

History of military ophthalmology in Mexico

Historia de la oftalmología militar en México

Jaime Alfonso Mendoza-Chávez,¹Gerardo Rivera-Arroyo,¹Esmeralda Miguel-Quiroz,¹José María Arroyo-González,²Héctor Gustavo Ramírez-González.¹

¹Secretaría de la Defensa Nacional, Hospital Militar de Especialidades Oftalmológicas, Ciudad de México, México.

²Secretaría de la Defensa Nacional, Hospital Central Militar, Ciudad de México, México.

***Autor de correspondencia:** Mendoza Chávez Jaime Alfonso. Dirección: Avenida Constituyentes 240, esquina con Periférico. Colonia Ampliación Daniel Garza, Alcaldía Miguel Hidalgo, Código Postal: 11840, Ciudad de México, México. Correo electrónico: jmendoza.ch94@gmail.com

Citación: Mendoza-Chávez J. A., Rivera-Arroyo G., Miguel-Quiroz E., Arroyo-González J. M., Ramírez-González H. G. *Historia de la oftalmología militar en México. Rev. Sanid. Milit.* 2026;80(1): 1-10.

Abstract:

The treatment of ocular diseases in Mexico has deep historical roots, dating back to the pre-Hispanic era with indigenous figures like the *teixpati* and *tzinangaricuperi*, and continuing with the introduction of European medicine during the colonial period. Notable figures include José Miguel Muñoz, a military surgeon in the 18th century, considered the father of Mexican ophthalmology. The training of military surgeon physicians at the *Escuela Práctica Médico Militar*, founded by Colonel Francisco Montes de Oca in 1881, was crucial for the development of ophthalmology in Mexico. Physicians such as Fernando López and Daniel Velez specialized in ophthalmology and made significant contributions. The establishment of the first Spanish-language medical journal dedicated to ophthalmology in 1898 by Manuel Uribe y Troncoso and Daniel Velez marked another milestone. Over the years, the *Hospital Central Militar* played a key role in ocular care and research in Mexico. Finally, in 2022, the *Hospital Militar de Especialidades Oftalmológicas* was inaugurated, becoming the first public sector ophthalmological hospital in Mexico, providing quality care to the population.

Keywords: Ophthalmology, military medicine, history



Resumen

El tratamiento de enfermedades oculares en México tiene profundas raíces históricas, desde la época prehispánica con figuras indígenas como los *teixpati* y *tzinangaricuperi*, hasta la introducción de la medicina europea en la época colonial. Destacan figuras como José Miguel Muñoz, cirujano militar en el siglo XVIII, considerado el padre de la oftalmología mexicana. La formación de médicos cirujanos militares en la Escuela Práctica Médico Militar, fundada por el Coronel Francisco Montes de Oca en 1881, fue fundamental para el desarrollo de la oftalmología en México. Médicos como Fernando López y Daniel Vélez se especializaron en oftalmología y contribuyeron significativamente. La creación de la primera revista médica en español dedicada a la oftalmología en 1898, por Manuel Uribe y Troncoso junto con Daniel Vélez, marcó otro hito. A lo largo de los años, el Hospital Central Militar desempeñó un papel clave en la atención y la investigación oftalmológica en México. Finalmente, en 2022 se inauguró el Hospital Militar de Especialidades Oftalmológicas, el primer hospital oftalmológico del sector público en México, brindando atención de calidad a la población.

Palabras clave: Oftalmología, medicina militar, historia

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de los padecimientos oftalmológicos en nuestro país tiene su antecedente en la época prehispánica. Los *teixpati* en la cultura azteca y los *tzinangaricuperi* para los tarascos, eran indígenas que trataban afecciones oculares. Se sabe que los aztecas en el tratamiento de la catarata empleaban una espina de maguey, de manera similar a como se hacía en esos tiempos en Europa.^(1,2)

