidas que en poco o nada benefician a la población. Es el caso de aquellos países donde se han promulgado políticas equivocadas y atrevidas, que no han tenido un efecto positivo sobre la epidemia de covid-19. En último lugar, en la economía existe ese conflicto entre salvar la salud de las personas o salvarse a sí misma. Considero, no obstante, que debe haber un equilibrio entre las dos cosas.

En conclusión, creo que esa lucha en el ser humano, entre la ciencia y la creencia, siempre ha existido y siempre va a existir. Los invito a que, a pesar de sus diferencias, construyamos ese equilibrio entre las dos, para poder sobrellevar todos estos problemas, principalmente el que ahora mismo reclama toda nuestra atención: la pandemia por covid-19.

Agradecimientos

Agradezco a la Asociación Colombiana de Medicina Interna (ACMI) por la invitación para presentarles la conferencia Lombana Barreneche. Para mí es un honor compartirles esta disertación, en calidad de expresidente de la ACMI durante el periodo 2008-2010.

Referencias

1. **Glasper A.** Potential global pandemics: the role of the WHO and other public health bodies. *Br. J. Nurs.* [Internet]. 2020 [citado 25 de octubre de 2020];29(5). Disponible en: <https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.5.322>
2. **Ledermann W.** El hombre y sus epidemias a través de la historia. *Rev. Chil. Infectol.* [Internet]. 2003 [citado 26 de octubre de 2020];20(suppl.):1317. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v20snotashist/art03.pdf>
3. **Domínguez A, Borràs E.** El sarampión. (Séptima monografía de la Sociedad Española de Epidemiología). Manuel Arranz Lázaro; 2008.

