

Salubridad pública y causas de mortalidad en tres municipios de Tlaxcala, México (1890)

Marciano Netzahualcoyotzi Méndez

Universidad Autónoma de Tlaxcala, Facultad de Filosofía y Letras

RESUMEN

En 1890, las autoridades gubernamentales de la entidad de Tlaxcala advirtieron la existencia de una epidemia de influenza; por tanto, su interés en atender la salud pública. Sin embargo, la intrascendencia de la mortalidad pone en duda la verdadera presencia del virus de gripe; particularidad sustentada en el conteo de las muertes asociadas con la pulmonía, la tosferina y la fiebre en los municipios de Zacatelco, Barrón Escandón y Lardizábal. Paralelo a la incertidumbre etiológica de la gripe, la aparición de la viruela en lapsos simultáneos o consecutivos complementó la situación de preocupación social. El seguimiento geográfico de las defunciones permite evaluar los tiempos y las áreas afectadas por los virus (viruela e influenza) y las bacterias (pulmonía y tosferina) en un escenario rural del altiplano mexicano.

Palabras clave: epidemia, influenza, viruela, mortalidad, Tlaxcala, México

ABSTRACT

Public health and causes of mortality in three municipalities of Tlaxcala, México (1890)

In 1890 the government authorities of the state of Tlaxcala noted the existence of an influenza epidemic, consequently, they were interested in addressing public health. However, the

insignificance of the mortality questions the real presence of the influenza virus, particularly supported by the count of the deaths associated with pneumonia, whooping cough and fever in the municipalities of Zacatelco, Barrón Escandón and Lardizábal. Together with the uncertain etiology of influenza, an outbreak of smallpox in simultaneous or consecutive periods aggravated the situation of social concern. The geographical monitoring of deaths allows the identification of the areas affected by the virus (smallpox and influenza) and bacteria (pneumonia and whooping cough) and the times when the outbreaks took place in a rural setting of the Mexican highlands.

Key words: epidemic, influenza, smallpox, mortality, Tlaxcala, Mexico

INTRODUCCIÓN

A finales de enero de 1890, algunos gobiernos municipales de Tlaxcala refirieron la “existencia” de una epidemia de influenza; por ende, la preocupación de que alterara la salubridad pública. No obstante la alarma, las tasas de mortalidad en los municipios de Lardizábal o Tepetitla, Zacatelco y Barrón Escandón o Apizaco constatan los mínimos efectos ocasionados por la supuesta gripe en sus respectivos crecimientos de población. De la evidencia estadística, el hecho de que en el transcurso del año murieran 171

Autor para correspondencia: Dr. Marciano Netzahualcoyotzi Méndez, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Facultad de Filosofía y Letras, Carr. Ocotlan esq. Morelos s/n. Sn. Gabriel Cuahutla, Tlaxcala, Tlax., México. C. P. 90000. Correo electrónico: netzahualcoyotzi@hotmail.com

Recibido: el 17 de mayo de 2012. **Aceptado para publicación:** el 9 de enero de 2013.

Este artículo está disponible en <http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb132416.pdf>

personas (39% de enero a marzo) por pulmonía o neumonía, tos o tosferina y calentura o fiebre, más tres por influenza, corrobora el predominio de las bacterias estacionales y la exigua posibilidad de una epidemia viral. Mas, es un riesgo descartar la vinculación entre las enfermedades del sistema respiratorio y la debilidad inmunológica, esto debido a que, en la segunda década del siglo XX (1918 a 1919), los europeos vivieron la pandemia de influenza y, en particular, la neumonía como la responsable del 80% de las muertes de personas de más de 70 años de edad (1). Si bien la confirmación de la influenza en el contexto europeo, en las áreas tlaxcaltecas decimonónicas se dificulta su identificación etiológica; sobre todo, al considerar que las exequias relacionadas con las vías respiratorias solían ser recurrentes en los ciclos estacionales friolentos o calurosos. Por mala fortuna, al problema de las enfermedades bacterianas se agregó la peligrosa viruela; incluso, en ciertos espacios geográficos, ocasionó más daño que la “gripe”. Dadas las circunstancias, el conteo de las defunciones será la variable base que nos conducirá al descubrimiento de la mortalidad en cada municipalidad y, en particular, los resultados por enfermedades, sexos, edades y los asentamientos de población eslabonados por el avance geográfico de los gérmenes malignos. Considérese a las enfermedades como las causantes del desajuste de la salubridad social en los contextos familiar y comunitario.

Las enfermedades epidémicas

Relacionado con la legislación de la salud social colectiva, en 1881 el gobernador de Tlaxcala, J. Mariano Grajalas, aprobó la fracción XVIII del artículo 6° de la Ley Orgánica del Cuarto Poder Constitucional. Según la normatividad, los responsables de los ayuntamientos reportarían la “noticia mensual al Prefecto respectivo, de los acontecimientos notables” (2) ocurridos en los distintos asentamientos de población, ya fueran pueblos, barrios, fincas, fábricas o ciudades. Dado que, por obligación, el prefecto político y el presidente municipal notificaban la condición

de la salubridad pública, complementariamente agregaban los datos relacionados con: instrucción pública, movimiento de registro civil, cárcel, hospital, multas, climatología, acontecimientos notables, tranquilidad pública, agricultura, comercio, industria, víveres y abastos, delitos y obras materiales. Con esto se esperaba que, en situaciones de amenaza de enfermedad epidémica o estacional, el gobierno ofreciera las medidas preventivas necesarias para evitar o regular la inestabilidad de la salud social y, alternativamente, frenar el riesgo de una crisis demográfica.

Justo en abril de 1890, el presidente Porfirio Díaz reconoció que la salubridad pública estaba siendo alterada por “la epidemia que, bajo los nombres de influenza, gripe, etc., causó tantos estragos en Europa durante los últimos meses, invadiendo la América y apareciendo en varias poblaciones de la República, donde por fortuna se presentó en forma benigna y casi a la conclusión del invierno” (3). Apoyados en las evidencias históricas, algunos investigadores proponen que fue una de las primeras pandemias relacionadas con el virus H2N2; por ende, de 1889 a 1890, la estimación de un millón de personas muertas en el mundo (4). Según la ruta de recorrido, en octubre de 1889 se encontraba en Asia Central, en diciembre del mismo año en Estados Unidos (5) y, en los primeros meses de 1890, la llegada a México. Tal parece que el ingreso del virus pandémico a Tlaxcala fue inevitable, pues, en abril de 1890, el gobernador Próspero Cahuantzi refirió que: Todos los pueblos y haciendas fueron invadidos de una peste de constipados, que, mal cuidados por algunas personas, degeneraron en pulmonías, enfermedad que ocasionó la muerte a algunos de los pacientes; pero, por fortuna, estos casos desgraciados fueron pocos (6).