Los inicios de la oftalmología militar

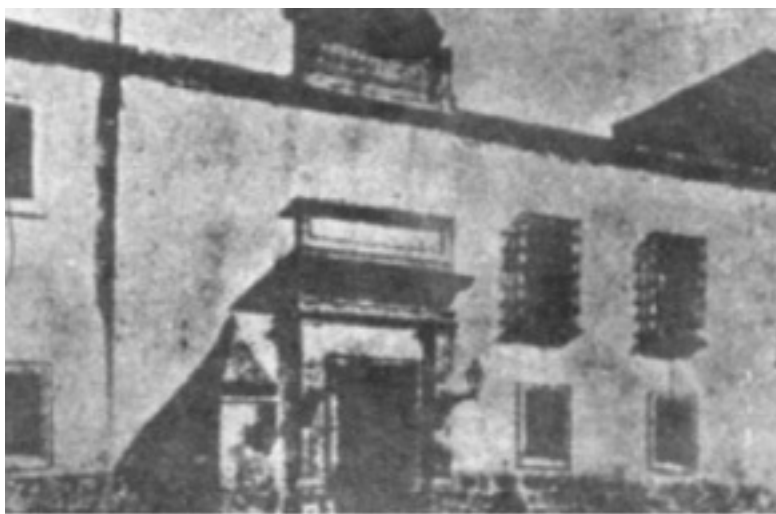
Con la llegada de los españoles, durante la colonia se introdujeron a la Nueva España diversos conocimientos de la medicina europea, incluyendo el manejo de los padecimientos oftalmológicos.⁽¹⁾

A finales del siglo XVIII, José Miguel Muñoz, siendo aprendiz de barbero, destacó en su oficio por su habilidad manual y en la curación de heridas. Aunque no existe evidencia concreta, la posibilidad de que realizó cursos en el Real Colegio de Cirugía o prácticas en el Hospital Real de Naturales no se descarta. Sabemos que se desempeñó como cirujano militar durante la guerra de independencia, y dichos cirujanos recibían su preparación en el Real Colegio de Cirugía.⁽³⁾ Al entrenarse en ojos de carnero, comenzó a operar cataratas. Fabricó varios instrumentos de utilidad en la cirugía de catarata como un bisturí de hoja triangular, separadores de párpados, palancas para desalojar el cristalino y un banco que brinda comodidad al paciente y al cirujano, por lo que se le considera padre de la oftalmología mexicana.⁽⁴⁾

La oftalmología militar en el siglo XIX y XX.

En 1881 el entonces Coronel Francisco Montes de Oca, durante la presidencia del General Manuel González, creó la Escuela Práctica Médico-Militar, dentro del entonces Hospital de San Lucas (Figura 1), predecesora a la actualmente Escuela Militar de Medicina. Por primera vez la formación de médicos cirujanos militares estaría a cargo del Ejército.⁽⁵⁾ En este lugar se formarían dos médicos militares, que posteriormente se especializarían en oftalmología y que contribuirían de manera importante a la oftalmología mexicana; los doctores Fernando López y Daniel Vélez.

Figura 1. Primitiva sede del Hospital Militar de San Lucas



Fuente: Revista de Sanidad Militar.

Originario de Zacatecas, el doctor Fernando López Sánchez Román, destacó como cirujano y por sus conocimientos. Se formó en la Escuela Militar de Medicina de la Ciudad de México, posteriormente en 1874 ingresó al Hospital Militar de Instrucción para continuar con su formación como Médico

Militar, siendo alumno del gran cirujano Francisco Montes de Oca. En 1879 obtuvo la patente de Mayor Cirujano de Ejército y en 1882 obtuvo la comisión de especializarse en oftalmología en París con Wecker, Landolt y Papersonne. A su retorno a México, prontamente fundó la clínica de oftalmología en el Hospital Militar. Implementó el entonces moderno sistema en paquetes de curaciones (sistema Lister), fue pionero en nuestro país en usar cocaína como anestésico en cirugías oculares y junto con el Dr. Julián Villareal introdujo la asepsia en México. Con el grado de Coronel asumió el cargo de director del Hospital Militar de Instrucción, desde 1894 hasta 1905, posteriormente dejó el servicio militar para ser nombrado el primer director del entonces recién creado Hospital General de México, cargo que desempeñó hasta 1911 y de nueva cuenta en 1913. Perteneció a asociaciones tanto nacionales como extranjeras y publicó más de veinte artículos en revistas nacionales.⁽⁶⁾

