



Breve historia de la *National Library of Medicine* (NLM)

A brief history of The National Library of Medicine (NLM)

■ José Luis Puerta

Resumen

Desde comienzos del siglo XIX, los responsables del Departamento de Sanidad militar del Ejército de EEUU mostraron un verdadero interés por mantener al día a los médicos militares, aun cuando se hallaran destinados en los lugares más remotos. Con el paso del tiempo, este esfuerzo llevó al establecimiento de una biblioteca central de publicaciones médicas, que finalmente cristalizó en la creación de una institución fundamental para el avance de la Medicina: la National Library of Medicine, la biblioteca médica más grande e importante del mundo.

Palabras clave

National Library of Medicine. Joseph Lovell. John S. Billings. Fielding H. Garrison. *Index-Catalogue*. *Index-Medicus*. Medline.

Abstract

From the beginnings of the Nineteen Century, the heads of the US Army Medical Department showed a true interest for the updating of the medical officers, even when these were appointed to the most remote posts. In the course of time, this effort led to the foundation of a central library for the medical publications. Finally, it crystallized into a basic institution for the progress of the Medicine: The National Library of Medicine, the biggest and most important medical library of the whole world.

Key words

National Library of Medicine. