

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE
FILOSOFÍA Y LETRAS

El mercurio en el tratamiento de algunas enfermedades a
través del *Periódico de la Academia de Medicina de
México* 1836-1842

INFORME ACADÉMICO POR ARTÍCULO ACADÉMICO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN HISTORIA

P R E S E N T A:

ROCÍO PERALTA BECERRIL



ASESOR: DR. RODRIGO ANTONIO VEGA Y ORTEGA
BAEZ

SUA(y)ED
Filosofía / Letras

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO

2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Mi reconocimiento más profundo a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Filosofía y Letras, por la oportunidad y el privilegio de mi formación.

Al Dr. Rodrigo Vega y Ortega Baez, por su orientación y guía invaluable en este proyecto.

A mis sinodales, la Maestra Anabell Romo González, al Dr. Gerardo Martínez Hernández, al Dr. Carlos Francisco Moreno y al Maestro José Daniel Serrano Juárez, quienes hicieron importantes observaciones a este trabajo.

Agradezco al proyecto PAPIIT IN-302416 “Las investigaciones geográficas y naturalistas en México (1786-1950)”, cuya responsable es la Dra. Luz Fernanda Azuela Bernal del Instituto de Geografía-UNAM, por la beca de conclusión de estudios de Licenciatura recibida de agosto a diciembre de 2017.

Agradezco al proyecto PAPIIT IA-401518 “Historia de las relaciones entre la prensa y las ciencias naturales, médicas y geográficas de México (1836-1940)”, cuyo responsable es el Dr. Rodrigo Antonio Vega y Ortega Baez de la Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, por la beca de conclusión de estudios de Licenciatura recibida de febrero a junio de 2018.

Agradezco al proyecto PAPIIT IA-401518 “Historia de las relaciones entre la prensa y las ciencias naturales, médicas y geográficas de México (1836-1940)”, cuyo responsable es el Dr. Rodrigo Antonio Vega y Ortega Baez de la Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, por la beca de elaboración de tesis de Licenciatura recibida de enero a marzo de 2019.

A mi familia por el apoyo que me brindaron durante estos años de formación académica.

ÍNDICE

1. Descripción del Informe Académico por Artículo Académico

1.1 Presentación	3
1.2 Descripción del artículo	7
1.3 Marco teórico	8
1.4 Proyecto “Historia de las relaciones entre la prensa y las ciencias naturales, médicas y geográficas de México (1836-1940)”	9

2. El Artículo Académico

El mercurio en el tratamiento de algunas enfermedades a través del *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico* 1836-1842

I. Introducción	13
II. Panorama de la medicina en México y el mundo 1765-1845	19
III. Panorama de la Academia de Medicina de Méjico y su periódico	25
IV. Enfermedades tratadas con mercurio	27
V. Fisiología y toxicidad	38
VI. Dosificación	40
VII. Química y experimentación	42
VIII. Conclusiones	44
Bibliografía	47

1. Descripción del Informe Académico por Artículo Académico

1.1 Presentación

El presente Informe Académico por Artículo Académico es la conclusión de mi formación académica en la Licenciatura en Historia-SUAYED en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, que servirá para titularme. Durante mi etapa de formación en la Licenciatura, la historia de la ciencia fue el área que más llamó mi atención, debido a la trascendencia que la ciencia representa en distintos campos para el desarrollo social de un país. Dentro de esta disciplina fue más específico mi interés el desarrollo de la ciencia médica en México y la relación que tuvo con el uso de los minerales para el tratamiento de algunas enfermedades, por ejemplo el mercurio, objeto de estudio elegido para la elaboración del presente artículo, así como, el papel que representó la prensa para el intercambio y difusión de los saberes médicos en nuestro país durante el siglo XIX.

Esta investigación reconoce que, en numerosos sistemas médicos, se ha recurrido “y se recurre a los minerales para luchar contra la enfermedad”,¹ como sucedía con las teorías humoral y anatomoclínica, ejes históricos de la medicina científica que se ha practicado en México en los últimos siglos.

Un rasgo característico del siglo XIX fue la proliferación de organizaciones de índole científica en el continente americano, a semejanza de las comunidades científicas ya establecidas en Europa. “La fundación de sociedades médicas en el primer cuarto del siglo XIX, marcó el momento de gestación de nuevas comunidades de médicos”.² Después de la independencia de México las élites interesadas y dedicadas al cultivo y práctica de la ciencia médica se organizaron y formaron en 1836 la primera Academia de Medicina de México (AMM) con su respectivo órgano impreso de difusión el *Periódico de*

¹José Luis, Fresquet Febrer, “El Uso de Productos del Reino Mineral en la Terapéutica del Siglo XVI. El Libro de los Medicamentos Simples de Juan Frago (1581) y el Antidotario de Juan Calvo (1580), p. 56.

²Ana María, Carrillo, “Profesiones Sanitarias y Lucha de Poderes en el México del Siglo XIX”, *Asclepio*, vol. 50, n°2, 1998, p. 154.

la *Academia de Medicina de Méjico (PAMM)*, que en una primera etapa se publicó de 1836 a 1842.

En el mundo occidental, se tiene conocimiento del uso terapéutico del mercurio³ desde el siglo IV antes de Cristo. Prueba de ello son algunos testimonios antiguos que han llegado hasta nuestra época, por ejemplo Aristóteles lo denominó “plata viva” y refiere su utilidad en ceremonias religiosas, además de que griegos, romanos y egipcios lo usaron para preparar cosméticos, medicamentos y para la amalgamación. Hasta el siglo XVI se inició su empleo en la extracción de plata y desde el siglo XVII se reconoció su propiedad para tratar la sífilis a base de pomadas mercuriales. “El mercurio, que en diversas formas fue a lo largo de los siglos un producto utilizado para combatir este mal, tenía un inconveniente: la toxicidad y los efectos graves que tenía para la salud del paciente, que incluso podía llegar a morir”.⁴

En este trabajo se analizaron once artículos que hacen referencia a enfermedades que fueron tratadas con mercurio y que se publicaron en el *PAMM*, en el período comprendido entre 1836 y 1842. En estos escritos se alude a la práctica de los médicos de la AMM que hicieron uso del mercurio como vía terapéutica, las distintas dosis empleadas, la evolución de los pacientes durante el tratamiento, los efectos adversos, las alternativas para disminuir los efectos tóxicos, así como los buenos y malos resultados obtenidos de la experiencia con el uso de este mineral. En estos artículos se puede observar la clara influencia de la medicina francesa en la práctica de la medicina

³ Mercurio. Es un metal líquido de color plata brillante, es poco abundante en la corteza terrestre, los primeros yacimientos encontrados están localizados en España, Italia, Yugoslavia, Rusia, China Japón y en California. Varios son los usos en los cuales se emplea por ejemplo; en la industria para fabricación de termómetros, barómetros, lámparas, termostatos, interruptores, como materia prima para la síntesis de sus compuestos, como solvente de otros metales, es decir, para el proceso de amalgamación, también se usa como catalizador y como conservador de tejidos, pieles, maderas y pinturas, así como, plaguicidas y antisépticos.

⁴ Antonio Turnes L. Dr., *La Sífilis en la Medicina: Una aproximación a su historia* (sitio web) sindicato médico de Uruguay <https://www.smu.org.uy/dpmc/hmed/historia/articulos/sifilis.pdf>, p. 11. (fecha de consulta 27 de agosto 2018)

mexicana. Los socios de la AMM tomaron como referente a sus pares franceses y establecieron una estrecha comunicación con ellos y fueron partícipes de sus actividades científicas.

Mi interés en la historia de la Medicina fue encauzada desde marzo de 2016, cuando me incorporé al proyecto PIFFYL (2014-009) “Historia socio-cultural de la ciencia y la tecnología de México, 1821-1911”, coordinado por el Dr. Rodrigo Antonio Vega y Ortega Baez (Departamento de Historia-SUAYED), proyecto que está vigente en la Facultad de Filosofía y Letras, cuyos objetivos y resultados se describirán con detalle en el último apartado de la presentación. Después continué la investigación en el proyecto PAPIIT IA 401518 “Historia de las relaciones entre la prensa y las ciencias naturales, médicas y geográficas de México (1836-1940)”, adscrito a la Facultad de Filosofía y Letras-UNAM y coordinado por el Dr. Vega y Ortega Baez.

Las actividades realizadas en ambos proyectos originaron la elaboración del presente artículo académico. En primera instancia se realizó la búsqueda, sistematización y transcripción de artículos de índole médica que se publicaron en el *PAMM* entre 1836-1842 y que abordan el uso del mercurio. En segunda instancia, se buscaron fuentes secundarias (como la revista *Asclepio* que trata temas de historia de la medicina y de la ciencia) para enriquecer y ampliar la investigación y dar contexto al análisis de los artículos previamente seleccionados de la fuente primaria. La experiencia y el aprendizaje adquiridos como integrante de un proyecto amplían las capacidades y las aptitudes en los procesos que conlleva la investigación histórica, como el realizado en este informe.

En la elaboración de un escrito se materializa el trabajo del historiador y se ponen en práctica los pasos que se siguen para ir construyendo el texto, pero también nos enfrenta a realidades, como son: los límites de la información que uno puede incluir en un artículo, es decir, la capacidad de sintetizar la información investigada, así mismo, el lenguaje usado debe ser claro, objetivo y directo con el propósito de comunicar y exponer

al lector el contenido del texto.

La Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM cuenta con varios programas de investigación con el objetivo de impulsar y expandir esta área, permitiendo la colaboración en grupos de trabajo, la evaluación continua y colegiada, incrementando la titulación de estudiantes y la formación de jóvenes investigadores, de tal manera, que haya una mayor correlación con el área docente y de investigación. Los proyectos académicos que están registrados en la Facultad son de utilidad para los estudiantes porque nos permiten poner en práctica lo aprendido en las asignaturas, también de manera concreta nos vinculan con la investigación histórica.

La razón por la que elegí el Informe Académico por Artículo Académico como modo de presentar esta investigación se debió, en primer término, a que consideré que por este medio se refleja la capacidad del autor para desarrollar las habilidades aprendidas en la Licenciatura en Historia-SUAYED, a saber, la investigación a través de la búsqueda de fuentes documentales primarias y secundarias, de su interpretación, el desarrollo de problemáticas en torno a ellas y la presentación de resultados sustentables de una manera sintética con base documental para ser difundida en un medio académico.

En segundo término, considero que el artículo es un resultado académico frecuentemente utilizado, el cual es capaz de conjuntar la formación escolar con la experiencia profesional, al igual que un medio idóneo para la difusión de temáticas diversas que aportan información, reflexiones y referencias documentales para su enriquecimiento a través de un estudio de caso y que puede ser consultado por un público especializado que busca información puntual sobre la temática, tanto como por aquellos que tienen un primer acercamiento con el tema, como por académicos de larga trayectoria.

1.2 Descripción del artículo

El artículo consta de ocho apartados, el primero corresponde a la “Introducción” en él se plantea el uso de los minerales en el tratamiento de algunas enfermedades, de manera concreta se aborda el uso del mercurio como tratamiento medicamentoso. También se señala la importancia que tuvo el *PAMM* en la difusión de los conocimientos, experimentos, prácticas y resultados de los saberes médicos. El aumento gradual de las sociedades de carácter científico durante el siglo XIX en el continente americano, originó la formación de academias interesadas en el desarrollo de la ciencia, como la fundación de la Academia de Medicina de Méjico en 1836.

El segundo se titula “Panorama de la medicina en México y el mundo 1765-1845”, aquí se mencionan los cambios epistémicos que poco a poco fueron dando origen a lo que hoy conocemos como medicina científica. El tercero recibe el nombre de “Panorama de la Academia de Medicina de México y su periódico”, y se aborda la fundación de la AMM con su respectivo impreso, el esbozo de los principales actores que llevaron a cabo el proyecto y el objetivo de su fundación. El cuarto corresponde a “Enfermedades tratadas con mercurio”, y las sugerencias que los médicos extranjeros y mexicanos proponían a sus colegas para su uso. El quinto comprende “La fisiología y toxicidad”, en él se describen las alteraciones que este metal producía en el funcionamiento del organismo de los pacientes y las reacciones adversas que ocasionaba. El sexto se titula “Dosificación”, aquí, se señalan las diferentes opiniones y sugerencias de los médicos para su uso. El séptimo se titula “Química y experimentación” en este apartado se habla de la afanosa búsqueda de los médicos por disminuir los efectos adversos que el mercurio ocasionaba a los pacientes, utilizando plantas u otros minerales que disminuyeran los efectos adversos. El octavo y último apartado se refiere a las conclusiones.