El hecho de que hasta el cuarto mes se reconociera la existencia de una “peste” o, más bien, una supuesta “epidemia” de influenza se sustentó en los reportes provenientes de los ayuntamientos y prefecturas políticas. Según los antecedentes, desde finales de enero, las

Causas de mortalidad en municipios de Tlaxcala

autoridades locales advirtieron que la “gripe” amenazaba la salubridad pública; por ende, el secretario de gobierno comunicó “la disposición por el cual el Sr. Gobernador previene que, por ningún motivo, se den en los templos los toques de campanas “llamados dobles” por el pánico que esto ocasiona en las actuales circunstancias” (7). Si bien el propósito de controlar la supuesta crisis psicológica, a la vez que la difusión de la epidemia, la conveniencia de una pausa que conlleve a la identificación de las enfermedades del aparato respiratorio; ya sean las comunes del periodo estacional o, en todo caso, las asociadas con la epidemia de influenza. Asimismo, la develación del impacto estadístico mediante el análisis de las tasas de mortalidad. Previo, advertir que la influenza ocasiona inestabilidad en el sistema inmunológico; por tanto, la oportunidad de que se agreguen la pulmonía o la tosferina (8); conjunción letal que, en la mayoría de los casos, termina con la vida de los enfermos.

Es sabido que en el último tercio del siglo XIX la comunidad médica mexicana desconocía la etiología de la influenza; esto debido a que en la Geografía Médica y Climatológica de México (1889) únicamente se mencionó que “...la gripa influenza ó catarro epidémico se suele presentar con alguna frecuencia en varias poblaciones diseminadas en toda la República; pero la gripa pandémica que recorre grandes extensiones del mundo es aquí, sin comparación, más rara que en el antiguo continente” (8). El hecho de aceptar la inusual presencia de la gripe pandémica genera dos probabilidades: la dificultad de adaptación del virus en el medio ambiente o, en todo caso, la incertidumbre etiológica. Como en esta investigación se propone la develación de las tasas de mortalidad, la pertinencia de referir que el conteo se sustentará en las defunciones ocasionadas por el supuesto virus de influenza y, de las bacterianas, las que corresponden al sistema respiratorio.

Hasta la segunda década del siglo XX, los especialistas de la microbiología no dieron a conocer los primeros resultados etiológicos

de la letal gripe (9). De los descubrimientos más innovadores, en 1918 el bacteriólogo francés Carlos Nicolle determinó que la gripe era ocasionada “por un virus filtrable e invisible al microscopio” (10). No obstante el acierto, el desenlace fue reservado para otro momento y, según las necesidades inmediatas, los especialistas de la medicina se dedicaron a combatir las enfermedades colaterales: la bronconeumonía y la neumonía. A saber, la primera ocasionada por la bacteria del estreptococo y la segunda por el neumococo. En sí, el virus provoca que el sistema inmunológico del enfermo se debilite; por consiguiente, los gérmenes asociados perjudican severamente el sistema respiratorio (1). Según las diagnósticas del momento, en situaciones de gravedad extrema, la oportunidad de salvar la vida es mínima. Si en el escenario europeo los conocimientos tenían limitaciones, no es un equívoco suponer la misma condición en la comunidad médica mexicana. Con la debida prudencia, el médico Manuel Mazari reconoció la aportación del bacteriólogo Nicolle y, al igual que los españoles y franceses, identificó, mediante anatomía patológica, que las personas muertas por la gripe presentaban “una congestión de la mucosa de las fosas nasales, de los senos, de la laringe, de la tráquea y de los bronquios. Esta hiperemia llega hasta la inflamación y se propaga a la faringe y a la mucosa de la boca” (11). Así, se corrobora que las bacterias oportunistas, neumococos o estreptococos, fueron las responsables de las muertes de miles de mexicanos. Según las circunstancias, la factibilidad de que el cuadro clínico de la gripe de 1890 se sustentara en la sintomatología.

En el entendido de que una enfermedad la determina un especialista, lo interesante es conocer el criterio de definición en los escenarios rurales donde casi no había médicos. Según las evidencias del entorno tlaxcalteca, en 1890 las causas de muertes eran designadas por los jueces del registro civil. De lo cotidiano, en cierta ocasión el juez del municipio de Lardizábal anotó que “ha fallecido de tos la niña Máxima

Cuadro 1

Tasa de mortalidad por viruela y enfermedades asociadas con la gripe, 1890. Memoria de la Administración Pública del Estado presentada a la H.Legislatura por el Gobernador Constitucional del mismo, Ciudadano Coronel Próspero Cahuantzi, el día 1° de abril de 1887, en el cumplimiento de la Fracción XIII del artículo 50 de la Constitución Política, Tlaxcala, México: Imprenta del Gobierno a cargo de Joaquín Díaz Calderón; 1888 y Libros del Registro Civil de Lardizábal, Zacatelco y Barrón Escandón, 1890

Municipios	Población			Total Defunciones	%	Defunciones por gripe y enfermedades asociadas	%
	Hombres	Mujeres	Total				
Lardizábal	1244	1131	2375	106	4.46	14	0.58
Zacatelco	3717	3869	7586	167	2.20	123	1.62
Barrón Escandón	2073	1458	3531	38	1.07	36	1.01

Hernández y no fue justificada por médico” (12). Teniendo presente el contexto local, no sería extraño que en el supuesto lapso epidémico se hayan registrado enfermedades sintomáticas; por ende, la incierta existencia de la influenza. En otro escenario, el juez Leandro Bernal de Barrón Escandón consignó la defunción de “un feto del género femenino... a consecuencia de haberse enfermado la madre de Influenza” (13). Asimismo, el esposo Mariano Pérez consideró que su esposa Guillerma Sarmiento “abortó” por consecuencia de la “fuerte calentura” (13).

El suceso corrobora que la sintomatología influyó en la determinación de la enfermedad; por tanto, la incertidumbre de que el “malparto” fuera provocado por la influenza. Me parece que en caso de diagnosis médica se conjeturaría la fiabilidad de la causa de muerte, siempre y cuando el especialista tuviera un “consistente” entendimiento etiológico de la enfermedad viral; objetivo aún lejano. Entonces, aceptar que la gripe fue consecuencia de una pandemia no es del todo convincente, más bien la pertinencia de considerar su circunstancia estacional y esporádica. Más adelante conoceremos que, en ciertos lugares, la influenza fue acompañada o subsecuente de otra peligrosa y mortífera enfermedad: la viruela.

