

Medicina, remedios caseros y medidas de prevención para combatir el cólera en el México del siglo XIX

*The Medicine, home remedies and preventive measures to combat cholera
in 19th century Mexico*

Rogelio Pérez Ruíz Flores

Universidad Autónoma de Aguascalientes, México

Lic. en Historia

5° semestre

rogerperezrf@yahoo.com.mx

RESUMEN: Durante el siglo XIX México sufrió una importante cantidad de guerras civiles, intervenciones extranjeras y procesos políticos que iban encaminados a la creación de un modelo de gobierno idóneo para la recién formada nación. Tales conflictos trajeron consigo hambre, pobreza y enfermedades. De estas últimas el cólera fue sin duda la más mortal, pues azotó a la población en forma de epidemia en los años 1833 y 1850. Ante la gravedad de la situación médicos, autoridades y curanderos locales se vieron en la necesidad de poner en práctica viejos, nuevos y tal vez desesperados métodos, remedios y medidas para hacer frente y contrarrestar a la mortal enfermedad.

PALABRAS CLAVE: Cólera; Medicina; Remedios caseros; Medidas preventivas; Epidemia.

ABSTRACT: During the 19th century, Mexico suffered a significant number of civil wars, foreign interventions, and political processes that were aimed at creating an ideal model of government for the newly formed nation. Such conflicts brought with them hunger, poverty and disease. Of the latter, cholera was undoubtedly the deadliest, which hit the population in the form of an epidemic in the years 1833 and 1850. Given the seriousness of the situation, doctors, authorities and local healers were forced to put old, new and perhaps desperate methods, remedies and measures to deal with and counteract the deadly disease.

KEYWORDS: Cholera; Medicine; Home remedies; Preventive measures; Epidemic.



Introducción

El siglo XIX mexicano fue sin duda uno de los más turbulentos en su historia. A lo largo de este la población tuvo que vivir una insurrección que dio origen a su independencia de la corona española, además de la creación de dos imperios y una serie de movimientos armados a causa de la inestabilidad política que buscaba implementar un modelo de gobierno adecuado para una nación recién conformada. Como consecuencia de todas estas situaciones dominaban entre la mayoría de los habitantes la pobreza, el hambre y las enfermedades. Dentro de estas últimas, el cólera fue la que más causó estragos entre los mexicanos. Las condiciones sanitarias, así como la higiene pública, no eran eficientes y con la constante efervescencia entre los diferentes grupos sociales y políticos tanto la insalubridad, como los contagios, se incrementaron en gran medida.

Así pues, la medicina, profesional y casera, se vio en la necesidad de buscar, de manera desesperada, una forma de combatir tan letal enfermedad. Dicho esto, el propósito de este ensayo será hacer un breve recorrido entre los diferentes tratamientos, remedios y medidas preventivas que médicos y curanderos locales practicaron a fin de contrarrestar los síntomas durante las epidemias de cólera en el siglo XIX en México. Sumado a esto se hablará sobre los orígenes de la enfermedad, cómo fue su llegada a este país, su biología y finalmente la efectividad que dichos remedios y medidas tenían frente al desarrollo del padecimiento.

Antecedentes, el origen de un mal letal

Los primeros registros del también llamado *Cholera morbus* se remontan hasta los tiempos de la Grecia clásica y la antigua India durante las grandes campañas militares de Alejandro Magno.¹ Una inscripción en un monolito en uno de los templos en Gujrat en la India Occidental hacía referencia a la existencia de dicha enfermedad y precisamente durante el siglo XIX numerosos estudios dieron fe de una serie de brotes que azotaron Calcuta y otras zonas de Asia durante los siglos XVI y XVII causando una gran mortandad, por lo que se ha llegado a suponer que dicho mal tuvo su origen en aquella lejana región.

¹ Víctor Tovar y Patricia Bustamante, “Historia del cólera en el mundo y México”, *Ciencia Ergo Sum*, 7, núm.2, 2000, 179.



Dando un salto en el tiempo el periodo que abarca los años de 1817 a 1838 es importante porque se originó la primera pandemia de cólera en la misma India la cual logró expandirse a varios países hasta alcanzar Europa usando los ríos como principal medio de propagación. Con probable inicio en Bengalia el cólera se cobró, en lapso de una semana, veinte mil vidas solo en ese lugar², cifra que demuestra la brutal letalidad con la que puede atacar en las condiciones propicias.