1.3 Marco teórico

El presente trabajo se desarrolló tomando como marco teórico los estudios sociales y culturales de la ciencia,⁵ a través de los cuales se busca comprender no sólo el cuándo y el quién de los avances científicos, desarrollos tecnológicos y de conocimientos y disciplinas, sino, cómo se ha llegado a ellos, de qué forma, qué resultados han obtenido, cuáles son sus significados culturales y qué manifestaciones se derivan de este tipo de conocimientos y prácticas. Los estudios sociales y culturales de la ciencia, como lo afirma Juan Pimentel, se acercan a la ciencia como una realidad diversa y mutable que dependen de lo social y de lo histórico, lejos de una concepción universalista y permanente del conocimiento especializado.⁶

El conocimiento científico, como toda clase de conocimiento, no surge como una práctica espontánea e infalible sino que se perfecciona y desarrolla en el tiempo,⁷ y siempre se encuentra sujeto al momento histórico en el que se desarrolla, al contexto político al que sirve o del que se sirve o a uno cultural que define sus intereses o prioridades,⁸ es decir, se define por la sociedad que lo genera.

El marco teórico se complementó con las reflexiones de autores que han tratado acerca de la historia de la ciencia en México, como Elías Trabulse, Dalia Garza Valdez, Martha Eugenia Rodríguez Pérez, Luz Fernanda Azuela, Rodrigo Vega y Ortega, José

⁵ Al respecto pueden verse los trabajos de Juan Pimentel en “¿Qué es la historia cultural de la ciencia?”, Juan José Saldaña en “La ideología de la ciencia en México en el siglo XIX”, José Luis Peset, en “La ciencia en la América española”, entre otros.

⁶ Juan Pimentel, “¿Qué es la historia cultural de la ciencia?”, *Arbor, Ciencia, Pensamiento y Cultura*, Madrid, Consejo Superior de Investigación Científica, 2010, v. 186, n. 743, p.423.

⁷ Manuel Gándara nos dice que: “La adopción de un paradigma generalmente marca el inicio de una disciplina como científica, es el momento de las primeras sociedades científicas”, en Manuel Gándara, *La arqueología oficial mexicana. Causas y efectos*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1992, p. 225-226.

⁸ “Las ciencias como entidades superestructurales no están exentas de determinación por parte de los complejos económicos de los que emergen ni de las particulares formas políticas que las hacen necesarias...”, *vid. supra*, Gándara, p. 148.

Felipe Cerecedo Olivares, José Luis Fresquet Febrer, Alba Dolores Morales Cosme, Carlos Viesca Treviño, Paola Peniche Moreno y Enrique de la Figuera von Wichmann.

Esta investigación nos acerca a los ideales de una elite intelectual interesada en construir una medicina nacional, que contribuyera al florecimiento y progreso del pueblo mexicano, buscando tratamientos efectivos que combatieran las epidemias y las enfermedades más frecuentes que padecía la población. También nos muestra las realidades y limitantes a las que se enfrentaron los médicos, en un período de inestabilidad política, como consecuencia de la independencia de México. La importancia que tienen los estudios socioculturales nos permiten analizar los resultados o consecuencias de los descubrimientos científicos y los alcances que tuvo y sigue teniendo la medicina en la sociedad.

1.4 Proyecto “Historia de las relaciones entre la prensa y las ciencias naturales, médicas y geográficas de México (1836-1940)”

Esta investigación ha sido aceptada para publicarse en *Estudios de historia sociocultural de la ciencia de México, 1821-1880*, obra coordinada por el Dr. Rodrigo Antonio Vega y Ortega Baez en la que se presentarán temáticas sobre la historia de las disciplinas científicas. La obra actualmente se encuentra en edición y está a cargo de la Asociación Interdisciplinaria para el Estudio de la Historia de México, A. C. y la Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina, A. C., en su labor de difusión de la historia de la ciencia.

El proyecto dentro del cual se desarrolló el trabajo de investigación que dio pie a la elaboración de este artículo está registrado en la Facultad de Filosofía y Letras: PAPIIT IA 401518 “Historia de las relaciones entre la prensa y las ciencias naturales, médicas y geográficas de México (1836-1940)”, cuyo responsable es el Dr. Rodrigo Antonio Vega y Ortega Baez, asesor de este trabajo.

El objetivo general del proyecto PAPIIT IA 401518 es estudiar las relaciones entre la prensa y la Medicina, las Ciencias Naturales y la Geografía en la historia de México (1836-1840) con un enfoque interdisciplinario basado en los vínculos sociales entre la historia del impreso y la historia de la ciencia. Sus objetivos particulares son determinar las líneas de investigación en la prensa de los geógrafos, médicos y naturalistas mexicanos, examinar las particularidades de los actores nacionales y extranjeros que practicaron la Geografía, la Medicina y las Ciencias Naturales en la prensa mexicana y comprender las manifestaciones divulgativas y académicas presentes en el impreso periódico por parte de geógrafos, médicos y naturalistas mexicanos entre 1836 y 1940, además de las manifestaciones materiales⁹ que fueron desarrolladas durante su práctica, relacionándolas con sus practicantes y su desenvolvimiento en instituciones académicas.

El proyecto cuenta con contribuciones de diversas disciplinas cuyo objetivo común es el estudio y la difusión de la historia social de la ciencia y cuenta entre sus principales participantes a la Dra. Rosa Dalia Valdez Garza, Investigadora del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM; a la Dra. María Eugenia Constantino, profesora de la Facultad de Ciencias, UNAM; la Mtra. Elena Ramírez de Lara, profesora de la Facultad de Medicina, UNAM; y al Mtro. José Daniel Serrano Juárez, profesor del Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

También se encuentran adscritos a él varios alumnos egresados del Colegio de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras como el Lic. Alejandro García Luna, la Lic. Sonia Judith Juárez Valencia, la Lic. Valeria Isabel Figueroa Fuentes y la Lic. Ana Magdalena García Cueto. Además tesistas del mismo colegio como José Bernardo Martínez Ortega y la que esto escribe.

⁹ Publicaciones, herramientas, tecnología e instrumentos.

Entre los resultados obtenidos por el proyecto, se pueden destacar varias publicaciones, las cuales enumeraré a continuación a modo de bibliografía para facilitar su consulta:

1-Vega y Ortega, Rodrigo, “La Meteorítica a través de la prensa de la ciudad de México, 1863-1876”, *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, vol. XLI, núm. 2, 2014, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, pp. 163-190. ISSN 0120-2456.

2-_____, “Los proyectos ornitológicos del barón Otto von Brackel-Welda, 1875-1876”, *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, núm. 148-bis, 2016, El Colegio de Michoacán, Zamora, pp. 29-56. ISSN: 0185-3929.

3-_____, “Los estudios farmacéuticos en el Segundo Imperio a través de la *Gaceta Médica de México, 1864-1868*”, *História, Ciências, Saúde—Manguinhos*, vol. XXXIII, núm. 2, 2016, Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, pp. 249-266. ISSN: 0104-5970.

4-Vega y Ortega, Rodrigo y Alejandro García Luna, “La explotación y determinación de nuevos minerales en la Primera Serie de *El Minero Mexicano, 1873-1880*”, *Letras Históricas*, núm. 11, 2014, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, pp. 147-169. ISSN: 2007-1140.

El proyecto ha tenido presencia en diversos coloquios, entre los cuales se encuentran: “A 150 años del nacimiento de la *Gaceta Médica de México*” de la Facultad de Filosofía y Letras (2014); de “Investigación de Tesistas: aspectos teóricos y metodológicos de la Historia de la ciencia y la tecnología” celebrados en la misma sede (2015 a 2017); de “Historia de las colecciones, siglos XVII al XX” (2016); y participación en el V y VI Congreso de Historiadores de las Ciencias y las Humanidades de 2016 y 2018 respectivamente.

Asimismo, el proyecto ha derivado en trabajos que han permitido la titulación en la Licenciatura en Historia de varios de sus participantes como Sonia Judith Juárez Valencia con el Informe Académico por Artículo Académico titulado “Algunos aspectos de la divulgación de la Medicina en las revistas infantiles mexicanas (1900-1915)” en 2015 y Valeria Isabel Figueroa Fuentes, también con un informe titulado “Fotografía desde la

ciencia. Las técnicas y aplicaciones fotográficas en la prensa científica (1871-1914)” en 2016.

De la misma manera, espero que mi trabajo de investigación, junto con las experiencias personales y profesionales contribuyan al estudio y a la difusión de la historia de la ciencia, en especial al estudio de los recursos naturales, que los médicos de la época usaron para el tratamiento de algunas enfermedades, pues considero que es un área poco explorada. Con estas investigaciones se ampliarían y se aportarían más datos acerca del desarrollo y evolución de la Medicina en México, así como, de los actores que participaron en los cimientos de la construcción moderna de la disciplina que actualmente conocemos y que se sigue practicando. También considero resaltar e invitar a más estudiantes en proceso de formación académica a consultar la prensa científica, ya que en ella se puede encontrar una amplia gama de temas para futuras investigaciones históricas.

El mercurio en el tratamiento de algunas enfermedades a través del *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico 1836-1842*

Introducción

El objetivo de esta investigación es examinar la importancia que tuvo la terapéutica basada en el mercurio mediante su difusión en la prensa como parte de los avances de la medicina plasmados en el *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico (PAMM)*, órgano de dicha agrupación en los años 1836-1842.

Un rasgo característico del siglo XIX fue la proliferación de organizaciones de índole científica en el continente americano, a semejanza de las comunidades científicas ya establecidas en Europa. Para el caso mexicano y como ha establecido Ana María Carrillo, “la fundación de sociedades médicas en el primer cuarto del siglo XIX, marcó el momento de gestación de nuevas comunidades de médicos”.¹⁰ En efecto, después de la independencia de México las élites interesadas y dedicadas al avance de la ciencia médica se organizaron y formaron en 1836 la primera Academia de Medicina de Méjico (AMM) con su respectivo órgano impreso de difusión el *PAMM*, que se publicó de 1836 a 1842.

Esta investigación reconoce que en numerosos sistemas médicos se ha recurrido “y se recurre a los minerales para luchar contra la enfermedad”,¹¹ como sucedía con las teorías humoral y anatomoclínica, ejes históricos de la medicina científica que se ha practicado en México en los últimos siglos. En el mundo occidental se tiene conocimiento del uso terapéutico del mercurio desde el siglo IV antes de Cristo. Prueba de ello son algunos testimonios antiguos han llegado hasta nuestra época, por ejemplo Aristóteles lo

¹⁰ Carrillo, *Profesiones sanitarias*....., p. 154.

¹¹ Fresquet Febrer, *El uso de productos del Reino Mineral*....., p. 56.

denominó “plata viva”¹² y refiere su utilidad en ceremonias religiosas, además de que griegos, romanos y egipcios lo usaron para preparar cosméticos, medicamentos y para la amalgamación. Hasta el siglo XVI se inició su empleo en la extracción de plata y desde el siglo XVII se reconoció su propiedad para tratar la sífilis a base de pomadas mercuriales. “El mercurio, que en diversas formas fue a lo largo de los siglos un producto utilizado para combatir este mal, tenía un inconveniente: la toxicidad y los efectos graves que tenía para la salud del paciente, que incluso podía llegar a morir”.¹³

Hasta mediados del siglo XX gran parte de los tratamientos curativos se basaban en los recursos naturales que cada sociedad tenía a la mano: plantas, animales y minerales. Este aprovechamiento requirió de la observación, la práctica y la experimentación de dichos recursos naturales para curar las enfermedades a través de las propiedades curativas de cada especie. Si bien en la historiografía se reconoce la importancia de plantas y animales en la terapéutica médica, también lo han sido los minerales, como el caso del mercurio. Las enfermedades han acompañado a los seres humanos en su evolución en la Tierra. Las fuentes históricas más antiguas refieren que “en todos los sistemas médicos han recurrido y aún recurren a los minerales para luchar contra la enfermedad”.¹⁴

En el *PAMM* se publicaron escritos científicos de médicos mexicanos y extranjeros que muestran su interés sobre el aprovechamiento de plantas, animales y minerales para curar las enfermedades que aquejaban a los habitantes del país. Gran parte de los

¹² Ana Voitzyk, Vanina Greco, Daniel Caputo y Estela Alvarez, “Nefropatía membranosa secundaria a exposición laboral con mercurio metálico” *Medicina*, v. 74, n. 5, 2014, p.398.

¹³ Antonio, Turnes, *La sífilis en la medicina, una aproximación a su historia. 100 años del descubrimiento del Treponema Pallidum*”, *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, nº 48, 2005 p. 11.

¹⁴ Fresquet Febrer, *El uso de productos del Reino Mineral.....*, p. 56.

escritos se basaron en la teoría humoral-miasmática.¹⁵ Además se aprecia la constante preocupación del gremio médico por combatir las epidemias que atacaban a la población.