Según la suma anual de las defunciones del **Cuadro 1**, la máxima tasa de mortalidad fue para el municipio de Lardizábal (4.46%), la mínima para Barrón Escandón (1.10%) y, en el intermedio, Zacatelco con 2.20%. Mas, las tasas

de mortalidad derivadas de las enfermedades asociadas con la “influenza” (pulmonía, fiebre, tosferina) fueron distintas: Zacatelco con 1.62%, Barrón Escandón con 1.01% y Lardizábal con 0.58%. Si las cantidades son insignificantes, en tal caso la posibilidad de considerar la influenza como brote epidémico y, con menos credibilidad, el hecho de que el gobierno sustentara la presencia de una pandemia gripal. Ahora, según la argumentación de la epidemiología contemporánea, el brote se determina cuando se localiza en “un edificio, establecimiento, pueblo o comunidad estrictamente delimitado” (14). Tomando en cuenta las localizaciones geográficas de las enfermedades, la probabilidad de que en 1890 los gérmenes malignos fueran propios de la temporada estacional y, en el caso del virus de influenza, la fortuna de que no haya sido un derivado de la hibridación o de la combinación del virus humano con el porcino y el aviar; tal cual fue la particularidad de la influenza de 1918 (15).

Previamente, el momento oportuno para conocer la etiología de las enfermedades asociadas o del aparato respiratorio. Tomando en cuenta que la bacteria de tosferina (*Bordetella pertussis*) no fue aislada hasta 1907 por los franceses Jules Bordet y Octave Gengou (16), no sería extraño que en México, y en especial Tlaxcala, fuera considerado como otro de los síntomas característicos de la gripe. Respecto a la pulmonía, en 1884 el especialista Christian Gram determinó que las víctimas de ésta se

Causas de mortalidad en municipios de Tlaxcala

Cuadro 2
Defunciones en el municipio de Lardizábal, 1890. Actas de defunciones del Registro civil del Municipio de Lardizábal, 1890

Sexos	Enfermedades				Sumas	%
	Viruela	Fiebre/calentura	Tosferina	Pulmonía		
Hombres	0	1	0	0	1	0.94
Mujeres	0	2	0	2	4	3.77
Niños	52	3	1	0	56	52.83
Niñas	40	3	2	0	45	42.45
Total	92	9	3	2	106	99.99

infectaban con las bacterias “*Streptococcus pneumoniae* y *Klebsiella pneumoniae*” (17); por ende, la pertinencia de considerar su peligrosidad en el lapso en que el virus gripal debilita el sistema inmunológico. Y, respecto al escenario mexicano, la probabilidad de que los médicos confundieran la sintomatología de la influenza con las enfermedades estacionales del aparato respiratorio; por tanto, la dificultad de determinar la incidencia del virus en las víctimas tlaxcaltecas que fallecieron por pulmonía, tosferina o fiebre.

Los saldos de la mortalidad

Lardizábal. Tomando en cuenta los resultados de la mortalidad del **Cuadro 2**, en la municipalidad de Lardizábal murieron 14 (13.20%) personas por causa de tres de las enfermedades asociadas con la influenza (fiebre, tosferina y pulmonía) y 92 (86.80%) por viruela. No obstante la intrascendencia estadística de la gripe, el gobierno local sostuvo una actitud alarmista. Según el reporte de salubridad pública del presidente municipal Pedro Morales, en el mes de enero padecieron “catarras y calenturas fuertes... las personas grandes, en los niños tosferina y con influenza fuerte donde resulta la niñez con sepulcro de todos los días” (18). Si bien la inquietante versión de la autoridad, la correlación con la curva anual de mortalidad revierte la afirmación; esto debido a que el máximo de entierros (dos) fue por causa de la fiebre (véase **Figura 1**). Geográficamente, los pueblos más “afectados”, Villa Alta y Tepetitla, sumaron seis y cinco difuntos respectivamente (19). Ahora,

considerar el subregistro u omisión de los muertos por gripe no es muy factible pues, según las evidencias, la veracidad de los fallecimientos de los niños de ambos sexos por un germen distinto: el virus de viruela.

Respecto al comportamiento de la viruela, en la **Figura 1** se constata que la cifra límite ocurrió en marzo con las muertes de 24 niños de ambos sexos (26.08%) y, en los siguientes cuatro meses, la gradual disminución. El primero de julio sucedió el entierro del único niño, por cierto de cinco años de edad y de nombre José Macedonio Demetrio Méndez (19). Por fortuna, de agosto a diciembre, la enfermedad viral desapareció del escenario social.

Según la distribución total de la mortalidad por edades y géneros, más del noventa por ciento

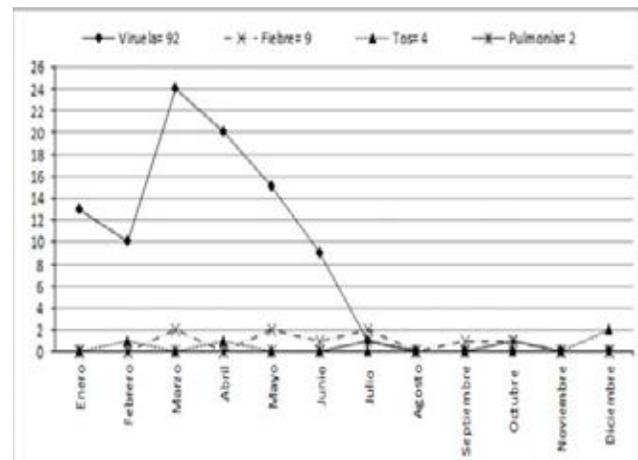


Figura 1. Curvas de mortalidades en Lardizábal, 1890. Actas de defunciones del Registro Civil del Municipio de Lardizábal, 1890

de las exequias lo aportaron los menores de edad de ambos sexos, es decir, 52.83% para los niños y 42.45% para las niñas (véase **Cuadro 2**). Nótese que ningún adulto murió por el efecto letal de las pústulas, lo que conlleva a deducir que, gracias al beneficio de la vacuna o a la separación entre contagiados y las personas saludables, aquella generación libró el peligro viral. Respecto a los focos de infección (**mapa**), en la cabecera municipal (Tepetitla) se concentró el 58.69% (54) del total de exequias, en el pueblo de Villa Alta el 23.91% (22), en Ayecac el 15.21% (14) y en la hacienda San Juan Molino apenas el 3.26% (19). Tal vez, la mínima cantidad de niños en la finca determinó que los entierros fueran casi insignificantes o, alternativamente, el aislamiento de los enfermos por el peligro latente de transmisión directa del virus a otro menor de edad no inmunizado e, igual riesgo, al reutilizar sus objetos personales (ropa, utensilios y otros) sin la debida asepsia (20). Otra realidad fue el hecho de que los difuntos no tuvieron asistencia médica, específicamente en la hacienda San Juan y el pueblo de Tepetitla (19). A la vez, el hecho de que en 1891 se concentraran 800 habitantes en Tepetitla (21) nos induce a suponer su incidencia en el resultado de las defunciones.

