

## Pioneros de la cirugía torácica mexicana

Daniel Alejandro Munguía Canales<sup>1\*</sup>, Carlos Ibarra Pérez<sup>2</sup> y Martha Eugenia Rodríguez Pérez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía Cardiotorácica, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, D.F.; <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Cardiotorácica, Hospital General de México, Secretaría de Salud, México, D.F.; <sup>3</sup>Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

### Resumen

*La evolución de la cirugía torácica como especialidad está ligada a la adquisición de saberes y técnicas, como la solución del neumotórax abierto con la presión diferencial e intubación traqueobronquial, la asepsia, la antibioticoterapia, la imagenología, la endoscopia y los cuidados intensivos.*

*Nuestros pioneros de la cirugía torácica fueron cirujanos generales que incursionaron en esta rama principalmente a finales del siglo XIX y comienzos del XX, que culminarían con la transición a la especialidad en la segunda mitad del siglo pasado.*

**PALABRAS CLAVE:** *Historia de la cirugía torácica en México. Desarrollo de la cirugía torácica.*

### Abstract

*The development of thoracic surgery as a specialty is linked to the acquisition of knowledge and skills such as the resolution of the open pneumothorax with differential pressure and tracheal intubation, asepsis, antibiotic therapy and intensive care. Our pioneers in thoracic development were general surgeons who ventured into this field during the late nineteenth and early twentieth centuries, culminating in the transition to a full blown specialty during the second half of the 20<sup>th</sup> century.*

**KEY WORDS:** *History of Mexican thoracic surgery. Development of thoracic surgery.*

## Introducción

Muy probablemente, las primeras aperturas quirúrgicas del tórax se realizaron con propósitos no médicos, sino como actos de barbarie o ligados a rituales mágicos o religiosos. De otras intervenciones torácicas, que sin duda se realizaron, no hay registro. No obstante, hay consenso en atribuir a Hipócrates las primeras descripciones del diagnóstico y tratamiento del empiema; los traumatismos torácicos han estado presentes desde tiempos inmemoriales porque han sido parte fundamental de las lesiones sufridas por los humanos, y se describen desde la *Ilíada* de Homero, en la *Eneida* de Virgilio, en la herida de Alejandro Magno por una flecha Malia que involucró su pulmón,

en la lanza sagrada de Longino, en las batallas medievales y en las crónicas de Álvar Núñez Cabeza de Vaca, cuando retiró una flecha del tórax de un indígena americano. En 1250 Hugo de Lucca y Rolando de Parma realizaron por primera vez una resección pulmonar atípica. La traumatología de la Edad Media está descrita en la *Chirurgia* (Rogerius Salernitanus, siglo XIII), *Feldtbuch der Wunderarznet* (Hans Gersdorff, 1517) y *The Workes of that famous Chirurgeon Ambrose Parey* (Ambroise Paré, 1624); desde entonces, el manejo del trauma torácico se ha modificado con la evolución del armamento.

Lamentablemente, las innumerables guerras civiles que han aquejado a la humanidad y sobre todo las dos grandes guerras mundiales han favorecido la verdadera eclosión de la cirugía torácica enfocada a la traumatología y sus complicaciones inmediatas y tardías, y esos conocimientos se extendieron para combatir el

#### Correspondencia:

\*Daniel Alejandro Munguía Canales  
Tierra Mz, 1 Lt. 4  
Col. Media Luna. C.P. 04437, México, D.F.  
E-mail: munguia.cirujano@gmail.com

---

Fecha de recepción en versión modificada: 19-5-2011  
Fecha de aceptación: 01-06-2011

azote de las complicaciones de las infecciones pleuropulmonares<sup>1-3</sup>.

Durante la evolución de la medicina, las actuaciones quirúrgicas en la enfermedad torácica fueron esporádicas. A finales del siglo XIX y primera mitad del siglo XX es el momento de transición de la cirugía general a la especializada con fundamentos sólidos; momento en el que la cirugía general se había hecho demasiado amplia para ser dominada por un solo hombre, los primeros cirujanos torácicos, aun conservando su carácter de cirujanos generales, mostraban ya su preferencia por la naciente especialidad, pero estos pioneros enfrentaron grandes limitantes como el manejo ventilatorio y la presión negativa intrapleural, las infecciones quirúrgicas, etc., que resolvieron paulatinamente con la aplicación de los nuevos conocimientos de la fisiopatología, farmacología, etc., que condujeron a la introducción de la presión positiva endotraqueal, los preceptos quirúrgicos para la prevención y el manejo de las infecciones, la aplicación de nuevos métodos diagnósticos como los rayos X y la endoscopia, que entre muchos otros resultaron a finales de la primera mitad del siglo XX, en el desarrollo de una nueva especialidad, la cirugía torácica, la llevaron a su consolidación durante los últimos 45 años y particularmente a su explosión en subespecialidades en los últimos 20 años<sup>1,2</sup>. Estos fenómenos también se observaron en México.

En este artículo, que no pretende ser exhaustivo, revisamos la información bibliográfica más relevante sobre el desarrollo de la cirugía torácica en México y sus pioneros, desde aquellos personajes con una participación esporádica a partir de los últimos años del siglo XIX hasta la de cirujanos con mayor preparación, pero aún no exclusivamente dedicada al tórax, y termina a finales de la primera mitad del siglo XX cuando se inicia la preparación específica de especialistas en varios sitios del país, con diversas escuelas que tienen la particularidad de ser fundamentalmente médicas, quirúrgicas o mixtas, según el matiz de cada uno de sus líderes.