Algunos de los médicos que fundaron e integraron la AMM también fueron políticos y ayudaron a organizar y a dar rumbo al nuevo Estado independiente como el Dr. Manuel Carpio (1791-1860)¹⁶ y el Dr. Casimiro Liceaga (1791-1855),¹⁷ quienes estaban convencidos que para lograr el desarrollo del país “era indispensable fomentar el cultivo de las ciencias, y que de ellas, la medicina era la más útil a las sociedades”¹⁸ al curar a los enfermos.

El propósito de la corporación médica era el desarrollo científico de la medicina, promover la terapéutica científica para paliar enfermedades, mejorar la salud de la población y ampliar el número de médicos distribuidos en el país. Esto con el objetivo de mantener sano al pueblo mexicano para desarrollar la economía, ya que sin una población sana no se lograría el “progreso” que se anhelaba. Además creció el interés de los médicos mexicanos por construir una medicina nacional haciendo uso de los recursos con que contaba el país, sobretodo de la gran variedad de flora que en la región se desarrollaba, pero también mediante la fauna y los minerales.

A pesar de los problemas surgidos en México después de la independencia como la inestabilidad política que duró varios años por la lucha a la que se enfrentaban

¹⁵ La teoría miasmática-humoral se basa en la suposición de que el organismo humano está constituido por cuatro sustancias básicas: sangre, bilis negra, bilis amarilla y flema. El desequilibrio de alguna de éstas daba origen a la enfermedad.

Héctor M., Stobel del Moral, *De miasmas, humores y sentinas: La revolución médica y sanitaria de Veracruz (1750-1870)* (sitio web) Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales, 2015, <https://cdigital.uv.mx> > bitstream > st... (fecha de consulta 7 de julio 2018).

¹⁶ Manuel Eulogio Carpio fue político desempeñando el cargo de presidente de la Cámara de Diputados, fue diputado y senador, poeta, filósofo, maestro, médico y científico. En 1823 obtuvo el grado de bachiller en medicina y el 1832 obtuvo el grado de profesor de medicina impartiendo la cátedra de fisiología e higiene en el Establecimiento de Ciencias Médicas. Fue miembro fundador de la primera Academia de Medicina.

¹⁷ Casimiro Liceaga fue docente, político, militar y médico de ideas liberales. Ocupó el cargo de diputado al Congreso Constituyente en 1822 y de senador en 1825. Fue el primer director del Establecimiento de Ciencias Médicas por espacio de tres años

¹⁸ Carrillo, *Profesiones sanitarias y.....*, p. 153.

conservadores y liberales por dirigir el rumbo del país, la falta de recursos económicos, los problemas de salud y sanidad que provocaron altos índices de mortandad, varios médicos de la Ciudad de México reconocieron la necesidad de agruparse para actuar en común, como ya se hacía en Europa, con el propósito de mejorar las condiciones sanitarias. Agrupaciones como la AMM fueron aliadas del Estado mexicano para tomar el control y el manejo de la salud pública en beneficio de la sociedad mexicana, con el propósito de alcanzar el progreso del país.

La fuente histórica del artículo se basa en once artículos del *PAMM* en que se indican los tratamientos terapéuticos basados en el uso de mercuriales para paliar los estragos de la sífilis, las úlceras sifilíticas, la fiebre tifoidea, la metritis,¹⁹ la erisipela,²⁰ la laringitis crónica, la viruela y el áscaris.²¹ En estos escritos se alude a la práctica de los médicos de la AMM en cuanto al tratamiento terapéutico, las dosis empleadas, la evolución de los pacientes durante el tratamiento, los efectos adversos del mercurio, las alternativas para disminuir los efectos tóxicos, así como los buenos y malos resultados. En estos artículos se puede observar la clara influencia de la medicina francesa en la práctica de la medicina mexicana. La cual se puede observar en ellos, por lo que establecieron una estrecha comunicación con ellos o hicieron referencia a sus actividades científicas.

Los once artículos que aparecen en el *PAMM* y que fueron publicados en el período 1836-1842 son: “Del Ptialismo mercurial o salivación mercurial” (Dr. Felipe Ricord); “Sobre el uso del calomel, en las infecciones tifoideas” (Dr. Weber); “Método curativo de las úlceras venéreas” (anónimo); “Del empleo del deutóxido de mercurio, en el

¹⁹ Metritis es la inflamación de la membrana mucosa que reviste al útero o matriz, generalmente después de un parto.

²⁰ Erisipela es la infección bacteriana causada por *S. pyogenes* y se caracteriza por la aparición de una inflamación súbita de color rojo vivo en la cara o en las extremidades.

²¹ Es un parásito del intestino del ser humano, frecuente en los países subdesarrollados, también se le conoce como lombriz intestinal por su forma alargada que lo asemeja a la lombriz de tierra.

tratamiento de las fiebres tifoideas” (Dr. Archambante-Reverdi); “Del uso del calomelano” (Dr. M. Zugenbuler); “Afección venérea con amputación” (Dr. Villete); “Úlceras venéreas en la garganta” (Dr. Manuel Carpio); “Uso del mercurio en la erisipela” (Dr. Ramón Alfaro); “Colitis curada con la administración de mercurio” (Dr. Guapillo); “Pomada de fosfato de mercurio” (fórmula del Dr. Albano) y “Aplicación de alta dosis de unciones mercuriales” (Dr. Blaquiere).

En estos artículos se evidencia el desarrollo gradual del pensamiento científico moderno de los médicos y su convivencia con las teorías humoral y miasmática en la que basaban los tratamientos de los enfermos, así como, el interés por desarrollar una medicina nacional adaptando los tratamientos que llegaban del extranjero a los requerimientos de las enfermedades comunes de la región. Esto a partir del aprovechamiento de la riqueza de los recursos naturales (flora, fauna y minerales) del territorio mexicano para la preparación de diversas recetas. En los artículos también se analiza la labor y el interés del gremio médico por difundir los saberes modernos a través de su periódico. Este impreso fue el medio idóneo para hacer propuestas de nuevos tratamientos, recomendar las dosis adecuadas de los medicamentos, dar a conocer nuevos resultados de la experimentación, traducir artículos provenientes de Europa a los que se añadían comentarios críticos de los socios y el señalamiento sobre la importancia de la medicina para el nuevo país. De esta manera se formó una importante red de conocimientos médicos entre Europa y América mediante el *PAMM*.

La revisión historiográfica aporta información acerca de la fundación de la Academia de Medicina de Méjico, de sus fundadores y de su periódico, como la investigación de Martha Eugenia Rodríguez Pérez que presenta una síntesis de la evolución de la Academia de Medicina de México desde 1836 hasta 1912. Luz Fernanda Azuela y Rodrigo Vega y Ortega en su artículo “Ciencia y público en la ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX” abordan la exposición de diversas actividades científicas

que se difundieron en las numerosas revistas literarias de la primera mitad del siglo XIX. En *Historia de la medicina* de José Felipe Cerecedo Olivares se aborda la importancia de los hospitales como centros de formación médica y la importancia de las reuniones y sociedades médicas del siglo XIX.

El libro de Eli de Gortari *La ciencia en la historia de México* hace un recuento de los conocimientos científicos que se elaboraron o se manejaron por los mexicanos interesados en la ciencia en las distintas épocas. José Luis Fresquet Febrer, en “El uso de Productos del Reino mineral en la terapéutica del siglo XVI. El libro de los medicamentos simples de Juan Fragoso (1581) y el antidotario de Juan Calvo (1580)”, hace una descripción de los principales minerales que fueron usados con fines terapéuticos. Alba Dolores Morales Cosme y Carlos Viesca Treviño, en “La química y la farmacia en el *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico* (1836-1843), realizan un análisis de los artículos sobre química y farmacia que aparecieron en este impreso, los cuales muestran los cambios en el estudio de los medios terapéuticos de la época, así como, las contiendas entre médicos y farmacéuticos en relación con los cambios científicos y la investigación de la materia médica local.

Las fuentes secundarias que se centran en el uso del mercurio para el tratamiento de enfermedades son escasas, salvo dos artículos que a continuación menciono: el de Paola Peniche Moreno que trata de la epidemia de cólera en 1833 en Yucatán y el uso del mercurio para tratar esta enfermedad; y el de Enrique de la Figuera von Wichmann en el cual menciona una receta a base de mercurio para tratar la ascariasis.

Por esta razón considero pertinente abordar el uso de los minerales, en específico el mercurio que durante casi cinco siglos se usó para tratar la sífilis y otras enfermedades, a pesar de que los médicos de la época tenían conocimiento de los efectos adversos que este mineral ocasionaba a los pacientes. Ante la falta de otros tratamientos que pudieran sustituirlo, el gremio médico siguió administrándolo en diversas presentaciones y esto

debido a que aún no se había logrado despejar la incógnita de la etiología de las enfermedades y la relación entre los medicamentos y la fisiología humana.

La hipótesis de la investigación indica que la AMM a través de su órgano impreso definió el camino a seguir de la medicina científica nacional mediante los principales socios al contribuir a la construcción de una medicina adecuada a los requerimientos de la población, haciendo uso de la riqueza de los recursos naturales del territorio mexicano, como el mercurio. Los objetivos del artículo son reconocer la importancia del *PAMM* en el intercambio y difusión de los saberes médicos, en particular la terapéutica mercurial; comprender los usos del mercurio en el tratamiento de algunas enfermedades; y examinar los autores que dieron a conocer en la revista sus tratamientos con mercurio para entrever el desarrollo de pensamiento científico de los médicos mexicanos.

La metodología se basó en la revisión y análisis desde un enfoque sociocultural de la historia de la ciencia de los once artículos que hacen referencia al uso del mercurio como forma de tratamiento de algunas enfermedades, que aparecen en el *PAMM*, en el período comprendido entre 1836-1842. La historia sociocultural permite reconocer los esfuerzos de los médicos de la época por discutir la terapéutica mercurial. Para dar contexto a la investigación del artículo, se emplearon fuentes secundarias para conocer la conformación de la primera Academia de Medicina en México y de sus fundadores y el desarrollo de la medicina mexicana.

Panorama de la medicina en México y el mundo 1768-1845

A finales del siglo XVIII se suscitaron en la Nueva España varios cambios epistémicos en la medicina tendientes a fracturar los esquemas tradicionales en su práctica, además de combatir la tradición curanderil valorada por los ilustrados novohispanos como supersticiosa. Desde la década de 1760, en la Ciudad de México se fundaron nuevas instituciones científicas basadas en el paradigma ilustrado como parte de la construcción

de espacios académicos dedicados a cultivar las ciencias, entre ellas la médica. “Recordemos que fue en el siglo XVIII cuando tuvo lugar el movimiento científico, cultural y social denominado Ilustración”²² y la medicina fue una de las áreas que destacó ampliamente. “Los espacios institucionales de la ciencia fueron la Real Cátedra de Cirugía (1768), el Real Hospital de San Andrés (1770), el Real Seminario de Minería (1779), la Real Academia de las Nobles Artes de San Carlos, el Real Jardín Botánico (1787) y el Gabinete de Historia Natural (1790-1802)”.²³ Estas instituciones promovieron la enseñanza, el desarrollo y la investigación de la ciencia en Nueva España, tal vez no con la amplitud y el auge que ya tenían en Europa, pero fueron sitios que despertaron interés entre los ilustrados novohispanos, muchos de los cuales continuarían sus actividades en el México independiente.

La dinámica ilustrada novohispana se nutrió de Europa cuando las ciencias iniciaron con los “descubrimientos” que, en el caso de la medicina, impactaron en el cambio de la enseñanza, la emergencia de nuevos tratamientos y métodos basados en investigaciones y experimentos químicos, farmacológicos y fisiológicos.²⁴ Todos esos “avances” científicos se fueron dando a conocer a través de las publicaciones que tuvieron relevancia en los siglos XVIII y después en el siglo XIX.

Es importante señalar que en el último tercio del siglo XVIII, el Pr. José Antonio Alzate y Ramírez, el Dr. José Ignacio Bartolache y Díaz Posada y el Dr. Luis José Montaña impulsaron el desarrollo del pensamiento científico. Éstos estimularon “la enseñanza y la investigación; divulgaron los descubrimientos y progresos; despertaron el interés y la admiración por el método experimental; realizaron estudios de importancia en

²² Laura Cházaro, *Medicina, Ciencia y Sociedad en México. Siglo XIX*, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2002, p. 43.

²³ Luz Fernanda Azuela Bernal y Rodrigo Vega y Ortega, “Ciencia y público en la Ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX, *Asclepio*, vol. 67, nº 2, 2015, p. 109.