De 1818 a 1820 se esparció a lo largo del país, Burma y Siam son infectadas vía terrestre en 1819, mientras que por mar alcanzó a Bangkok, Malasia y Singapur al año siguiente y para 1822 Indonesia, China, Filipinas y Japón tuvieron la misma suerte. Durante la siguiente década se sumaron a la lista los países de la península arábiga, Mongolia, Rusia, Finlandia, Polonia, Austria, Hungría y casi el resto de las naciones europeas. En 1832, el cólera se presentó por primera vez en América y para la primavera de 1833 las costas y el altiplano de México estaban totalmente invadidos. Después de este primer episodio, no hubo un nuevo brote en el país hasta 1850, puesto que otros brotes esporádicos con menor impacto se dieron a finales de siglo. Los datos que se tienen sobre el cólera en México se deben principalmente a los relatos y testimonios recopilados por los médicos de la época que se dieron a la tarea de investigar toda información referente al tema que se había generado en varias partes del mundo. Aunque se desconoce exactamente cómo arribó la enfermedad al territorio mexicano, se tiene la creencia de que provino de Cuba o de Nueva Orleans y encontró en el puerto de Tampico el lugar perfecto para proliferar.

No tardó mucho en desplazarse por San Luis Potosí, Guanajuato y Querétaro hasta llegar a la Ciudad de México. En ese momento la recién creada Facultad Médica del Distrito Federal y el Establecimiento de Ciencias Médicas eran los organismos encargados de regular a la medicina y a todos los que la practicaban. No fue sino hasta 1836 cuando logró consolidarse como gremio con la fundación de la Academia de la Medicina. A partir de ese momento los médicos mexicanos se vieron influenciados de manera importante por sus colegas franceses, se replicó el programa francés de estudios médicos y se trajeron libros, ordenando que los médicos debían hablar y leer francés, así como hacer una estancia en Francia si querían lograr reconocimiento.³ La segunda ola de

² Tovar y Bustamante. "Historia del cólera...", 179.

³ Ana Cecilia Rodríguez de Romo y Martha Eugenia Rodríguez Pérez, "Historia de la salud pública en México: siglos XIX y XX", *Hist. cienc. saude-Manguinhos*, 5, num.2 (Julio-October 1998), 294.



cólera, también con origen en Tampico, llegó oficialmente a la capital el 19 de mayo de 1850 y se declaró erradicada el 2 de septiembre del mismo año. El Ministerio de Justicia y Asuntos Eclesiásticos informó al Consejo de Salubridad el número de decesos relacionados al cólera en la capital: aproximadamente 14 mil vidas en 1833 y 9,619 en 1850.⁴

Biología de la enfermedad

El cólera es una infección intestinal aguda causada por la ingestión de *Vibrio cholerae*, una bacteria presente en aguas y alimentos contaminados por heces.⁵ Se transmite a través de estos y está relacionado en gran medida con un acceso insuficiente al agua purificada y a un saneamiento inadecuado, su impacto es aún mayor en zonas con carentes infraestructuras medioambientales o de tratamiento de agua, por ello, los países en situaciones de emergencia son más vulnerables a nuevos brotes. El agente infeccioso es un bacilo aerobio que fue descubierto en el año de 1883 por Robert Koch y puede sobrevivir por periodos de 7 a 14 días fuera del organismo.⁶ Se ha considerado al hombre como el único reservorio del patógeno, aunque también es posible que otros organismos acuáticos como moluscos, cangrejos y ostras sirvan también como reservorio. Como se ha mencionado, la vía de entrada de la enfermedad es por la boca y esto sucede cuando se bebe agua o se consumen alimentos contaminados por heces o vómito de portadores.