## Pioneros mexicanos

### **Actuaciones esporádicas y limitadas: (330-1840)**

En la época prehispánica, al ser los mexicas un pueblo guerrero, sus cirujanos (*texoxotla-ticxitl*) reconocían las heridas en tórax (*neeltepiniliztli*) y utilizaban las suturas y los apósitos para las heridas superficiales, como lo relata fray Bernardino de Sahagún en el libro XI del *Códice Florentino*<sup>4,5</sup>. Posterior a la conquista, la actividad

quirúrgica se caracterizó por la escasez de cirujanos. En 1552 se realizó el códice *Libellus de medicinalibus indorum herbis* (Código de la Cruz - Badiano) del Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco, primer ejemplo de medicina mestiza, que en el capítulo tercero trata sobre la tos y la presencia de esputo sanguinolento, en tanto que en el apartado séptimo se habla sobre las enfermedades del corazón, pecho y abdomen<sup>6,7</sup>. La imprenta inventada por Gutenberg a mediados del siglo XV llega a México en 1539, y en 1578 López de Hinojosos escribió la primera obra quirúrgica impresa en el nuevo continente: *Summa y recopilación de chirugia*<sup>8</sup>; García Farfán le siguió con su obra *Tratado breve de chirugia y de algunas enfermedades* (1579) y Jhoan de Barrios con *Verdadera medicina, cirugía y astrología* (1607). Aunque la Real y Pontifica Universidad de México se fundó en 1551 y en 1578 se estableció la cátedra de Prima de Medicina, no es hasta 1621 cuando se abre en la universidad la cátedra de Anatomía y Cirugía<sup>9</sup>.

Por otro lado, el Real Colegio de Cirugía de la Nueva España se instituyó en 1768 y abrió sus puertas dos años más tarde; ahí se impartieron cuatro cátedras: Anatomía Práctica, Operaciones de Cirugía, Fisiología y Clínica. Sin embargo, la evolución de la fisiología (Harvey, Boerhaave) se tomó su tiempo. El catedrático del Colegio, Montaner y Virgili, expresaba en 1772 que se impartía de una manera muy atrasada, comparándolo con lo que sucedía en Europa. Por su parte, la universidad adoptó como libro de texto el *Cvrsus Medicus Mexicanus* (1727) de Marcos José Salgado, quien advertía la circulación de la sangre descrita por Harvey<sup>6,9</sup>. Por otra parte, los libros medicoquirúrgicos desde López de Hinojosos hasta el *Florilegio Medicinal* de Juan Esteyneffer<sup>10</sup> (1712) tratan capítulos de «enfermedades respiratorias» (tos, asma, pulmonía); del escupir sangre y las caídas; del dolor de costado o pleuritis y de las heridas del pecho o cavidad vital, que diferencian en penetrantes o no, con o sin lesión de las partes interiormente contenidas (pulmón, corazón, pericardio, vena cava, aorta, diafragma o esófago) y las que por sí solas son fatales o no. De cualquier manera, el manejo de estas enfermedades se establecía con remedios y medidas expectantes.

Dentro de las anécdotas sucedidas en esta época, en 1612, Mateo Alemán escribió *Sucesos de D. Fray García Guerra, arzobispo de Méjico, a cuyo cargo estuvo el gobierno de la Nueva España*<sup>11,12</sup>, quien, tras tomar el cargo de virrey el 19 de junio de 1611, sufrió unos meses más tarde un accidente al caer de un carruaje tirado por mulas desbocadas (hecho descrito también en el códice de Huichapan<sup>13</sup>); los más eminentes

médicos de la capital son cominados a tratar a tan ilustre paciente, pero al no haber mejoría se reúnen y optan por manejo conservador, secundario a un aparente mal diagnóstico: «... en junta de médicos en esa localidad. Algunos sostienen que la enfermedad del arzobispo-virrey es opilación del hígado, otros una inflamación, solo uno dijo ser apostema, pero como el paciente deseava q su mal fuese poco i sin peligro, inclinose a el parecer de los primeros, 4 afirmavan ser una opilacion, en que no bavia riesgo alguno»; después de mes y medio la enfermedad empeora y se decide efectuar una pleurotomía derecha, sin que conozcamos el nombre del cirujano que la realizó, quizás la primera descrita en América; sin embargo, dos semanas después, el 20 de febrero de 1612, a los ocho meses escasos de haber ascendido al más alto cargo civil, expiró el gran benefactor de Mateo Alemán. En la autopsia del cadáver describe: «Las costillas mendozas estavan tan podridas 4 se deshazian en los dedos» y «hallaron por la parte cóncava de la punta del hígado cantidad como de medio huevo». Las crónicas hacen especial énfasis en el trauma torácico que sufrió y la mediata «flaqueza de ánimo, congojas y algún poco de calor demasiado». Hay autores<sup>14</sup> que atribuyen este empiema pleural secundario a un absceso hepático amebiano roto a pleura. En 1790, don Joaquín Eguía y Muro presentó su disertación sobre «fiebres malignas biliosas», que observó en 1783, y describió la perforación al pericardio de los abscesos del hígado provocando pericarditis purulenta. En ese mismo concurso de disertación, Manuel Moreno describe las «obstrucciones inflamatorias del hígado» y corrobora los datos de Eguía. En 1811, Mariano Güemes curó una herida de tráquea y esófago a Juan Villarguide, un realista herido durante la Guerra de Independencia, ocasionada por herida de arma punzocortante<sup>15</sup>. Manuel Eulogio Carpio (1823) traduce y publica la obra de Laënnec, en *Pectoriloquio* y en 1833, con la fundación del Establecimiento de Ciencias Médicas, los textos franceses predominarían en la enseñanza de la medicina en nuestro país durante todo ese siglo<sup>16</sup>. En 1839, Agustín Arellano publicó el primer caso de hernia diafragmática congénita en América<sup>17</sup>.