²⁴ Germán Somolinos D'Ardois, *Historia de la Fundación de la Academia Nacional de Medicina y su tiempo*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1964, p. 5.

las ciencias; y emprendieron una fecunda labor editorial periódica".²⁵ Alzate y Bartolache realizaron las primeras publicaciones en la Nueva España de contenido científico, como la *Gazeta de Literatura de México* (1788-1795) y el *Mercurio Volante* (1772-1773), respectivamente.

Desde el periodo colonial la prensa fue uno de los vehículos culturales que promovió la circulación de la nueva medicina. Esto fomentó el contacto entre distintos grupos de médicos europeos y americanos. Se aprecia la impronta de médicos franceses como Philippe Pinel (1745-1826),²⁶ autor de la obra *Nosografía fisiológica* (1798) en la cual plantea el método analítico de la medicina y Marie-François-Xavier Bichat (1771-1802),²⁷ quien retomó las ideas de Pinel en *Tratado de Anatomía General* (1801), y en sus escritos de Fisiología. También se conoció la metodología anatómica en los reportes basados en las autopsias que realizó Giovanni Battista Morgagni (1682-1771),²⁸ pionero en la observación de los signos y síntomas que presentaban sus pacientes en vida, para después relacionarlos y compararlos con los cambios morfológicos que los órganos presentaban después de su deceso. Con esto se establecieron las bases para un nuevo planteamiento anatomofisiológico de la enfermedad.

Los estudios de Morgagni fueron retomados por Bichat para dar continuidad a sus investigaciones y finalmente establecer que todos los órganos del cuerpo humano están compuestos por distintos tejidos, por lo tanto es en los tejidos donde se encuentra el

²⁵ Somolinos D'Ardois, *Historia de la Fundación.....*, p. 5

²⁶ Médico francés que introdujo importantes cambios y mejoras en el tratamiento de los enfermos mentales, luchó para que la psiquiatría fuera una disciplina independiente de la medicina general. Fue profesor de patología médica y escribió varias obras, entre las que destacan *Nosografía filosófica* (1799) y *Tratado médico-filosófico sobre la enajenación mental o la manía* (1801).

²⁷ Naturalista, anatomista y fisiólogo francés, realizó renovaciones a la anatomía patológica, se le considera el fundador de la histología moderna. Mediante las autopsias y la experimentación fisiológica. Bichat estudió los tejidos como unidades anatomo-funcionales para explicar las propiedades fisiológicas y los cambios patológicos del organismo.

²⁸ Médico italiano considerado el fundador de la anatomía patológica moderna y de la medicina basada en el diagnóstico clínico de las lesiones orgánicas, que durante la primera mitad del siglo XIX dominó desde París el desarrollo de la medicina científica.

funcionamiento de los órganos, y es también en ellos en donde se hallan las alteraciones que desencadenan una enfermedad.²⁹ Ésta se definió como “una alteración anatomopatológica de los tejidos y órganos del cuerpo humano que obedece a ciertas causas y que se manifiesta por ciertos síntomas”.³⁰ Con esta definición se construyó el modelo biológico lesional de enfermedad, que en la actualidad se sigue aplicando por los médicos. Precisamente a partir de la década de 1830 este modelo epistémico fue adoptado por la medicina mexicana, como se aprecia en el *PAMM*.

El nuevo modelo epistémico tuvo por objetivo la observación de los cambios suscitados en los enfermos, registrarlos y comparar los signos y los síntomas para después efectuar una relación del o de los órganos enfermos, de tal manera que se pudieran ir definiendo y catalogando las múltiples enfermedades a partir del método anatomoclínico.

Por su parte el Dr. Montaña y el Dr. José María Mociño promovieron la lectura y discusión de las obras de Robert Brown, Xavier Bichat, Antoine-Laurent de Lavoisier, Antoine-François de Fourcroy, Jean Mangin y Philippe Pinel, para estudiar y reflexionar los trabajos de estos médicos extranjeros, fundando una pequeña academia privada en la cual los alumnos asistían a las clases teóricas y las prácticas clínicas las realizaban en los hospitales.³¹

La ruptura de Nueva España con la metrópoli en 1821 hizo posible que las ciencias mexicanas se nutrieran de la literatura científica europea y se inició un importante intercambio intelectual con otros países, se tradujeron libros médicos y artículos de la prensa que contenían los “descubrimientos” y los avances de la ciencia médica, así como,

²⁹ Fernando Martínez Cortés, “La medicina científica y el siglo XIX mexicano”, México, Fondo de Cultura Económica/Secretaría de Educación Pública/Conacyt, 2003, p. 62.

³⁰ Cházaro, *Medicina, Ciencia y.....*, p. 46.

³¹ Verónica Ramírez Ortega, *El Real Colegio de Cirugía de Nueva España 1768-1833. La profesionalización e institucionalización de la enseñanza de la cirugía*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, p. 185.

estudios más especializados que contribuyeron al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades a partir de la Fisiología, la Anatomía, la Farmacología y la Patología. Entre las rupturas se encuentra, en 1831, la clausura de las funciones del Protomedicato, una institución colonial creada con el objetivo de vigilar todo lo relacionado con el ámbito médico-sanitario. Esta institución que se había consolidado en 1646, tenía entre sus funciones “velar el cumplimiento de las normas profesionales de médicos, cirujanos, parteras, boticarios y flebotómanos”.³²

Entre las novedades que propició la ruptura con España se encuentra la fundación de las primeras agrupaciones médicas en la capital del país fueron la Academia de Medicina Práctica (1824), la Academia de Medicina Operatoria (1826), la Sociedad Médica del Distrito Federal (1833) y la Academia de Medicina de Méjico (1836-1846).

La Nacional y Pontificia Universidad de México fue, suprimida por decreto del vicepresidente Valentín Gómez Farías (1781-1858)³³ el 22 de octubre de 1833, y con ella, la Facultad de Medicina para sustituirla por el Establecimiento de Ciencias Médicas, donde se continuó con la enseñanza médica.³⁴ Sin embargo, transcurridos ocho meses nuevamente se reabrió la Universidad por órdenes del presidente Antonio López de Santa Anna, dando marcha atrás a las reformas de Gómez Farías, con excepción del Establecimiento de Ciencias Médicas entonces ubicado en el antiguo convento de Belén, y que retomaría la denominación de Colegio de Medicina.³⁵ En éste se fundaron cátedras “para la enseñanza de anatomía descriptiva y patológica, de fisiología e higiene, de patología interna y externa, de operaciones y obstetricia, de medicina legal, de farmacia

³² Lourdes Márquez Morfín, *La desigualdad ante la muerte en la ciudad de México: el tifo y el cólera*, México, Siglo XXI, 1994, p. 133.

³³ Político y médico mexicano, catedrático en la Universidad de Guadalajara de ideas liberales.

³⁴ Francisco Fernández del Castillo, *La Escuela de Medicina: según el Archivo de la Real y Pontificia Universidad de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1953, p. 72.

³⁵ Martínez Cortés, *La medicina científica.....*, p. 62.

interna y externa”.³⁶ De esta manera se fue modificando gradualmente la enseñanza de la medicina.

La emergencia de las agrupaciones médicas en el siglo XIX “marcó el momento de gestación de nuevas comunidades médicos”³⁷ en todo el mundo y México no fue la excepción. Después del cierre de la Universidad en 1833 las profesiones de medicina y cirugía se unieron, de lo que resultó la carrera de médico-cirujano. Esto hizo posible la conformación paulatina de una nueva comunidad científica, a pesar de los obstáculos que se les presentaron como la falta de recursos económicos y la inestabilidad política que prevalecía en el país, durante ese período.

En la década de 1830 se fundaron los dos primeros periódicos relacionados con la salud. En 1833 apareció *Higia. Periódico de Salud* editado en México por Theodore Leger y Gabriel Villet de Terzé (1800-1876)³⁸, médicos franceses, quienes organizaron el periódico de forma quincenal, del cual sólo se imprimieron ocho números en que abordaron principalmente temas sobre el cólera y la higiene. En 1836 se fundó el *PAMM* para conocer investigaciones que se realizaban en el Viejo Mundo y que llegaron al país a través de la traducción de escritos especializados, además de escritos originales.³⁹

Dentro de la dinámica del asociacionismo médico en 1844 surgió la Sociedad Filoiátrica con su *Periódico de la Sociedad Filoiátrica de México* (1844-1845), escrito a mano por algunos de los socios que integraban el *PAMM* que dejó de imprimirse en

³⁶ Cházaro, *Medicina, Ciencia y.....*, p. 136.

³⁷ Carrillo, *Profesiones sanitarias y.....*, p. 154.

³⁸ Gabriel Villet de Terzé fue un médico, cirujano y profesor de origen francés que estuvo a cargo de la Cátedra de Obstetricia.

³⁹ María Luisa Rodríguez Sala, *Los cirujanos de hospitales de la Nueva España (1700-1833)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Academia Mexicana de Cirugía/Secretaría de Salud/Patronato del Hospital de Jesús, 2006, p. 43.

1842. Esto demuestra el interés que el gremio de los médicos tuvo por mantener las sociedades científicas en la primera mitad del siglo XIX.⁴⁰

Panorama de la Academia de Medicina de Méjico y su periódico

En 1836 los doctores Manuel Carpio, Casimiro Liceaga e Ignacio Erazo (1807-1870)⁴¹ invitaron a un grupo de médicos del Colegio de Medicina para formar la Academia de Medicina que tuvo como órgano impreso el *PAMM* cuya duración en su primera etapa fue de 1836 a 1842. En el discurso inaugural de la AMM, el Dr. Blaquiere definió acertadamente el concepto de Academia:

¿Qué es pues, una Academia de Medicina sino una consulta periódica de veinte, treinta o más médicos, sobre una numerosa colección de hechos, bien escogidos, bien relatados y sometidos a la discusión de cada uno, o a lo menos puestos en conocimiento de todos? El objeto de una Academia de Medicina no es, pues, ni puede ser, en mi concepto, formar un cuerpo de doctrina sino traer su tributo, su contingente a la ciencia, sea con el designio de confirmar la teoría, sea para dar a conocer hechos, procedimientos nuevos y útiles.⁴²

Esta cita del Dr. Blaquiere ilustra el objetivo fundamental de la AMM, no solamente se buscaba seleccionar y publicar los artículos de autores nacionales y extranjeros, sino también reconocer la utilidad que este organismo representaba para la salud pública de la población, además de, discutir, contribuir y enriquecer mediante el método científico a la ciencia médica y encontrar las soluciones sanitarias que la población demandaba.

⁴⁰ Martha Eugenia Rodríguez, "La Academia Nacional de Medicina (1836-1912)", *Gaceta Médica de México*, vol. 149, núm. 3, 2013, p. 570.

⁴¹ Ignacio Erazo fue médico y cirujano mexicano, siguió y propagó las doctrinas de Broussais, a diferencia del Dr. Carpio que seguía las doctrinas de Bichat, Chomel y de Bretonneau. Fue profesor de la cátedra de patología interna.

⁴² Luis Blaquiere, "Discurso inaugural", *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 1, 1836, pp. 6-7.

En el *PAMM* se reseñaron escritos de la *Revue Médicale*, el *Répertoire Annuel de Clinique Médico Chirurgical* y el *Journal de Chimie Médicale, de Pharmacie et de Toxicologie*.⁴³ Los miembros de la Academia hacían las traducciones de los artículos europeos que llegaban a la ciudad, los discutían, los reflexionaban, los ponían en práctica y también los adaptaron a las necesidades de los enfermos que atendían. Pero esta dinámica cambió con el tiempo, como reflejan las palabras que expresó el Dr. Manuel Eulogio Carpio en 1839 y en las que exhortó a sus colegas a trabajar en la construcción de una medicina nacional para que ya no se copiaran las terapéuticas europeas que no siempre funcionaban en el país.⁴⁴

Debido a la circulación de libros y revistas de origen francés hacia América los médicos mexicanos tomaron como referente a la medicina gala por lo que establecieron una estrecha relación con sus actividades científicas. Algunos médicos mexicanos terminaron su formación en Francia y el conocimiento adquirido lo transmitían a sus colegas a su regreso, como fue el caso de Manuel Carpio que fue alumno de René Laënnec (1781-1826),⁴⁵ quien inventó el pectoriloquo⁴⁶ como herramienta para el diagnóstico de enfermedades y que servía para el diagnóstico anatomoclínico.

⁴³ Alba Dolores Morales Cosme y Carlos Viesca Treviño, "La Química y la Farmacia en el *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico* (1836-1843)", *Gaceta Médica de México*, vol. 153, nº 7, 2017, p. 416.

⁴⁴ Manuel Carpio, "Establecimiento de Ciencias Médicas discurso", *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 4, 1839, p. 85.

