

# **INFLUENZA PRIMERA PANDEMIA DEL SIGLO XXI**

*María Teresa Quezada Torres*

cuadernos  centro



INFLUENZA  
PRIMERA PANDEMIA DEL SIGLO XXI



MARÍA TERESA QUEZADA TORRES

INFLUENZA, PRIMERA  
PANDEMIA DEL SIGLO XXI



EL COLEGIO  
DE SAN LUIS

Primera edición: 2012  
Diseño de cubierta: Luis Rodríguez

© María Teresa Quezada Torres

© El Colegio de San Luis  
Parque de Macul 155  
Colinas del Parque  
San Luis Potosí, S.L.P., 78299

ISBN: 978-607-7601-63-0

Impreso y hecho en México

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN . . . . .	7
ANTECEDENTES.. . . . .	9
<i>Los primeros reportes</i>	
<i>que se conocieron en el mundo . . . . .</i>	9
<i>La gran pandemia de gripe en Europa . . . . .</i>	12
<i>Las epidemias en tierras de Anáhuac. . . . .</i>	12
<i>Se hace posible identificar</i>	
<i>el virus de la gripe. . . . .</i>	15
<i>Las epidemias del siglo XIX . . . . .</i>	17
<i>La Primera Guerra Mundial</i>	
<i>y la pandemia de influenza. . . . .</i>	18
<i>La influenza en la ciudad de San Luis Potosí. . . . .</i>	21
<i>La desesperada búsqueda de la causa. . . . .</i>	25
<i>Relación de la influenza</i>	
<i>entre el hombre y los animales . . . . .</i>	27
<i>Comienza la búsqueda en Alaska. . . . .</i>	30
<i>Epidemias producidas</i>	
<i>a mediados del siglo XX . . . . .</i>	34
LA PRIMERA PANDEMIA DE INFLUENZA	
DEL SIGLO XXI. . . . .	39
<i>San Luis Potosí, segunda entidad</i>	
<i>con más casos reportados. . . . .</i>	41
<i>Fases pandémicas. . . . .</i>	44
<i>Recomendaciones para evitar el contagio . . . . .</i>	44
<i>Primera Cumbre Mundial sobre la Influenza. . . . .</i>	47

CONCLUSIONES . . . . .	51
REFERENCIAS . . . . .	55
<i>Fondos documentales</i> . . . . .	55
<i>Obras consultadas</i> . . . . .	55
<i>Fuentes hemerográficas y electrónicas</i> . . . . .	58
<i>Sitios de internet</i> . . . . .	59



## INTRODUCCIÓN

El ensayo que se presenta a continuación surgió de la necesidad de conocer acerca de los brotes de influenza que se han dado en el mundo a lo largo de la historia, ya que a partir del 11 de abril de 2009 se dio un brote de esta enfermedad en México que afectó a varios estados de la república, principalmente al Distrito Federal y San Luis Potosí.

Quiero dejar en claro que este trabajo no se llevó a cabo con un propósito médico ni mucho menos, pues mi formación no es en ciencias de la salud sino en ciencias sociales, por lo que únicamente quise hacer un recuento histórico de los estragos que ha dejado esta enfermedad a lo largo de los siglos.

Las epidemias son acontecimientos naturales, pero sus causas también son sociales, y tienen efectos económicos, demográficos, políticos y culturales tanto en la vida individual como en la colectiva.

La influenza ha atacado al hombre desde la más remota antigüedad y hasta no hace mucho tiempo la popularmente conocida “gripe” era vista como uno de los malestares más comunes del hombre. Sin embargo, el giro que tomó la epidemia de influenza nos obligó a retomar con mayor conciencia nuestros hábitos de higiene personal, familiar y social, pues sabedores de la terrible pandemia que se dio en 1918-1919, durante la cual se estima que murieron entre 50 y 100 millones de personas en el mundo, nos sentimos obligados a colaborar con las disposiciones de las autoridades sanitarias.

Por otra parte, si bien a lo largo del siglo XX y ahora a comienzos del XXI la ciencia médica y farmacéutica ha avanzado mucho, también es cierto que virus que parecían estar erradicados, o al menos bien controlados, están resurgiendo con mayor fuerza debido a causas que hasta cierto punto son desconocidas. Por ello, tanto médicos epidemiólogos, infectólogos y virólogos, así como químicos farmacéuticos, se han visto obligados a buscar y descubrir nuevos medicamentos y vacunas que ataquen estos males.

La producción de la vacuna antinfluenza ha obligado a un esfuerzo coordinado entre los países para mantener la alerta epidemiológica; por otro lado, se estudian las variaciones antigénicas de los virus circulantes para desarrollar una vacuna apropiada.

Este trabajo se sustenta en fuentes locales, como diarios de circulación nacional y local de la ciudad de San Luis Potosí, así como en la consulta de documentos custodiados en el Archivo Histórico del Estado; básicamente, el Fondo del Ayuntamiento correspondiente a los años 1918 a 1920.

También se ha recurrido a material electrónico, ya que en la actualidad este medio agiliza la búsqueda de información actualizada y ofrece un sinnúmero de trabajos versados en diversos temas; en este caso, el de la influenza.

## ANTECEDENTES

### *Los primeros reportes que se conocieron en el mundo*

Desde la antigüedad, la altamente contagiosa enfermedad respiratoria aguda conocida hoy en día como influenza ha afectado a los humanos. Este virus tiene más de 80 millones de años y en su prolongada existencia ha mostrado una sorprendente capacidad de mutar tan pronto un organismo crea anticuerpos para resistirlo.

Desde el año 412 a. C., Hipócrates<sup>1</sup> registró una epidemia de esta naturaleza. Y en el 395 a. C., se tiene registrada

<sup>1</sup> (C. 460-c. 377 a. C). Considerado el médico más importante de la antigüedad y reconocido como el padre de la Medicina. Nació probablemente en la isla de Cos, Grecia. Realizó numerosos viajes antes de establecerse definitivamente en la isla para dedicarse a la enseñanza y la práctica de la medicina. Su nombre se asocia al juramento hipocrático, aunque es posible que no sea el autor del documento. De hecho, de las casi 70 obras que forman parte del *Corpus hippocraticum*, es posible que únicamente haya escrito alrededor de seis. El *Corpus hippocraticum* probablemente es lo único que queda de la biblioteca médica de la famosa Escuela de Medicina de Cos. Entre las obras más importantes del *Corpus hippocraticum*, se encuentra el *Tratado de los aires, las aguas y los lugares* (siglo V a. C.) que, en vez de atribuir un origen divino a las enfermedades, discute sus causas ambientales. Sugiere que consideraciones tales como el clima de una población, el agua o su situación en un lugar en el que los vientos sean favorables son elementos que pueden ayudar al médico a evaluar la salud general de sus habitantes. Otras obras, *Tratado del pronóstico* y *Aforismos*, anticiparon la idea, entonces revolucionaria, de que el médico podría predecir la evolución de una enfermedad mediante la observación de un número suficiente de casos. La idea de la medicina preventiva, concebida por primera vez en *Régimen* y en *Régimen en enfermedades agudas*, hace

otra pestilencia de perfiles similares que se desarrolló entre el ejército cartaginés en el sitio de Siracusa.<sup>2</sup> Tucídides también

hincapió no únicamente en la dieta, sino también en el estilo de vida del paciente y en cómo ello influye sobre su estado de salud y convalecencia. *La enfermedad sagrada*, un tratado sobre la epilepsia, revela el rudimentario conocimiento de la anatomía que imperaba en la antigua Grecia. Se creía que su causa era la falta de aire, transportada al cerebro y las extremidades por medio de las venas. En *Articulaciones*, se describe el uso del llamado banco hipocrático para el tratamiento de las dislocaciones. Murió en Larissa, Grecia (Wikipedia, “Hipócrates”, disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Hip%C3%B3crates> [Consultado el 12 de julio de 2009]).

<sup>2</sup> En el siglo VIII a. C., Sicilia cayó en la marea colonizadora griega; de hecho, Siracusa era la ciudad griega más importante de Sicilia, en la costa oriental de la isla entre Catania y el cabo Pachynus. Fue la segunda colonia griega establecida en la isla después de Naxos; colonia corintia fundada por Arquías, hijo de Evágetes. La fundación se llevó a cabo en el 734 a. C. y se inició en la isla de Ortigia. La llamaron Sirako, que significa ‘pantano’. Pronto adquirió prosperidad y fundó a su alrededor varias colonias, como Acres (664 a. C.), Casmenes (644 a. C.) y Camarina (599 a. C.). En su periodo de máximo esplendor, Siracusa fue gobernada por una serie de tiranos; dominación interrumpida por periodos mínimos de gobierno democrático y oligárquico hasta que en el 212 a. C. fue conquistada por los romanos tras un célebre asedio, con lo cual se convirtió en la sede del poder romano en Sicilia. En el 415 a. C., se produjo la expedición ateniense a la isla. A finales del siglo V e inicios del IV a. C. aparecieron los cartagineses, quienes esperaban hacerse amos de toda la isla. Un joven de Siracusa, Dionisio, después llamado el Viejo, aprovechó la alarma y se hizo con la tiranía (405 a. C.). Dionisio I gobernó 38 años (405-367 a. C.). Bajo Dionisio, la isla de Ortigia se convirtió en una gran fortaleza dentro de la cual había una acrópolis en el interior de la zona conocida por Pentápila, donde fijó su residencia. En la guerra del 397 a. C. contra los cartagineses, el tirano siracusano llegó hasta la parte oeste de la isla, pero después tuvo que retirarse tras la muralla de la ciudad. El general Himilcón se apoderó del puerto y de los suburbios, y asoló los alrededores de la ciudad. Los cartagineses tuvieron que retirarse de Siracusa a causa de una epidemia de peste y sufrieron muchas bajas; enseguida, Dionisio atacó a los asediadores, destruyó buena parte de su flota y obligó a Himilcón a la retirada con un tratado secreto que le permitía la retirada con seguridad

reseñó algunas de estas epidemias y las responsabilizó de las derrotas de Grecia frente a Esparta y la Liga del Peloponeso.

El nombre mismo de la enfermedad no apareció sino en tiempos muy posteriores, por lo que se cree que los casos de gripe que ocurrían a lo largo de los años se veían inmersos en el amplio grupo de las enfermedades agudas con fiebre y síntomas respiratorios; en el lenguaje del Bilbao del siglo XIX: “catarro y calenturas”.<sup>3</sup>

A decir verdad, el término *influenza* se introdujo durante la Edad Media, en 1357 en la Toscana, Italia, para describir una epidemia a la que se le llamó “influenza coeli”, que en latín significa ‘influenza celestial’, por creérsele asociada a la influencia de las estrellas, el tiempo y los gases venenosos de los pantanos. El término fue adoptado por los ingleses en el siglo XVIII, aunque durante el mismo periodo los franceses denominaron la enfermedad como *grippe*,<sup>4</sup> porque ese era el nombre de un insecto que se creía era el agente transmisor de la dolencia. Esa denominación se hizo universal; en español, “gripe” y a veces “gripa”. En otros países, como en España, la gripe recibió el nombre popular y expresivo de “trancazo”.<sup>5</sup>

---

pero con la condición de dejar abandonados a los mercenarios y a los aliados (Wikipedia, “Siracusa” (disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Siracusa> [Consultado el 12 de julio de 2009])).

<sup>3</sup> Juan Gondra, “Las primeras epidemias de gripe en Bilbao”, *Periódico Bilbao*, Ayuntamiento de Bilbao, febrero de 2008, p. 42 (disponible en: <http://www.bilbao.net> [Consultado el 15 de agosto de 2009]).

<sup>4</sup> Guadalupe Ayora-Talavera, “Influenza: Historia de una enfermedad”, *Biomed*, vol. 10, núm. 1, enero-marzo de 1999, p. 57.

<sup>5</sup> Amando de Miguel, “Los nombres de la gripe” (disponible en: <http://www.libertaddigital.com/opinion/amando-de-miguel/los-nombres-de-la-gripe-49073/> [Consultado el 13 de julio de 2009]).

## *La gran pandemia de gripe en Europa*

En el año 1170 d. C., se tuvo el primer registro de una gran pandemia de gripe que azotó al viejo continente, a la que siguieron por lo menos 47 epidemias importantes.

La primera epidemia gripal de la Edad Moderna en Europa de la que existen datos convincentes fue la que ocurrió en 1510, originaria –según parece– de África. Posteriormente, en 1557, en Italia se dio un brote gripal que causó más de ocho mil muertes en Roma; brote que se propagó a todo el sur de Europa. Más tarde, en 1580, ocurrió otra pandemia, la cual destacó por su amplia difusión y gran virulencia. Se originó en Asia y desde ahí se expandió a África y Europa; cuando llegó a España, sus estragos fueron terribles, pues diezmó a la población de Madrid y en diez días infectó a veinte mil personas en Barcelona. Entre los enfermos estuvieron el rey Felipe II, y su esposa Ana de Austria, que había dado a luz pocos meses antes; murió.<sup>6</sup> La mortalidad fue alta en algunas ciudades e indudablemente se incrementó debido a la práctica de sangrar al enfermo para reducir la fiebre.

Durante los siguientes siglos, a pesar de que el seguimiento fue irregular y no muy preciso, hubo un gran número de estas pandemias.

## *Las epidemias en tierras de Anáhuac*

Aunque predomina la tendencia a ponderar la buena salud existente antes de la llegada de los conquistadores y contrastarla con los diversos y graves padecimientos causantes de

<sup>6</sup> Juan Gondra, *op. cit.*, p. 42.

las severas epidemias en el siglo XVI que asolaron a México y produjeron la muerte a nueve de cada diez indígenas, se registraron numerosas epidemias en el Altiplano mexicano antes del siglo XVI y siempre aparecieron relacionadas con problemas sociales de gran trascendencia.

Entre 1450 y 1454, la sequía y las heladas extemporáneas llevaron a los pueblos del Anáhuac a una crisis catastrófica de hambre y enfermedad. En el año 10 Conejo (1450) ocurrieron cambios climatológicos violentos, los cuales condujeron a una helada extemporánea que propició a su vez el aumento del hambre, la contaminación de las aguas por la muerte de animales acuáticos y la aparición de enfermedades.<sup>7</sup>

Desde el inicio de las calamidades, Alva Ixtlilxóchitl,<sup>8</sup> expresó que por las nevadas de 1450 la temperatura enfrió de

<sup>7</sup> Angélica Mandujano Sánchez, Luis Camarillo Solache y Mario A. Mandujano, *Historia de las epidemias en el México antiguo. Algunos aspectos biológicos y sociales*, s.r.e. (disponible en: [www.uam.mx/difusion/revista/abr2003/mandujano.pdf](http://www.uam.mx/difusion/revista/abr2003/mandujano.pdf) [Consultado el 13 de julio de 2009]).

<sup>8</sup> (Texcoco, ¿1568?-ciudad de México, 1648). Historiador mexicano descendiente en línea directa de la casa gobernante en el señorío acolhua de Texcoco. Nacido mestizo, Fernando de Alva Ixtlilxóchitl fue llamado así en memoria del conquistador de Tenochtitlán, Hernán Cortés. Hijo de Juan de Navas Pérez de Peralda y de Ana Cortés Ixtlilxóchitl, fue descendiente directo de los reyes de Acolhuacan y de Tenochtitlán, y de Hernán Cortés. Por mediación del arzobispo de México, fray García Guerra, se nombró noble a su familia y se le dio un pequeño señorío hereditario. Fue alumno distinguido del Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco. En ese sitio fue educado en la lengua náhuatl y en el castellano. Por un tiempo vivió en San Juan Teotihuacán, entre 1600 y 1604. Ocho años más tarde, en 1612, fue nombrado gobernador indígena de Texcoco, y al año siguiente, del pueblo de Tlalmanalco. Fue padre de Bartolomé de Alva Ixtlilxóchitl. Los virreyes españoles de Nueva España lo comisionaron para escribir la historia de los pueblos indígenas de México. Su *Relación histórica de la nación tulteca* –llamada usualmente *Relación*– fue escrita entre 1600

tal manera que se presentó un “catarro pestilencial”, a consecuencia del cual murió mucha gente, en especial de edad avanzada. Puede suponerse que el padecimiento en cuestión afectaba las vías respiratorias y pudiera tratarse de algún tipo de influenza que se manifiesta por periodos con un carácter epidémico, de alta mortalidad.<sup>9</sup>

Cuando en 1455 empezó a llover y hubo abundancia, los efectos del hambre desaparecieron de manera paulatina, pero las epidemias siguieron cobrando víctimas todavía en 1456. Los aztecas, al hablar de su peregrinación, también hicieron referencia a las epidemias, ya que por causa de ellas salieron en busca de nuevos sitios donde habitar. Chimalpahin,

---

y 1608. El texto es un conjunto de relatos acerca de sucesos ocurridos en la Nueva España y de la historia del pueblo tolteca. La *Relación* y muchos otros textos de Ixtlilxóchitl contienen fragmentos de la literatura y la lírica nahua prehispánica. Proporcionan un detallado informe de la importancia de la actuación de su padre, Fernando Ixtlilxóchitl, en la conquista de México y la pacificación de los indígenas en el Valle de México. Posteriormente –de 1610 a 1640–, escribió la *Historia chichimeca*, que se refiere a los mismos acontecimientos que la *Relación*, aunque con una organización más adecuada. El título original de la obra es desconocido, y este con el que se conoce le fue impuesto por Carlos de Sigüenza y Góngora cuando el manuscrito pasó a su poder. Lorenzo Boturini, propietario del mismo texto unos años después, los llamó *Historia general de la Nueva España*. Hay evidencia de que la *Historia chichimeca* formó parte de un trabajo más amplio cuyas partes faltantes están perdidas, o bien no fue concluido. El capítulo final de la *Historia*, de Ixtlilxóchitl, es el sitio de Tenochtitlán, al que el autor le impone una versión texcocana de la Conquista, en contraste con Hernando de Alvarado Tezozómoc, autor de ascendencia tenochca cuya obra proporciona una visión más próxima a los mexicas. La *Historia chichimeca* es considerada el mejor trabajo de Fernando de Alva Ixtlilxóchitl (Wikipedia, “Fernando de Alva Ixtlilxóchitl”, disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Fernando\\_de\\_Alva\\_Ixtlilx%C3%B3chitl](http://es.wikipedia.org/wiki/Fernando_de_Alva_Ixtlilx%C3%B3chitl) [Consultado el 15 de julio de 2009]).

<sup>9</sup> Angélica Mandujano Sánchez, Luis Camarillo Solache y Mario A. Mandujano, *op. cit.*



en su *Tercera relación*, anota un caso de despoblamiento por epidemia en el año 3 Pedernal (1456) en Chalco –posible difteria–; y en el Códice Chimalpopoca, en 4 Técpal. En ese año, Xochtlán se despobló por pestilencia. En 5 Calli, Tequantepec se despobló también por pestilencia, así como Amaxtlán. Se consigna que epidemias asolaron las poblaciones de Xocjotlán, Tequantepec y Amaxtlán en el año 4 Tecpal (1496). Se desconocen las características de estas epidemias, pero es posible que hayan sido de tifo exantemático o enfermedades de las vías respiratorias, las cuales pudieron haber influido en el despoblamiento.<sup>10</sup>

### *Se hace posible identificar el virus de la gripe*

A partir de las descripciones de la enfermedad realizadas por los médicos británicos Thomas Willis<sup>11</sup> y Thomas

<sup>10</sup> *Idem.*

<sup>11</sup> (1621-1675). Médico inglés. Nació en Great Bedwin (Wiltshire). En 1642, comenzó sus estudios de medicina, siendo uno de sus maestros William Harvey, médico personal de Carlos I, y de quien recibió lecciones sobre la doctrina de la circulación de la sangre. También estuvo muy influido por las ideas iatroquímicas que le llegaron por dos vías: el paracelsismo iatroquímico –que tuvo mucho arraigo en el ambiente inglés– y el eclecticismo. En diciembre de 1646, Willis obtuvo el título de bachiller en Medicina. En 1660 fue nombrado profesor de Filosofía Natural en la Universidad de Oxford; pero en 1665 se marchó a Londres, donde dos años más tarde, en 1667, ingresó en la Royal Society. En Londres su actividad médica le llevó a ocupar casi todo su tiempo. La obra de Willis se suele dividir en tres etapas: 1) *Diatribae duae* (1659), en la cual expone sus ideas iatroquímicas y su aplicación a la doctrina de las fiebres. Sistematizó la teoría de la circulación de la sangre y otras de carácter fisiológico posteriores desde el punto de vista de la iatroquímica. Interpretó la fiebre como una “fermentación preternatural” o alteración de los procesos fermentativos que provoca un movimiento desordenado y una efervescencia de la sangre que alteran de varias

Sydenham,<sup>12</sup> la gripe comenzó a ser fácil de identificar, lo que propició un mejor registro de las sucesivas epidemias que afectaron a los distintos países europeos en 1729-1733, 1761-1762, 1781-1782, 1788-1790 y 1799-1802.

---

formas el organismo. En el *Diatribae* se encuentran excelentes descripciones de tipo clínico y epidemiológico, y una especie de intención de fundamentar la patología empíricamente, programa que maduró más tarde Sydenham. 2) En este sentido, su obra *Cerebi anatome* (1664) constituye una gran contribución a la anatomía descriptiva posterior a Vesalio, pues se trata de una investigación de conjunto de la morfología nerviosa que abarca la anatomía comparada, la embriología y la anatomía patológica. No trabajó de forma individual sino que los resultados fueron fruto de un equipo compuesto por varios científicos. En cuanto a los contenidos, podemos decir que introdujo muchas precisiones sobre el sistema nervioso vegetativo y una clasificación de los nervios centrales en nueve pares, que perduró durante muchos años. También publicó sobre la patología del sistema nervioso en la obra *Pathologiae Cerebro et Nervosi Generis Specimen* (1667), en la que aborda especialmente el tema de las enfermedades convulsivas, sobre todo la epilepsia. 3) Entre 1674 y 1675, publicó *Pharmaceutice rationalis*, que aspira a aclarar el mecanismo de acción de los medicamentos en el tubo digestivo, en la sangre y también en los órganos. Estudió los remedios eméticos, los purgantes, los diuréticos y los diaforéticos, entre otros. Cuando se refiere a la medicación diurética, menciona por primera vez el sabor dulce que presenta a veces la orina; aunque no pudo explicar el porqué. Se considera esta la primera descripción europea de la diabetes sacarina, uno de los grandes temas de la patología química. De forma indirecta, el texto contiene aportaciones de gran interés, como la descripción de la estructura fina del estómago, del árbol respiratorio y los vasos sanguíneos. Sus obras ejercieron una gran influencia en Europa, pues con ellas se perfila una química más científica. Murió en Londres, a consecuencia de una afección respiratoria. Está enterrado en la abadía de Westminster (José L. Fresquet, “Thomas Willis (1621-1675)”, disponible en: <http://www.historiadelamedicina.org/willis.html> [Consultado el 18 de julio de 2009]).

<sup>12</sup> (1624-1689). Nació en Wynford Eagle, el 10 de septiembre. Médico inglés, estudió en Oxford y practicó su oficio en Londres. Siendo apreciado como el representante más destacado de la medicina inglesa, fue apodado

## *Las epidemias del siglo XIX*

No se le suele prestar mucha atención a las epidemias de gripe en el siglo XIX pues quedan minimizadas ante las terribles epidemias de cólera que asolaron al mundo y ante los gravísimos problemas de salud pública que hubieron de afrontar los países industrializados.

En enero de 1830, Inglaterra fue asolada por la primera de las ocho importantes epidemias de gripe que sufrió a lo largo de sesenta años; y en Francia se registraron hasta seis brotes gripales durante ese siglo. España, por su parte, vio cómo se incrementaron las enfermedades gripales que precedieron en pocos meses al estallido del cólera en 1834.

Durante los años de 1847-1848 y 1852 se registraron tanto en Madrid como en otras ciudades españolas dos brotes de enfermedades febriles agudas que coincidieron con la aparición de la gripe; en poco tiempo, la epidemia llegó a Francia, Escocia e Inglaterra, donde afectó en especial a Londres, ciudad en la que la mortalidad durante la última semana de noviembre y las dos primeras de diciembre de 1847 se incrementó un 60% con respecto a los dos años anteriores. Fue a partir de esa pandemia que la gripe se tornó endémica en gran parte del mundo.<sup>13</sup>

el “Hipócrates inglés”. Su trabajo se caracterizó por ser siempre de estrecho contacto con el paciente, consagrándose más al estudio de los síntomas que al de las teorías médicas. A él se le adeuda la descripción de la corea aguda infantil (corea de Sydenham). Escribió *Observaciones médicas sobre la historia y curación de las enfermedades agudas* (1676). Murió en Londres, el 29 de diciembre (Wikipedia, “Thomas Sydenham”, disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Thomas\\_Sydenham](http://es.wikipedia.org/wiki/Thomas_Sydenham) [Consultado el 18 de julio de 2009]).

<sup>13</sup> Rafael Valdez Aguilar, *Elementos, Ciencia y Cultura*, vol. 9, núm. 47, septiembre-noviembre de 2002, p. 37.

Durante la última década del siglo XIX (para ser más precisos, en 1889-1890 y 1889-1900) se dieron otras dos importantes epidemias de gripe conocidas como gripe asiática, que alcanzaron mayor relieve y crearon una alarma mucho mayor que las anteriores, además de que adjudicaba su expansión al viento. La investigación retrospectiva ha aclarado parcialmente la naturaleza de esas pandemias al probar anticuerpos para influenza en el suero de gente que vivía en ese tiempo.<sup>14</sup> Sus efectos fueron un preludio de lo que ocurriría durante la terrible gripe de 1918.

### *La Primera Guerra Mundial y la pandemia de influenza*

Durante la Primera Guerra Mundial, en la primavera de 1918, los rusos llegaron a un armisticio con Alemania, lo que permitió a esta última cerrar ese frente y concentrar más de un millón de hombres para la lucha en Francia. Estados Unidos apenas había entrado en esta guerra y su presencia aún no planteaba una ayuda real para los aliados. En mayo, los alemanes llegaron hasta el río Marne y colocaron su artillería pesada a tiro de París, por lo que la población civil comenzó a desalojar la ciudad. No fue el heroísmo de los aliados o la influencia de los estadounidenses lo que diezmó a las tropas germanas, sino una epidemia de influenza que los hizo detener el avance, lo cual permitió que el aparato bélico de Estados Unidos alcanzara la magnitud suficiente para cambiar el curso de la historia.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Guadalupe Ayora-Talavera, *op. cit.*, p. 58.

<sup>15</sup> Ángel Alberto Guerra A., "Influenza en México, antecedentes históricos", *RazónEs de Ser* (disponible en: <http://www.razonesdeser.com/vernota.asp?d=27&m=4&a=2009&notaid=61825> [Consultado el 20 de julio de 2009]).

En contra de lo que se cree, la gran pandemia de influenza de 1918-1919 no se originó en los campos de batalla de Europa, y menos aún en España como se ha pensado, por lo que de manera errónea se le ha llamado “influenza española”, “gripe española” o “dama española”. La razón para etiquetar a este mal con ese nombre es que durante esa guerra España era un país neutral, por lo que no existía impedimento alguno para reportar al público acerca de una epidemia que en los otros países se consideraba información privilegiada.

Una de las víctimas fue nada menos que el rey Alfonso XIII. El *Times* de Londres publicó en primera página: “El rey Alfonso, aquejado de una extraña enfermedad”. La *extraña* enfermedad pasó a ser denominada luego como “gripe española”, a la que se le llegó a representar como un esqueleto vestido con traje de faralaes.<sup>16</sup>

La gran pandemia se originó en un campamento del ejército estadounidense en Funstone, Kansas, en marzo de 1918. El flagelo se extendió por Estados Unidos y en menos de un mes la mortalidad había aumentado de manera notable. Catorce días después de la irrupción epidémica de la gripe en Camp Funstone apareció un nuevo brote en los campamentos Oglethorpe, en Georgia, donde se enfermaron 1 468 soldados de los 28 586 que se encontraban acuartelados.

La epidemia, difundida por el continuo movimiento de tropas, se extendió rápidamente desde el Medio Oeste hacia la Costa Este. Coincidió con las grandes movilizaciones del ejército estadounidense. En marzo de ese año había en Europa 85 000 soldados que luchaban en los campos de Francia;

<sup>16</sup> Amando de Miguel, *op. cit.*

seis meses más tarde eran 1 200 000. Así, el 1.º de abril se registraron los primeros casos de gripe entre las tropas expedicionarias de Estados Unidos acuarteladas en Burdeos y Brest, dos de los principales puestos de desembarco. Con base en esta información, se puede afirmar que la gripe fue llevada a Francia por la gran masa de hombres que viajaban al país desde Estados Unidos.<sup>17</sup> Algunos investigadores creen que los sistemas inmunes de los soldados se debilitaron por la tensión de los combates y los ataques químicos, con lo que se incrementaron las probabilidades de contraer la enfermedad.

El virus de esta pandemia, en su primera ola, no encontró resistencia inmunológica entre las poblaciones atacadas durante la primavera de ese año. En Europa, la epidemia parecía haberse limitado durante el mes de abril a tierras francesas, atacando por igual a la población civil y a los ejércitos franceses, británicos y estadounidenses que combatían en Francia; de ahí pasó a las tropas alemanas.

En mayo, la epidemia estalló en España, Portugal, Italia, Grecia, Albania, Escocia y el norte de África. La gripe se convirtió en pandemia en junio y comenzó a difundirse por casi todo el planeta. De Europa pasó a Puerto Rico en un barco español, y desde ahí se difundió por toda la cuenca del Caribe. Se ha llegado a decir que México recibió el contagio de su vecino del norte durante ese mes, pero hay quien afirma que llegó a los puertos de Tampico y Veracruz, traída por los barcos de la compañía Trasatlántica Española.

La influenza causó gran número de enfermos y muertos en la capital de la república y de ahí se extendió a ciudades

<sup>17</sup> Rafael Valdez Aguilar, *op. cit.*, p. 37.

como Torreón, Gómez Palacios, San Pedro de las Colinas y San Luis Potosí, al grado de que hubo días en que se registraron hasta 300 defunciones en la primera de las localidades.

### *La influenza en la ciudad de San Luis Potosí*

En San Luis Potosí, la enfermedad llegó en el mes de octubre, por lo que el Consejo de Salubridad Pública de la ciudad tuvo buen cuidado de llevar un registro de las personas infectadas por el virus y dispuso que los enfermos de gripa fueran trasladados al lazareto Belisario Domínguez. Tal fue el caso de varias personas enfermas que vivían en unos jacales al suroriente de la ciudad, sobre las calles de Sevilla y Olmedo, y en una vecindad sobre la de Constitución.<sup>18</sup>

Para combatir el mal, de la ciudad de México llegaron Elías Mena, Guillermo Espinoza, José Marino, Isaac Díaz, Luis Fuentes, Alfonso Iglesias y Eduardo Campos, todos ellos miembros de la brigada sanitaria que se formó para este fin y a los cuales se les unieron para contribuir de manera altruista varios alumnos de la Escuela de Medicina de San Luis Potosí, como Antonio Sánchez, Juan Barroeta, Salvador de Lara, Marcelino Castro, Ladislao Azuara, Vicente Coronado, Urbano Sanpianero, León Moctezuma, Pablo Barroeta, Jesús Mongola y Concepción Gaitán.<sup>19</sup> Por desgracia, este gesto no se dio durante la epidemia ocurrida en los inicios del siglo XXI, como veremos más adelante.

<sup>18</sup> AHESLP, fondo Ayuntamiento de San Luis Potosí (en adelante, AYSLP), 1918. 5.

<sup>19</sup> *Id.*

Ante el mal que era mucho, cooperaba toda la ciudad. Ese fue el caso de la Compañía Limitada de Tranvías de la ciudad, que por medio de su gerente autorizó dar pases gratuitos a quienes formaban la brigada sanitaria para facilitar su traslado a diferentes lugares; también prestó una plataforma para que en ella se trasladara a los cadáveres de los fallecidos al panteón del Saucito. Del 1.º al 16 de octubre de 1918 se registraron 37 defunciones, de las cuales los cadáveres pertenecían a la misma familia en repetidas ocasiones.<sup>20</sup>

Para evitar el contagio, se clausuraron todos los lugares públicos, como iglesias, escuelas, teatros, cines, bibliotecas, etcétera; y se ordenó desinfectar a diario las plataformas de los tranvías, así como los coches y automóviles de alquiler. Quedaron prohibidas cualquier tipo de reuniones y se ordenó que los juzgados del estado civil permanecieran abiertos en domingo y días festivos para no demorar las actas de defunciones.<sup>21</sup> También se prohibió a los enfermos infectados viajar en los tranvías, automóviles o coches de sitio; y en caso de hacerlo, los conductores debían pedir el permiso correspondiente al ayuntamiento, para lo cual debían informar qué ruta seguirían y el domicilio del enfermo.<sup>22</sup>

El 15 de octubre, la Cámara Nacional de Comercio se reunió en sesión extraordinaria, en la que se acordó ayudar a la población afectada, para lo cual pidieron una gran cantidad de limones y se informaron sobre los medicamentos más adecuados para la enfermedad de acuerdo con el Superior Consejo de Salubridad. Para tal fin, se nombró una comisión

<sup>20</sup> *Id.*

<sup>21</sup> AHESLP, AYSLP, 1918.19.

<sup>22</sup> AHESLP, AYSLP, 1918.10.



compuesta por los Sres. Camilo E. Lozano y Adalberto Ambris, quienes se dedicaron a pedir ayuda en los almacenes de ropa y tiendas de la ciudad.<sup>23</sup>

En noviembre se reportó que la enfermedad había comenzado a menguar, lo que dio comienzo al proceso de desinfección de escuelas y lugares públicos con creolina.

Otro estado de la república que resultó fuertemente afectado fue Sinaloa, donde las autoridades hicieron las siguientes recomendaciones: 1) cierre provisional de sitios de concentración pública, como escuelas, templos, cines, teatros; 2) no concurrir a lugares de reunión; 3) no visitar casas donde hubiera enfermos; 4) abstenerse de todo exceso; 5) después de tocar a un enfermo, lavarse las manos con jabón y frotarlas con alcohol; 6) desinfectar nariz y boca varias veces al día con ciertas preparaciones; aseo corporal y cambio frecuente de ropa; 7) aislar a los enfermos y asearlos adecuadamente; 8) desinfectar las habitaciones de los enfermos; 9) considerar peligroso el saludar estrechando la mano, el abrazo y el beso; e instar a la población a “abstenerse de esos actos”; 10) ingerir jugo de limón en líquidos y tomar un centígramo de sulfuro de calcio cada cuatro o cinco horas; 11) a los primeros síntomas, ponerse en cama y tomar purgante; si la enfermedad era leve, tomar 10 centigramos de quinina y 20 de ácido acético salicílico, además de someterse a fricciones y provocar sudoraciones; 12) si era grave, acudir a un médico competente.<sup>24</sup> En total, en toda la república mexicana se registraron 500 000 víctimas de una población estimada en 14 millones de habitantes.

<sup>23</sup> AHESLP, AYSLP, 1918.19.

<sup>24</sup> Rafael Valdez Aguilar, *op. cit.*, p. 37.

Mediante los transportes militares, la epidemia llegó también al continente asiático. En Sudáfrica apareció en el puerto de Durban el 14 de septiembre de 1918. En Sudamérica se introdujo en septiembre, comenzando en Argentina y Brasil por medio de barcos españoles. De manera paulatina, durante el verano la epidemia de gripe fue desapareciendo de todo el mundo, excepto de las zonas más australes. Sin embargo, pronto apareció una segunda ola epidémica.<sup>25</sup>

La Primera Guerra Mundial produjo una gran cantidad de muertes; sin embargo, se estima que la epidemia de influenza fue responsable de entre 50 y 100 millones de muertes en todo el mundo, en menos de un año, dos a cuatro veces más que el total de las muertes en cuatro años de guerra. Más de 500 000 muertes fueron reportadas en Estados Unidos, donde la Asociación Médica Americana reportó que un tercio de la muerte de médicos se debió a la infección. En otras partes del mundo las cifras fueron iguales o mayores. Se estimó que unos 20 millones murieron solo en la India. Algunas partes de Alaska y las islas del Pacífico perdieron más de la mitad de su población.<sup>26</sup>

Una característica singular de la pandemia fue que afectó a la población con una edad comprendida entre los 20 y los 40 años, pues se registró una mayor mortalidad entre ellos. Algo que la hizo distinta fue que la enfermedad no se presentó en ancianos con problemas cardiorrespiratorios crónicos ni en niños desnutridos, sino que atacaba a adultos jóvenes. Aún no se ha esclarecido cómo la pandemia pudo ser tan letal. De hecho, infecciones bacterianas secundarias

<sup>25</sup> *Idem.*

<sup>26</sup> Guadalupe Ayora-Talavera, *op. cit.*, p. 58.

que causaron neumonía y otras condiciones serias fueron en algunos casos, si no en la mayoría, la principal causa de muerte.

La epidemia de “influenza española” se declaró oficialmente terminada en octubre de 1919, pero sin que nada se supiera sobre el agente que la causó.

### *La desesperada búsqueda de la causa*

Por siglos el hombre ha especulado acerca de la causa de la influenza. Al final del siglo XIX, el concepto microbiológico de enfermedad sembró las raíces y preparó el terreno para el descubrimiento de un bacilo alojado en la garganta de algunos pacientes de influenza. En 1892, Richard Pfeiffer<sup>27</sup>

<sup>27</sup> (1858-1945). Nació en Zduy, Alemania. Médico bacteriólogo alemán. En 1894 describió el fenómeno de la bacteriolisis, que tuvo gran trascendencia al facilitar el diagnóstico del cólera. Su nombre ha quedado ligado al bacilo que descubrió en 1892, agente causal de la gripe. Asimismo, Pfeiffer descubrió las endotoxinas y creó, junto a Kolle, los métodos para la inmunización frente a la fiebre tifoidea y a la peste. Cursó sus estudios de medicina entre los años 1875 y 1880 en el Instituto Friedrich-Wilhelm de Berlín. En cuanto obtuvo el título, se le nombró médico auxiliar militar, motivo por el cual sirvió en el ejército hasta 1889, en calidad de bacteriólogo. En el año 1887 se le concedió el puesto de médico numerario y, a partir de 1888, entró a formar parte del equipo de auxiliares de Robert Koch en el Instituto de Higiene de Berlín. En 1894 consiguió la licencia para impartir clases en la universidad y pronto se le ofrecieron diversas cátedras en las universidades germanas. En 1899 aceptó una cátedra de Higiene en la Facultad de Medicina de la Universidad de Königsberg, donde permaneció hasta 1909. Se trasladó a Breslau, en cuya universidad impartió clases entre 1909 y 1926. Entre 1892 y 1895 se produjo una epidemia de cólera en Alemania. Durante esos años, Pfeiffer trabajó en el servicio de inspección de corrientes y aguas potables. En 1894 describió los agentes que provocan la bacteriolisis (o fenómenos de Pfeiffer) y llevó a cabo estudios sobre su

descubrió el bacilo que lleva su nombre, y afirmó que ese bacilo era uno de los agentes causales de la gripe puesto que su aparición influía en el curso de la enfermedad. El bacilo es un cocobacilo aislado o reunido en cadenas que generalmente infecta a los leucocitos. Su virulencia se ve favorecida por la acción de ciertos microbios priógenos –estreptococos, estafilococos, neumococos–.

---

acción contra el vibrión del cólera, además de describir su cronolabilidad y su termolabilidad (alteración por la acción del calor). Realizó estos descubrimientos junto a Isaieff, al estudiar los fenómenos de inmovilización y disolución de los vibriones coléricos en el peritoneo de animales inmunizados. Ambos comprobaron que tal fenómeno no se producía en los cobayas sanos a los que se inyectó suero inmunizado, sino que aparecía cuando se inyectaba en la cavidad peritoneal de un animal sano el suero corriente. Las conclusiones a las que llegaron ambos científicos fueron de gran importancia para el desarrollo de la ciencia inmunológica. Pfeiffer estableció un sistema de valoración de sueros, de acuerdo con la técnica que utilizaba en sus investigaciones. Pero la aplicación de dicha técnica conllevaba muchas dificultades por la diferente virulencia y toxicidad de los microbios coléricos. El éxito de sus investigaciones le permitió obtener mayor financiación para desarrollar nuevos estudios. En 1896 describió la especie *Micrococcus catarrhalis*. Ese mismo año, y con el fin de mejorar el conocimiento de algunas de las más virulentas enfermedades infecciosas existentes en la época, se trasladó a diversos países para observar el desarrollo de estas. En 1897 se unió a la expedición alemana que estudió la peste en la India, y un año más tarde marchó, junto a Koch, a Italia para estudiar la malaria. A lo largo de su vida publicó numerosos estudios sobre inmunología y bacteriología. Una de sus obras más importantes es *Mycrophotographische Atlas der Bakterienkunde* (1895), redactada en colaboración con Frankel. Junto a Gaffky, Sticker y Dieudonné publicó *Bericht über die Tätigkeit der zur Esforschung der Pest 1897 nach Indien entsaudten Komision* (1899). Conjuntamente con Proskauer publicó una *Enciclopedia der Hygiene* (1902). En 1919 apareció la que es quizá su principal obra, *Lehrbuch der Mikrobiologie* (1919). Murió en Bad Landeck (Biografías y Vidas, “Richard Pfeiffer”, disponible en: [http://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/pfeiffer\\_richard.htm](http://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/pfeiffer_richard.htm) [Consultado el 22 de julio de 2009]).

Sin embargo, con el paso de los años, nuevas investigaciones condujeron a muchos científicos a descartar esta teoría.

### *Relación de la influenza entre el hombre y los animales*

En el caso de la pandemia de 1918, fue a finales de ese año que se estableció sin lugar a dudas una relación cercana entre la influenza del hombre y los animales. J. S. Koen, veterinario de Fort Dodge, Iowa, e inspector del Departamento de Agricultura, reportó una nueva enfermedad que había aparecido en cerdos, similar y coincidente con la influenza humana que se estaba dando. Su observación no tuvo mucha repercusión, empero.

Un número de acontecimientos históricos de la enfermedad mencionan la interesante coincidencia de la influenza como enfermedad en animales; de manera particular en caballos, inmediatamente después o en conjunto con las epidemias del hombre.

En el verano y otoño de 1919, los estadounidenses pidieron al gobierno ayuda para la investigación de las causas y el impacto de la pandemia. Como respuesta, tanto el gobierno federal como compañías privadas, entre ellas la Metropolitan Life Insurance, dedicaron dinero para la investigación sobre la pandemia. En un intento por determinar los efectos que tuvo la influenza en diferentes comunidades, el Servicio de Salud Pública condujo varios estudios epidemiológicos pequeños. Sin embargo, estos estudios se realizaron después de la pandemia y la mayoría de los funcionarios del PHS admitieron que la información recolectada quizá no fue precisa.

Los científicos del PHS continuaron investigando el agente causante de la influenza en sus laboratorios, tal como lo hicieron sus colegas dentro y fuera de Estados Unidos. Sin embargo, los fondos destinados a estas investigaciones fueron bastante precarios. A medida que pasó el tiempo, los estadounidenses se fueron interesando cada vez menos en la pandemia y en sus causas.

Después de largas investigaciones sobre la transmisibilidad de influenza entre cerdos, Richard E. Shope,<sup>28</sup> del Instituto Rockefeller de Patología Comparativa, Princeton, N. J., fue capaz de demostrar que el virus podía ser transmitido entre los cerdos con material filtrado, al inocular material obtenido de cerdos enfermos que había sido filtrado mediante la cámara Pasteur-Chamberland. Esta fue la primera evidencia de una etiología viral de la influenza porcina. El trabajo de Shope fue conocido en Inglaterra, en donde se realizó otro intento para aislar el virus durante una epidemia de influenza humana en 1933. Los Dres. Wilson Smith, Chistopher Howard Andrews y P. P. Laidlaw, que trabajaban en el Instituto Nacional para la Investigación Médica en Londres, tomaron muestras de faringe de personas con influenza, las filtraron en la cámara de Pasteur-Chamberland e inocularon un filtrado de lavado traqueal humano en hurones sanos. Pronto comprobaron la infección de estos animales, con lo cual quedó demostrado por primera vez que la etiología de la influenza humana era viral, a la

<sup>28</sup> (1901-1966). Médico, virólogo estadounidense; fue el primero en aislar un virus de la gripe para vacunar a los animales contra la influenza (Wikipedia, “Richard E. Shop”, disponible en: [http://en.wikipedia.org/wiki/Richard\\_Shope](http://en.wikipedia.org/wiki/Richard_Shope) [Consultado el 25 de julio de 2009]).

vez que se cumplían los postulados del bacteriólogo alemán Robert Koch.<sup>29</sup>

De acuerdo con sus postulados, para que un microorganismo sea aceptado como causante de una enfermedad debe

- 1) Encontrarse en todos los casos del padecimiento.
- 2) Encontrarse solo en esa enfermedad.
- 3) Ser obtenido en cultivo puro.
- 4) Reproducir la enfermedad por inoculación del cultivo.
- 5) Recuperarse el germen del animal infectado.

Por lo tanto, estos postulados tuvieron una influencia importantísima en la sistematización de la investigación bacteriológica, como lo fue en este caso.<sup>30</sup>

A mediados del siglo XIX casi todos los médicos sostenían que las enfermedades se producían por suciedades, de las

<sup>29</sup> (1843-1910). Nació en Klausthal. Bacteriólogo alemán. Uno de sus primeros descubrimientos fue el del ántrax o carbunco, azote del ganado; transmisible al hombre. En 1876 publicó un valioso trabajo sobre técnica del uso del microscopio e introdujo el uso de las laminillas y cubreobjetos. En 1880 fue nombrado miembro del Departamento de Salud Imperial de Berlín, donde realizó su descubrimiento más genial, el del bacilo de la tuberculosis (bacilo de Koch, 1882). En Calcuta, India, aisló e identificó el bacilo del cólera (1883) y desarrolló los postulados de Koch. Entre 1891 y 1904 fue director del Instituto de Enfermedades Infecciosas de Berlín; ahí investigó sobre paludismo, amibiasis, enfermedades del sueño, peste bubónica y tuberculosis bobina. En 1885 ocupó la cátedra de higiene de la Universidad de Berlín, además de que organizó el primer curso sistematizado y completo de bacteriología que se sustentó en una universidad. Recibió el premio Nobel de Medicina (1905). Murió en Baden (Fernando Quijano Pitman, *Primicias médicas potosinas y varia*, Universidad Autónoma de San Luís Potosí, México, 1992, pp. 275-276; Wikipedia, “Robert Koch”, disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Robert\\_Koch](http://es.wikipedia.org/wiki/Robert_Koch) [Consultado el 28 de julio de 2009]).