### **La clínica moderna. Avance en el diagnóstico y manejo de la enfermedad torácica: 1840-1880**

En 1843, Miguel Francisco Jiménez (Fig. 1) publicó en el *Periódico de la Academia de Medicina* un trabajo sobre «Absceso de hígado en comunicación con los

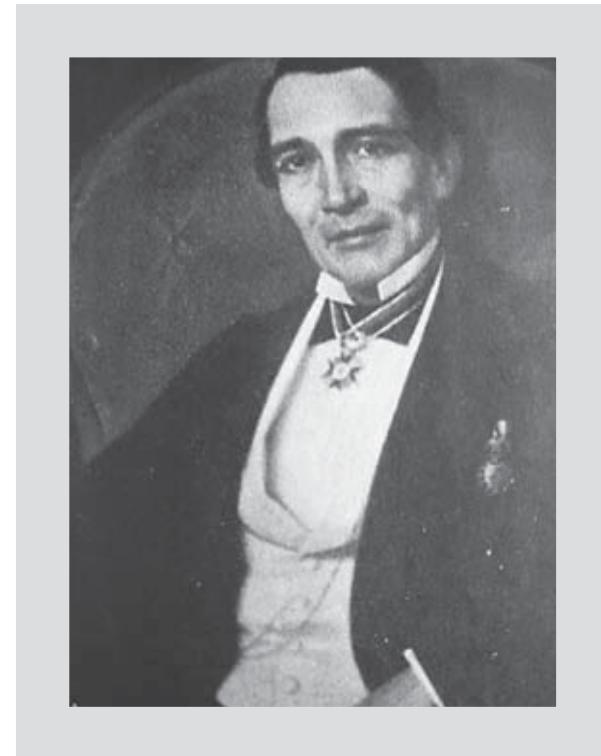


Figura 1. Miguel Francisco Jiménez.

bronquios», diagnosticado en vida y por necropsia por primera vez, describió la punción transtorácica y un año más tarde realizó pericardiocentesis con buenos resultados; posteriormente, recomendó la pleurotomía abierta en el empiema pleural crónico. En la *Unión Médica* (1858) publicó sus lecciones sobre *Hydrothorax* dadas en la Escuela de Medicina, reproducidas posteriormente en la *Gaceta Médica de México* (1866). Fue Jiménez, exmédico del emperador Maximiliano, padre de la clínica moderna, que con su labor en el Hospital de San Andrés ejerció su autoridad médica para que los síntomas y signos dejaran de ser vistos como la enfermedad *per se* (dolor de costado o pleuritis...); hizo énfasis en el reconocimiento de los signos que revelan la naturaleza del líquido y reconoció como el principal origen del empiema en su época a la pleuresía crónica posterior a la pleuroneumonía, mencionó otras diversas etiologías (aluminuria, tuberculosis, otras infecciones y afección cardíaca) y describió las principales causas del hemotórax, sentando también las bases del manejo de los derrames pleurales<sup>18-20</sup>. Debemos recordar que desde la epidemia de *gripe* (bronquitis) de 1844 en Toluca y durante la segunda mitad del siglo XIX las pleuresías posneumónicas se consideraban frecuentes y la pulmonía como la principal causa de mortalidad hospitalaria en la capital<sup>21</sup>.

Durante la primera intervención francesa (1838-1839), Pedro Vander Linden (1838) introdujo la clase de higiene en la Universidad de Guadalajara y propuso el sistema de camillas, el de evacuación de heridos, amputaciones y el concepto del manejo de urgencias (ideadas por Jean Larrey, creador también de las Unidades de Cuidados Intensivos) al Servicio de la Sanidad Militar<sup>22</sup>. En el marco de la invasión norteamericana, Ignacio Gama utilizó estas recomendaciones y las ambulancias móviles belgomexicanas en la batalla de La Angostura y de Padierna (1847), por vez primera empleó tubos de hule endopleurales, antes que Chassaignac (1855), quien no lo publicó hasta 1859. A México llegó el tubo de Chassaignac en 1856 y Ángel Iglesias lo utilizó por primera vez en el Hospital de Jesús<sup>23</sup>. En la misma guerra se dispuso del edificio del colegio de los Agustinos de San Pablo, que venía funcionando como cuartel, para que fuera destinado como hospital de sangre para recibir y atender a los heridos de las batallas de Padierna y Churubusco, convirtiéndose en el primer hospital de urgencias del país<sup>22</sup>. Su nombre inicial fue Hospital de San Pablo, y a partir de 1872, Hospital Juárez. Después de que los médicos militares norteamericanos que llegaron por Veracruz mostraron su reciente utilización del éter como anestésico, José Sansores practicó la eterización en un paciente en la ciudad de Mérida; sucesivamente, los soldados mexicanos heridos en las batallas de los alrededores de la ciudad de México fueron anestesiados por José Pablo Martínez del Río y Miguel Jiménez con «Letheon» en los hospitales de San Andrés y San Juan de Dios, y posteriormente el mismo Martínez del Río utilizó cloroformo proveniente de Londres<sup>24,25</sup>. José María Barceló de Villagrán, después de haber sido prisionero en Churubusco, ingresó al Hospital de San Pablo en 1850, participó en la atención de los heridos de las batallas de la Reforma y realizó la segunda transfusión sanguínea (1860). En 1863, durante la segunda intervención francesa después del sitio de Puebla, nuevamente habrían de llegar heridos de guerra a las puertas del hospital para ser atendidos, solo que esta vez mezclados soldados mexicanos y franceses. En 1864, Barceló de Villagrán aplica los conocimientos del diagnóstico y manejo de los derrames pleurales al hemotórax y escribió *Apuntes sobre las heridas penetrantes de pecho, complicadas de hemato-thorax, casos en que está indicada la toracocentesis y ventajas de este tratamiento*: reporta 50 heridas penetrantes de tórax en dos años, de las que 11 se resolvieron con medidas generales; de 39 con hemotórax, 16 se resolvieron con toracocentesis y

