

Artículo original

Breve historia de las pandemias

Dr. Rodrigo Leal Becker

Médico Adictólogo, COSAM estación central. Chile

Resumen

Enfoque histórico de las pandemias o plagas, sintetizando el efecto de las enfermedades infecciosas en la humanidad, y como las sociedades se han organizado para estudiarlas y combatirlas. También se mencionan algunas personas, cuyas contribuciones fueron decisivas para el éxito y el desarrollo de la medicina moderna.

Palabras clave: coronavirus, pandemia, plagas.

Introducción

Muy pocos fenómenos a lo largo de la historia de la humanidad, han marcado nuestra sociedad y cultura como lo han hecho los brotes de enfermedades infecciosas. Especial énfasis se le ha dado a este fenómeno en la ciencias sociales y en las ramas de la medicina que han sido, al menos en parte, fundadas en las ciencias sociales.

Nuestro punto de atención es que una de las más grandes catástrofes naturales, ha sido el brote de las pandemias. En una larga sucesión a lo largo de la historia, los brotes pandémicos han diezmado sociedades, determinando resultados similares a las guerras, borrando poblaciones enteras, pero también, paradójicamente, despejando el camino para innovaciones y avances en ciencia (incluyendo medicina y salud pública), economía y política. Brote pandémico han sido examinadas de cerca por los lentes de los historiadores, incluyendo la historia de la medicina. En la era de las modernas humanidades, sin embargo, poca atención ha sido dada al estudio de cómo afectan al individuo y a su grupo psicosocial.

Hay una sola palabra que puede servir como punto de partida a nuestro breve recorrido hacia la historia de las pandemias; esa palabra es la plaga. Derivada del griego dórico, la palabra plaga (ataque, golpe) es una polisemia¹, usada intercambiamente para describir un particular contagio virulento de enfermedades febriles, causadas por *Yersinia Pestis*, a un término general para cualquier enfermedad epidémica que causara una alta tasa de mortalidad, y aún más ampliamente, como una metáfora de cualquier brote súbito de algún mal desastroso y aflictivo. En Grecia se referían así a cualquier tipo de enfermedad, en latín, los términos son *plaga* y *pestis*.

Quizás, el mejor ejemplo conocido de una plaga es aquel que fue referido en la escritura religiosa para fundar la religión de Abraham, que empieza en el viejo testamento, éxodo, Capítulo 7, versículo 11. Donde mencionan una serie de diez plagas que golpearon a los egipcios, para que el Faraón liberara a los israelitas de la esclavitud. Varias de las plagas están asociadas a los elementos, pero algunas fueron claramente de naturaleza infecciosa; los piojos, las enfermedades ganaderas, la fiebre y las muertes de los primogénitos, describen una variedad de enfermedades infecciosas, zoonosis y parasitosis. Plagas similares fueron descritas y referidas en la tradición Islámica en el capítulo 7 del Corán.

Dentro del contexto bíblico, los brotes pandémicos predijeron el fin de la humanidad. En el Apocalipsis, Capítulo 16, siete calderas con la ira de Dios, serían derramadas sobre la tierra por ángeles; algunas de ellas conteniendo plagas similares a las infecciones naturales: “cuando el primer ángel vierta su cuenco en la tierra; el daño y el dolor vendrán sobre la gente que lleve la marca de la bestia” (revelaciones 16:2). Examinadas bajo el contexto de la religión de Abraham, las infecciones severas pueden ser interpretadas como un castigo divino, por los pecados de toda la sociedad o de algunos de sus segmentos, o como escatológico anuncio de que llegó el fin de los tiempos.

¹ Polisemia es cuando una misma palabra, tiene diversos significados.(n.a.)

La plaga Ateniense (430 A.C.)

La plaga ateniense, está históricamente documentada entre el 430-411 a.c. luchada entre las ciudades estado de Atenas y Esparta. Se piensa que Hipócrates fue contemporáneo a la plaga de Atenas, inclusive habiéndolo afectado cuando era un médico joven, aunque él no la menciona en sus escritos. El relato histórico de la plaga ateniense fue proveído por Tucídides², que sobrevivió a la plaga él mismo y la describió en su Historia de la guerra del Peloponeso. La plaga ateniense se originó en Etiopía y desde allí se expandió a través de Egipto y Grecia. Los síntomas iniciales de la plaga incluyeron dolor de cabeza, conjuntivitis, rash cutáneo y fiebre. Las víctimas tosían sangre y sufrían de un fuerte dolor de estómago, seguido de nauseas, arcadas y vómitos. Los individuos afectados generalmente morían a los 7 u 8 días. Aquellos que sobrevivían a esta etapa, podían sufrir parálisis parcial, amnesia, o ceguera por el resto de su vida. Doctores y otros cuidadores frecuentemente se contagiaban la enfermedad y morían con aquellos que habían tratado de sanar. La desesperación causada por la plaga entre los ciudadanos, los llevó a ser indiferentes a las leyes de los hombres y los dioses, y muchos cayeron en la satisfacción inmoderada de sus deseos. Dada la sobrepoblación de la ciudad de Atenas, la plaga se expandió rápidamente, matando decenas de miles, incluyendo a Pericles, el amado líder Ateniense. Con la caída de la economía y la religión, reinó la superstición, especialmente entre los antiguos oráculos.

La plaga de Atenas afectó a la mayoría de los habitantes de la sobrepoblada ciudad estado y reclamó las vidas de más de un cuarto de la población. La causa de la plaga ateniense del 430 a.c. no ha sido claramente determinada, pero muchas enfermedades, incluyendo la peste bubónica o la fiebre tifoidea han sido señaladas como probables culpables. Una teoría reciente, postulada por Olson y otros epidemiólogos clásicos, considera que la causa de la plaga Ateniense fue el virus Ébola de la fiebre hemorrágica.

² Historiador y militar ateniense.

La plaga Antonina

Otro brote, ocurrido unos 200 años después, fue documentado y recordado por los médicos contemporáneos de aquella época. Este brote fue conocido como la plaga Antonina de 165-180 d.c. y fue documentada por el médico Galeno, por lo que fue también conocida como la plaga de Galeno.

La plaga Antonina ocurrió en el imperio romano, durante el reinado de Marcos Aurelio (161-180 a.c.) y se piensa que fue causada por la viruela. Traída al imperio por los soldados que retornaban de Seleucia (Siria), afectó a Asia Menor, Egipto, Grecia e Italia. A diferencia de la plaga de Atenas, que comprometió una región geográfica limitada, la plaga Antonina se expandió a través de vastos territorios Romanos, porque el imperio estaba económica y políticamente integrado, y la sociedad ocupaba amplios espacios de territorio. La plaga destruyó a más de un tercio de la población en algunas áreas y diezmó al ejército Romano, reclamando la vida del mismo Marco Aurelio.

El impacto de la plaga en el imperio Romano fue severo, debilitando la supremacía militar y económica. La plaga Antonina afectó las antiguas tradiciones Romanas, creando las condiciones para la expansión de nuevas religiones, incluyendo el cristianismo. La plaga Antonina puede haber creado las condiciones para la declinación del Imperio Romano Occidental, que cayó 500 años d.c.

La plaga Justiniana

La plaga Justiniana se atribuye a la *Yersinia Pestis*, y se originó a mediados del siglo VI en Etiopía, avanzando hacia Egipto y a las estepas centrales de Asia, a lo largo de las rutas de las caravanas. Desde alguna de estas localizaciones, la peste rápidamente se expandió al mundo Romano y más allá. Como la mayoría de las pandemias, la plaga Justiniana generalmente seguía las rutas de los proveedores, lo que era especialmente marcado en las ciudades costeras. Los movimientos militares de la época, contribuyeron a la expansión de la enfermedad desde Asia Menor a África y a Europa.

Descrita en detalle por Procopio de Cesarea³, Juan de Éfeso⁴ y Evagrio Póntico⁵, la epidemia Justiniana es el más tempranamente ejemplo documentado de los actuales brotes epidémicos. Durante la plaga, muchas víctimas experimentaron alucinaciones previas al brote de la enfermedad. Los primeros síntomas de la plaga incluían fiebre y fatiga. Pronto las bubas aparecían en el área inguinal y en las axilas, y ocasionalmente detrás de las orejas. Desde este punto la enfermedad progresaba rápidamente e infectaba a las personas, quienes usualmente morían dentro de algunos días. Los infectados entraban en un estado delirante y letárgico, en el cual no podían comer ni dormir. Siguiendo este estado aparecían períodos de insania mental, causando grandes problemas entre los que intentaban cuidarlos. Mucha gente sufrió una muerte dolorosa con las bubas gangrenadas, otros murieron vomitando sangre. También hubo algunos casos en el que las bubas crecían a gran tamaño, se rompían y supuraban; en estos casos, el paciente podría usualmente recuperarse. El Emperador Justiniano contrajo la plaga también, pero no sucumbió a ella. Dentro de poco tiempo, todas las tumbas fueron adquiriendo mayor capacidad y los cadáveres eran apilados en las calles, a la espera de ser quemados. El imperio solucionó este problema cavando enorme tumbas y recolectando los cuerpos dentro de ellas. Algunas de estas tumbas reportaron hasta 70000 cadáveres, por lo que pronto se desbordaron. Los cuerpos eran almacenados dentro de las torres, en las murallas de la ciudad, causando un hedor que contaminaba al poblado entero.

Las calles estaban desiertas y el comercio fue abandonado. Los alimentos básicos comenzaron a escasear y la gente moría de inanición, aparte de estar enfermos. El imperio bizantino fue una de sociedades más avanzadas en este tiempo, y muchas de las políticas e instituciones se vieron grandemente afectadas. Como los impuestos y la economía comenzaron a decrecer, el imperio forzó a los sobrevivientes a pagar altos impuestos. El ejército imperial sufrió en particular, siendo incapaz de mantener su posición y la carrera de las campañas militares, fallando en retomar Roma para el Imperio. Luego del brote inicial

³ Historiador Bizantino del siglo VI.

⁴ Historiador de habla siríaca en el siglo VI.

⁵ Evagrio Póntico (345-399 d.c.) monje y asceta cristiano, conocido por ser pensador, escritor y orador.

en 541, rebrotes de la plaga establecieron permanentes ciclos de infección. En el 600, es posible que la población haya sido reducida en un 40%. En la ciudad de Constantinopla misma, es posible que este porcentaje de muertes, excediera el 50%.

En este punto de la historia, las tradiciones cristianas comienzan a tratar de interpretar y comprender los eventos de esta naturaleza, explicándolos como “castigos por nuestros pecados” o atribuyéndolos “a la ira de Dios”. Esta interpretación de las plagas vuelve a reaparecer durante la muerte negra y juega un rol importante entre la sociedad europea. Sin embargo, está bien establecido que el Imperio Bizantino experimentó grandes cambios y debilitamientos de su medicina, economía e infraestructura cultural durante este brote. Las tribus nómades de árabes, moviéndose hacia las zonas escasamente pobladas, fueron uno de los peldaños dentro de la rápida expansión del Islam.

La muerte negra

Esta plaga fue un brote global de peste bubónica que se originó en China en 1334, arribó a Europa en 1347, siguiendo el “camino de la seda”. Después de 50 años con esta ruta comercial, por 1400, ella redujo la población global desde 450 millones a 350 e inclusive 300 millones, con lo que la pandemia mató a alrededor de 150 millones. Algunas estimaciones señalan que la peste negra reclamó alrededor del 60% de las vidas de Europa. Partiendo en China, se extendió hacia Asia y el norte de la India, siguiendo la tradicional ruta establecida por el camino de la seda. La plaga arribó en Sicilia (Italia) en 1347. Después de 5 años, se había repartido virtualmente por todo el continente, moviéndose desde Rusia hasta el Occidente, en una primera oleada que reclamó 25 millones de vidas.

El curso y los síntomas de la peste bubónica fueron dramáticos y terroríficos. Boccaccio, uno de los muchos artistas contemporáneos a la plaga, la describe de la siguiente forma:

“Hombres y mujeres por igual, declamaban la emergencia de ciertos tumores en la ingle o en las axilas, algunos del tamaño de manzanas o huevos...desde ahí, estas letales tumoraciones pronto se propagaban y extendían en todas las direcciones. Después de lo cual la enfermedad comenzaba a cambiar; con manchas negras y blancas, que hacían su

aparición en los brazos o en los muslos o en cualquier parte, ahora escasas, pero grandes, ahora minúsculas pero numerosas...”

De hecho, la mortalidad de la peste bubónica no tratada estaba cercana al 70%, usualmente dentro de los 8 días siguientes a los primeros síntomas. En ese tiempo, las autoridades científicas estaban extraviadas en cuanto a la causa de esta aflicción. El primer reporte oficial, en 1345, esgrimió que fue la alineación de tres planetas la que causó “una gran pestilencia en el aire”. No fue hasta finales del siglo XIX que la muerte negra fue comprendida como una pandemia causada por la *Yersinia Pestis*.

Esta especie de *Yersinia* tiende a infectar las excretas de las pulgas de las ratas orientales (*Xenopsylla Cheopis*), forzándolas a regurgitar grandes concentraciones de bacterias dentro del huésped mientras se alimentan. La rata infectada podría transmitir la enfermedad e infectar a los humanos con la peste bubónica. Los humanos podrían transmitirse la enfermedad entre ellos, mediante gotas de saliva al estornudar o toser, además de los contactos más íntimos.

En búsqueda de una explicación razonable para una catástrofe de estas proporciones, el pueblo se volvió a la religión, invocando a santos patronos, a la virgen María, o siguiendo a las procesiones de autoflagelantes, que cantaban himnos y rezos, viajando de pueblo en pueblo. La interpretación de una Europa predominantemente católica, en el caso de la plaga Justiniana, se centraba en “el castigo divino de los pecados”. Ellos buscaban identificar a aquellos individuos o grupos sociales que habían cometido graves pecados contra Dios, frecuentemente asignados a las minorías étnicas o a las mujeres. Los Judíos, en Europa, eran comúnmente acusados de “envenenar los pozos”, así que comunidades enteras fueron perseguidas y masacradas. Los Cristianos no católicos (Cátaros⁶), fueron acusados de herejía y experimentaron una suerte similar.

⁶ El catarismo fue un movimiento religioso de carácter gnóstico, entre los siglos XI y XII.

Para las salvajes y aterrorizadas sociedades, el único remedio era la inhalación de vapores aromáticos de las flores o el alcanfor. Pronto, la escases de doctores hizo proliferar a charlatanes que vendían curas milagrosas, amuletos y otros adornos que ofrecían protección mágica.

Vecindarios enteros e inclusive pueblos, fueron abandonados y borrados. No hubo cosechas ni viajes y el comercio comenzó a acortarse, la comida y las buenas manufacturas escaseaban. La plaga rompió las divisiones entre las clases alta y baja, e hizo surgir la clase media.

Los efectos a larga escala, expandieron la conciencia entre la población de Europa, influenciando a todas las formas de arte de este período, lo que se puede evidenciar en el trabajo de renombrados artistas como Chaucer, Boccaccio o Petrarca. La honda y constante ola artística motivada por la plaga , se puede evidenciar en el auge de la Danza Macabra (*Dance of the Death*), en las artes visuales y escrituras religiosas.

Hubo varios rebrotes por sobre Europa en la centurias siguientes, que diezmaron pueblos y ciudades enteras, pero nunca con la misma intensidad que la muerte negra.



“El triunfo de la muerte”. Pieter Bruegel el Viejo, 1562. (Museo del Prado)

Los doctores de la plaga

No era fácil en tiempos de pandemia, encontrar doctores para tratar a los enfermos de plaga. Por otra parte, si la plaga era altamente contagiosa, un doctor que visitaba a un paciente, podía no solo contraer la enfermedad fácilmente, sino que transmitirla a otra persona que sufría una enfermedad distinta. La solución a este doble problema, la encontraron en la institución comunitaria de los doctores de la plaga. Estos eran médicos o cirujanos, especialmente contratados por una pueblo o villa infectados, en tiempos de epidemia, que eran los



responsables del tratamiento y el catastro de los enfermos por la plaga. Este trabajo no era no solo particularmente peligroso, sino que muy incómodo, ya que el doctor de la plaga estaba en cuarentena no solo durante la epidemia, sino que hasta bastante tiempo después. Estos puestos se aplicaban a médicos de segundo grado, que no habían sido particularmente exitosos en su práctica, o doctores jóvenes, que trataban de establecerse. Para finales del siglo XVI, los médicos eran considerados una clase más alta que los barbero-cirujanos. Venecia estaba entre las primeras ciudades dedicadas a los practicantes que se ocupaban del capítulo de las pestes en 1348. Su principal tarea, además de cuidar de los enfermos de peste, era llevar un recuento público de las muertes relacionadas con la plaga. En ciertas ciudades Europeas como Florencia y Perugia, los doctores de la plaga fueron los únicos autorizados para realizar las autopsias que ayudaran a determinar la causa de muerte y estudiar a la enfermedad en su proceso.

Entre los más notables “doctores de la plaga” encontramos a Nostradamus, Paracelso y Ambroise París. La característica de los “doctores de la plaga” fue inmortalizada por la posterior confección de unas vestimentas características (foto).

Un *médico della peste*, recibía un sueldo de 30 florines, lo que aproximaba 40 gramos de oro puro. Comparado con otros salarios, no estaba nada de mal, teniendo en cuenta que la mayoría de los letrados recibía menos de 200 florines al año. En la Europa del siglo XVI, escaseaban las comodidades, la vida era brutal y además corta, con la muerte como un evento familiar. Un salario de 40 gramos de oro mensuales, era suficientemente atractivo para un trabajo que colindaba con el suicidio⁷.

Pandemia Flu Española (1918-1920)

La pandemia flu española, causada por el H1N1, extraído del virus influenza, fue la primera pandemia global y la primera que ocupó los descubrimientos de la medicina moderna, con especialidades como la infectología y la epidemiología, que estudiaban la naturaleza de las enfermedades y el curso de las pandemias. Afortunadamente, fue la última de las pandemias globales con consecuencias devastadoras para la humanidad .

El verdadero origen del flu español permanece desconocido, a pesar de su nombre. Se ha planteado el origen en ciudades como USA, China, España, Francia o Austria. Esta incertidumbre se ha perpetuado por las circunstancias de que la flu española, tomó lugar en medio de la I guerra mundial, con un significativo encubrimiento con respecto a su brote original, ya que los avanzados modos de transporte incluían viajes intercontinentales.

Durante meses, la mortal H1N1 extraída del virus influenza se extendió por todos los rincones del mundo. Sumados a Europa, fueron los movimientos militares masivos y la sobrepoblación los que contribuyeron a su expansión masiva, con el virus devastando USA, Asia, África y las islas del pacífico. La tasa de mortalidad de la flu española tuvo un rango entre el 10% y 20%. Sobre un cuarto de la población mundial que contrajo la flu española, en un inmenso porcentaje, se calculó por sobre los 50 millones, posiblemente 100 millones de muertes.

⁷ Carlo M. Cipolla, “A Plague Doctor”.

Más muertes en un año que lo que la muerte negra ha matado en una centuria.

La flu española tuvo una inmensa influencia en nuestra civilización. Algunos autores inclusive apuntan su aporte al fin de la I guerra mundial, ya que afectó ejércitos Germanos y del imperio Austriaco-Húngaro más temprano y con más virulencia que sobre los oponentes aliados.



Muchos notables políticos, artistas y científicos fueron afectados por la flu o sucumbieron ante ella. Varios supervivientes estuvieron entre distinguidas figuras artísticas y políticas: Walt Disney, Greta Garbo, Raymon Chandler, Franz Kafka, Edward Munch and Franklin Delano Roosevelt. Aunque también cobró otras varias víctimas: pintores como Gustav Klimt y Egon Schiele, poetas como Guillaume Apollinaire. También reclamó la vida de la quinta hija de Sigmund Freud, Sophie Halbertadt-Freud (foto), la

que influiría durante la elaboración y redacción de su teoría sobre la pulsión de muerte o Tanathos.

Esta pandemia fue la primera en ser observada y cuantificada. Un estudio del censo Norteamericano, datado de 1960 a 1980, encontró que los niños nacidos de mujeres contagiadas por el virus, tuvieron más deterioro físico y vivieron menos, en promedio, que aquellos niños nacidos meses antes o después del brote.

A pesar de sus inmensos efectos en la civilización, la flu española comenzó a desvanecerse rápidamente de la atención pública y científica, estableciendo un precedente para las futuras pandemias y llevando a algunos historiadores a llamarla “la pandemia olvidada”.

La pandemia VIH

El VIH/SIDA ha sido una lenta y progresiva pandemia global, que se ha estado expandiendo durante décadas por diferentes continentes y diferente poblaciones, presentando nuevos desafíos con cada nueva repetición y por cada nuevo grupo infectado. Comenzó a principios de la década de los '80 en USA, causando un importante revuelo público.

La inicial expansión del VIH fue marcada por un esparcimiento con marcado predominio entre la población gay y una alta tasa de mortalidad, asociado al aislamiento y estigma social.

El VIH ha afectado alrededor de 40 millones de personas en el mundo, causando alrededor de un millón de muertes al año, que para el 2005 ya alcanzaban los 2 millones de muertes al año. Mientras eso representó un fenómeno de salud pública, la epidemia VIH ha sido particularmente alarmante en algunos países Sudafricanos, con una prevalencia del 25%. En USA, alrededor de 1,2 millones de personas viven con VIH y alrededor de 12000 mueren cada año. El VIH en USA afecta desproporcionadamente a la población gay, mujeres transgénero y Afroamericanos.

El VIH ha recibido una formidable atención por las compañías farmacéuticas nacionales e internacionales. Avances en el tratamiento (inhibidores de las proteasas y antirretrovirales) han tornado al VIH en una condición crónica, que podría ser manejada con medicamentos. En Chile, según datos MINSAL 2018, hay 35471 pacientes VIH (+), 33439 en tratamiento antirretroviral y 2302 sin tratamiento. En el año 2016 se registraron 566 muertes por esta causa⁸.

Brote de viruela en yugoslavia (1972)

La Viruela es una enfermedad altamente infecciosa, causada por el virus de la viruela. Caracterizada por erupciones en la piel (pústulas) y una mortalidad de alrededor del 30%. Esta infección ha sido la responsable de cientos de miles de muertes durante el siglo XX.

El brote de viruela en Yugoslavia de 1972 fue más bien una epidemia, que una pandemia, pero ilustra los cambios asociados con la rápida expansión de una enfermedad altamente contagiosa en el mundo moderno. Fue traída por los peregrinos que viajaron a Occidente, los que desarrollaron fiebre y erupciones en la piel. Desde este brote, no se ha vuelto a ver un caso en 30 años.

⁸ Datos proporcionados por el ministerio de salud pública y el departamento de epidemiología.

La Yugoslavia Socialista, al tiempo que declaró la ley marcial, introdujo la revacunación obligatoria. Villas completas y vecindarios fueron acordonados⁹. Alrededor de 10000 individuos que tomaron contacto con los infectados, fueron puestos en cuarentena. Los límites fueron cerrados y los viajes no imprescindibles fueron suspendidos. Dentro de 2 semanas, la población entera de Yugoslavia fue revacunada (alrededor de 18 millones de personas) Durante el brote, 175 casos fueron identificados con 35 muertes. Dada la pronta y masiva respuesta, sin embargo, la enfermedad fue erradicada y la sociedad retornó a la normalidad dentro de dos meses.

SARS

El síndrome respiratorio agudo fue el primer estallido, en el siglo XXI, que llamó la atención pública. Causado por el SARS Corona virus (SARS CoV), comenzó en China y afectó alrededor de 10000 individuos, principalmente en China y Hong Kong, pero también en otros países, incluyendo Canadá.

La severidad de los síntomas respiratorios y la tasa de mortalidad de alrededor del 10% causó un problema de salud pública. Dada la vigilancia de los sistemas de salud públicos a lo largo del mundo, el brote fue contenido a mediados del 2003. Durante este brote se realizaron los primeros estudios que tomaron en cuenta la salud mental, recabando datos sobre los efectos de la plaga en el individuo, familias y comunidades enteras, incluyendo el capítulo de la salud mental de los cuidadores. Algunos de los datos obtenidos sobre la salud mental de pacientes en aislamiento, supervivientes de enfermedades severas o las secuelas psicológicas de trabajar con estos pacientes, fueron estudiadas durante el brote de SARS.

⁹ El cordón sanitario es una medida que pondría regiones geográficas enteras, bajo cuarentena.

Pandemia H1N1/09 o “La gripe porcina”

La pandemia N1H1 2009 fue la repetición de la flu española de 1918, pero con consecuencias menos devastadoras. Conocida coloquialmente como “la gripe porcina” comenzó en México, en Abril del 2009 y alcanzó proporciones pandémicas en semanas. Declinó hacia fines del mismo año y fue declarado su término en Mayo del 2010.

Se infectó sobre el 10% de la población global (menos que lo esperado) con un número de muertes estimado en 201200¹⁰. En esta pandemia también se efectuaron estudios de datos y análisis de los aspectos en salud mental. Además los reportes policiales incluyeron a la salud mental en aspectos como la preparación y los esfuerzos en política de mitigación. El brote de H1N1 fue notable por la disonancia entre los sentimientos públicos sobre el brote y los pasos en salud pública que fueron recomendados por encargados de la OMS y por las instituciones de salud pública a nivel nacional. El sentimiento público general fue de alarma, causado por los mensajes y alertas de la OMS, pero que rápidamente se tornó en descontento y desconfianza cuando la severidad de la pandemia no se materializó. Las agencias de salud fueron acusadas de crear pánico (“*panicdemia*”) y de aumentar la venta ambulatoria de vacunas no probadas (más de US\$1,5 billones de dólares en vacunas H1N1 fueron distribuidas y administradas en USA).

Ébola (2014-2016)

El virus Ébola, endémico de África central y Oeste, donde los murciélagos frugívoros sirven como reservorio, brotó en una remota villa de nueva Guinea, en diciembre del 2013. Se expandió por entre la mayoría de las familias, llegando hasta Sierra Leona y Liberia, donde generó un pandemia considerable en los siguientes meses, cuantificado con 28000 casos y sobre 11000 muertes. Un pequeño número de casos fue registrado en Nigeria y Maui, pero estos brotes fueron rápidamente contenidos.

Este brote pasó a la historia como la infección por Ébola y ganó notoriedad a nivel mundial, después de que un pasajero que viajó desde Libia enfermara y muriera en Texas en septiembre de 2014, infectando a dos de las enfermeras encargadas del paciente, y

¹⁰ The Lancet, *Infectious Diseases*, 2012.

causando alarma en la opinión pública por una posible pandemia de Ébola en USA. Esto llevó a realizar significativos esfuerzos en salud pública y militar, para evaluar la pandemia y ayudar a contenerla en el sitio (operación de asistencia unida).

ZIKA (2015-2016)

El virus Zika era poco conocido, previo a 2014, el único brote conocido en humanos fue notificado el 2007. El virus, que se encuentra latente en los monos Rhesus de Uganda, fue identificado en Brasil en 2015, después de un brote moderado, caracterizado por la aparición de un rash rosado, no levantado, con enrojecimiento ocular, fiebre, dolor en las articulaciones y cefalea, semejante al Dengue¹¹. Es una enfermedad transmitida por mosquitos (*Aedes Aegypti*), pero que puede contagiarse por vía sexual. A pesar de tener un curso moderado, lo que la hace poco notable desde la perspectiva de salud pública, la infección por Zika puede causar síndrome de Guillain-Barre¹² en adultos y, más trágicamente, puede causar microcefalia en niños nacidos de madres infectadas (riesgo del 1%).

En Brasil, en 2015, por ejemplo, fueron 2400 los nacimientos con niños anormales y 29 infantes muertos, sospechosos de infección por virus Zika. La pandemia por Zika es un ilustrativo caso en el contexto de transmisión global, donde la infección comenzó en Micronesia, a través del Pacífico, a Brasil, donde continuó expandiéndose. También se usa como un ejemplo de globalización por los medios de comunicación. A principios del 2016, Zika comenzó a ser mencionado 50 veces por minuto en los posteos de Twitter. Los medios sociales fueron usados para diseminar la información, educar, o comunicar todo lo concerniente. Además se acuñó el término “*fake news*”, ante la aparición de noticias falsas. Su presencia en los medios sociales, quizás por primera vez en la historia, ayudó a realizar estudios sociales del sentimiento público, también conocidos como epidemiología emocional, en tiempo real.

¹¹ Enfermedad viral transmitida por los mosquitos “*Aedes Aegypti*”. Aunque propia de áreas tropicales y subtropicales, en Chile es de notificación obligatoria.

¹² Enfermedad autoinmune, que ataca al sistema nervioso periférico, causando debilidad y parálisis.

Mientras las instituciones de salud pública y el público general fueron voceros de todo lo concerniente al brote, científicos y oficiales proveyeron aspecto educacionales, para que el conocimiento público pudiera ser emocionalmente evaluado. Este fenómeno ha sido importante en las epidemias futuras, ya que puede ser clave no sólo para trazar los lineamientos, sino que también para ejecutar los planes, en salud pública, que pudieran involucrar cuarentena e inmunización.

Cuarentena

Perfilado desde experiencias en culturas antiguas que trataron con las enfermedades contagiosas, sociedades medievales observaron la conexión entre episodios de tiempo y la erupción de los síntomas. La primera cuarentena conocida fue realizada en Ragusa (actual Dubrovnik, Croacia) en 1377, donde todas las personas que arribaban debían esperar 30 días en la aldea isla de Lokrum antes de ingresar a la ciudad. Este período de 30 días (treintena) se podía extender hasta 40 días (cuarentena). La institución de la cuarentena fue una de las medidas efectivas contra la muerte negra, y su uso rápidamente se expandió por Europa. En la actualidad, la cuarentena permanece como una medida de salud pública altamente regulada, nacional e internacionalmente, para impedir la expansión del contagio.

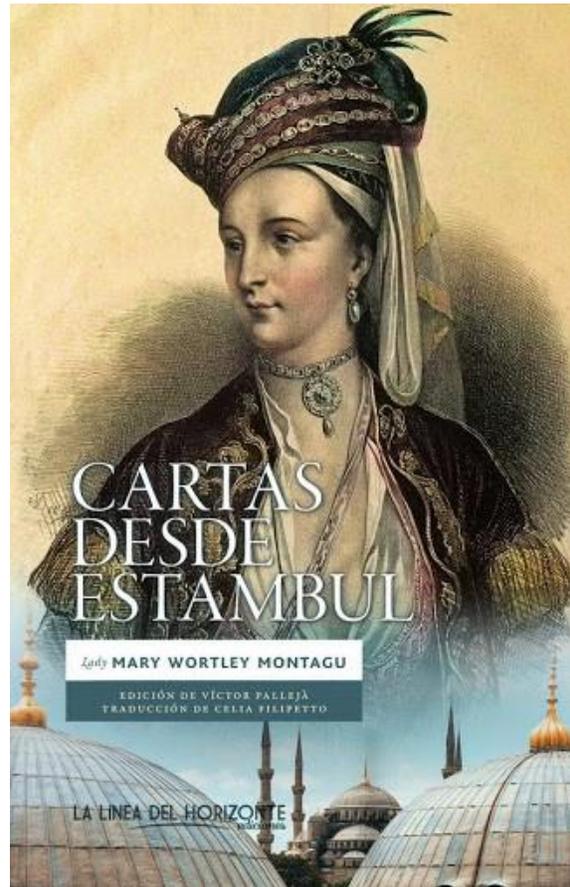
Inmunizaciones

Aunque las primeras experiencias de inoculación de un agente infeccioso con miras a obtener inmunidad se remontan en China e India al año 200 a.c., fue en 1718 que Lady Mary Wortley Montagu por primera vez en nuestra era, practicó la inoculación con el virus de la viruela vacuna, en sus propios hijos¹³. En diciembre de 1715, Lady Mary sufrió en su propia carne los efectos de la viruela. La enfermedad dejó cicatrices en su cara, demacró su buena apariencia y le hizo perder las pestañas. Además la viruela ya se había cobrado, dos años antes, la vida de su hermano.

¹³ "Salus", Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Diciembre 2011 Vol. 15 Nº 3

Durante una estancia en Turquía, donde vivió con su esposo, que fue nombrado embajador, se desató una epidemia de viruela y ella se interesó por las medidas preventivas que se tomaban, describiéndola en su libro “Letters from the Levant, during the Embassy to Constantinople 1716-18”:

“La viruela, tan fatal y frecuente entre nosotros, aquí es totalmente inofensiva gracias al descubrimiento de la inoculación, (así es como la llaman). Existe un grupo de mujeres ancianas especializadas en esta operación. Cada otoño, en el mes de septiembre, que es cuando el calor se apacigua, la anciana acude con una cáscara de nuez llena de la mejor materia variolosa. Pincha rápidamente con una aguja gruesa e introduce en la vena tanto veneno como cabe en la punta de la aguja y, después tapa la pequeña herida con un pedazo de la cáscara vacía; pincha de la misma manera cuatro o cinco venas. Los niños o jóvenes pacientes juegan juntos durante el resto del día y se



encuentran en perfecta salud hasta el octavo día. Entonces comienza a subirles la fiebre y guardan cama durante dos días, rara vez tres. Excepcionalmente, les salen veinte o treinta pústulas en la cara, que nunca dejan marcas, y en ocho días están tan repuestos como antes de padecer la enfermedad⁷.”

La primera vacuna, concretamente contra frente a la viruela, fue diseñada por Jenner, un médico rural inglés que en 1796 llevó a cabo su experimento con linfa de viruela vacuna; es decir, de una forma de viruela propia de las vacas (de ahí el nombre de vacuna). La idea se le ocurrió al escuchar a una granjera de su pueblo decir que ella no cogería la viruela mala porque ya había cogido la de las vacas.

Esta mujer sostenía que la viruela, de las vacas, producía erupciones en sus ubres, y que los ordeñadores de las vacas podían contraer esta enfermedad, la cual les protegía frente a la viruela en los humanos. Jenner, que era un profundo observador, estuvo veinte años estudiando este fenómeno y la forma de desarrollar el método de inmunización, que culminó con la creación de su vacuna en 1796, cuando Jenner realizó un raspando del brazo de un niño de 8 años con el material de una de las llagas de la viruela bovina, obtenido de una de estas mujeres que ordeñaban las vacas. El experimento de Jenner inició la era de las vacunas, al inmunizar al niño contra la mortal infección de la viruela¹⁴.



¹⁴ American Academy of Pediatrics, 2006

Bibliografía

La mayor parte del texto es una traducción y síntesis de: Huremović D, *“Psychiatry of Pandemics: A Mental Health Response to Infection Outbreak”*, © Springer Nature Switzerland AG, 2019. (pags. 7-36)

Extractos y notas.

- 1) American Academy of Pediatrics, 2006. www.healthychildren.org
- 2) Carlo M. Cipolla, *“A Plague Doctor”*, The Medieval City, edited by Miskimin y cols.
- 3) Fatimah S Dawood y cols, *“Estimated global mortality associated with the first 12 months of 2009 pandemic influenza A H1N1 virus circulation: a modelling study”*. The Lancet, Infectious Diseases, volumen 12, issue 9, P687-695, september 01, 2012.
- 4) Green A y cols. *“La pulsión de muerte”*, Amorrortu editores, 1991.
- 5) Mago H, *“Salus”*, Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Diciembre 2011 Vol. 15 Nº 3 (magoheidi@gmail.com)
- 6) Ministerio de Salud de Chile (MINSAL), departamento de epidemiología.
- 7) Tuells J, *“La introducción de la variolización en Europa”*, Artículo extractado del libro *“Balmis et variola”*, Tuells J, Ramírez SM. Ed. Generalitat Valenciana, 2003 (tuells@ua.es)