Por otra parte, Daniel Vélez, quien fue practicante en la Escuela Práctica Médico-Militar, y fue médico en el Hospital Militar de Instrucción donde realizó la tesis titulada *Higiene de la vista*. Se especializó en el extranjero en oftalmología y posteriormente fue comisionado del cuerpo médico militar al Congreso Médico Internacional de Berlín.^(7,8) Dentro de sus acciones cobran relevancia trabajos relacionados a la higiene y profilaxis en neonatos, así como en las escuelas y cines. También se le atribuye la introducción a México de un método de lectura para ciegos, el braille (Figura 2).⁽⁴⁾

Figura 2. Daniel Vélez



Fuente: Revista Mexicana de Oftalmología.

Siendo seguramente la primera especialidad médico-quirúrgica, se impulsó la construcción de un recinto especializado en el tratamiento de los enfermos de los ojos en 1876; el Instituto Valdivieso, hoy

el Hospital de Nuestra Señora de la Luz, destacando en la formación de especialistas. Más tarde ocho de sus doctores se reunieron en 1893; los médicos Federico Ábrego, Agustín Chacón, Lorenzo Chávez, Emilio Montañó, José Ramos, Manuel Uribe y Troncoso, Joaquín Vértiz y Fernando López. El doctor Fernando López se desempeñó como vicepresidente de la primera mesa directiva.^(8,9)

En 1898 a consecuencia de la creación de la sociedad antes mencionada, el reconocido oftalmólogo Manuel Uribe y Troncoso, junto con el Dr. Daniel M. Vélez fundaron la revista médica, anteriormente titulada *Anales de Oftalmología* (Figura 3), hoy *Revista Mexicana de Oftalmología*, siendo la primera publicación en español de la especialidad.¹¹ Es importante mencionar que en su número inaugural se publicó un artículo titulado *Un caso de Hemorragia expulsiva después de una operación de catarata* por el doctor Fernando López.⁽²⁾

Figura 3. Revista Anales de Oftalmología



Fuente: Revista Mexicana de Oftalmología.

Miguel Silva González, nacido en Morelia, Michoacán en 1857 e hijo de Miguel Silva Macías, anterior gobernador de su estado natal. Huérfano desde temprana edad. Gracias a una beca, logró estudiar medicina, regresó a su estado natal para ejercer su profesión y posteriormente hace dos viajes más de estudio a Europa en 1901, posterior a la inauguración de la Escuela Médica y del Hospital General de Michoacán, que hoy lleva su nombre. Además fue nombrado profesor de la clínica externa.⁽²⁾ Durante la Revolución Mexicana formó parte de las fuerzas villistas y fue médico personal de Villa. Participó en las batallas del Bajío, instauró un sanatorio y hospitales de sangre en Chihuahua.⁽¹⁰⁾

Al término de la revolución mexicana, siendo presidente de la República, el General Manuel Ávila Camacho y el Secretario de la Defensa Nacional el General Lázaro Cárdenas del Río, inauguraron el día 20 de Noviembre de 1942 el Hospital Central Militar (Figura 4).^(11,12) Siendo parte de los servicios técnicos, el Servicio de Oftalmología que ha brindado sus servicios al personal militar y derechohabiente desde sus inicios.⁽¹³⁾ También ha participado constantemente en la formación de médicos militares y

civiles especialistas en oftalmología desde el año 1962, siendo este curso incorporado más tarde a la Escuela Militar de Graduados de Sanidad.^(14,15)

Figura 4. El Hospital Central Militar en la década de 1940



Fuente: Revista de Sanidad Militar.

La oftalmología militar en la actualidad

Como parte del Servicio Militar de Sanidad, ha estado en una constante modernización. En el año 2016 fueron inauguradas sus nuevas instalaciones por el entonces Presidente de la República y Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas, el Lic. Enrique Peña Nieto (Figura 5).

Figura 5. Enrique Peña Nieto realizando el recorrido inaugural



El Lic. Enrique Peña Nieto, siendo entonces Presidente de la República realizando el recorrido inaugural junto con el entonces Teniente Coronel José Ma. Arroyo González, quien desempeñaba el cargo de Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital Central Militar. Fuente: Blog Digital de la Presidencia de la República.