⁴⁵ Se le reconocen tres grandes aportaciones a la medicina: fue el inventor del pectoriloquo (actualmente conocido como estetoscopio), hizo la delimitación de cuadros semiológicos de enfermedades cardíacas y respiratorias, es decir hizo la distinción de los signos cardíacos y respiratorios que presentan ambas enfermedades, y realizó descripciones anatomopatológicas precisas de enfermedades pulmonares y cardíacas.

⁴⁶ Pectoriloquo o Estetoscopio es el instrumento utilizado por los médicos para amplificar los sonidos que se producen en la caja torácica para escuchar los latidos del corazón y la respiración en los pulmones, así como, en el abdomen para escuchar los ruidos intestinales y poder detectar alguna anomalía.

Enfermedades tratadas con mercurio

En el *PAMM* se hizo referencia a las enfermedades tratadas con el mercurio: sífilis, áscaris, tifoidea, viruela, metritis acompañada de peritonitis, laringitis crónica, erisipela y colitis. Su uso más conocido, a decir del Dr. Felipe Ricord (1800-1889)⁴⁷ en el artículo de 1836 intitulado “El tratamiento de ciertas enfermedades, y en particular en el de las venéreas”⁴⁸, fue contra la sífilis.⁴⁹

El Dr. Ricord indicó la vía en que administraba el mercurio a sus pacientes a partir de la receta de cuatro onzas de ungüento napolitano,⁵⁰ divididas en papeles que contenían un dracma.⁵¹ En el primer día de tratamiento se aplicaban dos papeles por la mañana en las piernas, dos en la noche en los muslos y al día siguiente un papel en cada brazo por la mañana y uno en cada axila, mientras que por la noche se ponían dos papeles en las piernas y uno en cada axila. Durante el tercer día, en la mañana se aplicaba mercurio en los muslos y axilas, continuando en la noche con brazos y axilas. El resto del mercurio se aplicaba el cuarto día con las mismas indicaciones anteriores.⁵²

⁴⁷ De origen francés, estudió medicina en París con Broussais, Dupuytren y Jacques Lisfranc. Obtuvo el grado de doctor en 1826, y en 1831 ocupó la plaza vacante en el Hospital Midi, para enfermedades venéreas durante más de treinta años. Supo distinguir la gonorrea de la sífilis. Su obra principal fue *Tratamiento práctico de enfermedades venéreas* (1838).

⁴⁸ Felipe, Ricord, “Del Ptalismo mercurial o salivación mercurial”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 1, 1836, p. 15. La sífilis con el paso de las décadas y con la ayuda del microscopio se encontró que el *Treponema pallidum* era el causante de la sífilis y fue hasta casi a mediados del siglo XX que se substituyó el uso del mercurio por la penicilina. *Treponema pallidum* es la bacteria causante de la sífilis. Es una espiroqueta que no puede observarse por tinción de Gram, no se desarrolla en medios de cultivo bacteriológicos, es sensible a la desecación y a los agentes desinfectantes. La sífilis es una infección de transmisión sexual que penetra al organismo a través de las mucosas intactas o de pequeñas lesiones del epitelio. Se conocen varias etapas: sífilis primaria, sífilis secundaria, sífilis latente y sífilis terciaria, y por último la sífilis congénita.

⁴⁹ Jacqueline Calderón, “El mercurio en la práctica médica y sus efectos en la salud y el ambiente”, *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, vol. 64, 2007, p. 270.

⁵⁰ Ungüento napolitano fue una pomada hecha a base de una libra de mercurio metálico y una libra de manteca de cerdo, en un mortero se triturbaba el mercurio con la manteca de cerdo para después frotarla en la zona indicada por el médico, Armand Trousseau, *Tratado de terapéutica y de materia médica*, Madrid, Viuda de Jordán e hijos, 1841, v. I, p. 187. <https://books.google.com.mx> (consulta 22 de noviembre 2018)

⁵¹ Dracma es la medida de peso que se utilizaba en farmacia. Equivale a la octava parte de una onza, es decir, tres escrúpulos o 3594 mg.

⁵² Ricord, *Del ptialismo mercurial*....., p. 15.

Ricord, como otros médicos que usaban los mercuriales, señaló lo fácil de administrarlo a los enfermos, pues a diferencia de otras sustancias, en las boticas se conseguía el unguento en la cantidad señalada y los papeles se podían guardar en cualquier lugar de la casa sin que resintieran humedad, calor y el paso del tiempo.

La opinión de otro médico se publicó el mismo año en el *PAMM*. Se trata del Dr. Weber cirujano francés de quien se publicó como traducción “Sobre el uso del calomel⁵³ en infecciones tifoideas” (1836). El autor disertó sobre el método curativo que experimentaba con enfermos de varios hospitales de París para combatir la fiebre tifoidea. Para facilitar el tratamiento, Weber dividía la enfermedad en tres períodos y dependiendo de la etapa en que se hallara el enfermo, administraba un tratamiento particular. En la etapa inicial se aplicaban tres granos de calomel en un día repartidos en tres tomas; si la fiebre tifoidea estaba en la etapa intermedia la dosis consistía en dos o tres granos de mercurio en la mañana y cuatro o seis por la noche; en la tercera etapa correspondiente a la más crítica de la fiebre tifoidea sugería dos granos de mercurio cada día. A decir del Dr. Weber “con este método nunca he visto esos meteorismos tan terribles, esas lenguas secas y fuliginosas,⁵⁴ ni aún el delirio, el desvelo tenaz, los sobresaltos de tendones etc.”.⁵⁵ Los experimentos que realizó el Dr. Weber y la clasificación que sugirió para la fiebre tifoidea permitieron encontrar una dosis relativamente “adecuada” de cloruro de mercurio que disminuyera los efectos adversos que causaba la aplicación directa de este metal, así como la obtención de resultados satisfactorios en varios enfermos.

También se tradujo la experiencia del Dr. Archambante-Reverdi en “Del empleo del deutóxido de mercurio en el tratamiento de las fiebres tifoideas” (1836).⁵⁶ Éste recomendó

⁵³ Calomel o cloruro de mercurio.

⁵⁴ El término de fuliginosas se refiere al aspecto parecido al hollín o negruzco.

⁵⁵ Dr. Weber, “Sobre el uso del calomel en las fiebres tifoideas”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 1, 1836, p. 96.

⁵⁶ El Dr. Archambante-Reverdi desempeñó el cargo de secretario general de la Sociedad Médica de Tours, Francia.

ampliamente el uso del metal como sustancia útil en el tratamiento de la fiebre tifoidea. El artículo se basó en los resultados que obtuvo el Dr. Valli al agregar deutóxido de mercurio en los caldos y carnes para evitar su putrefacción. Con este resultado “concibió la idea de impedir la descomposición de los humores en los enfermos”.⁵⁷ En 1804 el Dr. Valli aplicó el método a pacientes con fiebres adinámicas, obteniendo buenos resultados. En 1806 fue llamado a Istria (Italia) para atender a los soldados del ejército francés que enfermaron de fiebre tifoidea, aplicó el tratamiento con deutóxido de mercurio y obtuvo como resultado que “de doscientos treinta enfermos sometidos a este tratamiento, curaron ciento ochenta y ocho, y murieron cuarenta y dos”.⁵⁸ En 1807 en el hospital militar de Trieste (Italia) tuvo lugar una epidemia de fiebre tifoidea, a causa de ella, el Dr. Valli aplicó el mismo tratamiento a ciento ocho enfermos, de los cuales murieron 18 y sanaron 90. Según este médico, el aire que se respiraba en la ciudad albergaba una variedad de miasmas que a simple vista no se veían, de tal manera que, si se dejaba la comida sin tapar pasado un tiempo considerable, iniciaba un proceso de descomposición en que germinaba la tifoidea. Los experimentos que el Dr. Valli realizó retardaron el proceso de descomposición, gracias a los avances de la Química que lograron demostrar que el mercurio poseía múltiples propiedades, entre ellas combatir los miasmas, así que, al agregar un poco de deutóxido de mercurio en los alimentos, el proceso de descomposición se retardaba. En dicha descomposición también se aminoraba el mal olor.⁵⁹

A partir de la experiencia de Valli, el Dr. Archambante-Reverdi relacionó las evacuaciones fétidas de un enfermo de tifoidea con un avanzado estado de descomposición interna, luego, al administrar a los pacientes enfermos el deutóxido de mercurio observó que los pacientes mejoraban porque de acuerdo con él aniquilaba los

⁵⁷ Dr. Archambante-Reverdi, “Del empleo del deutóxido de mercurio, en el tratamiento de las fiebres tifoideas”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 1, 1836, p. 267.

⁵⁸ Dr. Archambante-Reverdi, “Del empleo del deutóxido.....”, p. 268.

⁵⁹ Dr. Archambante-Reverdi, “Del empleo del deutóxido.....”, p. 268.

miasmas.⁶⁰ Hoy conocemos como *Salmonella typhi* al microorganismo causante de la fiebre tifoidea, lo que explica que el tratamiento aplicado a los soldados en las epidemias de Istria, Trieste y Amboise (Francia) haya tenido buenos resultados, aunque se atribuyera a la disminución de los miasmas y no a un agente biológico que fenecía con el mercurio.

El Dr. Archambante-Reverdi aplicó por primera vez el deutóxido de mercurio en 1809 en el hospital de Trieste a ciento sesenta y un pacientes afectados de fiebre tifoidea, de los cuales “curaron ciento treinta y dos y murieron veinte y nueve”.⁶¹ Para estar completamente convencido de la eficacia del mercurio, el galeno lo administró en píldoras y de esta manera comprobó que el efecto era inmediato, además observó que con el deutóxido de mercurio los efectos secundarios disminuían y los pacientes iniciaban su recuperación.⁶² En 1814 en Amboise se presentó una epidemia de tifo y nuevamente el autor aplicó el deutóxido de mercurio a cincuenta y dos enfermos, de los cuales treinta y ocho mejoraron y catorce murieron.⁶³

El Dr. Archambante-Reverdi compartió los resultados que obtuvo con el deutóxido de mercurio en el caso de una paciente atacada de viruela. Al respecto, el autor expresó que no quería dejar “pasar en silencio el resultado notable que obtuve con el óxido de mercurio en un caso de viruela confluyente del peor carácter”.⁶⁴ El mismo tratamiento que recibieron los enfermos de fiebre tifoidea, el Dr. Archambante-Reverdi lo administró a la paciente, observando que después de treinta y seis horas su salud mejoraba. Con esta aplicación el galeno demostraba la eficacia del deutóxido de mercurio contra varios padecimientos y proponiendo a otros médicos que lo usaran sin temor. La búsqueda constante de tratamientos para hacer frente a las enfermedades, inducía a los médicos a

⁶⁰ Dr. Archambante-Reverdi, “Del empleo del deutóxido.....”, p. 269.

⁶¹ Dr. Archambante-Reverdi, “Del empleo del deutóxido.....”, p. 269.

⁶² Dr. Archambante-Reverdi, “Del empleo del deutóxido.....”, p. 270.

⁶³ Dr. Archambante-Reverdi, “Del empleo del deutóxido.....”, p. 271.

⁶⁴ Dr. Archambante-Reverdi, “Del empleo del deutóxido.....”, p. 272.

experimental, observar y comprobar los resultados, pasos básicos del método científico. De esta manera se fue construyendo la medicina científica y se fueron abandonando las viejas prácticas experimentales de las teorías humoral y miasmática entre los médicos del mundo.

En 1837 en el *PAMM* se publicó un artículo del Dr. M. Zugenbuler intitulado “Del uso del calomelano”, el cual fue impreso originalmente en 1833 en el *Bulletin des Travaux de la Société de Paris*. El redactor consideró importante dar a conocer entre los socios otro uso del calomelano para tratar la esquinencia.⁶⁵ Si bien Zugenbuler consideraba que había otros métodos tradicionales para desinflamar las amígdalas, el calomelano tenía un efecto más rápido, ya que entre 12 y 24 horas la inflamación de las amígdalas había desaparecido. La dosis recomendada fue de un grano de calomelano dos o tres veces al día, en casos más agudos se recomendaban doce granos en el curso de dos días. Éste es un caso más que ilustra cómo los médicos de la época experimentaban con el mercurio para solucionar padecimientos que actualmente no se consideran tan graves como la inflamación de amígdalas y que con un antiinflamatorio y antibiótico los pacientes mejoran. El uso del mercurio no se restringió únicamente al tratamiento de la sífilis, como hemos podido ver, ya que se empleó en otros padecimientos comunes en la época. De esta manera se señala la importancia que tuvo este metal en la medicina científica de la década de 1830.