seis se curaron por reabsorción; hubo cuatro muertes (25%) postotoracocentesis y 13 (68%) sin toracocentesis, sin contar las heridas que involucraban grandes vasos o corazón, que se consideraban mortales<sup>26</sup>. Concluye que el 68% de las heridas penetrantes de tórax está complicada con hemotórax, recomienda la evacuación por toracocentesis antes de ocho días, para no procurar «*falsas membranas que evitan distender el pulmón y dificultan la salida del líquido*», adelantándose a su tiempo y a los cirujanos de las grandes guerras mundiales, refiere que la utilización tardía de tubos o cánulas permanentes favorece la infección pleural, menciona estar de acuerdo con las conclusiones de Trousseau y especifica que si la herida es pequeña, oblicua y no hay salida de líquido, no requiere dilatación para aplicar el taponamiento recomendado en todos los libros clásicos; menciona por vez primera el edema pulmonar postexpansión rápida y recomienda la lentitud de la extracción<sup>27,28</sup>. Para entonces, Francisco Montes de Oca utilizaba licor de Labarraque en las curaciones y Barceló de Villagrán, junto con su colega Luis Hidalgo y Carpio, limpiaban las heridas con alcohol, lo que debió influir también en la disminución de la mortalidad de sus pacientes<sup>18</sup>. Estas bases en el diagnóstico y manejo de los derrames pleurales establecidas por Jiménez y Barceló fueron seguidas por los médicos de su época. En 1872, Eduardo Liceaga realizó la primera resección costal subperióstica y describió el primer caso del mal de Pott. Ricardo Egea y Galindo (1874) realizó una punción evacuadora en hidropericardio<sup>18,29</sup>. Después de que Lord Joseph Lister cimentó y fundamentó la antisepsia entre 1867-1871 sobre los descubrimientos bacteriológicos de Luis Pasteur, en México fue rápidamente aceptado el método por Ricardo Vértiz, Jesús San Martín y Eduardo Liceaga<sup>18</sup>. Planteada ya firmemente la etiología microbiana de ciertas enfermedades, por la década de 1880 ocurren importantes descubrimientos que se inician con la identificación, por Roberto Koch, del bacilo de la tuberculosis (1882) y del vibrión del cólera (1883).

### **Inicio de la cirugía intratorácica y transición a la especialidad: 1890-1950**

Durante la década de 1880, la cirugía de pared torácica ya era practicada por nuestros cirujanos. En 1890, Tobías Núñez escribió *Empieza consecutivo á una herida penetrante de pecho.-Curación por la operación de Estlander.-Algunas palabras sobre el tratamiento*

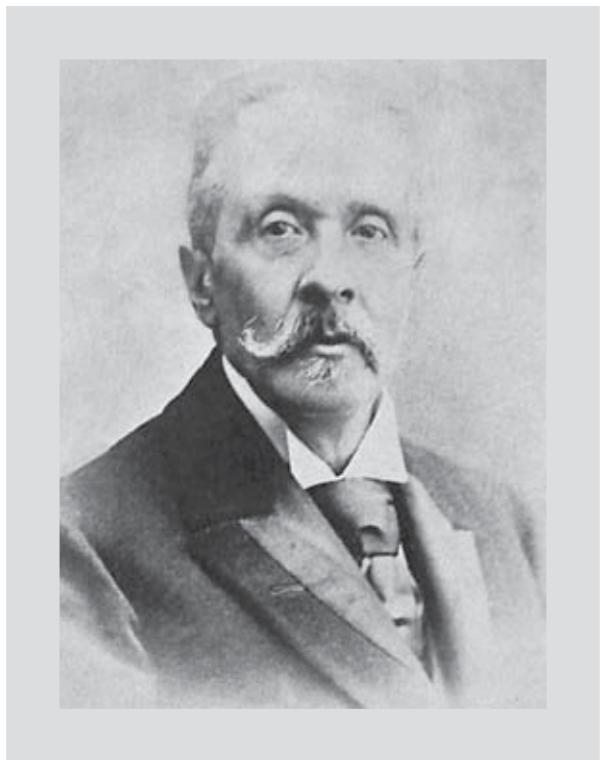


Figura 2. Rafael Lavista.