Los integrantes del Servicio de Oftalmología del Hospital Central Militar han participado activamente en cursos y congresos tanto nacionales como internacionales. También se han destacado como líderes, como es el caso del General David Gutiérrez Pérez (figura 6), quien desempeñó cargos de importancia, tanto militares como civiles, por mencionar algunos de ellos; fue de presidente de la Sociedad Mexicana de Oftalmología, presidente del Consejo Mexicano de Oftalmología, fundador y director del banco de ojos del entonces Distrito Federal, presidente de la Sociedad Mexicana de Oftalmólogos Militares, jefe de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal, jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital Central Militar. Mientras se desempeñó en los cargos antes mencionados se rodeó de personalidades valiosas como el General Bernardo Alfredo Bidart Ramos, quien desempeñó cargos administrativos militares y civiles; como Director General de Coordinación y Desarrollo de Hospitales Federales de Referencia.

Figura 6. El General David Gutiérrez Pérez



Fuente: Consejo Mexicano de Oftalmología

De igual manera han contribuido a la literatura científica con la publicación de trabajos de investigación que abordan el uso de nuevas tecnologías en el diagnóstico y tratamiento de las diversas afecciones oculares, como es el caso del estudio EWO para el tratamiento de edema macular diabético.⁽¹³⁾

Desde los inicios de la actual pandemia de COVID-19, ha estado involucrando de manera importante el gremio de la oftalmología. Siendo relevante la contribución de los oftalmólogos militares

mexicanos a la lucha, desde el diagnóstico y tratamiento directo a estos pacientes hasta aportaciones científicas que nos ayudaron a entender cómo fuimos afectados los médicos a nivel psicológico.

Es importante mencionar que una de las grandes aportaciones a la oftalmología moderna, es la obra literaria titulada *Oftalmología*, en la que se refleja la unión y esfuerzo de todos los especialistas en oftalmología del Hospital Central Militar, buscando contribuir en la formación de médicos en las distintas etapas de su formación. Siendo publicada a inicios de 2022 por los oftalmólogos militares; el Teniente Coronel M.C. Juan Daniel de la Torre Tovar y el Mayor M.C. Gerardo Rivera Arroyo.

Como fruto del inagotable esfuerzo por los médicos que integraban el entonces Servicio de Oftalmología del Hospital Central Militar fue autorizada la adecuación del Hospital Militar de Zona Constituyentes (antes Centro Hospitalario de Estado Mayor Presidencial) a Hospital Militar de Especialidades Oftalmológicas “HMEO” (Figura 7 y 8). Siendo inaugurado por el Secretario de la Defensa Nacional, el General Luis Crescencio Sandoval González y designando bajo el cargo de Director al Coronel M.C. Héctor Gustavo Ramírez González, como Subdirector a la Coronel M.C. Esmeralda Miguel Quiroz, como jefe de la subsección de Retina, el Mayor M.C. Gerardo Rivera Arroyo, como jefe subsección de Córnea el Teniente Coronel M.C. Marco Antonio Aguilar Pérez, como jefa de la subsección de Segmento Anterior la Teniente Coronel M.C. Martha Verónica Nieto Aguilar, como jefa de la subsección de Glaucoma a la Myr. M.C. Elizabeth Domínguez Hernández, como jefe de estrabismo el Mayor M.C. Iván López Carrillo, como jefa de la subsección de Ecografía Ocular la Mayor M.C. Adilene Zaragoza Herrera y como Jefe de Órbita, Párpados y Vías Lagrimal el Mayor M.C. Pablo de la Cruz Velasco Ramos. Siendo el primer hospital oftalmológico del sector público mexicano es de reconocer la labor que desempeña el personal militar y civil de médicos adscritos, residentes, de enfermería y administrativo; entre los equipos médicos y de diagnóstico de que esta dotado el Hospital Militar de Especialidades Oftalmológicas se encuentran: microscopios quirúrgicos con tomografía de coherencia óptica integrados, sistemas de visualización quirúrgica con tecnología en tercera dimensión, equipos de láser automatizados con tecnología de no contacto, cámaras de fondo no midriáticas de campo ultra-amplio con la posibilidad de realizar estudio de fluorangiografía (Figura 9), equipos de electrofisiología con tecnología de punta tanto de gabinete como portátiles, tonómetros de rebote portátiles, cámaras retcam de última generación para valoración y control de retinopatía de prematuro. En el área de enseñanza e investigación se cuenta con el Centro de Simulación Virtual Oftalmológica Avanzada único en Latinoamérica (Figura 10), quienes en conjunto brindan servicios de asistencia, docencia e investigación oftalmológica de calidad y vanguardia a la población mexicana.