En 1837 se publicó en el *PAMM* un artículo titulado “Método curativo de las úlceras venéreas”, que fue redactado en 1836 sin hacer referencia del autor y proveniente del *Repertorio Médico Extranjero* (1832-1835, Madrid).⁶⁶ En el escrito se mencionó que la Real Academia de París en 1828 decidió otorgar un premio a quien fuera capaz de

⁶⁵ Esquinencia es la inflamación de las amígdalas.

⁶⁶ Este periódico fue dirigido por el médico español José Lletor Castroverde desde París, es una revista que consta de cuatro volúmenes en la cual había temas de cirugía, veterinaria, farmacia, química y botánica.

encontrar la cura para las úlceras venéreas. El autor emprendió experimentos en los animales y observaciones en los enfermos que padecían sífilis para determinar si podía curarse “radicalmente con los antiflogísticos;⁶⁷ y debían preferirse a los mercuriales y sudoríficos⁶⁸ que se habían empleado hasta ese momento”.⁶⁹ El uso de los mercuriales causó polémica entre los médicos de la época, muchos opinaban que el método antiflogístico era el más adecuado para tratar las úlceras venéreas, sin embargo, se dieron cuenta que los pacientes tenían constantes recaídas. Los partidarios del mercurio daban cuenta de su eficacia y defendían el tratamiento, demostrando que las úlceras desaparecían.

En cuanto a los médicos mexicanos, el Dr. Manuel Carpio publicó “Úlceras venéreas de la garganta” (1837). Este artículo abordó la experimentación de Carpio con el nitrato ácido de mercurio⁷⁰ para tratar a tres pacientes que presentaban úlceras venéreas en la garganta. Según su relato, “a los tres o cuatro días del segundo toque, hallé con sorpresa cicatrizadas ambas úlceras de los enfermos”.⁷¹ Carpio explicó que con un pincel aplicó dos toques de nitrato ácido de mercurio en cada úlcera durante cuatro días y éstas cicatrizaron. Entre una y otra aplicación, el médico recomendó a los pacientes hacer enjuagues bucales con agua simple y después con agua de malva o linaza, pues era un tratamiento de gran eficacia. Esto se debía, según Carpio, a que ambas plantas poseían

⁶⁷ Antiflogísticos o antiinflamatorios son los medicamentos o procedimientos para tratar la inflamación.

⁶⁸ Se refiere a las plantas o los medicamentos que hacen sudar al enfermo.

⁶⁹ Anónimo, “Método curativo de las úlceras venéreas”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 1, 1836, p. 234.

⁷⁰ El nitrato ácido de mercurio fue una sustancia empleada en el tratamiento de las enfermedades venéreas. Se componía de dos partes de mercurio y cuatro partes de ácido nítrico a 35°, se disolvía el mercurio en el ácido nítrico hasta quedar reducido a 4 partes y media, y fue utilizado en los hospitales de París.

E. Soubeiran, *Nuevo tratado de farmacia teórico y práctico*, 2ª edición, t. IV, Traducción de Rafael Saez y Palacios y Carlos Ferrari y Scardini, Madrid, 1846, p.144

⁷¹ Manuel Carpio, “Úlceras venéreas en la garganta”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 2, 1837, p. 388.

propiedades antiinflamatorias, en las úlceras.⁷² Los médicos que empleaban ambas plantas conocían sus propiedades y para ello las alternaban con los tratamientos a base de minerales.

El mismo año el Dr. Villete en “Afección venérea con amputación” comentó sus observaciones sobre el tratamiento de las úlceras venéreas. El caso relatado se originó en 1834 cuando a un enfermo se le amputó el genital debido a las severas lesiones que presentaba. El tratamiento que había recibido antes de que consultara al Dr. Villete fue a base de fricciones mercuriales, licor de Van-Swieten,⁷³ vitriolo azul,⁷⁴ piedra infernal⁷⁵ y píldoras de Dupuytren.⁷⁶ Estas sustancias en vez de sanar las úlceras las empeoraron. Por ello, el Dr. Villete reflexionó en cuanto a “lo peligroso que es el uso imprudente de los medicamentos cáusticos en las úlceras venéreas”,⁷⁷ y recomendó al lector ser cauto en cuanto al uso de este tipo de medicamentos.⁷⁸ Villete sugirió en los casos en que la inflamación en las úlceras no era severa se usara el tratamiento antisifilítico mercurial, si no lo era, era preferible esperar a que se desinflamara y evitar una complicación.

⁷² Carpio, “Úlceras venéreas.....”, p. 389.

⁷³ Gerard Van-Swieten fue un médico neerlandés, elaboró un licor a base de sales de dicloruro disueltas en licor alcohólico que permitieron su fácil ingesta, modificando la efectividad de los tratamientos a base de mercurio para combatir las enfermedades venéreas

⁷⁴ El vitriolo azul o sulfato de cobre fue usado como emético, antiespasmódico, febrífugo escarótico y estíptico, en infecciones venéreas, escrófulas y envenenamiento por opio. Se vendía en polvos tónicos, astringentes, píldoras fortificantes, ungüento antivenéreo, inyección, soluciones acuosas, colirios y tintura.

Francisco, Durán, *Bitácora médica del doctor Falcón. La medicina y la farmacia en el siglo XIX*, México, Plaza y Valdez, 2000, p. 606.

⁷⁵ La piedra infernal o nitrato de plata fue usada para cicatrizar las úlceras venéreas.

Irina Podgorny, Marta Penhos y Pedro Navarro Floria, *Viajes: espacios y cuerpos en la Argentina del siglo XIX y comienzos del XX*, Investigaciones de la Biblioteca Nacional, Buenos Aires, Teseo, 2009, p. 31.

⁷⁶ Las píldoras de Dupuytren se componían de un extracto de guayaco, dos granos de opio y medio grano de deutocloruro de mercurio.

José, Lletor Castroverde, *Repertorio Médico Extranjero*, Imprenta Real, Madrid, 1833, v. I, p. 315.

⁷⁷ Gabriel, Villete Dr., “Afección venérea con amputación”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 2, 1837, p. 337.

⁷⁸ Villete, “Afección venérea.....”, p. 337

Otro médico mexicano que abordó la terapéutica mercurial fue el Dr. Ramón Alfaro (1809-1869).⁷⁹ Éste publicó “Uso del mercurio en la erisipela” (1838) en que expuso que “desde tiempo muy remoto se ha usado el mercurio para las flegmasías”.⁸⁰ El Dr. Alfaro mencionó que “en nuestro periódico de medicina he visto un artículo de Mr. Serrés traducido por el Sr. Manuel Carpio, en el que se recomienda su uso en el flegmón difuso erisipelatoso, en la erisipela &c.”.⁸¹ En el contenido del artículo se hizo una invitación a los médicos para que probaran el ungüento napolitano en el tratamiento de la erisipela y se señaló que el Dr. Agustín Zepeda ya lo había empleado con tres pacientes y la inflamación que causaba la erisipela en la región afectada disminuía considerablemente. Ante estos resultados, el Dr. Zepeda pedía al Dr. Alfaro lo probara con sus pacientes.⁸² La erisipela es una infección de la capa superficial de la piel y causada por la bacteria *Streptococcus pyogenes*. Si bien los médicos de la década de 1830 desconocían la existencia de la bacteria, es de suponer que al frotar la zona afectada con el ungüento napolitano, dada la toxicidad del mercurio, las bacterias morían y la infección desaparecía. Debido a las propiedades químicas del mercurio, en la industria ha tenido múltiples usos entre ellos como antiséptico, bactericida y fungicida, de ahí que el *S. pyogenes* fuese sensible al mercurio.

El Dr. Guapillo en “Colitis curada con la administración de mercurio” (1839) señaló que el tratamiento que había aplicado en primera instancia al paciente fue a base de antiflogísticos y mucilaginosos. Antes de él, otros médicos mexicanos habían utilizado el mismo tratamiento sin curar la colitis. Debido a la recurrencia del síntoma, el autor advirtió

⁷⁹ Fue un médico mexicano de los últimos graduados en la Facultad de Medicina, antes de la reforma de 1833. En 1850 fue director del Hospital de San Andrés. Ingresó a la Academia Nacional de Medicina en 1866.

⁸⁰ Ramón Alfaro, “Uso del mercurio en la erisipela”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 3, 1838, p. 299. La flegmasía es el término utilizado para describir el edema y dolor severo que ocasiona una trombosis venosa en las extremidades inferiores.

⁸¹ Alfaro, “Uso del mercurio.....”, p. 299

⁸² Alfaro, “Uso del mercurio.....”, p. 299.

que por “una resistencia tenaz a este plan llevado a cabo, y lo mismo al plan tónico, me creí que esta colitis tan rebelde podría estar sostenida por un vicio latente en la constitución de este individuo”,⁸³ por lo que el Dr. Guapillo decidió preguntar al paciente si en el pasado había padecido de sífilis y cómo había sido tratada. El paciente respondió afirmativamente, siendo el tratamiento local y sin usar mercuriales. Se observa en esta cita el pensamiento del médico más analítico en cuanto a la recurrencia de la colitis, sospechando de un factor de contagio que desencadenaba nuevamente el padecimiento y efectivamente más tarde se comprobó que así fue.

El Dr. Guapillo sugirió al paciente “que su esposa tomase el indicado medicamento por si la hubiese contagiado y para no ser contagiado por ella a la vez”.⁸⁴ Aquí se muestra la observación y las conclusiones analíticas del médico para la cura de una enfermedad venérea, pues era necesario que la pareja recibiera el mismo tratamiento. La dosis que empleó el Dr. Guapillo con el paciente fue la siguiente: al inicio medio drácula del unguento de mercurio, después aumentó a dos dracmas por fricción, finalizando con el consumo de cuatro onzas y media, logrando así su recuperación.

El Dr. Luis Blaquiére en “Aplicación de alta dosis de unguentos mercuriales” (1839) señaló que cuando una enfermedad no estaba localizada a una sola región, sino que comprometía todo el organismo del paciente, es decir, generalizada y ya se habían empleado métodos como “las evacuaciones sanguíneas, la dieta rigurosa, los emolientes interiores o exteriores”, y si el movimiento inflamatorio no cesaba, “los revulsivos”⁸⁵ quedaban por único recurso a los médicos”.⁸⁶ En esta época el mercurio era considerado

⁸³ Dr. Guapillo, “Colitis curada con la administración de mercurio”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 4, 1839, p. 110.

⁸⁴ Guapillo, “Colitis curada.....”, p. 111.

⁸⁵ El revulsivo es un agente o substancia que produce una inflamación (revulsión) para contrarrestar los efectos de otro proceso inflamatorio más profundo y peligroso.

¿Qué es revulsivo? – Clínica Universidad de Navarra. <https://www.cun.es> > términos> revulsivo

⁸⁶ Luis Blaquiére, “Sobre la mercurialización o aplicación en altas dosis de las unguentos mercuriales”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 4, p. 449.

un revulsivo, sin embargo, lo preocupante de su uso eran los efectos secundarios que producía. A la vez, el Dr. Blaquiere refirió que un paciente joven y fuerte bien podía soportar el efecto de los revulsivos, no así “un sujeto joven, pero delgado y nervioso [...] o en sujetos debilitados por enfermedades anteriores [...] o de edad avanzada”.⁸⁷ El Dr. Blaquiere consideró tomar en cuenta otros factores como el peso, la talla, la edad o alguna enfermedad crónica del paciente que no pusieran en riesgo su salud, ya que muchas veces la alta toxicidad del mercurio los conducía a la muerte. Ante este panorama, el galeno se cuestionó acerca de tener un medicamento que lograra combatir la inflamación sin ocasionar cuadros agudos que pusieran en riesgo la vida de los pacientes.

Ante esta situación, el Dr. Luis Blaquiere se propuso experimentar con “la mercurialización, es decir, la administración de friegas mercuriales en altas dosis”⁸⁸ tomando en consideración las características del paciente para no comprometer más su salud. Este método de Blaquiere de tomar en cuenta las características físicas de los pacientes para calcular la dosis del fármaco que se va a suministrar, actualmente se mantiene en las preguntas básicas que integran el interrogatorio médico para elaborar la historia clínica de los pacientes. El Dr. Blaquiere fundamentó su uso en los estudios y los experimentos que en Europa se realizaban y en los resultados que sus colegas obtenían y compartían por medio de la prensa médica.

En 1840 el Dr. Blaquiere publicó la continuación del artículo con el título “Aplicación de alta dosis de uncciones mercuriales” a partir de casos presentados por el Dr. Delpech, que permitieron constatar los efectos de las altas dosis de mercurio con que fueron tratados algunos pacientes. El primero que se mencionó fue el caso de una joven con hidropesía en un ovario que desencadenó una peritonitis. La dosis aplicada fue de

⁸⁷ Blaquiere, “Sobre la mercurialización.....”, p. 449.