Su principal manifestación es la diarrea, presentándose inicialmente con deposiciones que al cabo de unas horas se tornan voluminosas y acuosas con un aspecto casi transparente similar al agua de arroz. En un adulto el gasto fecaloide puede ser de 20 a 30 litros al día por lo que una deshidratación puede resultar mortal aún en los cuerpos más sanos. Personas con sistemas inmunológicos debilitados como niños con desnutrición o pacientes portadores de VIH corren un riesgo de muerte extremadamente alto en caso de ser infectados. Otros síntomas que pueden acompañar al cólera pueden ser cólicos intensos, vómitos acuosos, borborigmos intestinales, hipotermia, fiebre y convulsiones. Consecuentemente se pueden presentar complicaciones como alteración de conciencia, debilidad muscular, calambres, pulso débil, arritmias cardíacas e insuficiencia renal

⁴ Tovar y Bustamante, "Historia del cólera...", 180.

⁵ OMS. "Prevención y control de los brotes de cólera: política y recomendaciones de la OMS", 2011. <https://www.who.int/topics/cholera/control/es/> (Fecha de consulta: 13 de diciembre de 2020).

⁶ OMS. "Prevención y control de los brotes de cólera...".



aguda.⁷ Ante una comunidad con los cuidados y la infraestructura adecuada la letalidad no pasa del 1%, no obstante, a falta de higiene, atención oportuna y campañas educativas la letalidad puede alcanzar un 50%.⁸

Medicina, remedios caseros y medidas preventivas durante el siglo XIX

Durante la primera pandemia de cólera en 1833 las autoridades del país decidieron tomar una serie de prevenciones para evitar la propagación de la enfermedad. Sin embargo, no se sabía a ciencia cierta de qué se trataba y mucho menos cómo combatirla. Como parte de las medidas se ordenó establecer en cada una de las 244 manzanas de la Ciudad de México un comisionado encargado de atender enfermos, reportar defunciones y autorizar medicamentos, además de facilitar alimentos y vestido a los enfermos pobres. Sumado a esto el Ayuntamiento y la Facultad Médica de México establecieron como medidas higiénicas la ventilación, la fumigación con cuernos quemados, la prohibición de venta de frutas y verduras y la inspección en la matanza del ganado.⁹ De igual manera, se habilitaron algunos locales como hospitales y se contrataron carros para recoger cadáveres y depositarlos en cementerios especiales. Lamentablemente las medidas no surtieron el efecto esperado debido al gran número de cuerpos que tuvieron que ser apilados en los cementerios, lo que causó nuevos focos de infección.

El cólera llegó a Veracruz en agosto de 1833, no obstante, desde principios de año los habitantes del puerto tenían conocimiento de los estragos que la enfermedad estaba causando en otros lugares. Al ser un punto clave en el tránsito marítimo a nivel nacional tanto autoridades como pobladores comenzaron a caer presas del miedo ante la posibilidad de un brote repentino, ante ello, Lucas Alamán, secretario de Relaciones Exteriores, ordenó prohibir el desembarco de pasajeros y mercancías procedentes de lugares donde hubiera epidemia.¹⁰ Así mismo, se tomaron medidas en relación a la sanidad y limpieza de las calles y los hospitales de caridad y corrección, siendo los reos los encargados de tales actividades. Desde la época de la Colonia era bien sabido que el puerto de Veracruz era un lugar insalubre y fértil para todo tipo de enfermedades dado su clima, el constante ir y venir de productos y personas además de la falta de higiene

⁷ Laura Margarita González Valdez y María de la C. Casanova Moreno, "Cólera: historia y actualidad", *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 15, num.4, (Octubre-Diciembre 2011), 287.

⁸ González Valdez y Casanova Moreno, "Cólera: historia...", 286.

⁹ Tovar y Bustamante, "Historia del cólera...", 180.

¹⁰ Silvia María Méndez Maín, "Crónica de una epidemia anunciada: el cólera de 1833 en la ciudad de Veracruz" *Signos Históricos*, 18, núm.36 (Julio-Diciembre 2016), 58.



pública, algo común por aquellos años. Justo por lo anterior, era solo cuestión de tiempo para que el cólera se esparciera por el puerto.