de la pleuritis purulenta, donde refiere los preceptos de la operación de Letiévant y Estländer<sup>30</sup>. Ignacio Prieto, en 1881, publicó «las intervenciones quirúrgicas en la tuberculosis»<sup>18</sup>. En 1888, Joaquín Rivero Heras publicó *Tratamiento del piotorax con canalización intermitente* y menciona por vez primera el sello de agua<sup>18,29</sup>. En 1894, Miguel Otero extirpa una «enorme goma del mediastino» resecando todo el esternón y Quijano Pitman asume que realizó la primera pericardielectomía en el país<sup>23</sup>. En 1896, Rafael Lavista<sup>31</sup> (Fig. 2) es el primero en llamar la atención acerca de la gran frecuencia de la enfermedad pleuropulmonar que requiere tratamiento quirúrgico, dividiéndolo en operaciones pleurales y pulmonares; en cuanto a las primeras refiere haber resecado hasta siete costillas; en la pulmonar, conocedor de los estudios de Tuffier, Quenu y Richet, diferencia la neumotomía y la neumectomía. Dentro del manejo del hemotorax menciona la probabilidad de hemostasia pulmonar. En la tuberculosis pulmonar coincide con Lannelongue y considera quirúrgicas únicamente las lesiones circunscritas y más superficiales, y magistralmente agrega: «Para operar no basta que la lesión que se quiera remediar, una caverna, por ejemplo, esté localizada, sino que es preciso que lo esté la infección». Alude su experiencia y la de Francisco de Paula Chacón en abscesos intraparenquimatosos e

interlobares; junto con José Ramón Icaza menciona por primera vez la resección pulmonar en un cáncer extenso y profundo del pulmón izquierdo, que sobrevivió unos meses más. Ese mismo año, Eduardo Liceaga<sup>31</sup> menciona su experiencia de absceso interlobar donde utiliza ya la cucharilla de Volkmann para el «raspado» y el «termocauterio», además de dejar sustentado el conocimiento de los trabajos de Segord. Es realmente José Ramón Icaza<sup>31</sup> quien trasmite el ímpetu de la cirugía pulmonar a Lavista, al ser conocedor de los hechos referentes a las incisiones sobre abscesos y quistes hidatídicos, la cirugía de resección pulmonar en tuberculosis y de casos funestos y trágicos, tales como el de H.M. Block en Alemania (1881), quien intentó una resección apical bilateral en una paciente suya, la cual falleció motivando su suicidio. Diagnostica el cáncer pulmonar en vida de su paciente e invita a Lavista para la resección pulmonar, la cual se realizó con relativo éxito al sobrevivir el paciente cuatro meses más. Publicó dos casos de estrangulación intestinal por hernias diafrágmáticas con fracaso quirúrgico (1896)<sup>32</sup>.

Los rayos X llegan a México y se utilizan primero en San Luis Potosí el 25 de febrero de 1896 y luego en el Hospital Juárez el 9 de octubre del mismo año por Tobías Núñez<sup>23</sup>. La mortalidad del trauma torácico penetrante que no involucra vasos grandes ni corazón pasó del 68%<sup>26</sup>, con conducta expectante antes de 1870, a 20-30%<sup>26,33</sup>, con toracocentesis, pleurotomía y lavados de 1870 a 1898, fecha en que bajó al 7%<sup>34</sup> por la ligadura de vasos menores.

En 1899, Eduardo Liceaga<sup>35</sup> presentó *La defensa contra la tuberculosis*, donde comparó el número de defunciones causadas por la tuberculosis en los diversos órganos y la tuberculosis pulmonar; para 1905 llevaba más de 20,000 muertes reportadas por tuberculosis pulmonar y, al igual que Lavista, considera el tratamiento médico como mejor opción. En 1900, Daniel Vélez y Joaquín Rivero Heras realizan decorticaciones pleurales<sup>18</sup>. En 1905 se inauguró el Hospital General de México, donde Liceaga destinó uno de los 32 pabellones para enfermos tuberculosos. En 1928, Ismael Cosío Villegas, el primer verdadero tisiólogo en México (Fig. 3), cuenta con sus primeros colaboradores: Alejandro Berges, Aniceto del Río, José Luis Gómez Pimienta, Alejandro Celis, Gastón Madrid y Octavio Bandala. Ricardo Tapia Acuña, otorrinolaringólogo, reporta en su tesis «La endoscopia directa laringo-traqueo-bronquial», fechada en 1933, la primera broncoscopia realizada en México, procedimiento indispensable desde entonces en el armamentario diagnóstico terapéutico de los neuromólogos y los cirujanos de tórax<sup>36</sup>.



**Figura 3.** Ismael Cosío Villegas.



**Figura 4.** Donato G. Alarcón.

Adrián de Garay, en 1902, describió las heridas penetrantes de corazón; Javier Ibarra, en 1913, intentó la primera reparación, con malos resultados, y Rafael Vargas Otero, Clemente Robles Castillo, Fernando Valdés Villarreal y Manuel Godoy realizaron suturas en el trauma cardíaco en el Hospital Juárez<sup>18,37</sup>. Fernando Ocaranza hizo una pericardiectomía parcial por tuberculosis esterno-condro-pericárdica en 1913<sup>37</sup>. En 1926, A. Arroyo publicó el *Estudio de la fisiopatología de la respiración en los traumatizados de tórax* y Ángel Ventura Neri el *Tratamiento quirúrgico de la tuberculosis por frenisección*<sup>18,29</sup>.