Figura 7. El Hospital Militar de Especialidades Oftalmológicas



Figura 8. Logo del Hospital Militar de Especialidades Oftalmológicas



Figura 9. Cámara de fondo no midriática de campo ultra-amplio



Figura 10. Simulador virtual quirúrgico en el Centro de Simulación Virtual Oftalmológica avanzada



REFERENCIAS

1. **Lozano-Alcazar J.** Siglos XVIII y XIX: las primeras instituciones dedicadas a la oftalmología en México. *Revista Mexicana de Oftalmología*. 2016;90(1): 18–21.
2. **Lozano-Alcázar J.** Cirugía y cirujanos de catarata en México del siglo XIX. *Cirugía y Cirujanos*. 2009;77(6): 493–496.
3. **Galindo EC.** Miguel Muñoz: cirujano y partero, conservador de la vacuna, promotor de la enseñanza médica. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*. 2000;43(4): 157–161.
4. Neri-Vela R. Los primeros oftalmólogos mexicanos del siglo XIX. *Revista Mexicana de Oftalmología*. 2016;90(1): 22–29.
5. **Valdés-Becerril G.** La mujer en la Escuela Médico Militar: origen, pasado, presente y porvenir. *Revista de Sanidad Militar*. 2017;71(2): 136–145.
6. **Meyran-García J.** Dr. Fernando López. *Revista Médica del Hospital General De México*. 1997;60(1).
7. **Lozano-Alcázar J.** El primer hospital oftalmológico de México. *Cirugía y Cirujanos*. 2002;70(2): 124–128.
8. **Valdez-García E.** Orígenes de La Sociedad Mexicana de Oftalmología. *Revista Mexicana de Oftalmología*.
9. **de Micheli Serra A.** Contribuciones de la clase médica en la revolución mexicana. *Gac. méd. Méx.* 2000;136(1): 71–76.
10. **Arcaute-Velázquez Ff.** Hospital Central Militar: 75 años a la vanguardia en modernización, innovación y cultura de la calidad en salud. *Revista de Sanidad Militar*. 2017;71(6): 572–575. <https://doi.org/10.56443/rsm.v71i6.142>.
11. **Atristain ML.** Historia del Hospital Central Militar. Logros avances y proyectos. *Revista de Sanidad Militar*. 1998;52(3). <https://doi.org/10.56443/4b3fg388>.
12. **Sánchez-Rojas E 20.** Hoy se cierra un ciclo de vida. *El Sol de Tampico*. 2022.
13. Vásquez Paredes W, Rivera Arroyo G, Baqués Guillén E, Arroyo González J M, de la Torre Tovar J,D, ominguez Hernández E. Intravitreal Implant Dexamethasone vs Intravitreal Injection Aflibercept as a Start Therapy in Diabetic Macular Edema. EWO Study. *EC Ophthalmology*. 2021;12(12): 25–33.
14. **Mier-Bolio JR, Arroyo-González JM, Baques-Guillén E, Valdez-Lopez JF, Torre-García ÁJ, Rodríguez-Rodríguez OE, et al.** COVID-19 y ansiedad en oftalmólogos. *Revista mexicana de oftalmología*. 2020;94(6): 247–251. <https://doi.org/10.24875/rmo.m20000130>.
15. **de la Torre-Tovar J D, Rivera-Arroyo G.** *Oftalmología..* 1st edn Hospital de la luz; 2022. https://isbnmexico.indautor.cerlalc.org/catalogo.php?mode=busqueda_menu&id_editor=14055