4. **Li Y, Carroll DS, Gardner SN, Walsh MC, Vitalis EA, Damon IK.** On the origin of smallpox: Correlating variola phylogenies with historical smallpox records. *Proc. Natl. Acad. Sci.* [Internet]. 2007 Oct 2 [citado 26 de octubre de 2020];104(40):15787 LP – 15792. Disponible en: <http://www.pnas.org/content/104/40/15787.abstract>
5. **Cipolla C.** Lucha contra la plaga en la Italia del siglo XVII University of Wisconsin Press; 1981.
6. **Galeana, P.** Las Epidemias a Lo Largo De La Historia. *Antropología Americana* [Internet]. 2020 Nov [citado 28 de octubre de 2020];5(10):13-45, doi:10.35424/anam102020%f.
7. **Dávila D.** Caracas y la gripe española de 1918: epidemias y política sanitaria. Universidad Católica Andrés Bello; 2000.
8. **Losada JC.** La gripe española. La aventura de la historia. Arlanza Ediciones; 2003.
9. **Luthy I, Ritacco V, Kantor I.** A cien años de la gripe “española”. *Medicina* [Internet]. 2018 [citado 3 de noviembre de 2020];78(2):113-118. Disponible en: <https://www.medicinabuena.com/revistas/vol78-18/n2/113-118-Med6819-Lu%CC%88thy.pdf>
10. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Pandemia de 1918 (virus H1N1). *Influenza pandémica (influenza)* [Internet]. 2020 [citado 2 de noviembre de 2020]. Gobierno de España. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/>
11. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Pandemia de 1957/1958 (virus H2N2) [Internet]. 2019 [citado 4 de noviembre de 2020]. Gobierno de España. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/>
12. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Pandemia de 1968 (virus H3N2) [Internet]. 2019 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/>
13. **Fuentes P.** Las grandes epidemias de la temprana Edad Media y su proyección sobre la Península Ibérica. Madrid: Ediciones Complutense; 1992.
14. **Ross AG, Crowe SM, Tyndall MW.** Planning for the Next Global Pandemic. *Int. J. Infect. Dis.* [Internet]. 2015 Sep [citado 7 de noviembre de 2020];38:89-94. doi: 10.1016/j.ijid.2015.07.016.
15. **Díaz I.** Las pandemias a lo largo de la historia (1ª parte). Salamanca al día [Internet]. (21 de julio de 2020). [citado 7 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://salamancartvaldia.es/not/235000/pandemias-largo-historia-ia-parte/>
16. **Paya E, Araya F.** La Peste de Egipto: de la ira de Hera al análisis molecular. *Rev. Chil. infectol.* [Internet]. Diciembre de 2007 [11 de noviembre de 2020]; 24(6):453. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182007000600004>.
17. **Raoult D, Mouffok N, Bitam I, Piarroux R, Drancourt M.** Plague: History and contemporary analysis. *J. Infect.* [Internet]. 2013 [citado 11 de noviembre de 2020];66(1):1826. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2012.09.010>
18. **Rodríguez C, Martín M.** La Peste. El cuarto jinete. Epidemias históricas y su repercusión en Tenerife [Internet]. Instituto Canario de Bioantropología - Organismo Autónomo de Museos y Centros; 2014 [citado 15 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.museosdetenerife.org/assets/downloads/publication-f11acf7d04.pdf>
19. **Lotfy W.** Plague in Egypt: Disease biology, history and contemporary analysis: A minireview. *J. Adv. Res.* [Internet]. 2015 [citado 22 de noviembre de 2020];6(4):549554. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jare.2013.11.002>
20. **Gozalbes E, García I.** Una aproximación a las pestes y las epidemias en la antigüedad. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie II, Historia Antigua* [Internet]. 2014 [citado 22 de noviembre de 2020];(26):63-82. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/etfii.26.2013.13738>
21. **Sáez A.** La peste Antonina: una peste global en el siglo II d. C. *Rev. Chil. infectol.* [Internet]. 2016 [citado 22 de noviembre de 2020];33(2):218-221. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182016000200011>
22. **SallesCarbonell J.** La plaga de Justinia segons el testimoni de Procopi. *IRCVM, Epidèmies a l'Edat Mitjana* [Internet]. 2020 [citado 6 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://epidemiesedatmitjana.wordpress.com/2020/04/03/la-plaga-de-justinia-segons-el-testimoni-de-procopi/>
23. **Rubio D.** Epidemias y pandemias en la antigüedad. Síntesis divulgativa. *Historiadores de Catalunya* [Internet]. (8 de mayo de 2020) [citado 6 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.historiadors.cat/historia/2020/05/epidemias-y-pandemias-en-la-antiguedad-sintesis-divulgativa/>
24. **Tucídides.** Historia de la guerra del Peloponeso. (Trad. Francisco Rodríguez). Barcelona: Planeta; 2013.
25. **Regalado M.** De la peste negra al coronavirus: cuáles fueron las pandemias más letales de la historia. *Infobae* [Internet]. (18 de marzo de 2020) [citado 14 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/mundo/2020/03/18/de-la-pestes-negra-al-coronavirus-cuales-fueron-las-pandemias-mas-letales-de-la-historia/>
26. National Geographic (Redacción) [Internet]. Viruela. s. f. Disponible en: <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/viruela>
27. **Suárez A.** ¿Qué pandemias a lo largo de la historia han puesto en jaque a la humanidad? *France 24* [Internet]. (24 de marzo de 2020) [citado 14 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.france24.com/es/20200324-historia-pandemias-supervivencia-humanos>
28. **Olivé M.** Estrategias de eliminación del sarampión en el mundo. *Rev. Esp. Salud Pública* [Internet]. 1999 [citado 14 de diciembre de 2020];73(5):597-603. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5275267.pdf>
29. **Zietz B, Dunkelberg H.** The history of the plague and the research on the causative agent *Yersinia pestis*. *Int. J. Hyg. Environ. Health* [Internet]. 2004 [citado 7 de enero de 2021];207(2):165178. Disponible en: <https://doi.org/10.1078/1438-4639-00259>
30. **Virgili A.** La peste, la epidemia más mortífera. *National Geographic* [Internet]. (23 de marzo de 2021) [7 de enero de 2021]. Disponible en: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/peste-negra-epi-demia-mas-mortifera_6280
31. **Tsiamis C, Vriani G, Poulakou-Rebelakou E, Gennimata V, Tsakris A.** Los Caballeros Hospitalarios de Rodas y la Peste Negra de 1498: una descripción poética de la plaga. *Infez Med.* 2018 Sep [citado 8 de enero de 2021];26(3):283-294. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30246775/>
32. The Great Plague of London, 1665. *Contagion, Historical Views of Diseases and Epidemics* Harvard University [Internet]. s. f. [citado 8 de enero de 2021] Disponible en: <https://library.harvard.edu/collections/contagion-historical-views-diseases-and-epidemics>
33. **Porras MI.** Sueros y vacunas en la lucha contra la pandemia de la gripe de 1918/1919 en España. *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia* [Internet]. 2008 [citado 8 de enero de 2021];60(2):261-288. Disponible en: <http://asclepio.revistas.csic.es/index.php/asclepio/article/view/266/263>
34. **Posada J.** *Memorias Histórico Políticas.* Bogotá; 1865. Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=T-gtAAAAYAAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
35. **Laverde J.** Contribución al estudio de la epidemia de gripa en Bogotá, en 1918 Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 1918.
36. **Organización Mundial de la Salud (OMS).** Nuevo coronavirus [Internet]. 2019 [citado 8 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>