Donato G. Alarcón (Fig. 4) regresó de su preparación neumológica en EE.UU. y se unió al equipo de Cosío Villegas en 1934. Al año siguiente se inauguró el Sanatorio para Tuberculosos de Huipulco, a donde se trasladan el mismo Alarcón, Cosío Villegas, Aniceto del Río, Varela A. del Castillo, Alfredo Iglesias Ávila, Miguel Jiménez Sánchez, Javier Hernández Salamanca, Mario Vergara Soto, Alejandro Celis y Ricardo Tapia. Alarcón realizó el primer neumotórax extrapleural en 1937, intentó fallidamente una neumonectomía en el Hospital Concepción Beistegui y dos años más tarde se fundó la Sociedad de Estudios sobre Tuberculosis y Enfermedades del Aparato Respiratorio. En ese mismo año, 1939, Miguel Jiménez Sánchez, al regresar

de EE.UU., Italia y Francia, introdujo la técnica de Monaldi (aspiración endocavitaria) y se inauguró el servicio de broncoscopia en el Sanatorio de Huipulco<sup>18,36,37</sup>.

Mientras tanto, en el Hospital General, Darío Fernández Fierro<sup>38</sup>, quien inició la cirugía experimental en la Universidad Nacional de México en 1917, cedió a Julián González Méndez (1928) este legado. Fernández realizó de 1934 a 1939 88 mastectomías, dos lobectomías, una neumonectomía, 68 toracoplastias, una cirugía de timo y varias resecciones pulmonares, consagrándose como el pionero de la cirugía torácica más completo; realizó, además, cuatro esofagoplastias. Antes que él, José María Irys en 1877 había descrito la clínica de la estrechez idiopática del esófago y Enrique Jurado y Gama, en 1908, había realizado una cirugía de esófago cervical con éxito, practicada previamente en cadáveres<sup>18,29</sup>. Mario Vergara Soto pasó al Hospital General y practicó una lobectomía derecha en 1940 y una neumonectomía por cáncer broncogénico en 1941<sup>18</sup>. Julián González Méndez (Fig. 5)<sup>39,40</sup>, con las firmes bases de la cirugía experimental, practicó la cirugía endotorácica, que dividió en: de la pleura, del pulmón, del corazón y pericardio, del mediastino, del esófago torácico y del diafragma; refirió con mayor progreso la cirugía del aparato respiratorio y la dividió en enfermedad tuberculosa y no tuberculosa. Utilizaba la radiología,

la tomografía de Chaoul, la broncografía, la broncoscopia y la pleuroscopia. Conocedor de los trabajos de Richard H. Overholt, Evarts A. Graham, Rienhoff y de la limitante en la ventilación, identificó los métodos de cámaras de presión negativa y positiva, hiperpresión continua o ininterrumpida por medio de mascarillas o cánulas, y de insuflación mecánica rítmica. En su laboratorio experimental, y con la ayuda de José Joaquín Izquierdo, trabajando con 104 perros, aprendió a utilizar una cánula de Pezzer colocada endotraquealmente e ideó un mecanismo semejante al aparato de respiración de Boulitte, modificado sobre una bolsa contenida en una cavidad cerrada con un juego de válvulas invertidas que trabajaban rítmicamente con los movimientos respiratorios de los animales, comparándolo al final con un dispositivo de Clarence Craford, cuya tesis fue traída de Suecia por Guillermo Montaño<sup>37</sup>, como anestesia utilizó el éter-oxígeno (en lugar del ciclopropano) y morfina-atropina. Su primera neumonectomía fue izquierda y debida a abscesos gangrenosos múltiples con una sobrevida de 23 días, practicando la disección y ligadura aislada de los elementos del hilio, que se hacía por primera vez en México. En 1942 presentó tres de sus neumonectomías con sobrevida de 23 días, 8 meses y una de 10 meses en un paciente con carcinoma bronquial, y para 1943 presentó a la Academia Mexicana de Cirugía otras seis neumonectomías, de las cuales cuatro eran carcinomas broncogénicos. En 1941, al presentar los comentarios al trabajo de González Méndez, Cosío Villegas refirió tener conocimiento de otras cirugías pulmonares anteriores en el medio, pero por su labor y metodología, considera a González Méndez, Alejandro Celis y su equipo como los iniciadores de la cirugía endotorácica en México.

Las sulfamidas, 1935, se usaron a pesar del desastre del «elixir sulfanilamida» (1937) hasta la introducción masiva de la penicilina, en 1940, descubierta por Alexander Fleming (1928). Posteriormente, se descubre la estreptomicina en 1944 por Selman Waksman Schutz, y aparece el primer fármaco realmente efectivo en contra del azote de la humanidad, la peste blanca. Para entonces, en México ya se utilizaba el etileno y el ciclopropano, además del cloroformo, la raquianalgésia y el éter, y se comenzaban a utilizar los barbitúricos<sup>24,45</sup>. En 1890, José Cuevas<sup>18,29</sup> mencionó la intubación laringea, pero es realmente González Méndez quien inició la intubación endotraqueal y el uso de «asistencia mecánica ventilatoria» en México<sup>39,40</sup>.