Yucatán fue otro de los puntos donde el cólera azotó gravemente. Ahí, tal como en otras regiones de clima húmedo no solo en México sino en el mundo, se tenía la teoría de que las enfermedades se propagaban gracias a los miasmas, es decir, los vapores que emanaban de los cuerpos enfermos, los cadáveres o las aguas estancadas, y que, al entrar en contacto con la piel, al ser ingeridos o respirados, podían provocar graves padecimientos al interior del cuerpo. Estas ideas obtuvieron fuerza a partir de las aprensiones empíricas sobre la relación entre sitios fétidos y epidemias. De tal forma, para la prevención, las autoridades yucatecas buscaron eliminar los focos de emanación de miasmas mediante la higiene y aislando o purificando el aire.¹¹

En aquel momento la medicina fisiológica estaba en su apogeo en Francia por lo que métodos y tratamientos relacionados a esta rama se enseñaban y practicaban en México. Así pues, los médicos en Yucatán siguieron dos tipos de tratamiento: revulsivos y antiflogísticos. Dentro de los tratamientos revulsivos se encuentran vómitos, lavativas y purgantes. En cuanto a las terapias antiflogísticas, su principal técnica consistía en la flebotomía, de tal forma, se recurría a los barberos, personas que desempeñaban un oficio relacionado a la medicina empírica desde siglos anteriores, para aplicar sanguijuelas, ventosas y sangrar a los enfermos mediante cortes diminutos, en el caso específico del cólera, dichos los cortes eran en el brazo.¹² Irónicamente, debido a la falta de conocimientos, estos procedimientos resultaban altamente contraproducentes en los pacientes infectados.

Otros métodos incluían la aplicación de diferentes sustancias químicas, minerales o botánicas que se administraban en cantidades y formas variables dependiendo las fases identificables en la enfermedad. Dicho esto, encontramos como remedios la ingesta de un té caliente de hojas de naranjo agrias; beber agua de maíz con hierbabuena, toronjil o epazote; cocimientos de planta sanguinaria; cocimiento de cáscara de granada con seis gotas de tintura tebaica; comer chile habanero con sal y alternarlo con cocimiento de sanguinaria o también beber cocimiento de cogollo de naranjo agrio, espíritu de hierbabuena, entre 12 y 30 gotas de tintura tebaica y tomar caldo de limón con vinagre,

¹¹ Paola Peniche Moreno, “Terapéutica para tratar el cólera en Yucatán, México, (1833-1853). Medicina fisiológica, herbolaria local y régimen moral”, *Asclepio*, 68, núm.1 (2016), 4.

¹² Paola Peniche Moreno, “Terapéutica para tratar el cólera...”, 6.



sal y agua tibia.¹³ El gobierno yucateco decretó total libertad para adoptar el método que se creyese más conveniente. A estos también se les sumaron las súplicas y auxilios espirituales, frecuentes en las comunidades más religiosas. El papel de los párrocos resultó crucial pues eran los únicos que se habían ganado la confianza de los indios y habían logrado instarlos a seguir al pie de la letra la aplicación de los remedios, ellos atendían en sus residencias a los habitantes del pueblo y a gente de las poblaciones y haciendas vecinas e instruían a los líderes locales para que pudieran atender a sus enfermos. En los curas destacó el uso medicinal de plantas locales y el agua de maíz conocida como pozol.

En el caso de sustancias químicas y minerales se promovió el uso del acetato de plomo, el alcanfor, azufre, carbón, cloroformo, cloruro de mercurio, estricnina, éter, magnesia, quinina, sulfato de magnesio o también llamado Sales de Epsom, y sulfato de sodio, conocido como Sales de Glauber. En la actualidad se sabe que muchas de estas sustancias tienen un alto nivel de toxicidad o cuentan con propiedades narcóticas y su uso podía provocar síntomas parecidos a los de la enfermedad por lo que bien podrían haber sido confundidos con los efectos reales del cólera y perjudicar aún más a los pacientes. Plantas locales y foráneas como la mostaza, el ruibarbo, canela, menta, pimienta, jengibre, granada, palma, tabaco, peyote, guaco, manzanilla, tila, sábila, romero, ortiga, entre otras; eran usadas en infusiones o cataplasmas para reducir la irritación, para relajar los músculos, como estimulante o para controlar la diarrea. En algunas ocasiones servían como base para ser combinadas con otras sustancias químicas como el cloroformo.