Para acercarnos a una explicación relacionada con la multiplicación de casos, la oportunidad de tomar en consideración un elemento asociado con la sospecha clínica; específicamente, la convivencia social entre enfermos y sanos en los hábitats de la vida cotidiana y, en los tiempos de las campañas de vacunación, la probable negligencia de los padres para con sus hijos o, en todo caso, la carencia del líquido inmunizador. Respecto al total de viviendas en la municipalidad, en 1900 había 784 chozas o jacales y, de acuerdo con el conteo de familias u hogares de dos o más personas, la suma de 429 (22); de manera que en los asentamientos de población más densos se generaban las condiciones propicias para la evolución del virus de viruela. Considerando las particularidades sociales de otras realidades del país, es sabido

que en 1830 la población de la ciudad de Guadalajara vivió una epidemia de viruela; por tanto, “la mortalidad... presentó una connotación eminentemente social, de acuerdo con el acceso a la vacuna y a la atención hospitalaria” (23). Si bien la probable generalización de las carencias, me parece que al final del siglo XIX el gobierno tlaxcalteca había mejorado la infraestructura de asistencia social; pero, respecto a la oferta de inmunización, la posibilidad de que algunos padres continuaran rechazando los beneficios de la vacuna.

Zacatelco. Contrario al municipio de Lardizábal, la salubridad pública en la jurisdicción municipal de Zacatelco fue desestabilizada por las enfermedades derivadas de la gripe y, adicionalmente, un brote epidémico de viruela. Al concluir el mes de enero de 1890, el Prefecto Político del Distrito de Zaragoza, Miguel D. Fierro, informó que en el pueblo de Aquiahuac, perteneciente al municipio de Tetlatlahuca y aledaño a Zacatelco, “se ha desarrollado la fiebre” (24). Semanas después, 28 de febrero, nuevamente afirmó que “en todo este Distrito ha dominado la enfermedad conocida con el nombre de influenza que ha pocos días se desarrolló” (24). Por fortuna, al concluir el mes de marzo las autoridades notificaron la ausencia de “enfermedad dominante” (25). El hecho de que la gripe terminara en la primavera y no existan diagnósticos médicos obliga a cuestionar la credibilidad de la epidemia. Consideremos que los registros de defunciones permiten valorar la presencia o ausencia de una epidemia o, alternativamente, la existencia de brotes estacionales.

Respecto al avance de la otra enfermedad contagiosa, en el mes de abril se registró que “en el pueblo de Texoloc se ha desarrollado la viruela” (26). Si bien éste no pertenecía a la municipalidad de Zacatelco, recordemos que un foco de infección suele, por lo regular, extenderse a otros asentamientos de población; riesgo mayor cuando son importantes centros de comercio o de

Causas de mortalidad en municipios de Tlaxcala

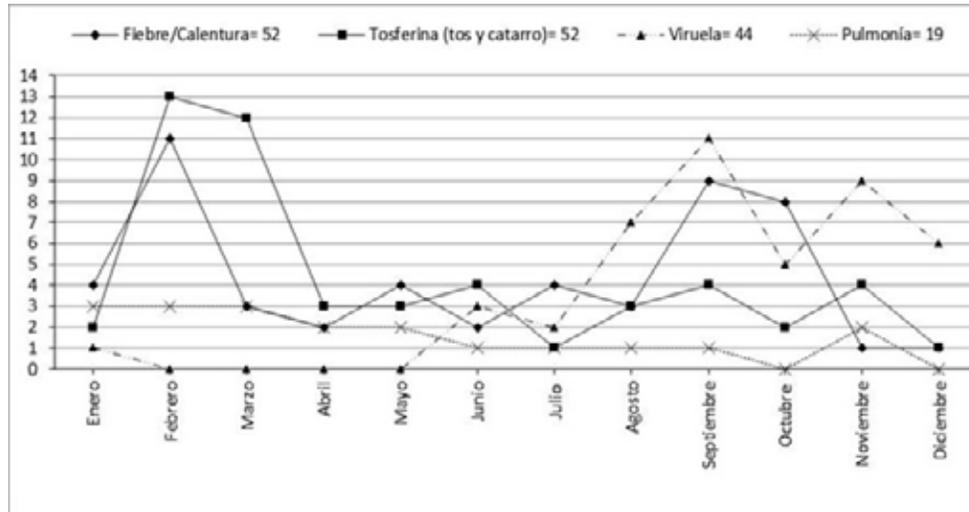


Figura 2. Curvas de mortalidades en Zacatelco, 1890. Actas de defunciones del Registro Civil del Municipio de Zacatelco, 1890

administración política, tal cual era Zacatelco.

Debido a la incertidumbre relacionada con la existencia del virus de influenza, la conveniencia de utilizar los registros de las enfermedades asociadas (fiebre o calentura, tosferina y pulmonía); asimismo, la consideración de que los factores clima y tiempo intervienen en el desarrollo y comportamiento de los gérmenes malignos. A principio de año, María Juana Gutiérrez falleció por “fiebre” (27). ¿Una elevación de temperatura mataba a una persona o se trataba de una sintomatología provocada por la influenza? Dada la limitación de evidencias, la imposibilidad de determinar el vínculo con la gripe. Si el virus de influenza era el responsable del debilitamiento del sistema inmunológico, entonces el momento oportuno para el ataque de otros gérmenes, tal vez de pulmonía o tosferina, y, en caso de incubar, la posibilidad de que el enfermo salvara la vida es mínima.