<sup>30</sup> Fernando Quijano Pitman, *op. cit.*, p. 276.

cuales emanaban “miasmas”, como llamaban a los “vapores u organismo malignos” que, según se creía, se desprendían de los cuerpos enfermos o sustancias en descomposición, para afectar la salud de otras personas. Otro grupo de médicos, los contagiacionistas, sostenían que las enfermedades se transmitían de personas enfermas a personas sanas por contagio de posibles microorganismos. Fue así como los trabajos de Koch, quien sentó las bases de la microbiología médica moderna, terminaron dando la razón a los segundos y se abrió una época de “cazadores de microbios”.

### *Comienza la búsqueda en Alaska*

En 1950, durante una cena celebrada en Iowa, Estados Unidos, el doctor William Hale, conocido virólogo de los Laboratorios Nacionales de Brookhaven, comentó: “Se ha hecho todo por elucidar la causa de la epidemia de 1918, pero simplemente no sabemos qué fue lo que la produjo. Lo único que queda es ir a alguna parte del norte del mundo, buscar cuerpos sepultados en *permafrost* que estén bien conservados y averiguar si contienen el virus de la influenza”.<sup>31</sup> Este comentario lo escuchó un joven estudiante de microbiología de la Universidad de Iowa, llamado Johan Hultin.<sup>32</sup> Al año

<sup>31</sup> Octavio Gómez Dantés, “La pandemia olvidada”, *Salud Pública de México*, vol. 47, núm. 6, noviembre-diciembre de 2005 (disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342005000600012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342005000600012&lng=en&nrm=iso) [Consultado el 30 de julio de 2009]).

<sup>32</sup> (1925- ¿?). Nació en Suecia. Emigró a Estados Unidos y obtuvo su maestría en la Universidad de Iowa. Trabajó en varios hospitales de la base aérea de San Francisco. En su tiempo libre desarrolló la manera de mejorar la seguridad de los automóviles, lo que le llevó a ser reconocido por el De-



siguiente, 1951, Hultin decidió ir en busca del virus mortal, por lo que preparó el viaje.

Comenzó por recoger información paleontológica sobre la zona y, sobre todo, contactó a misiones establecidas en Alaska durante la epidemia de 1918. De aquel primer rastreo obtuvo tres localizaciones en las que la enfermedad había cobrado un gran número de víctimas entre la población esquimal: de 80 personas que vivían en un pueblo llamado Misión Brevig, 72 murieron a causa de la influenza.

Por fortuna para Hultin, estas comunidades contaban con registros aceptables de las muertes y habían establecido cementerios en terrenos con *permafrost*. A dos metros bajo tierra, la expedición halló los primeros cuerpos enterrados uno junto a otro. Un patólogo fue el encargado de abrir las cavidades torácicas y ahí mismo tomó muestras de los pulmones aún congelados de cuatro inuits.

De regreso a los laboratorios de la universidad, Hultin y su equipo trataron de cultivar el material en huevos fertilizados e incluso de contagiar con él a cinco hurones. Los animales, sin embargo, no dieron muestras de haber contraído la enfermedad, y al poco tiempo todo el material se desechó. Había fracasado el primer intento de buscar las raíces de la gripe española.<sup>33</sup>

Cuarenta y cinco años después, el virólogo Jeffery Taubenberger, especialista del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas de Estados Unidos, se empeñó en

---

partamento del Transporte de Estados Unidos (Wikipedia, "Johan Hultin", disponible en: [http://www.wikipedia.org/wiki/Johan\\_Hultin](http://www.wikipedia.org/wiki/Johan_Hultin) [Consultado el 30 de julio de 2009]).

<sup>33</sup> María Valerio, *Un viaje a Alaska en busca de las raíces de la gripe española* (disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2007/07/02/biociencia/1183395943.html> [Consultado el 2 de agosto de 2009]).

obtener el material genético del patógeno por medio de las víctimas de la epidemia de 1918. Para lograrlo, Taubenberger se sumergió en los depósitos de tejidos que se conservaban en el Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas. Su búsqueda en los archivos de la institución reveló la existencia de 100 autopsias de personas que habían fallecido a causa de la gripe española, 70 de las cuales conservaban aún muestras de tejido de las víctimas. Las historias clínicas y el examen histológico redujeron las posibilidades a 13.

Una de ellas ofreció lo que buscaba, por lo que en 1997 el equipo de Taubenberger pudo publicar por primera vez algunos fragmentos de la secuencia genética del virus gracias a los restos hallados; y aunque los resultados eran esperanzadores, los investigadores sabían que si no se hallaban nuevas muestras nunca sería posible completar el genoma completo del patógeno.<sup>34</sup>

Hultin leyó lo publicado por el equipo de Taubenberger, e inmediatamente se puso en contacto con él y se ofreció para realizar una segunda expedición a Alaska. Consiguió de nuevo que las autoridades de Misión Brevig le concedieran permiso de reabrir las tumbas de los esquimales y fue ahí donde se halló el cuerpo en el que se hizo el descubrimiento. Se trataba de una obesa mujer, de alrededor de 30 años, a quien bautizaron como Lucy.

La abundante grasa corporal de Lucy había permitido conservar el virus en buenas condiciones en su tejido pulmonar durante la época de deshielo. Si no hubiera sido por los casi dos metros de hielo que cobijaban sus restos y por su

<sup>34</sup> *Idem.*

sobrepeso, es probable que el virus no hubiese sobrevivido ni siquiera unos días tras su muerte, mucho menos 75 años. Esta segunda vez se tomó suficiente material para completar la secuencia del virus, el cual se preservó con tiocianato guanidinium antes del transporte.<sup>35</sup>

En el año 2003, un equipo multidisciplinar dirigido por el doctor Adolfo García Sastre<sup>36</sup> se unió al equipo de Taubenberger; y entre los investigadores que tomaron parte se encontraban los doctores Peter Palese, Terry Tumpey, Ian Wilson, Chistoper Basler y Michael Katze. Tras nueve años de trabajo, este equipo concluyó su investigación al lograr la regeneración del virus. Fue así como la secuencia del genoma del virus de la gripe española pudo culminarse con éxito en 2005, lo que marcó un descubrimiento capital para avanzar en la investigación de métodos terapéuticos (antivirales) y de vacunación efectivos para combatir virus de la gripe de virulencia similar a la de 1918.<sup>37</sup>

El 6 de febrero de 2004, en la revista *Science*, sir John Skehel, director del Instituto Nacional de Investigación Médica de Londres; y el profesor Ian Wilson, del Scripps Re-

<sup>35</sup> “Johan Hultin”, *op. cit.*

<sup>36</sup> (1964- ). Nació en Burgos, España. Desde hace 20 años reside en Nueva York; profesor de Microbiología y codirector del Instituto de Patógenos Emergentes de la Facultad de Medicina Monte Sinaí en Nueva York; director del Centro de Investigación de Patogénesis de la Gripe, uno de los seis centros de excelencia para investigación y vigilancia de la gripe con los que cuentan los Institutos de Salud (NIH, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos (Mount Sinahi Medicine School, “Adolfo García Sastre”, información curricular (disponible en: <http://research.mssm.edu/garcia-sastre/adolfo-garcia-sastre.html> [Consultado el 4 de agosto de 2009]).

<sup>37</sup> Wikipedia, “Gripe española” (disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Gripe\\_espa%C3%B1ola](http://es.wikipedia.org/wiki/Gripe_espa%C3%B1ola) [Consultado el 7 de agosto de 2009]).

search Institute de San Diego, California, publicaron un artículo donde dieron a conocer que habían obtenido la estructura de la proteína hemaglutinina responsable de la epidemia de 1918, luego de juntar ADN procedente del pulmón de Lucy y muestras preservadas de soldados estadounidenses de la Primera Guerra Mundial.

El virus fue totalmente reconstruido *in vitro*, es decir, fue “vuelto a la vida”, en un laboratorio de bioseguridad de nivel tres de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades en Atlanta. Esto se logró a partir de las secuencias obtenidas del análisis de muestras históricas de tejidos tomadas por el equipo de Jeffrey Taubenberger. Sus efectos se estudiaron en ratones, embriones de pollo y células pulmonares humanas, empleando para ello diversas versiones fabricadas con genes de otros virus gripales, y así efectuaron comparaciones que los llevaron a descubrir los elementos que lo hicieron tan mortífero.<sup>38</sup>

Basándose en este descubrimiento, la Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que pueden producirse tres o cuatro de estas catástrofes sanitarias cada siglo, por lo que muchos expertos han visto con temor el desarrollo de otra epidemia como la ocurrida en 1918.

### *Epidemias producidas a mediados del siglo XX*

En 1957-1958 se produjo la influenza asiática, causada por la cepa H2N2, que sustituyó repentinamente al virus H1N1. Fue identificada primero en Kwichow, China. Tuvo tres oleadas:

<sup>38</sup> *Idem.*

la primera, en la primavera-verano; atacó principalmente a niños, con una incidencia relativamente baja. La segunda, en los primeros meses de 1958; y la tercera, en el invierno de 1958-1959, la cual afectó a ancianos y causó cerca de dos millones de muertes.

En 1968-1969 se produjo la influenza de Hong Kong, causada por la cepa H3N2. Fue la más leve de estas pandemias; se extendió por el mundo en dos años y causó la muerte a un millón de personas.

El 5 de febrero de 1976, un soldado recluta en Fort Dix, Nueva Jersey, Estados Unidos, manifestó sentirse agotado y débil. Murió al día siguiente y cuatro de sus compañeros tuvieron que ser hospitalizados. Dos semanas después de su muerte, las autoridades de salud anunciaron que la causa había sido un virus de gripe porcina y que esa cepa parecía relacionarse de manera estrecha con la cepa involucrada en la pandemia de gripe de 1918. El nuevo virus fue denominado oficialmente gripe A/New Jersey. Si bien esta cepa era nueva, se trataba de una variedad del virus que había producido epidemias de gripe durante siglos y que ataca a intervalos irregulares.<sup>39</sup> Sin embargo, el Departamento de Salud Pública decidió tomar medidas para evitar otra pandemia de proporciones iguales, y se le notificó al presidente Gerald Ford que debía hacer que cada ciudadano de Estados Unidos recibiera la vacuna contra la enfermedad. Se vacunó a un 24 por ciento de la población. Lamentablemente, cerca de 500 casos que recibieron la vacuna presentaron el síndrome de Guillain-Barré –causado con probabilidad por una reacción

<sup>39</sup> *Enciclopedia de las Ciencias*, vol. 9, Editorial Cumbre, México, 1983, pp. 64-65.

inmunopatológica a la vacuna–, 25 de los cuales murieron por complicaciones pulmonares severas.<sup>40</sup>

En 1977-1978 apareció la influenza rusa, que se produjo por una variante de la cepa H1N1. En esta última, los afectados fueron niños y jóvenes menores de 23 años, porque una variante similar que dominó durante los años 1947-1957 produjo una protección inmune a la mayoría de los adultos.<sup>41</sup>

En mayo de 1997, un virus de influenza fue aislado del aspirado traqueal de un niño de tres años de edad en Hong Kong, que murió días después de su admisión al hospital. El niño murió de neumonía por influenza, síndrome respiratorio agudo, síndrome de Reye, fallo multiorgánico y coagulación intravascular diseminada. No se le conocía enfermedad alguna antes de ser hospitalizado. Después de varias pruebas y análisis, se demostró que el subtipo de virus era influenza AH5N1, un subtipo que no había sido previamente identificado en los seres humanos. Aproximadamente seis meses después del primer caso de infección humana con este nuevo subtipo, 17 casos más fueron confirmados y cinco de ellos resultaron fatales.<sup>42</sup> Ante este nuevo virus, los científicos ad-

<sup>40</sup> Wikipedia, “Síndrome de Guillain Barré” (disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Síndrome\\_de\\_Guillain-Barré](http://es.wikipedia.org/wiki/Síndrome_de_Guillain-Barré) [Consultado el 11 de septiembre de 2009]). El virus A/New Jersey nunca llegó a transmitirse fuera de Fort Dix, con lo cual las medidas de vacunación tomadas resultaron innecesarias.