El doctor guatemalteco Ignacio Vado Lugo llegó a Yucatán en 1833, estudió en Francia y estuvo involucrado en las tareas de prevención y cuidado de enfermos de cólera en la primera epidemia. Se asentó en el lugar y en 1853 escribió un breve ensayo titulado *Método curativo contra el cólera morbo* donde recomendaba el aseo individual y de espacios colectivos, el cuidado del comportamiento y la moral personales, alimentación y vestidos adecuados.¹⁴ De la misma forma sugirió que la mejor protección era el total aislamiento, detalló los síntomas para que la gente identificara la enfermedad y actuara oportunamente, optó por evitar el consumo de frutas indigestas como el aguacate, mango o chico zapote y señaló la importancia de que los enfermos usaran vestimenta ligera para

¹³ Peniche Moreno, “Terapéutica para tratar el cólera...”, 8.

¹⁴ Ignacio Vado Ignacio, *Método curativo contra el cólera morbo, sin necesidad de médicos botica*, (Mérida, Mariano Guzmán, 1853), citado en Peniche Moreno, “Terapéutica para tratar el cólera...”, 10.



hacer frente al calor de la región. Pese a su importante contribución, falleció por la misma enfermedad al poco tiempo.

En el estado de Michoacán la situación durante la primera epidemia se desarrolló de manera similar, la teoría de los miasmas estaba estrechamente relacionada con la posibilidad de contagio, pero la falta de higiene y los malos hábitos alimenticios también eran probables factores que aumentaban el riesgo de contraer la enfermedad. Dicho esto, la prevención del cólera en aquel lugar iría encaminada a evitar el consumo excesivo de licores, la ingestión de alimentos muy condimentados, de difícil digestión y de mala calidad. Igualmente había que evitar tener relaciones sexuales, a la par que era importante controlar sentimientos como la ira, los sustos, los pesares y la sugestión, que ocasionaban la propagación del padecimiento. La limpieza de la ropa y el cuerpo además del correcto aseo en las viviendas y los espacios de trabajo, eran parte de las recomendaciones que se debían seguir para evitar la epidemia. Para tal acción, el uso de cal y vinagre alcanforado era la mejor opción para lavar casas y talleres. Sumado a esto, y según los síntomas que se fueran presentando en los pacientes, se intentaba combatir el malestar a base de infusiones, sangrado con sanguijuelas, cataplasmas y friegas.¹⁵ El gobierno municipal de Morelia promovió en gran medida el cumplimiento de dichas medidas, evitó la acumulación de basura en los lugares públicos, exigió a los vecinos mantener su calle y caño limpios y publicó las recomendaciones de médicos alemanes que sugerían aplicar pequeñas planchas de cobre sobre el cutis como método precautorio.¹⁶

En 1850, en la Ciudad de México, mientras una nueva epidemia azotaba a la población, el doctor Felipe Castillo, en vista que los remedios tradicionales no tenían un efecto convincente, decidió inyectar a sus pacientes agua salada como una medida extrema. A falta de una jeringa apropiada el experimento falló en múltiples ocasiones, no obstante, aquella idea resultaría un método completamente innovador para la época, pues, el tratamiento actual contra el cólera consiste precisamente en la restitución de electrolitos y líquidos inyectando o ingiriendo soluciones de glucosa y cloruro de sodio. En ese entonces no se había comprobado aún que dicho procedimiento sería la base para un tratamiento efectivo en el futuro, pero el doctor Castillo aplicó los conocimientos que previamente había leído en un artículo del *Diccionario de Medicina* francés de 1840,

¹⁵ María del Carmen Zavala Ramírez, “El cólera en Michoacán y la federalización de las políticas sanitarias en el siglo XIX”, *Tzintzun. Revista de Estudios Históricos*, núm.46 (Julio-Diciembre 2007), 39-88.

¹⁶ Zavala Ramírez, “El cólera en Michoacán...”, 39-88.



donde un médico de aquel país realizó el mismo procedimiento durante la epidemia de 1834.¹⁷ Durante la segunda mitad del siglo se continuaron aplicando estas inyecciones en casos aislados, sin embargo, la falta de tecnología y conocimientos hizo que tal método fuera tomado como el producto de la intuición de algunos médicos y no como un descubrimiento revolucionario que más adelante encaminaría a un tratamiento eficiente contra el cólera.