Según las curvas de mortalidad registradas en la **Figura 2**, la tosferina tuvo un comportamiento cíclico apegado al reporte de la influenza (enero—abril) y, en el transcurso de los restantes meses, la permanencia de la bacteria. El lapso álgido, febrero—marzo, arrojó la mayor intensidad (48.07%) del total de 52 entierros. Contrariamente, en tiempo de frío, las cifras

de exequias por fiebre tuvieron dos connotados repuntes, el primero en febrero con 21.15% (11) y el segundo, de septiembre a octubre, con 32.69% (17). Si bien de marzo a agosto el supuesto virus permaneció activo, el máximo de defunciones fue de cuatro. No obstante la presencia de la pulmonía, la fortuna de que en once meses no haya sido una seria amenaza para la salud pública, pues, en el primer trimestre del año, los registros constatan el máximo de tres exequias. Cuando la supuesta influenza estaba en pleno apogeo, febrero—marzo, las “buenas” condiciones de salud pública propiciaron que en el mes previo, enero, la viruela apenas haya terminado con la vida de una niña. A pesar de la espera, febrero a mayo, en el mes de junio reapareció la viruela; por ende, de julio a diciembre, las muertes del 90.90% (40) de menores de edad del total de 44. El hecho de que la viruela se haya desarrollado con mayor facilidad durante el verano—otoño prueba la adaptación del virus en los climas caluroso y frío. Conjuntamente, de enero a abril, la tosferina, la fiebre y la pulmonía sumaron 32.33% (54) del total de 167 entierros y, de junio a diciembre, las mismas enfermedades más la viruela concentraron el 57.48% (96). Es destacado que durante el lapso abril—julio los gérmenes hayan retrocedido momentáneamente,

Cuadro 3
Defunciones en el municipio de Zacatelco, 1890. Actas de defunciones del Registro civil del Municipio de Zacatelco, 1890

Sexos	Enfermedades				Sumas	%
	Fiebre/calentura	Tosferina/tos	Pulmonía	Viruela		
Hombres	7	1	9	0	17	10.17
Mujeres	7	5	5	0	17	10.17
Niños	19	24	3	24	70	41.91
Niñas	19	22	2	20	63	37.72
Total	52	52	19	44	167	99.97

tregua que posibilitó el retorno a la “tranquilidad” de la vida cotidiana del mundo rural (**Figura 2**).

Concerniente a los géneros más afectados por las enfermedades respiratorias, la población infantil aportó el 72.35% y los adultos el restante 27.64% (**Cuadro 3**). Esta realidad corrobora que los padecimientos asociados con la gripe dañaban con más facilidad el sistema inmunológico de los niños de ambos sexos y, adicionalmente, el infortunio de que por viruela fallecieran el 27.64% (44). Es notable que, por causa de las pústulas, los adultos no aportaran ninguna defunción; tal vez, porque en sus infancias recibieron la vacuna inmunizadora. Paralelamente, el hecho de que ocurrieran defunciones por viruela supone la probable carencia de vacunas o, en todo caso, la actitud negligente de los padres en los tiempos de vacunación. Ya habrá otra oportunidad para resolver las incógnitas.

De la distribución general de la mortalidad por asentamientos de población: el 58.68% (98) para la cabecera municipal, el 19.16% (32) para Xicohtzinco, el 12.57% (21) para Ayometla, el 5.98% (10) para Axocomanitla y el 3.59% (seis) para San Marcos Contla (27). Me parece factible que tanto la densidad de población como las deterioradas condiciones de sanidad familiar hayan incidido en el freno o avance de los gérmenes malignos. Respecto a Zacatelco, en 1891 se estimó la cantidad de 4200 habitantes (28) y, en 1910, el registro de 2190 chozas en las que habitaban 1301 familias de dos o más personas (22); condición propicia para la difusión de las enfermedades contagiosas. El hecho de

identificar que, en las inmediaciones de las fincas de Torrecillas y Tlalipachilla (**mapa**), rondaron los gérmenes malignos sin que ninguna persona falleciera permite la conjetura de dos posibilidades: la prohibición del ingreso—egreso de los trabajadores o que los difuntos no fueran reportados en el juzgado municipal. Debido a la carencia de evidencias históricas, la imposibilidad de explicar los motivos de las exenciones.

Resultado de la suma proporcional de las muertes asociadas con la influenza (fiebre, tosferina y pulmonía): Zacatelco con 31.13% (50), Xicohtzinco con 18.56% (31), Ayometla con 12.57% (21), Axocomanitla con 4.79% (ocho) y San Marcos con 2.99% (cinco). Por último, la aparición de la viruela complementó el desequilibrio demográfico, especialmente en Zacatelco donde murieron 40 (90.90%) niños de ambos sexos. Queda pendiente el probable efecto negativo en el crecimiento de población.

Barrón Escandón. Dado que en el transcurso de 1890 fallecieron 38 personas, la tasa de mortalidad de la municipalidad de Barrón Escandón fue del 1.07%, de la cual el 1.01% le correspondió a las enfermedades relacionadas con la gripe (**Cuadro 1**). Según los reportes del subprefecto político del Distrito de Barrón Escandón, P. Castillo, en el mes de enero algunos sectores de la población de la jurisdicción distrital padecieron “con mucha fuerza la tos y catarro, así como fuertes calenturas” (24). De esta advertencia, la sospecha de que el virus de gripe se encontrara en aquel asentamiento de población. Días después, finales

Causas de mortalidad en municipios de Tlaxcala

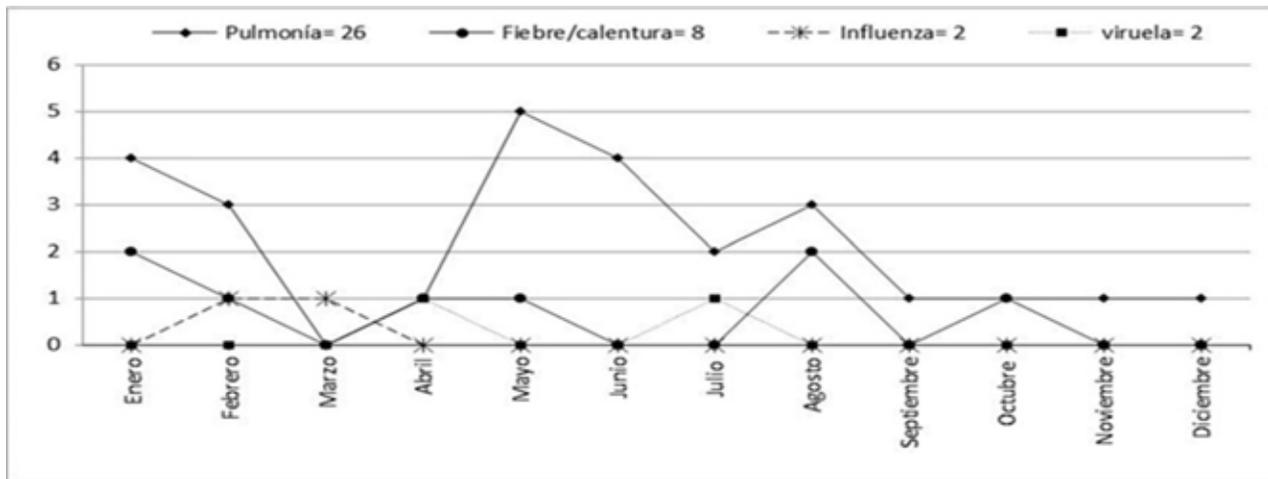


Figura 3. Curvas de mortalidades en Barrón Escandón, 1890. Actas de defunciones del Registro Civil del Municipio de Barrón Escandón, 1890

de febrero, el mismo funcionario aceptó que “la enfermedad denominada influenza continúa haciendo estragos en todos los pueblos del Distrito” (24). La reiteración gubernamental conlleva a la cuantificación de las defunciones; variable necesaria para descubrir el efecto real de mortalidad y, en este sentido, la justa o exagerada voz de alarma.