<sup>41</sup> La Jornada Michoacán, “Todo influyó” para que llegara la epidemia del nuevo siglo: Escalante”, miércoles 29 de abril de 2009 (disponible en: <http://archivo.lajornadamichoacan.com.mx/2009/04/29/index.php?section=politica&article=003n2pol> [Consultado el 3 de mayo de 2009]).

<sup>42</sup> Guadalupe Ayora-Talavera, *op. cit.*, p. 61.

virtieron que ahí podía subyacer la fuente más probable de una futura pandemia de gripe humana.<sup>43</sup>

Los virus de la gripe aviar pertenecen al género conocido como influenza virus A, clasificados también en tipos A, B y C. Los A provocan infecciones naturales en las aves, pero los B y C solo infectan a humanos y, en ocasiones, a cerdos.

En retrospectiva, se sabe que la gripe aviar ya había sido identificada por primera vez en Italia a comienzos del siglo XX, y aunque se había manifestado en diversas partes del mundo, afectaba a las aves en exclusiva.<sup>44</sup>

<sup>43</sup> La Nación, “Científicos previeron la actual pandemia hace casi cinco años” (disponible en: <http://www.lanacion.cl/cientificos-previeron-la-actual-pandemia-hace-casi-cinco-anos/noticias/2009-05-03/005022.html> [Consultado el 10 de agosto de 2009]).

<sup>44</sup> *Idem.*





## LA PRIMERA PANDEMIA DE INFLUENZA DEL SIGLO XXI

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los primeros enfermos de influenza registrados en el mundo en el siglo XXI fueron un niño de 10 años en San Diego y una niña de nueve en el condado de Imperial, California, quienes enfermaron el 28 y 30 de marzo, respectivamente, sin contar con antecedentes de haber tenido contacto con cerdos ni haber viajado a México, donde se cree que comenzó la epidemia.

Los primeros casos de influenza en México se detectaron el 2 de abril cuando una mujer de 39 años, residente de la ciudad de Oaxaca, inició su padecimiento manifestando astenia, adinamia, anorexia, fiebre de hasta 39°C, tos, rinofaringitis, odinofagia y diarrea. Fue diagnosticada con faringoamigdalitis aguda por un médico particular, pero al no responder al tratamiento de amoxicilina 500 mg cada ocho horas y empeorar, pues a los once días se agregaron datos de cianosis distal en pies y manos, la familia decidió llevarla a una clínica particular, de donde fue enviada al Hospital General Aurelio Valdivieso con diagnóstico de neumonía; fue hospitalizada y falleció al cuarto día. Este fue el caso índice para que se iniciara una alerta epidemiológica mundial por la OMS.<sup>45</sup> Para el 11 de abril había otro caso reportado en

<sup>45</sup> Marco Fidias Noguera Sánchez *et al.*, “Comunicación del primer caso fatal en el mundo causado por una nueva cepa humana del virus influenza A(H1N1), en una mujer de Oaxaca, México”, *Revista de la Asociación de Medicina*, vol. XXIV, núm. 3, Crítica y terapia intensiva, julio-septiembre de 2010, pp. 138-139.

Veracruz. Al mes, la enfermedad se había extendido por varios estados de la república, como San Luis Potosí, Hidalgo, Querétaro y Estado de México, así como a Estados Unidos y Canadá, para difundirse a partir de entonces, con aparición de numerosos casos, a otros países.

Esta nueva cepa viral es conocida como “gripe porcina” (como nombre inicial), “gripe norteamericana” (propuesto por la OMS) y “nueva gripe” (propuesto por la Unión Europea), aunque estos nombres han sido objeto de diversas controversias.

A partir del inicio del brote, la vigilancia médica comenzó a notar un repentino aumento de los casos de la enfermedad, aunque las autoridades mexicanas atribuyeron este aumento a una “gripe de temporada tardía”, la cual coincide de manera regular con un ligero aumento de influenza virus B hasta el 21 de abril. Sin embargo, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés) dieron la voz de alarma cuando detectaron que el origen de la infección es una variante de la cepa H1N1 con material genético proveniente de una cepa aviar, dos cepas porcinas y una humana que sufrió una mutación y dio un salto entre especies de los cerdos a los humanos, para transmitirse de persona a persona.

El 24 de abril se habían detectado 1 004 casos, que afectaban sobre todo a la zona conurbada de la capital del país. Se tenían registradas 68 defunciones, de las cuales 20 fueron causadas por la enfermedad, 12 eran hombres y ocho mujeres, que oscilaban entre los cinco y los 45 años de edad.

El gobierno de Canadá avisó a las autoridades de México de que el virus de la influenza porcina se encontraba en

territorio nacional. Dicha nación se enteró debido a que un canadiense que visitó México como turista se contagió y se le detectó la enfermedad al llegar a Canadá.

Por otro lado, desde finales de 2007 los Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México (Birmex)<sup>46</sup> advirtieron sobre una amenaza posible de pandemia por influenza, así como de un déficit de dosis necesarias para atender el mercado nacional en un contexto de crisis.<sup>47</sup>

*San Luis Potosí,  
segunda entidad con más casos reportados*

A dos días de que se revelara que en San Luis Potosí había un brote de influenza, las autoridades sanitarias estatales se declararon en estado de alerta contra la enfermedad. El secretario de salud estatal, Juan Sánchez Ramos, informó que llegarían a la entidad un lote de 578 000 vacunas para inmunizar contra la influenza tipo A. Sin embargo, la Secretaría de Salud federal identificó una enfermedad distinta, por lo que se descartó el uso de la vacuna ya que no generaría los efectos de mitigación de la epidemia.<sup>48</sup>

En San Luis Potosí se identificaron 62 casos; de ellos, 54 en la zona de Soledad y la ciudad capital; y el resto en las regiones Centro y Altiplano. En las regiones Media y Huasteca no había casos confirmados hasta esa fecha. Para el 24 de

<sup>46</sup> Empresa encargada de producir la vacuna contra la influenza.

<sup>47</sup> *Pulso. Diario de San Luis*, “Laboratorio advirtió sobre la amenaza”, 25 de abril de 2009, p. 5A.

<sup>48</sup> *Pulso. Diario de San Luis*, “Tardía alerta por influenza”, 25 de abril de 2009, p. 1A.

abril, se habían registrado cinco defunciones atribuidas a esta enfermedad, siendo los fallecidos personas que habitaban en las zonas norte y oriente de la ciudad de San Luis. De esta manera, San Luis Potosí pasó a ser la segunda entidad con más muertes, después del Distrito Federal, donde para esa fecha habían muerto 13 personas.<sup>49</sup> Las autoridades sanitarias hicieron la recomendación de que las personas fallecidas por el virus de la influenza fueran sepultadas de manera rápida y no se les hicieran honras fúnebres prolongadas.

En lo económico, esta epidemia produjo un golpe muy fuerte, pues solo en San Luis Potosí cerraron 500 empresas de la zona industrial y 150 000 trabajadores “descansaron” de manera obligatoria ya que todos los comercios del centro permanecían cerrados; únicamente se mantuvieron abiertos los hospitales, las clínicas, las farmacias, laboratorios, servicios financieros, telecomunicaciones, medios de información, gasolineras, supermercados, servicios de transporte y distribución de gas.<sup>50</sup>

Para hacer frente a esta epidemia se destinaron 17 millones de pesos para el Hospital Central Ignacio Morones Prieto de la localidad potosina; la mayor parte se destinó al área de terapia intensiva del hospital, mientras que otra porción se utilizó para contratar personal en ese nosocomio, ya que un grupo de 300 estudiantes de la Facultad de Medicina determinó abandonar sus prácticas en el Hospital Central, aludiendo que no querían exponer a sus familiares a un con-

<sup>49</sup> *Pulso. Diario de San Luis*, “Influenza causa cuatro muertes en San Luis Potosí”, 23 de abril de 2009, pp. 1A y 10A.

<sup>50</sup> *Pulso. Diario de San Luis*, “Paran en ZI 500 empresas”, 1.º de mayo de 2009, p. 1B.

tagio. Esta decisión causó inquietud en la Facultad, donde gran parte de la comunidad escolar llegó a un consenso de que la decisión se tomara de manera personal; pero el retiro se dio de manera masiva.<sup>51</sup> A este respecto, los estudiantes se justificaron diciendo que todavía no eran médicos, por lo que no tenían la obligación de cumplir con la ética profesional de un médico.

El 3 de mayo, en San Luis Potosí había 130 casos con 39 pacientes estables, 32 graves, 44 dados de alta y 15 fallecidos a causa del virus. El tratamiento que se utilizaba era oseltamivir (Tamiflu), el cual se suministraba de manera gratuita para los enfermos, así como para quienes habían estado en contacto directo con ellos.<sup>52</sup>

La ciudad de San Luis vivió momentos de psicosis; nadie salía de sus domicilios, las misas se celebraban al aire libre y no podían durar más de 20 minutos e incluso se omitía el saludo de la paz.

El 30 de abril, la Organización Mundial de la Salud clasificó a este virus como AH1N1 y dio un nivel de alerta número cinco,<sup>53</sup> es decir, pandemia inminente; el 27 de mayo, los enfermos aumentaron a 13 398 en 48 países; 95 de ellos mortales: 83 en México, 10 en Estados Unidos, uno en Canadá y otro en Costa Rica.

<sup>51</sup> *Pulso. Diario de San Luis*, “Temen a influenza y abandonan el HC”, 24 de abril de 2009, p. 1B .

<sup>52</sup> *Pulso. Diario de San Luis*, “Destinarán 17 mdp para el H. Central”, 3 de mayo de 2009, p. 8B.

<sup>53</sup> Este nivel de alerta no define la gravedad de la enfermedad producida por el virus, sino su extensión geográfica.

## *Fases pandémicas*

La OMS y los CDC son conscientes de que este brote se convirtió en una pandemia peligrosa por varias razones:

- *Nueva cepa.* El virus era una nueva cepa de gripe, para la que las poblaciones humanas no habían sido vacunadas o no estaban inmunizadas de forma natural.
- *Transmisión entre humanos.* El virus se transmite de humano a humano. Las investigaciones realizadas en pacientes infectados indicaron que no tuvieron contacto con cerdos.
- *Virulencia.* Por razones todavía desconocidas, todos los fallecidos hasta el 29 de abril eran mexicanos. Más aún, es sobre todo en México donde las muertes producidas a causa de la enfermedad habían sido entre jóvenes y adultos sanos.

## *Recomendaciones para evitar el contagio*

La Secretaría de Salud del gobierno de México, encabezada por el doctor José Ángel Córdova Villalobos, emitió la siguiente lista de recomendaciones para evitar la infección:

- Mantenerse alejados de las personas que tuvieran una infección respiratoria.
- No saludar de beso ni de mano.
- No tocarse la cara, en particular las zonas donde las mucosas están expuestas (los ojos, la boca, el interior de la nariz, el interior de las orejas).