Leo Eloesser (Fig. 6) y William B. Neff<sup>25,36,37</sup>, en 1943, realizaron una lobectomía superior derecha en el Sanatorio de Huipulco, empleando intubación traqueal y



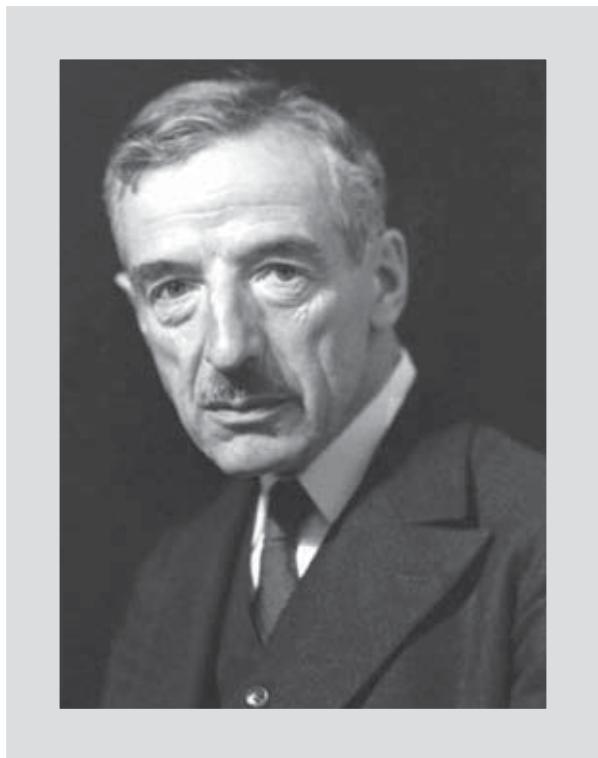
Figura 5. Julián González Méndez.

ventilación con respiración rítmica controlada mediante un aparato de Foregger portátil, modelo chileno. Después de este hecho se da a conocer el método, de manera que Martín Maquívar y Jorge Terrazas<sup>37</sup> publicaron en 1943 las primeras 19 anestesias en el Hospital General. Fernando Quijano Pitman, a quien consideramos el primer cirujano cardiotorácico integral en México, preparado en Stanford, al igual que otros cirujanos y anestesiólogos mexicanos, consideró la lobectomía hecha por Eloesser bajo la anestesia dada por Neff como el verdadero *«inicio de la cirugía torácica moderna»* en nuestro país, dado el impulso que le proporcionó.

En 1947 se inauguró el Hospital General «Dr. Manuel Gea González», honrando su nombre, en donde comenzó a trabajar José Ramírez Gama desde el principio, gran cirujano proponente de la impopular posición de boca debajo de R. Overholt para las resecciones pulmonares, dejó una escuela técnica de excelencia, al igual que otros cirujanos contemporáneos suyos<sup>37</sup>.

## Conclusión

Los pioneros de la cirugía torácica en México aparecieron, como en otras partes del mundo<sup>41-43</sup>, como parte de la evolución de la cirugía general, e incursionaron



**Figura 6.** Leo Eloesser.

en la enfermedad de tórax nativa principalmente a finales del siglo XIX y comienzos del XX, e, introduciendo paulatinamente los pilares de la cirugía (asepsia, antibioticoterapia y técnicas anestésicas torácicas), culminarían con la transición a la especialidad en la segunda mitad del siglo pasado. Estos primeros especialistas en su mayoría fueron en realidad cirujanos pleuropulmonares y tisiólogos quirúrgicos, formados dentro y fuera del país.

La especialidad se consolidaría en la segunda mitad del siglo XX con la inclusión de la cirugía cardíaca y la incorporación de un plan de estudios universitarios.