Si bien es cierto que el 27 de febrero se anotó que en el pueblo de Huiloac “falleció... de influenza el ciudadano Vicente Corona” (29), no significa que la causa sea totalmente creíble; primero, por la inexistencia de atención médica y, segundo, por el aval de una autoridad política (el agente municipal). Días después, 4 de marzo, se constató que en Apizaco falleció por “influenza [de] la niña Ester Barredo de...un año” (29). La particularidad es que los padres eran inmigrantes

de la ciudad de Puebla y, después de cuatro días de radicación, su hija Ester perdió la vida en el “mesón del Progreso cuarto número 5” (29). Como era costumbre, la inasistencia médica incide en la incertidumbre de la causa de muerte; a cambio, la fortuna de corroborar la importancia de la movilidad de las personas en el proceso de difusión de los gérmenes, más aún si provenían de una zona infectada. Asimismo, inferir que el virus estuviera en el área de recepción de los migrantes no es viable pues, según la curva de mortalidad, la mínima inestabilidad demográfica (Figura 3). En caso de que la niña haya sido la única enferma genera la posibilidad de que se tratara de la benigna gripe estacional. Considérese que, mientras los padres se mantuvieran sanos, el germen no rebasaría el área de fallecimiento de Ester Barredo. Respecto a Huiloac, la

Cuadro 4
Defunciones en el municipio de Barrón Escandón, 1890. Actas de defunciones del Registro civil del Municipio de Barrón Escandón, 1890

Sexos	Enfermedades				Sumas	%
	Pulmonía	Fiebre/calentura	Influenza	Viruela		
Hombres	9	4	1	0	14	36.84
Mujeres	2	1	0	0	3	7.69
Niños	10	1	0	2	13	34.21
Niñas	5	2	1	0	8	20.51
Total	26	8	2	2	38	99.98

Cuadro 5
Total de defunciones por género y edades en tres municipios, 1890. Actas de defunciones del Registro Civil de los municipios de Zacatelco, Barrón Escandón y Lardizábal, 1890

Causas de muertes	Hombres	Niños	Mujeres	Niñas	Sumas
Viruela	0	78	0	60	138
Fiebre	12	23	10	24	69
Tosferina	1	25	5	24	55
Pulmonía	18	14	9	7	48
Influenza	1	0	0	1	2
Total	32	140	24	116	312

probabilidad de que los familiares que convivían con el señor Corona hayan librado el contagio.

Por fortuna, el 9, de enero el médico Félix Espinosa certificó que “a las 10 de la noche... falleció de Pneumonía...el ciudadano Feliciano Flores” (29). Tal vez, sin que el especialista tuviese pleno conocimiento de que la gripe epidémica propiciaba el ingreso de otro germen maligno, me parece que fue certera la diagnosis de la causa de muerte. La mala fortuna es la inexistencia de evidencias alternas que apoyen la posible debilidad inmunológica del enfermo; condición que motiva la evolución acelerada del neumococo y, en la mayoría de los casos, la inevitable muerte.

Respecto al total de muertos, de abril a agosto la pulmonía sumó el 57.69% (15) de 26 entierros (**Figura 3**). La fiebre tuvo el mínimo efecto y, por influenza, apenas un par de difuntos. Debido a las muertes de dos niños por viruela, la intrascendencia en la estructura familiar y comunitaria. Por el momento, no cuento con pruebas, tal parece favorables, relacionadas con la aceptación generalizada de la vacuna o, en el seno familiar, el uso de medidas preventivas.

De los géneros fallecidos por influenza y enfermedades asociadas, se ha identificado que los adultos y los niños aportaron 69.43% y las mujeres de todas las edades el 30.55% (**Cuadro 4**). A la vez, el mínimo de defunciones de las adultas (8.33%) constata su resistencia ante los embates de los gérmenes. No obstante la trascendencia de la fortaleza femenina, la

ausencia de pruebas relacionadas con los hábitos de higiene, o la dieta alimentaria, imposibilita la explicación de aquella notable particularidad.

Enseguida, la conveniencia de identificar los lugares donde ocurrieron los brotes epidémicos. En la cabecera municipal, murieron el 63.88% (23) del total de 36 personas por pulmonía, fiebre e influenza (29). Es de llamar la atención que, en el mes de enero, la hacienda Apatlahuaya haya perdido a dos personas por culpa de la fiebre y dos más por pulmonía; particularidad que, al parecer, se debió a la separación entre enfermos y población saludable. Tomando en cuenta que en Huiloac sólo una persona murió por influenza, la probabilidad de que el enfermo fuera oportunamente aislado del resto de familiares o que el malestar haya sido distinto al consignado por los familiares de la víctima. En caso de diagnóstico equívoco, la inferencia de que la región estuvo exenta del virus pandémico. Por fortuna, en esta vivencia la densidad de población no incidió en la evolución de los gérmenes, más aún si se considera que en 1891 la zona de Apizaco concentraba 1600 habitantes (30) e, igual condición, en los pueblos de Huiloac y Texcalac por la estimación conjunta de 1931 personas (**mapa**). Tomando en cuenta las mínimas repercusiones estadísticas, me parece más factible la presencia de la gripe estacional. A la vez, el hecho de que en Apizaco el virus de viruela (29) acabara con las vidas de dos niños hace suponer que la mayoría de familias vacunaron a sus hijos. Por último, una unidad productiva exenta de defunciones, la hacienda Tlalcoyotla, genera la probabilidad de que su aislamiento geográfico incidiera en el avance de los gérmenes malignos o, alternativamente, que el dueño regulara la entrada y salida de sus trabajadores.