- No compartir alimentos, vasos ni cubiertos.
- Ventilar y permitir la entrada de sol en la casa, en las oficinas y en todos los lugares cerrados.
- Mantener limpias las cubiertas de cocina y baño, las manijas y los barandales, así como los juguetes, los teléfonos o los objetos de uso común.
- En caso de presentar un cuadro de fiebre alta de manera repentina, o presentar, simultáneamente, los síntomas siguientes: tos, dolor de cabeza, dolor muscular y de articulaciones, acudir de inmediato al médico o a la unidad de salud más cercana.
- Abrigarse y evitar cambios bruscos de temperatura.
- Comer frutas y verduras ricas en vitaminas A y C (zanahoria, papaya, guayaba, naranja, mandarina, lima, limón y piña).
- En caso de no tener acceso a los alimentos mencionados, consumir suplementos alimenticios de vitaminas C y D.
- Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón (aunque el jabón no ejerce ningún efecto químico sobre las partículas del virus, estas se eliminan de las manos por la acción física de frotarse las manos con agua y jabón).
- En oficinas y cibercafés, limpiar teclados y ratones de las computadoras con alcohol para desinfectar y evitar una posible propagación del virus, sobre todo si han sido utilizados en las últimas horas o si las utilizan muchas personas durante el día.
- Desinfectar cerraduras de puertas y pasamanos de lugares públicos con hipoclorito de sodio.
- Evitar exposición a contaminantes ambientales.

- No fumar en lugares cerrados ni cerca de niños, ancianos o enfermos.<sup>54</sup>

Aparte de las recomendaciones emitidas por la Secretaría de Salud, en el estado de San Luis Potosí el gobernador Marcelo de los Santos Fraga; el secretario de salud, Juan Sánchez Ramos; y el secretario de Educación, Francisco Antonio Rubín de Celis Chávez, emitieron otras medidas preventivas, como:

- 1) Suspensión de clases en todos los niveles educativos y en todo el estado hasta nueva orden.
- 2) Suspensión de todos los actos masivos en el estado.
- 3) Cancelación de eventos en lugares cerrados con acumulación de personas.
- 4) Suspensión del festival de San Luis Potosí.
- 5) Suspensión de las actividades de la Secretaría de Turismo.
- 6) Suspensión de congresos, mítines, reuniones y todo evento donde hubiera multitudes.
- 7) Evitar traslado de enfermos en autobuses, por lo que se proporcionó el servicio por medio del sistema estatal de ambulancias.
- 8) Evitar salir de los domicilios en la medida de lo posible.<sup>55</sup>

Durante los primeros días del brote, se generó una escasez de medicamentos e implementos sanitarios en toda la ciudad,

<sup>54</sup> Fundación Io, “Las principales recomendaciones para evitar en lo posible el riesgo de infección gripal se basan en las siguientes” (disponible en: [http://www.fundacionio.org/cont/gripe\\_porcina\\_docs.html](http://www.fundacionio.org/cont/gripe_porcina_docs.html) [Consultado el 3 de mayo de 2009]).

<sup>55</sup> *Pulso. Diario de San Luis*, “Paraliza influenza escuelas y sitios de ocio; ya son mil 324 enfermos en el país”, 26 de abril de 2009, p. 1A.



entre los que estaban antivirales, cubrebocas, jarabes para la tos, instrumentos de medición de temperatura y complementos vitamínicos, así como desinfectantes. Pero conforme fue pasando el tiempo, la situación se normalizó, aunque tomando las debidas precauciones, entre ellas pasar el filtro de acceso a planteles estudiantiles y oficinas públicas. Los ciudadanos tuvimos que aprender a vivir con el virus AH1N1 entre nosotros.

### *Primera Cumbre Mundial sobre la Influenza*

Del 1° al 3 de julio de 2009 la Secretaría de Salud de México convocó a la Primera Cumbre Mundial de Ministros de Salud, para abordar el tema de la epidemia de la influenza AH1N1.

Se invitó a participar a 40 países que, al igual que México, sufrieron este problema. A esta reunión asistieron la doctora Margaret Chan,<sup>56</sup> directora de la OMS, y la doctora Mirta

<sup>56</sup> Asumió el cargo de directora general de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 4 de enero de 2007, tras resultar electa en noviembre de 2006. Su candidatura para el cargo de directora general de la organización había sido propuesta por el Consejo Ejecutivo de la OMS el 8 de noviembre de 2006 y fue electa por los Estados miembros el 9 de noviembre, un día después, en reunión extraordinaria. La elección de la doctora Chan la convierte en la primera ciudadana china en liderar una de las agencias principales de las Naciones Unidas. La doctora Margaret Chan, de la República Popular China, es licenciada en Medicina por la University of Western Ontario (Canadá). En 1978 se incorporó al Departamento de Salud de Hong Kong, donde inició su carrera en el ámbito de la salud pública. La doctora Chan es una figura pública muy conocida por su destacado liderazgo en la lucha contra las enfermedades infecciosas. En el momento de ser nombrada directora general, la doctora Chan era subdirectora general de Enfermedades Transmisibles de la OMS y representante del director general para la Gripe Pandémica. Antes de incorporarse a la OMS, ejerció durante nueve años el cargo de directora de Salud en Hong Kong, en donde fue exaltada

Rosses Periago,<sup>57</sup> directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Entre los puntos que se abordaron estuvo analizar cómo se manejó la crisis sanitaria de la influenza que comenzó el 23 de abril de 2009 en México.

El virus de la influenza AH1N1 en México cobró la vida de 108 personas y afectó a 6 241, según el reporte entregado

---

por su lucha contra el primer brote de gripe aviar en 1997. Su decisión de sacrificar 1.5 millones de aves a pesar de la oposición fue vista como un hecho crucial para contrarrestar la diseminación del virus. También tiene experiencia con otra enfermedad respiratoria mortal, el SARS, que se diseminó desde Asia hacia otras partes del mundo entre 2002 y 2003. El cargo de la doctora Chan expirará en junio de 2012 (Organización Mundial de la Salud, “Biografía de la doctora Margaret Chan”, disponible en: <http://www.who.int/dg/chan/es/index.html> [Consultado el 4 de agosto de 2009]; Wikipedia, “Margaret Chan”, disponible en: [http://en.wikipedia.org/wiki/Margaret\\_Chan](http://en.wikipedia.org/wiki/Margaret_Chan) [Consultado el 4 de agosto de 2009]).

<sup>57</sup> Nació en Argentina; se graduó de médico cirujano en la Universidad Nacional de Córdoba, en 1969. Obtuvo un diploma en Salud Pública con orientación en epidemiología y el título de especialista en Enfermedades Infecciosas de la Universidad de Buenos Aires. Realizó estudios en Medicina Tropical en la Universidad Federal del estado de Bahía, Brasil. Inició su carrera asistencial en Córdoba, Argentina, como médico internista del hospital Rawson, y auxiliar docente en las cátedras de Medicina Preventiva y Social y de Enfermedades Infecciosas de la Universidad. Participó en el Programa de Investigación sobre Fiebre Hemorrágica Argentina en Pergamino, Provincia de Buenos Aires. En 1974 ingresó al Ministerio de Salud Pública de la Nación, donde se desempeñó en diversos cargos en las áreas de Epidemiología, Investigación y Emergencias Sanitarias. Se incorporó a la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) en 1984 como coordinadora de la Unidad de Epidemiología del Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), con sede en Trinidad y Tobago. En 1986 se trasladó a la República Dominicana como epidemióloga, y en 1988 fue designada representante de la OPS/OMS en ese país, en donde la Universidad Central del Este le confirió el doctorado honoris causa. Entre julio de 1992 y enero de 1995 se desempeñó como

por la Secretaría de Salubridad y Asistencia. En el caso de las defunciones, 51.9% fueron mujeres.

El 4 de junio, la OMS reportó 19 273 casos de influenza en 66 países; y a los dos días, o sea, el 6 de junio, México reportó el índice más bajo de la enfermedad, cuando solo se confirmaron cuatro casos.

---

representante de la OPS/OMS en Bolivia, país que le confirió la Orden Libertador Bolívar y la Orden de la Salud Pública de la Presidencia, y también el título de profesora honoris causa de la Universidad Mayor de San Andrés. En 1995 asumió el cargo de subdirectora de la OPS, e integró el grupo de subdirectores de la OMS y del grupo de gerencia de programas globales, los cuales ha presidido por dos periodos. En septiembre de 2002, la doctora Roses fue elegida por los países de las Américas, directora de la Organización Panamericana de la Salud (Panamerican Health Organization-World Health Organization, “News and Public Information. Biographical Note: doctora Mirta Roses Periago, Director of the Pan American Health Organization”, disponible en: [http://www.paho.org/english/dd/pin/bio\\_dr\\_roses.htm](http://www.paho.org/english/dd/pin/bio_dr_roses.htm) [Consultado el 4 de agosto de 2009]).



## CONCLUSIONES

Una pandemia de influenza ocurre cuando aparece un nuevo virus para el que no existe inmunidad en la población. Esta situación, junto con la alta movilización humana, provoca epidemias simultáneas en todo el mundo, con elevado número de casos y muertes.

Las epidemias nunca aparecen en casos aislados sino en brotes familiares, institucionales o locales de gran magnitud hasta alcanzar la pandemia. En estos brotes, las tasas de ataque son muy elevadas súbitamente, del orden de 15 a 40 por ciento.

Las pandemias pueden ocurrir cuando concurren tres condicionantes: carencia de inmunidad al virus por parte de la población; y el virus posee la capacidad de infectar a los humanos y desarrolla una manera eficiente de transmitirse entre personas.<sup>58</sup> Los científicos han tratado de encontrar una manera de predecir con exactitud cuándo ocurrirá una nueva epidemia de gripe o qué cambios surgirán en el carácter antigénico. Y es que la principal amenaza de la gripe para el hombre es la posibilidad de que surja una cepa muy virulenta que pueda producir pandemias, diezmar poblaciones en todo el mundo y afectar a personas jóvenes y sanas, así como a enfermos crónicos y gente de edad avanzada.

<sup>58</sup> Organismo Andino de Salud-Convenio Hipólito Unanue, *Plan andino de preparación y respuesta a una pandemia de influenza*, Lima, Perú, marzo de 2006, p. 3 (disponible en: [http://www.orasconhu.org/documentos/pla\\_and\\_pre\\_resp\\_influ.pdf](http://www.orasconhu.org/documentos/pla_and_pre_resp_influ.pdf) [Consultado el 5 de agosto de 2009]).

Entre 1991 y 1995, el número de cepas caracterizadas provenientes de América Latina fue relativamente bajo. Se ha observado un aumento desde 1997, cuando comenzó la vigilancia y adiestramiento de laboratorios organizados por la Organización Panamericana de la Salud y los Centros de Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC). El número de muestras y cepas aisladas depende del nivel de actividad gripal cada año.

Sin embargo, desde 1997, los infectólogos advirtieron que la futura epidemia sería originada con toda probabilidad por un virus H5N1. Lo que faltaba era una infección elevada entre humanos, que no se daba entre las variantes aviarias.

Entre las razones que motivaron el interés renovado en la gripe animal se cuenta el sorprendente hallazgo, hecho en 1974, de que sus virus se aíslan con más frecuencia de la cloaca que del tracto respiratorio de las aves migratorias. El hallazgo aumenta la posibilidad de que en los animales estos virus puedan ser esparcidos con los excrementos y no mediante el sistema respiratorio. Estas y otras observaciones sobre la ecología de la vida silvestre quizá ayuden a revelar con exactitud cómo se dispersa la gripe entre animales y seres humanos.<sup>59</sup>

Los especialistas dicen que en la actualidad existen unas 130 variantes de gripe contra las cuales no hay remedio por esa capacidad de mutación que tienen.