Después de las grandes epidemias, durante la década de 1880, un nuevo brote puso en jaque a los habitantes de Colima y zonas aledañas. El gobierno local, a través del periódico oficial, ordenó algunas medidas preventivas, de tal forma que, encontramos el uso del azafrán, considerado como preservativo ante el cólera, las capsulas de quinina de Pelletier, la inyección de Grimault y Cía, las pastillas de Palangie, el vino y el jarabe de Dusart como remedios para evitar o combatir el padecimiento.¹⁸ Hacia esos años la medicina había evolucionado a grandes pasos, la teoría microbiana estaba de moda y poco a poco iría suplantando a la teoría miasmática comprobando que los pantanos y aguas estancadas eran ambientes propicios para la reproducción de microorganismos parasitarios y bacterias. Una medida crucial para evitar los contagios fue el embovedamiento de los ríos que recibían materias fecales, manteniendo a la suciedad fuera del alcance de la población. También se hicieron correr grandes cantidades de agua por los arroyos para la rápida circulación de las aguas negras, se desecaron las zonas empantanadas y se prohibieron los cultivos cenagosos como el arroz.¹⁹ Estas últimas medidas se lograron a petición de los habitantes y siguiendo las ideas higienistas del momento que fueron generalizándose a nivel mundial permitiendo que las ciudades fueran un poco más salubres evitando la creación de focos de infección y contagio.

A manera de conclusión

Las epidemias de cólera en México fueron un episodio importante en la historia del país. Solo en 1833 el cólera mató a 324,000 personas a lo largo del territorio nacional.²⁰ Es por ello que los médicos del siglo XIX hicieron todo lo que estaba a su alcance para tratar de combatir a la enfermedad. Así pues, se pueden encontrar una gran variedad de

¹⁷ Ana Celia Rodríguez de Romo, “El novedoso tratamiento del cólera realizado por un médico mexicano en el siglo XIX”, *Gaceta Médica Mexicana*, 131, núm.2, (Marzo-Abril 1995), 215.

¹⁸ Juan Pablo Angulo Partida, “El cólera y la fiebre amarilla en el estado de Colima, México (1880-1895)”, *Letras Históricas*, núm.23, (Otoño-Invierno 2020), 95.

¹⁹ Angulo Partida, “El cólera y la fiebre amarilla...”, 107.

²⁰ María de Lourdes Ydirín Alonso, “Epidemias en México” [Presentación PDF, Coordinación Nacional de Protección Civil], en Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), 2018.



tratamientos, métodos, remedios caseros y medidas de prevención para evitar el contagio o disminuir los síntomas. La falta de conocimientos y tecnología, sumada a la gravedad de la situación en las ciudades, ocasionó que muchas de estas prácticas carecieran de un sustento científico razonable y que, por el contrario, resultaran aún más contraproducentes para los pacientes intensificando su malestar y acelerando su muerte.

La medicina tradicional y la herbolaria resultó en muchos casos mucho más eficiente que los métodos profesionales, pero no fue suficiente ante la brutalidad del cólera, enfermedad desconocida en tierras mexicanas, empero ayudó a contrarrestar brevemente los dolores de aquellos desafortunados que se contagiaban. En algunos casos, y tras cuidadosa observación y experimentación, la medicina presentó procedimientos eficientes y aunque más adelante se suplantarían con nuevos descubrimientos, en aquel momento significaron un avance revolucionario en la materia. En el caso de las medidas de prevención, la mayoría se realizaron según los conocimientos empíricos de las pasadas epidemias a lo largo de la historia nacional, y aunque algunas de ellas fueron fundamentales para evitar una mayor propagación, otras fueron intrascendentes para el control de la enfermedad.

Independientemente de su origen y su eficacia, la medicina, los remedios caseros y las medidas preventivas representan la idea que se tenía en relación a las enfermedades y su tratamiento durante el siglo XIX en México. Su uso y registro son un reflejo de la cultura de higiene y salubridad que se tenía en la época y sirven como un precedente y un pilar de la medicina moderna y profesional, además de ser un capítulo sumamente interesante en la historia de la medicina mexicana.