COMENTARIOS FINALES

El hecho de conjuntar la mortalidad de los tres municipios permite la identificación del impacto por géneros, edades y tiempos. Para el caso de la viruela, el 44.23% de las defunciones

Causas de mortalidad en municipios de Tlaxcala

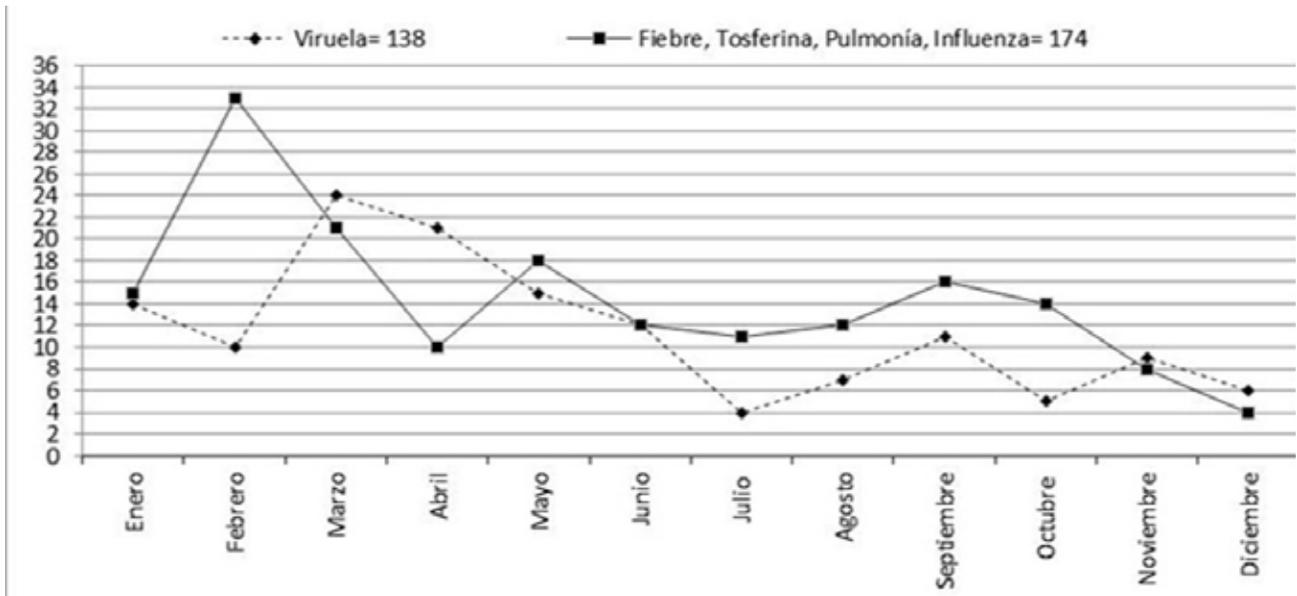
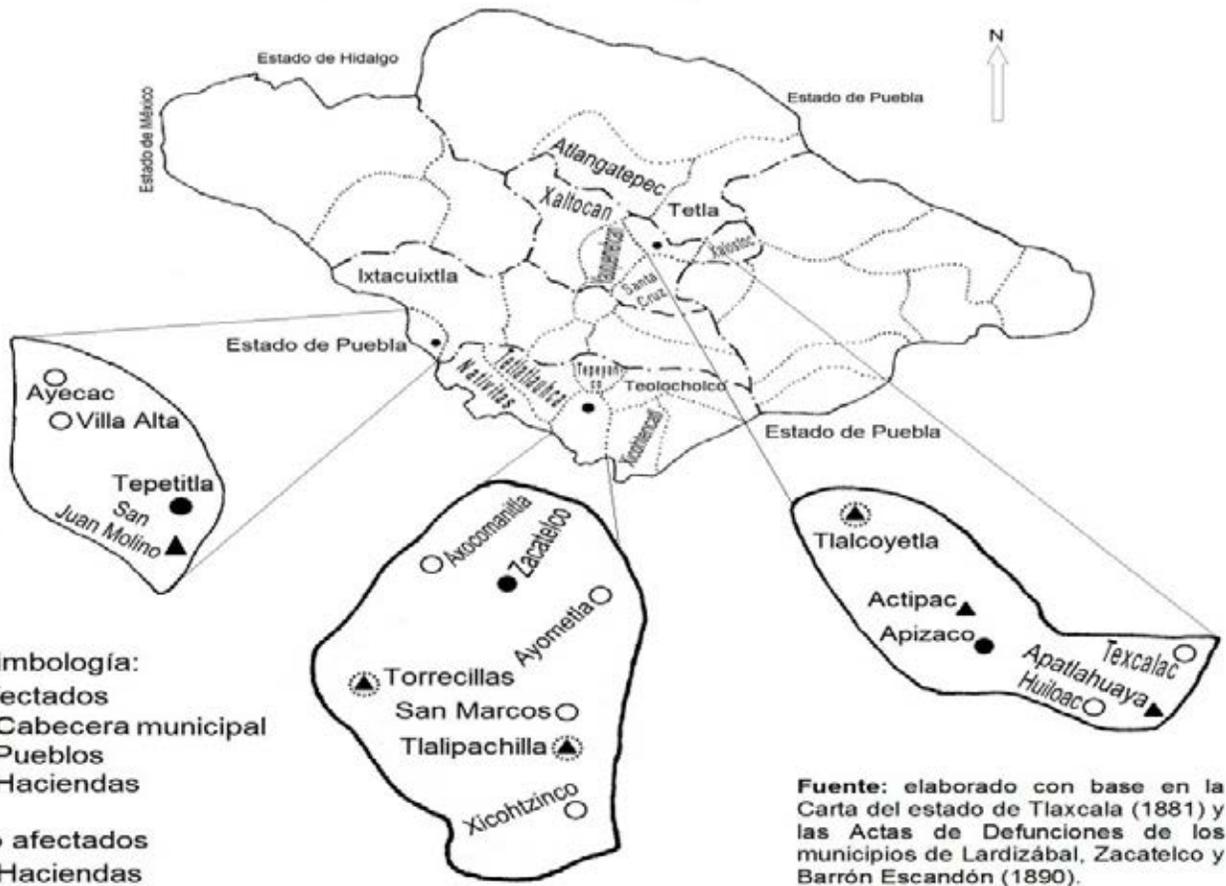


Figura 3. Curvas de mortalidades en tres municipios, 1890. Actas de defunciones del Registro Civil de los municipios de Zacatelco, Barrón Escandón y Lardizábal, 1890



Mapa de los asentamientos de población donde se padecieron enfermedades epidémicas. Municipios de Lardizábal, Zacatelco y Barrón Escandón

Netzahualcoyotzi-Méndez

implica la posible carencia de la vacuna o, en todo caso, la existencia de niños no inmunizados por la negligencia de los padres. Con la debida reserva, la suma del 55.75% (174) de las muertes relacionadas con el sistema respiratorio y las fiebres fueron, al parecer, favorecidas por el germen de la gripe estacional e influenza (**Cuadro 5**). Otra de las revelaciones es el 82.05% (256) de las defunciones para los menores de edad de ambos sexos (19,27,29); cifra que abre una interesante interrogante por el posible efecto negativo en el crecimiento de población.