## Bibliografía

1. Penfield FL, Wagner RB. History of Thoracic Surgery. *Chest Surg Clin North Am.* 2000;1:9.45,55-63.
2. París RF, González AF. Figuras pioneras de la cirugía torácica española. *Arch Bronconeumol.* 2002;38:37-48.
3. Moll AA. Aesculapius in Latin America. W.B. Saunders Company. EE.UU.;1944:168,261-4.
4. Viesca TC. Ticiotl. Conceptos médicos de los antiguos mexicanos. México: Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina. Facultad de Medicina, UNAM; 1997.
5. Viesca TC. El médico mexica. En: Martínez CF. Historia general de la medicina en México. México: UNAM, ANM; 1984. p. 217.
6. Velasco CR. La cirugía mexicana en el siglo XVIII. México: Archivo Histórico de la Secretaría de Salubridad y Asistencia; 1946. p. I-XXXII.
7. Viesca TC. El Códice de la Cruz-Badiano, primer ejemplo de una medicina mestiza. En: El mestizaje cultural y la medicina novohispana del siglo XVI. Cuadernos valencianos de historia de la medicina y de la ciencia XLVIII. Fresquet Febrer JL, López Piñero JM. Valencia: Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia; 1995. p. 71-90.
8. López de HA. Summa y recopilación de cirugía. México. 1567.
9. Rodríguez ME. La Real y Pontificia Universidad y las cátedras de medicina en Historia general de la medicina en México. México: UNAM, ANM; 1990. II: p. 261-71.
10. Esteyneffer J. Florigilio Medicinal. México, Libro 2; 1755:80-93,390-3.
11. Leonard IA, Mateo Alemán en México. THESAURUS. Tomo V. 1949; 356-371. Centro Virtual Cervantes. Disponible en: [http://cvc.cervantes.es/lengua/thesaurus/pdf/05/TH\\_05\\_123\\_366\\_0.pdf](http://cvc.cervantes.es/lengua/thesaurus/pdf/05/TH_05_123_366_0.pdf)
12. Ibáñez JC. Los sucesos de Mateo Alemán. ¿Historia o tragedia? Anales de Literatura Hispanoamericana. 1976:49-62. Portal de Revistas Científicas Complutenses. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/fil/02104547/articulos/ALH17676110049A.pdf>
13. Ecker L. Códice de Huichapan, paleografía y traducción. Lastra Y, Bartholomew D. Editoras. México: UNAM. Instituto de Investigaciones Antropológicas; 2003. p. 31.
14. Fournier VR. Bibliografía mexicana del absceso hepático. Ed. La Prensa Médica Mexicana. México; 1956;10-13.
15. Quijano PF. Hechos notables de la Medicina Potosina. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 1996.
16. Cordero GE. La medicina mexicana y sus libros. II. Libros médicos mexicanos del siglo XIX. *Gac Med Mex.* 1994;130:391-6.
17. Arellano A. Un caso de rhinencefalitis. Periódico de la Academia de Medicina de México. 1839;4:393-400.
18. Alcántara HJ. Compendio de cronología quirúrgica mexicana. *Cir Cir.* 1951;19:1-21, 163-91.
19. Jiménez M. Hydro-Thorax. *Gac Med Mex.* 1866;7:257-64.
20. Villalba CJ. Cirugía de tórax en México. *Neumol Cir Torax.* 2010;69:46-53.
21. Reyes JM. Mortalidad en la capital. *Gac Med Mex.* 1866;8:128.
22. Rodríguez PCA, Carreón BRM. Cronología del manejo quirúrgico del trauma en México (900 a.C.-1917). Resumen histórico del trauma. *Trauma.* 2005;1:10-3.
23. Quijano PF. Historia de la cirugía en San Luis Potosí. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 1994.
24. Fernández del CF. ¿Cuándo y por quién se aplicó por primera vez en México la anestesia por inhalación? *Gac Med Mex.* 1978;78:265-78.
25. Bandera B. Historia de la anestesiología en México. Evolución, desarrollo y futuro. *Rev Mex Anest.* 1960;47:83-94.
26. Villagrán BJ. Apuntes sobre las heridas penetrantes de pecho, complicadas de hemato-thorax, casos en que está indicada la toracocentesis y ventajas de este tratamiento. *Gac Med Mex.* 1864;7:110-20.
27. Villagrán BJ. Apuntes sobre las heridas penetrantes de pecho, complicadas de hemato-thorax, casos en que está indicada la toracocentesis y ventajas de este tratamiento. *Gac Med Mex.* 1864;8:121-5.
28. Villagrán JB. Observación curiosa de hematotórax. *Gac Med Mex.* 1866;8:120-2.
29. Castañeda de IC. Catálogo de tesis de medicina del siglo XIX. México: Centro de estudios sobre la Universidad. UNAM;1987.
30. Núñez T. Empieza consecutivo a una herida penetrante de pecho.-Curación por la operación de Estlander.-Algunas palabras sobre el tratamiento de la pleuritis purulenta. *Gac Med Mex.* 1891;16:325-33.
31. Icaza JR. Comunicación por el Sr. Dr. Liceaga de un caso de absceso interlobar en el pulmón derecho que fue operado abriéndolo directamente y canalizándolo.-Comunicación por el Sr. Dr. Lavista y por el subscrito de un caso de cáncer de pulmón extirpado con relativo éxito.-Discusión acerca de la cirugía pulmonar. Sesión del día 15 de enero de 1896. *Gac Med Mex.* 1896;6:107-11.
32. Icaza JR. Dos casos de obstrucción intestinal por estrangulación de hernias diafragmáticas adherentes e irreductibles. *Gac Med Mex.* 1896;33:29-34.
33. Ortega T. Los derrames de pecho. México: Escuela Nacional de Medicina; 1872.
34. Soriano MS. Estadística quirúrgica de las heridas penetrantes de tórax o vientre. *Gac Med Méx.* 1898;35:274-8.
35. Liceaga E. El combate contra la tuberculosis. *Gac Med Mex.* 1907; 5:153-63.
36. Cárdenes de la PE. Tres hospitales mexicanos y sus personajes. *An Med Asoc Med Hosp ABC.* 1999;44:96-102.
37. Quijano PF. Leo Eloesser y William B Neff: iniciadores de la cirugía torácica en México. *Rev Inst Nal Enf Resp.* 1989;2:65-66.
38. García NJ. Testamento quirúrgico del Doctor Darío Fernández. México: Editorial Beatriz de Silva, S.A.;1949. p. 5-35.
39. González MJ, Celis A. Cirugía endotorácica. Consideraciones generales y relación de los trabajos iniciados. *Rev Mex Tub.* 1941;3:271-81.
40. González MJ. Seis casos de neumonectomía total. *Cir Cir.* 1943;4:171-4.
41. Nissen R, Wilson RHL. Pages in the history of chest surgery. Springfield: Charles C. Thomas Pub.; 1960.
42. Singer C, Underwood EA. A short history of medicine. 2.<sup>a</sup> edición. Londres: Oxford University Press; 1962.
43. Naef AP. The story of thoracic surgery. Milestones and pioneers. Toronto: Hogrefe&Huber Pub.; 1990.