Referencias

-Bibliografía:

- Vado Lugo, Ignacio. *Método curativo contra el cólera morbo, sin necesidad de médicos botica*. Mérida, Mariano Guzmán, 1853. Citado en: Peniche Moreno, Paola. “Terapéutica para tratar el cólera en Yucatán, México, (1833-1853). Medicina fisiológica, herbolaria local y régimen moral”. *Asclepio* 68, núm. 1 (2016), 10. Disponible en: <http://asclepio.revistas.csic.es/index.php/asclepio/article/view/688/1000> (Fecha de consulta: 13 de diciembre de 2020).



-Artículos de revistas académicas:

Angulo Partida, Juan Pablo. “El cólera y la fiebre amarilla en el estado de Colima, México (1880-1895)”. *Letras Históricas*, núm. 23 (Otoño-Invierno 2020), 85-110. Disponible en: <http://www.letrashistoricas.cucsh.udg.mx/index.php/LH/article/view/7239/6512> (Fecha de consulta: 13 de diciembre de 2020).

González Valdez, Laura Margarita y María de la C. Casanova Moreno. “Cólera: historia y actualidad”. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Rio*, 15, núm. 4 (Octubre-Diciembre 2011), 280-294. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000400025 (Fecha de consulta: 13 de diciembre de 2020).

Méndez Maín, Silvia María. “Crónica de una epidemia anunciada: el cólera de 1833 en la ciudad de Veracruz”. *Signos Históricos* 18, núm. 36 (Julio-Diciembre 2016), 44-79. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-44202016000200044 (Fecha de consulta: 13 de diciembre de 2020).

Peniche Moreno, Paola. “Terapéutica para tratar el cólera en Yucatán, México, (1833-1853). Medicina fisiológica, herbolaria local y régimen moral”. *Asclepio* 68, núm. 1 (2016): 133-152. Disponible en: <http://asclepio.revistas.csic.es/index.php/asclepio/article/view/688/1000> (Fecha de consulta: 13 de diciembre de 2020).

Rodríguez de Romo, Ana Cecilia y Martha Eugenia Rodríguez Pérez. “Historia de la salud pública en México: siglos XIX y XX”. *Hist. cienc. saude-Manguinhos*, 5, núm. 2 (Julio-Octubre 1998), 293-310. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701998000200002#:~:text=Con%20raz%C3%B3n%20Rosenberg%20\(1987\)%20IIaa,influenza%2C%20fiebre%20amarilla%20y%20paludismo](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701998000200002#:~:text=Con%20raz%C3%B3n%20Rosenberg%20(1987)%20IIaa,influenza%2C%20fiebre%20amarilla%20y%20paludismo) (Fecha de consulta: 13 de diciembre de 2020)

Rodríguez de Romo, Ana Cecilia. “El novedoso tratamiento del cólera realizado por un médico mexicano en el siglo XIX”. *Gaceta Médica de México*, 131, núm. 2 (Marzo-Abril 1995), 213-217. Disponible en:



https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/1995-131-2-213-217.pdf

(Fecha de consulta: 13 de diciembre de 2020).

Tovar, Víctor y Patricia Bustamante. “Historia del cólera en el mundo y México”. *Ciencia Ergo Sum* 7, núm. 2 (2000): 178-184. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/emergencias/descargas/pdf/hist_colera_mundoymexico.pdf (Fecha de consulta: 13 de diciembre de 2020)

Zavala Ramírez, María del Carmen. “El cólera en Michoacán y la federalización de las políticas sanitarias en el siglo XIX”. *Tzintzun. Revista de Estudios Históricos*, núm. 46 (Julio-diciembre 2007): 39-88. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/898/89804602.pdf> (Fecha de consulta: 13 de diciembre de 2020).

-Sitios web:

Ydirín Alonso, María de Lourdes. “Epidemias en México” [Presentación PDF, Coordinación Nacional de Protección Civil], en Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), 2018, http://www.cenapred.gob.mx/es/documentosWeb/Tertulias/Presentacion_Ing.Maria_Ydirin.pdf (Fecha de consulta: 13 de diciembre de 2020).