Respecto al total de las exequias provocadas por las bacterias y los virus (312), la identificación de que en el último mes del invierno y el inicio de la primavera fueran ideales para la propagación de las distintas enfermedades; específicamente enero—mayo como el más álgido (55.75%) y, para el caso de la viruela, marzo—abril con el 32.60% (**Figura 4**). Referente al desequilibrio ocasionado por la influenza y enfermedades asociadas, se constata que, de los doce meses en los que se mantuvieron los virus y las bacterias, el lapso enero—junio concentró el 62.64% (109) del total de 174 defunciones y, en particular, febrero con el 18.96% (33). No obstante que las exequias ocasionadas por las bacterias malignas tuvieron un repunte moderado, septiembre—octubre, por fortuna el retroceso en los restantes meses. Tomando en cuenta los enlaces entre municipalidades vecinas, en el futuro agregaré otros espacios geográficos que permitan una muestra estadística regional más extensa y, colateralmente, la corroboración de la “intrascendente” o, en todo caso, “trascendente” influenza.

Sólo queda comentar que las medidas de salubridad pública, específicamente las relacionadas con las campañas de vacunación, fueron heterogéneas; tal vez, por las coberturas desiguales, las carencias de vacunas o el desinterés de los padres por atender el llamado gubernamental. Tampoco debe olvidarse que el aislamiento de los epidemiados o las medidas de

higiene pudieron haber frenado la propagación de los gérmenes. En el entendido de que la influenza dependía de la climatología y la movilidad de las personas, la probabilidad de que el mínimo efecto en Lardizábal fuera resultado de las medidas de profilaxis u, opcionalmente, que haya sido la molesta pero benigna gripe estacional.

REFERENCIAS

1. **Oldstone M. B. A.** Virus, pestes e historia. México: FCE; 2002; p. 223.
2. **Ley Orgánica del Cuarto Poder Constitucional decretado por J. Mariano Grajales, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala.** Junio 15 1881; p. 12.
3. **González y González L. (director de recopilación), Los presidentes de México ante la Nación.** Informes, Manifiestos y Documentos de 1821 a 1966. I. México: Imprenta de la Cámara de Diputados; 1966; p. 307.
4. **Disponible en: URL: <http://www.frihost.com/forums/vt-106019.html>**
5. **Carrillo, A. La pandemia de influenza de 1889—1890 en México.** En *El Faro Bol Inf Coord Invest Cient* 2009 May; 98: 3-16.
6. **El Estado de Tlaxcala.** Órgano Oficial de Gobierno. Abril 15 1890; p. 2.
7. **Archivo Histórico del Estado de Tlaxcala.** Siglo XIX. 1890. Caja 7.
8. **Orvañanos D. Ensayo de geografía médica y climatología de la República Mexicana.** México: Oficina Tip. de la Secretaría de Fomento: 1889 (Universidad Nacional Autónoma de México, DGSCA, Coordinación de Publicaciones Digitales, 2003); s/p.
9. **Netzahualcoyotzi Méndez M.** La epidemia de gripe de 1918 en Tlaxcala. México: Universidad Autónoma de Tlaxcala; 2003.
10. **Piga A., Lamas L.** Infecciones de tipo gripal. Con notas terapéutica clínica y epidemiología de los doctores: Albasanz, Carro, Fernández Sanz, Grinda, Jiménez Asua, Jiménez Encinas, Juarros, López Durán (B.), Marañon, Márquez, Mut, Olivier, Palancar, Perera, Sievert, Tolosa Latour y Verdes Montenero. II. Madrid: Talleres Tipográficos de “Los Progresos de la Clínica” y “Plus Ultra”; 1919. En *Netzahualcoyotzi Méndez M. La epidemia de gripe de 1918 en Tlaxcala.* México: Universidad Autónoma de Tlaxcala; 2003; p. 74.
11. **Mazari M.** Breve estudio sobre la última epidemia de Influenza en la ciudad de México. Tesis inaugural de examen general de medicina, cirugía y obstetricia.

Causas de mortalidad en municipios de Tlaxcala

- México: Imprenta Nacional, S. A.; 1919. En Netzahualcoyotzi Méndez M. La epidemia de gripe de 1918 en Tlaxcala. México: Universidad Autónoma de Tlaxcala; 2003; p. 74.
12. **Libro del Registro Civil del municipio de Lardizábal.** Febrero 17 de 1890.
 13. **Acta de defunción del uno de marzo en el Libro del Registro Civil del municipio de Barrón Escandón; 1890.**
 14. **San Martín H.** Salud y Enfermedad. Ecología humana. Epidemiología. Salud Pública. Medicina preventiva. Sociología y Economía de la salud. México: La Prensa Médica Mexicana; 1993; p. 175.
 15. **Rosson P. Grippe.** Le péril Breton. En *Le plaisir de savoir. Science & Vie*, 1998; 975: 111-118.
 16. **Disponible en: URL: <http://es.scribd.com/doc/36907180/tosferina>**
 17. **Disponible en: URL: [http://www.news-medical.net/health/Pneumonia-Epidemiology-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Pneumonia-Epidemiology-(Spanish).aspx)**
 18. **Salubridad Pública, en AHET. Siglo XIX. S/C. 1890. Caja 3.**
 19. **Libro del Registro Civil de Lardizábal, 1890.**
 20. **Disponible en: URL: <http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/es/Smallpox>**
 21. **Velasco Alfonso L. Geografía y Estadística del Estado de Tlaxcala.** México: Oficina Tip. de la Secretaría de Fomento; 1917 (versión facsimilar del original publicado en 1892): 98.
 22. **Censo General de la República Mexicana** verificado el 28 de octubre de 1900, conforme a las instrucciones de la Dirección General de Estadística a cargo del Dr. Antonio Peñafiel. Estado de Tlaxcala. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento; 1902.
 23. **Oliver Sánchez L.** La epidemia de viruela de 1830 en Guadalajara. En *Rel Est His Soc* 2008; 114:77-99.
 24. **AHET.** Siglo XIX. Sin clasificación. 1890, Caja 1.
 25. **AHET.** Siglo XIX. Sin clasificación. 1890. Caja 8.
 26. **AHET.** Siglo XIX. Sin clasificación. Año 1890. Caja 9.
 27. **Libro del Registro Civil del municipio de Zacatelco, 1890.**
 28. **Velasco Alfonso L.** Geografía y Estadística del Estado de Tlaxcala. México: Oficina Tip. de la Secretaría de Fomento; 1917 (versión facsimilar del original publicado en 1892): 81.
 29. **Libro del Registro Civil del municipio de Barrón Escandón, 1890.**
 30. **Velasco Alfonso L.** Geografía y Estadística del Estado de Tlaxcala. México: Oficina Tip. de la Secretaría de Fomento; 1917 (versión facsimilar del original publicado en 1892): 109.