Desde 1947, la Organización Mundial de la Salud en Ginebra, Suiza, estableció una red de laboratorios dedicados a mantener un sistema rápido de identificación de la gripe. Es-

<sup>59</sup> *Enciclopedia de las Ciencias, op. cit.*, p. 67.

tos laboratorios colaboran entre sí, vigilando la enfermedad, y cada vez son más colaboradores. Por lo tanto, el sistema mundial proporciona información sobre las cepas circulantes del virus de la influenza y las tendencias epidemiológicas. La vigilancia virológica se realiza en centros nacionales de referencia y se remite a la OMS mediante el sistema de notificación FulNet ubicado en la web.

Por otra parte, habría que considerar que las aves migratorias han sido hasta ahora las transportadoras del virus actual. A pesar de los nombres con que se le ha llamado a este nuevo brote de gripe, esta es una de las enfermedades más antiguas con las que ha lidiado el hombre a lo largo de los siglos. Por último, solo nos queda reflexionar sobre los grandes problemas que causan las pandemias de influenza, como son millones de defunciones, problemas sociales y enormes pérdidas económicas a escala mundial.

También debemos estar preparados para una reaparición del brote, ya que el 3 de julio de 2009, en Ciudad Valles, San Luis Potosí, las autoridades sanitarias reportaron cuatro casos de influenza AH1N1 en alumnos de cuarto grado de primaria en una escuela del lugar.

Por lo tanto, este trabajo no se puede dar por concluido, ya que mientras el virus esté latente se presentarán nuevos casos, nuevas muertes se sumarán a las registradas hasta ahora y seguirán los intentos por obtener una vacuna o un medicamento efectivo.





## REFERENCIAS

### *Fondos documentales*

Archivo Histórico del Estado de San Luis Potosí (AHESLP):  
Fondo del Ayuntamiento de San Luis Potosí  
(AYSLP).  
1918.5; 1918.10; 1918.19.  
1920.

### *Obras consultadas*

Acuña L., Guillermo, “Influenza: Historia y amenaza”, *Chil Infect*, vol. 21, núm. 2, 2004.

Ayora-Talavera, Guadalupe, “Influenza: Historia de una enfermedad”, *Biomed*, vol. 10, núm. 1, enero-marzo de 1999.

Babini, José, *Historia de la Medicina*, prólogo de Pedro Laín Entralgo, Gedisa, Barcelona, 2000.

*Enciclopedia de las ciencias*, vol. 9, Cumbre, México, 1983.

José L. Fresquet, “Thomas Willis (1621-1675)”, disponible en: <http://www.historiadelamedicina.org/willis.html> [consultado el 18 de julio de 2009].

Gómez Dantés, Octavio, “La pandemia olvidada”, *Salud Pública de México*, vol. 47, núm. 6, noviembre-diciembre de 2005 (disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342005000600012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342005000600012&lng=en&nrm=iso) [consultado el 30 de julio de 2009]).

- Juan Gondra, “Las primeras epidemias de gripe en Bilbao”, *Periódico Bilbao*, Ayuntamiento de Bilbao, febrero de 2008, p. 42 (disponible en: <http://www.bilbao.net> [consultado el 15 de agosto de 2009]).
- Gibbs, Mark J., John S. Armstrong y Adrian J. Gibbs, “The haemagglutinin gene, but not the neuraminidase gene, or Spanish flu was a recombinant”, *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, vol. 365, núm. 1416 (disponible en: <http://www.jstor.org>).
- Guerra A., Ángel Alberto, “Influenza en México, antecedentes históricos”, *RazónEs de Ser* (disponible en: <http://www.razonesdeser.com/vernota.asp?d=27&m=4&a=2009&notaid=61825> [consultado el 20 de julio de 2009]).
- Hayden, Frederick G., “Prespectives on antiviral use during pandemic influenza”, *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, vol. 365, núm. 1416 (disponible en: <http://www.jstor.org>).
- Mandujano Sánchez, Angélica, Luis Camarillo Solache y Mario A. Mandujano, *Historia de las epidemias en el México antiguo. Algunos aspectos biológicos y sociales* (disponible en: [www.uam.mx/difusion/revista/abr2003/mandujano.pdf](http://www.uam.mx/difusion/revista/abr2003/mandujano.pdf)).
- Miguel, Amando de, “Los nombres de la gripe” (disponible en: <http://www.libertaddigital.com/opinion/amando-de-miguel/los-nombres-de-la-gripe-49073/> [consultado el 13 de julio de 2009]).
- Noguera Sánchez, Marco Fidias *et al.*, “Comunicación del primer caso fatal en el mundo causado por una

- nueva cepa humana del virus influenza A(H1N1), en una mujer de Oaxaca, México”, *Revista de la Asociación de Medicina*, vol. XXIV, núm. 3, Crítica y terapia intensiva, julio-septiembre de 2010.
- Quijano Pitman, Fernando, *Primicias médicas potosinas y varia*, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, 1992.
- Taubenberger, Jeffery K., Ann H. Reid, Thomas A. Janczewski y Thomas G. Fanning, “Integrating historical, clinical and molecular genetic data in order to explain the origin and virulence of the 1918 Spanish influenza virus”, *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, vol. 365, núm. 1416 (disponible en: <http://www.jstor.org>).
- Valdez Aguilar, Rafael, *Elementos, Ciencia y Cultura*, vol. 9, núm. 47, septiembre-noviembre de 2002.
- Valerio, María, *Un viaje a Alaska en busca de las raíces de la gripe española* (disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2007/07/02/biociencia/1183395943.html> [consultado el 2 de agosto de 2009]).
- Webby R., J. y R. G. Webster, “Emergence of Influenza A Viruses”, *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, vol. 365, núm. 1416 (disponible en: <http://www.jstor.org>).

## *Fuentes hemerográficas y electrónicas*

*La Jornada Michoacán*, “Todo influyó” para que llegara la epidemia del nuevo siglo: Escalante”, miércoles 29 de abril de 2009 (disponible en: <http://archivo.lajornadamichoacan.com.mx/2009/04/29/index.php?section=politica&article=003n2pol> [consultado el 3 de mayo de 2009]).

*La Nación*, “Científicos previeron la actual pandemia hace casi cinco años” (disponible en: <http://www.lanacion.cl/cientificos-previeron-la-actual-pandemia-hace-casi-cinco-anos/noticias/2009-05-03/005022.html> [consultado el 10 de agosto de 2009]).

*Pulso. Diario de San Luis*, “Destinarán 17 mdp para el H. Central”, 3 de mayo de 2009, p. 8B.

\_\_\_\_\_, “Influenza causa cuatro muertes en San Luis Potosí”, 23 de abril de 2009, p. 1A y 10A.

\_\_\_\_\_, “Laboratorio advirtió sobre la amenaza”, 25 de abril de 2009, p. 5A.

\_\_\_\_\_, “Paraliza influenza escuelas y sitios de ocio; ya son mil 324 enfermos en el país”, 26 de abril de 2009, p. 1A.

\_\_\_\_\_, “Paran en ZI 500 empresas”, 1.º de mayo de 2009, p. 1B.

\_\_\_\_\_, “Tardía alerta por influenza”, 25 de abril de 2009, p. 1A.

\_\_\_\_\_, “Temen a influenza y abandonan el HC”, 24 de abril de 2009, p. 1B.

### *Sitios de internet*

- Biografías y Vidas, “Richard Pfeiffer”, disponible en: [http://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/pfeiffer\\_richard.htm](http://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/pfeiffer_richard.htm) [consultado el 22 de julio de 2009]).
- Fundación Io, “Las principales recomendaciones para evitar en lo posible el riesgo de infección gripal se basan en las siguientes” (disponible en: [http://www.fundacionio.org/cont/gripe\\_porcina\\_docs.html](http://www.fundacionio.org/cont/gripe_porcina_docs.html) [consultado el 3 de mayo de 2009]).
- Hipernova, *Sobre la influenza en general, la gripe aviar y la pandemia de la influenza de 1918* (disponible en: <http://www.hipernova.cl/Notas/Influenza-1918.html> [consultado el 12 de julio de 2009]).
- Mount Sinahi Medicine School, “Adolfo García Sastre”, información curricular (disponible en: <http://research.mssm.edu/garcia-sastre/adolfo-garcia-sastre.html> [consultado el 4 de agosto de 2009]).
- Organismo Andino de Salud-Convenio Hipólito Unanue, *Plan andino de preparación y respuesta a una pandemia de influenza*, Lima, Perú, marzo de 2006, p. 3 (disponible en: [http://www.orasconhu.org/documentos/pla\\_and\\_pre\\_resp\\_influ.pdf](http://www.orasconhu.org/documentos/pla_and_pre_resp_influ.pdf) [consultado el 5 de agosto de 2009]).
- Organización Mundial de la Salud, “Biografía de la doctora Margaret Chan” (disponible en: <http://www.who.int/dg/chan/es/index.html> [consultado el 4 de agosto de 2009]).
- Panamerican Health Organization-World Health Organization, “News and Public Information. Biographical

Note: doctor Mirta Roses Periago, Director of the Pan American Health Organization” (disponible en: [http://www.paho.org/english/dd/pin/bio\\_dr\\_roses.htm](http://www.paho.org/english/dd/pin/bio_dr_roses.htm) [consultado el 4 de agosto de 2009]).

Wikipedia, “Fernando de Alva Ixtlilxóchitl” (disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Fernando\\_de\\_Alva\\_Ixtlilx%C3%B3chitl](http://es.wikipedia.org/wiki/Fernando_de_Alva_Ixtlilx%C3%B3chitl)).

\_\_\_\_\_, “Gripe española” (disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Gripe\\_espa%C3%B1ola](http://es.wikipedia.org/wiki/Gripe_espa%C3%B1ola)).

\_\_\_\_\_, “Hipócrates” (disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Hip%C3%B3crates>).

\_\_\_\_\_, “Johan Hultin” (disponible en: [http://www.wikipedia.org/wiki/Johan\\_Hultin](http://www.wikipedia.org/wiki/Johan_Hultin)).

\_\_\_\_\_, “Margaret Chan”, disponible en: [http://en.wikipedia.org/wiki/Margaret\\_Chan](http://en.wikipedia.org/wiki/Margaret_Chan) [Consultado el 4 de agosto de 2009].

\_\_\_\_\_, “Richard E. Shope” (disponible en: [http://en.wikipedia.org/wiki/Richard\\_Shope](http://en.wikipedia.org/wiki/Richard_Shope)).

\_\_\_\_\_, “Robert Koch” (disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Robert\\_Koch](http://es.wikipedia.org/wiki/Robert_Koch)).

\_\_\_\_\_, “Síndrome de Guillain Barré” (disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome\\_de\\_Guillain-Barr%C3%A9](http://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_de_Guillain-Barr%C3%A9)).

\_\_\_\_\_, “Siracusa” (disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Siracusa>).

\_\_\_\_\_, “Thomas Sydenham” (disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Thomas\\_Sydenham](http://es.wikipedia.org/wiki/Thomas_Sydenham)).

*Influenza, primera pandemia del siglo XXI*, de María Teresa Quezada Torres, se terminó de imprimir el 21 de noviembre de 2012 en los talleres de Formación Gráfica, S.A. de C.V., Matamoros 112, Col. Raúl Romero, 57630, Nezahualcóyotl, tels. 5797.0077, 5797.6060, formaciongrafica@prodigy.net.mx. La composición tipográfica la realizó Logos Editores, logos.editores@gmail. La edición estuvo al cuidado del Departamento de Publicaciones de El Colegio de San Luis y la autora. El tiraje consta de 250 ejemplares.