⁸⁸ Blaquiere, “Sobre la mercurialización.....”, p. 451.

dos dracmas de unguento napolitano cada dos horas; el tratamiento duró treinta y seis horas y la salud de la paciente mejoró. El segundo caso también presentó un cuadro de peritonitis, usando el mismo tratamiento que el caso anterior, pero prolongando el tratamiento a setenta y dos horas. El tercer caso fue de una paciente con dismenorrea y fuertes dolores de cabeza, al igual que en los casos anteriores, se aplicaron dos dracmas de unguento napolitano cada dos horas durante setenta y dos horas.⁸⁹

El Dr. Blaquiere manifestó que “a pesar de los esfuerzos más constantes, no se ha podido vencer el trabajo mórbido por los medios usados con frecuencia”.⁹⁰ Esto muestra que ante los empeños que efectuaban los hombres de ciencia, no habían podido encontrar el origen ni las causas de las enfermedades comunes en la época. Para algunos médicos de la década de 1830 el uso del mercurio era funesto debido a las reacciones secundarias que provocaba y que en muchos casos les provocó la muerte, sin embargo, para otros fue la mejor alternativa que había para curar algunas enfermedades.

Por último, de forma anónima se publicó la nota “Afonía curada con mercurio” (1843) en que el autor relató el caso de una paciente de la Ciudad de México que presentaba un cuadro de laringitis crónica que devino en afonía.⁹¹ Llama la atención en esta noticia que el tratamiento que recibió la paciente es igual al que propuso el Dr. Felipe Ricord. Esto nos demuestra la influencia que ejercía la medicina francesa en la medicina mexicana, gracias a que en la prensa médica circulaban las experiencias de varios galenos de distintos países.

⁸⁹ Blaquiere, “Sobre la mercurialización.....”, p. 451.

⁹⁰ Luis Blaquiere, “Aplicación de alta dosis de unguentos mercuriales”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 5, 1840, p. 26.

⁹¹ Anónimo, “Afonía curada con mercurio”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 1, 1843, p. 39.

Fisiología y toxicidad

Los médicos europeos y mexicanos, llevaron a cabo varios estudios para reconocer si los medicamentos empleados en la terapéutica común afectaban o no la fisiología del ser humano, y si esto repercutía en nuevas enfermedades desencadenadas por éstos y no por los miasmas y el medio ambiente. Una de las principales alteraciones que la ingesta de mercurio producía a los pacientes fue la estomatitis mercurial, cuya primera manifestación fue el ptialismo (salivación abundante). Este tema fue abordado en el artículo del Dr. Ricord al “descubrir” la sudoración general del cuerpo y las diarreas, así como “examinar cómo se puede prevenir la estomatitis mercurial”.⁹² Independientemente de la nacionalidad de los médicos, la mayoría coincidía en la importancia de disminuir los efectos secundarios, por eso la recomendación de empezar a tratar a los pacientes con pequeñas cantidades e ir adecuando gradualmente la dosis, tomando en cuenta las características físicas del paciente, el estado de la enfermedad de éste y el criterio del médico.

En los sífilíticos, la parte del cuerpo que con mayor frecuencia se afectaba era la cavidad oral con síntomas como inflamación y formación de úlceras en las encías y el paladar. Este metal estimulaba el funcionamiento de las glándulas salivales y por consiguiente se aumentaba en la producción de saliva, lo que resultaba a ojos del Dr. Ricord como una “espantosa cantidad de saliva que vierte en estas circunstancias, puede llegar a cuatro o cinco libras en las veinte y cuatro horas”.⁹³ La recomendación señalaba que el paciente debía permanecer inclinado sobre un recipiente destinado a depositar la saliva que escurría de la boca entreabierta; la lengua aumentaba de tamaño lo que provocaba que saliera de la boca, se secara y adquiriera un color negruzco,

⁹² Felipe Ricord, “Del ptialismo mercurial o salivación mercurial”, *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, vol. 1, 1836, p. 20.

⁹³ Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p. 21.

imposibilitando al paciente hablar, masticar y deglutir. De la misma manera se dificultaba el funcionamiento de las glándulas parótidas, amígdalas y faringe.

Ricord señaló que “las encías sangran a la más ligera presión, y las ulceraciones que surcan la boca están cubiertas de verdaderas escaras gangrenosas debidas a la presión de los dientes”.⁹⁴ Estas lesiones desprendían un olor putrefacto, mostrando un cuadro deprimente a la vista, según la descripción del autor. Toda esta situación acompañaba el debilitamiento de los dientes seguido de la caída de éstos, sin faltar el dolor intenso que acompañaba a estas lesiones. “Los diferentes períodos de la salivación son acompañados de reacción simpática: el enfermo está atacado de fiebre, se queja de cefalalgia y ha perdido el sueño, las fuerzas y el apetito”.⁹⁵ Ricord describió otros síntomas como la cara pálida y enflaquecida, los ojos salientes y lagrimosos, dolores intensos en el cuello, dolor de cabeza, fiebre, diarrea, heces incoloras, astenia, adinamia y anorexia. Los efectos secundarios que presentaron muchos pacientes que recibieron tratamiento con mercuriales fueron varios y en muchas ocasiones les provocaron la muerte. Sin embargo, para muchos médicos de la época fue el mejor tratamiento que tenían a su alcance para curar a sus pacientes de sífilis.

La importancia de los señalamientos del Dr. Ricord fue dar a conocer mediante la prensa que las dosis altas de mercurio desencadenaban todas las lesiones arriba mencionadas, y que los médicos tuvieran conocimiento y conciencia del uso y del abuso de los mercuriales. De ahí la propuesta que el Dr. Manuel Carpio hizo a los médicos mexicanos, de adaptar los tratamientos provenientes de Europa a los pacientes del territorio mexicano, ya que, factores como el clima alteraban el comportamiento del mercurio en el cuerpo humano, por eso se buscaba construir una medicina nacional.

⁹⁴ Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p. 22.

⁹⁵ Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p. 23.

En cuanto a “Pomada de fosfato de mercurio para la resolución de los bubones. (Fórmula del Dr. Albano)” (1839), se explicó al público o que se había notado que después de algunos días de uso de esta pomada “sobrevení a la piel y sobre las partes que habían friccionado manchas eritematosas y botones miliares; pero estas erupciones no deben inquietar al enfermo”.⁹⁶ Los medicamentos que circulaban libremente entre los consumidores en las boticas fueron examinadas por los médicos para comprobar su efectividad y los nuevos problemas que podrían ocasionar a los enfermos.

Dosificación

La dosimetría como camino metodológico también produjo reflexiones de los médicos europeos y mexicanos para encontrar la dosis adecuada para cada enfermedad y paciente, con lo cual se pensaba que se combatía a los miasmas tomando en cuenta la fisiología general del ser humano y la particular de cada paciente. Al respecto el Dr. Ricord explicó que había varios casos “observados ya en mi práctica particular, y ya en el hospital” que lo habían convencido de la eficacia de una multitud de preparaciones mercuriales “sabiamente empleadas”.⁹⁷ Dada la experiencia que el autor tuvo con el uso de éstas, propuso que se tomaran en cuenta varios factores para que su empleo fuera el más adecuado y se disminuyeran los efectos adversos (principalmente el ptialismo).⁹⁸

Para Ricord, la dosis impactaba en la salivación de cada enfermo, con lo cual el médico requería conocer “el temperamento del enfermo o de su idiosincrasia, de su edad o de su sexo [...] del estado de las vías digestivas [...] de circunstancias higiénicas como el frío y el calor”.⁹⁹ El galeno consideró necesario tomar en cuenta, edad, peso, talla, padecimientos crónicos, así como el clima del lugar en donde vivían los enfermos, ya que

⁹⁶ Anónimo, “Pomada de fosfato de mercurio para la resolución de los bubones. (Fórmula del Dr. Albano)”, *Periódico de la Academia de Medicina de México*, vol. 4, 1839, p. 21.

⁹⁷ Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p, 16.

⁹⁸ Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p, 17.

⁹⁹ Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p 20.

del conjunto de estos factores se atenuarían o agravarían los efectos secundarios del mercurio. El Dr. Ricord se dedicó principalmente a tratar la sífilis, de tal manera que, la experiencia y observación que obtuvo de sus pacientes le fueron dando elementos que consideraba necesarios para la administración del mercurio, además reconoció que la acción de este metal variaba entre los enfermos, algunos de ellos no presentaban ningún efecto adverso al inicio del tratamiento, en otros casos con la mínima dosis empezaba la salivación y el malestar general y en otros casos aparecían dos meses después de haber iniciado el tratamiento.¹⁰⁰ Así que el autor consideró importante tomar en cuenta los factores arriba mencionados para la dosificación, disminuir los efectos tóxicos y restablecer la salud de los pacientes.

El Dr. Ricord estuvo convencido que suministrando el mercurio de manera adecuada los resultados serían benéficos para los pacientes. Y lo podemos observar en la actualidad, un medicamento cualquiera actúa de distinta manera en los enfermos, en algunos no desencadena reacciones secundarias, en otros sí, pero varían de intensidad; otros pacientes requieren de una dosis más alta y otros menos, la edad, el peso, la talla, el sexo, las enfermedades crónicas, son factores que influyen actualmente en la dosificación de las terapéuticas empleadas en cualquier enfermedad.

Los médicos que publicaron en el *PAMM* sobre las enfermedades que fueron tratadas con mercurio también mencionaron las formas y las dosis en que fue administrado, por ejemplo la vía cutánea, esto es, se preparaba el unguento napolitano con mercurio y, con él, se friccionaba la piel para su absorción o mediante parches que se colocaban en alguna región del cuerpo con el mismo propósito.¹⁰¹ Otra forma era ingerir el mercurio contenido en píldoras, cuyo número variaba según las recomendaciones de

¹⁰⁰ Alfaro, "Uso del mercurio.....", p. 300.

¹⁰¹ Alfaro, "Uso del mercurio.....", p. 300.

cada médico.¹⁰² La tercera forma fue inhalando el vapor de mercurio, esta forma no se restringía a los pacientes únicamente, habitualmente los empleados que trabajaban en los hospitales o el personal que atendía a los pacientes indirectamente inhalaba los vapores de mercurio y, desgraciadamente, también sufrían las consecuencias de su toxicidad.¹⁰³

Sobre la mencionada pomada de fosfato de mercurio del Dr. Albano, se indicó en el *PAMM* que se preparaba con un gramo deutofosfato de mercurio¹⁰⁴ y once gramos de manteca pura, que se porfirizaban en un mortero de vidrio; “se incorpora en seguida con la grasa sobre el pórfido, y cuando la mezcla es muy homogénea, se le conserva en un frasco de vidrio tapado de ancha abertura. Se empleaba la pomada resultante tomando una pequeña cantidad para friccionar la parte interna de la ingle correspondiente al tumor”.¹⁰⁵ “El uso de la pomada de deutofosfato de mercurio no excluye la administración de otros medicamentos, como son las sanguijuelas y las cataplasmas”.¹⁰⁶ Las instrucciones para preparar las pomadas fueron una forma pública en que circularon medicamentos ampliamente utilizados en la época para que cualquier médico o farmacéutico las vendiera en cada localidad donde se leía el *PAMM*.

Química y experimentación

Uno de los cuestionamientos más importantes que afligieron a los médicos que usaron el mercurio para tratar a sus pacientes fue cómo evitar los efectos adversos que aparecían en los pacientes tratados con mercuriales. Ante esta adversidad, los galenos experimentaron con plantas como el alcanfor, el guaco, la quina y el opio; minerales como

¹⁰² Archambante-Reverdi, “Del empleo del deutóxido de mercurio.....”, p. 271.

¹⁰³ Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p. 16.

¹⁰⁴ “Se obtiene el deuto-fosfato de mercurio echando en deuto-nitrato de mercurio fosfato de sosa, recogiendo el precipitado que se forma, lavándolo, poniéndolo á escurrir y a secar”. Anónimo, “Pomada de fosfato de mercurio para la resolución de los bubones. (Fórmula del Dr. Albano)”, p. 21.

¹⁰⁵ Anónimo, “Pomada de fosfato de mercurio.....”, p. 21.

¹⁰⁶ Anónimo, “Pomada de fosfato de mercurio.....”, p. 21.

el azufre, el mercurio y el cadmio, así como compuestos químicos como cloruros, ácidos y cetonas. Estas experiencias científicas se publicaron en el *PAMM* con el propósito de que fueran del conocimiento de otros médicos, que se validaran por otros colegas y se publicaran los resultados obtenidos para encontrar mejores resultados de forma colectiva.

El Dr. Ricord mencionó en el artículo sobre el ptialismo que otros médicos habían propuesto también ciertos medicamentos mirados como “correctivos de la acción del mercurio”.¹⁰⁷ Entre ellos el Dr. Rauliu habían realizado experimentos para disminuir los efectos secundarios, como “el alcanfor al ungüento mercurial empleado en la fricción”,¹⁰⁸ o el Dr. Piborel que utilizaba azufre en combinación con el mercurio, sin embargo no se pudieron demostrar los resultados. El Dr. Ricord empleaba opio para disminuir la susceptibilidad general en el paciente.¹⁰⁹ El opio se administraba por sus propiedades narcóticas que atenuaban la abrasión del mercurio en la boca y en el organismo en general, pero tampoco fue un remedio seguro para evitar las lesiones que aparecían en la cavidad oral. También se aconsejó el uso de pastillas cloruradas con la misma finalidad, pero de igual manera no fueron remedios infalibles para disminuir la toxicidad del mercurio que tanto preocupaba a los galenos.

Por último, el Dr. Ricord recomendó ampliamente el uso del ácido hidroclórico para cauterizar las úlceras de la boca. Otros médicos de la época, como Samuel Hahnemann (1755-1843),¹¹⁰ atribuyeron propiedades neutralizantes al sulfuro de cal o al sulfuro de magnesia usado por Michel Cullerier (1758-1838) para quien era recomendable usar azufre “a causa de su afinidad con el mercurio”, al igual que el sulfuro de cal y el sulfuro

¹⁰⁷ Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p. 27.

¹⁰⁸ Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p. 27

¹⁰⁹ Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p. 27

¹¹⁰ Médico alemán considerado el fundador de la homeopatía como sistema médico. Realizó experimentos con sustancias comúnmente utilizadas en medicina, entre ellas la *Belladonna*, la *Digitalis*, la *Pulsatilla*, el *Mercurius*, entre otras.

Johann Perdomo Delgado, Evelyn Gonzáles y Eva Castro, “Aproximación biográfica a la vida y obra de Samuel Hahnemann”, *Revista Médica Electrónica*, Dirección Provincial de Salud, Matanzas, 2010, n. 32 (6 Supl 1), p. 2.

de magnesia.¹¹¹ Además de estas sustancias también se utilizaron plomo, ácido nítrico y ácido sulfúrico en baños de pies, lavativas, ventosas para disminuir los efectos tóxicos del mercurio.¹¹²

Conclusiones

La prensa médica jugó un papel importante durante el siglo XIX, ya que en ella se publicaron los avances de la medicina; se compartieron las experiencias, discusiones, críticas, análisis y resultados de médicos extranjeros (en su mayoría franceses) que obtenían en el tratamiento de varias enfermedades; así como, se invitó a otros médicos a que se sumaran a publicar sus experiencias con el uso de plantas, animales y minerales, como fue el caso del mercurio en el tratamiento contra algunas enfermedades.

La prensa médica en la investigación histórica constituye una fuente valiosa de información, la cual permite dar a conocer la evolución y el desarrollo de la medicina científica, así como su interrelación con los actores de la medicina extranjera. Reconocer y estudiar las publicaciones periódicas del área médica nos permite acercarnos a la realidad a la que se enfrentaron los médicos mexicanos de la primera mitad del siglo XIX.

Pocos autores se han acercado a la revisión de ese “binomio”, que durante casi cinco siglos estuvo presente entre la terapéutica médica y el mercurio. El uso del mercurio representó para los médicos una solución para combatir algunos padecimientos, aun conociendo las reacciones adversas que este metal ocasionaba. Esto indica que hace falta explorar los vínculos entre medicina y la mineralogía en el asociacionismo científico decimonónico de nuestro país.

La revisión del *PAMM* muestra los esfuerzos que los médicos hicieron por disminuir la toxicidad del mercurio, ya sea combinándolo con otros minerales o plantas

¹¹¹ Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p. 27.

¹¹² Ricord, “Del ptialismo mercurial.....”, p. 27.

que redujeran los efectos secundarios. La revisión del uso de los minerales en la prensa médica abre un panorama más amplio de diversos temas para investigaciones futuras.

El *PAMM* jugó un papel importante en el desarrollo del asociacionismo científico mexicano en la primera mitad del siglo XIX, ya que en él se publicaron los avances de la ciencia, pues se compartieron las experiencias y los resultados obtenidos por médicos extranjeros (en su mayoría franceses) como el Dr. Ricord que influyeron en los médicos mexicanos para el tratamiento de algunas enfermedades que fueron tratadas con mercurio. Varios escritos relevantes de Europa se tradujeron y se publicaron en el *PAMM* con el objetivo primordial de que se dieran a conocer las novedades con el uso del mercurio, las dosis usadas y los avances obtenidos con la aplicación del mercurio en sus distintas formas vías, así como, la invitación que hicieron los socios para que sumaran a publicar sus experiencias y los resultados obtenidos, las dosis que empleaban y las combinaciones con otras sustancias para disminuir la toxicidad de este metal.

De los nueve artículos publicados en el *PAMM* que hacen referencia al uso del mercurio dos corresponden a médicos mexicanos: el Dr. Manuel Carpio y el Dr. Ramón Alfaro. Ambos cumplieron con el objetivo de su gremio de dar a conocer sus experiencias clínicas y el intercambio de saberes entre todos aquellos que tuvieran a su alcance la prensa médica. Esto fue parte de la conformación paulatina de una comunidad médica mexicana.

En estos artículos se destaca la importancia que tuvieron los minerales en la terapéutica médica decimonónica. El mercurio, como se ha visto, no fue usado de forma aislada, en muchos casos se combinó con otros minerales como el azufre, la plata, los cloruros, los nitratos, los sulfuros, el magnesio y el calcio, por mencionar algunos. Esto muestra la importancia de los minerales en la farmacopea del siglo XIX, a la par del uso de la flora terapéutica para disminuir la toxicidad del mercurio.

En el *PAMM* también se pueden encontrar otros minerales en estado libre o combinados como oro, azufre, arsénico, plomo, flúor, lantano, así como compuestos, por ejemplo óxido de hierro, carbonato de hierro, azoturo de hidrógeno, liparolato de estramonio, sulfato de quinina, subnitrato de bismuto, cloruro de sodio, carbonato de sosa, estriquina, ocre de bismuto, protóxido de ázoe, amoniaco, crémor tártaro y carburo de azufre, que coadyuvaron en el tratamiento de algunos padecimiento. Estos minerales poco estudiados en el área de la historia de la ciencia médica constituyen una fuente de información que puede seguir enriqueciendo las investigaciones históricas. El uso de los recursos naturales como los minerales, brindaron a los médicos elementos útiles para combatir algunas enfermedades, éstos a su vez se convirtieron en los cimientos de la industria farmacéutica que actualmente conocemos y que nos brindan una gama enorme de medicamentos.

Otros periodos que podrían mostrar cambios y continuidades en la terapéutica mercurial a partir de la prensa médica son la década de 1850 con *La Unión Médica* y de 1864 a 1900 mediante la *Gaceta Médica de México*. Esto porque los médicos mexicanos continuaron experimentando con minerales para combatir las enfermedades de la población del país.

Bibliografía

Fuente primaria:

Periódico de la Academia de Medicina de México (1836-1842).

Fuentes secundarias:

Libros

Cházaro, Laura, *Medicina, Ciencia y Sociedad en México. Siglo XIX*, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2002.

Fernández del Castillo, Francisco, *La Escuela de Medicina: Según el Archivo de la Real y Pontificia Universidad de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1953.

Gándara, Manuel, *La arqueología oficial mexicana. Causas y efectos*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1992.

Gortari, Eli de, *La ciencia en la historia de México*, México, Grijalbo, 1979.

López Piñero, José M., *La Ciencia en la España del siglo XIX*, Madrid, Editorial Marcial Pons, 1992.

Márquez Morfín, Lourdes, *La desigualdad ante la muerte en la ciudad de México: el tifo y el cólera*, México, Siglo XXI, 1994

Martínez Cortés, Fernando y Martínez Barbosa, Xóchitl, *La ilustración médica mexicana, sus raíces y su relación con la fundación de la Cátedra de Medicina en Morelia en 1830*, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2007.

Martínez Cortés, Fernando, *La medicina científica y el siglo XIX mexicano*, México, Fondo de Cultura Económica/Secretaría de Educación Pública/Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2003.

Ramírez Ortega, Verónica, *El Real Colegio de Cirugía de Nueva España 1768-1833. La profesionalización e institucionalización de la enseñanza de la cirugía*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010.

Rodríguez Sala, María Luisa, *Los cirujanos de hospitales de la Nueva España (1700-1833)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Academia Mexicana de Cirugía/Secretaría de Salud/Patronato del Hospital de Jesús, 2006.

Valdez Garza, Dalia, *Libros y lectores en la Gazeta de literatura de México (1788-1795) de José Antonio Alzate*, Monterrey, Bonilla Artigas Editores/Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2014.

Artículos

Azuela Bernal, Luz Fernanda y Vega y Ortega, Rodrigo, “Ciencia y público en la Ciudad de México en la Primera Mitad del Siglo XIX”, *Asclepio*, vol. 67, n° 2, 2015, p. 1-12.

Calderón, Jacqueline, “El mercurio en la práctica médica y sus efectos en la salud y el ambiente”, *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, vol. 64, 2007, p. 270.

Carrillo, Ana María, “Profesiones Sanitarias y Lucha de Poderes en el México del Siglo XIX”, *Asclepio*, vol. 50, n° 2, 1998 p. 149-169.

Fierros Hernández, Arturo, “Tras las huellas de la medicina moderna en México”, *Anales Médicos*, vol. 57, n° 2, 2012, p. 162-170.

Fresquet Febrer, José Luis, “El uso de productos del Reino Mineral en la terapéutica del siglo XVI. El *Libro de los Medicamentos Simples* de Juan Fragoso (1581) y el *Antidotario* de Juan Calvo (1580)”, *Asclepio*, vol. 51, n° 1, 1999, p. 55-92.

Perdomo Delgado Johann, Gonzáles Evelyn y Castro Eva, “Aproximación biográfica a la vida y obra de Samuel Hahnemann”, *Revista Médica Electrónica*, Dirección Provincial de Salud, Matanzas, 2010, n. 32 (6 Supl 1), p.1-5

Pimentel, Juan, “¿Qué es la historia cultural de la ciencia?”, *Arbor, Ciencia, Pensamiento y Cultura*, vol. 186, n° 743, 2010, p. 417-424.

Rodríguez Pérez, Martha Eugenia, “La Academia de Medicina de México (1836-1912)”, *Gaceta Médica de México*, vol. 149, núm. 3, 2013, p. 569-575.

Somolinos D’Ardois, Germán, “Historia de la fundación de la Academia Nacional de Medicina y su Tiempo”, *Gaceta Médica de México*, vol. 95, núm. 4, 1964, p. 3-31.

Turnes, Antonio, “La sífilis en la medicina, una aproximación a su historia. 100 años del descubrimiento del *Treponema Pallidum*”, *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, núm. 48, 2005, pp. 1-23.

Recursos electrónicos

Durán, Francisco, *Bitácora médica del doctor Falcón. La medicina y la farmacia en el siglo XIX*, México, Plaza y Valdez, 2000. <https://books.google.com.mx> > books (consulta 16 de septiembre, 2018).

Lletor Castroverde, José, *Repertorio Médico Extranjero*, Imprenta Real, Madrid, 1833, v. I. <https://books.google.com.mx> > books (consulta 27 de septiembre, 2018).

Podgorny Irina, Penhos Marta y Navarro Floria Pedro, *Viajes: espacios y cuerpos en la Argentina del siglo XIX y comienzos del XX*, Investigaciones de la Biblioteca Nacional, Buenos Aires, Teseo, 2009. <https://books.ggoogle.com.mx> > books (consulta 16 de septiembre, 2018).

Soubeiran, E. *Nuevo tratado de farmacia teórico y práctico*, 2ª edición, t. IV, Traducción de Rafael Saez y Palacios y Carlos Ferrari y Scardini, Madrid, 1846. <https://books.google.com.mx> > books (consulta 7 de julio, 2018).

Strobel del Moral, Héctor M., *De miasmas, humores y sentinas: La revolución médica y sanitaria de Veracruz (1750-1870)* Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones

Histórico-Sociales, 2015, <https://cdigital.uv.mx> > bitstream > st... (consulta 7 de julio, 2018).

Trousseau, Armand, *Tratado de terapéutica y de materia médica*, Madrid, Viuda de Jordán e hijos, 1841, <https://books.google.com.mx> (22 de noviembre 2018).

Voitzuk Ana, Greco Vanina, Caputo Daniel y Alvarez Estela, "Nefropatía membranosa secundaria a exposición laboral con mercurio metálico" *Medicina*, Buenos Aires, v. 74, n. 5, 2014, p.397-399. <https://medicinabuenosaires.com> > revistas (consulta 31 de marzo, 2019).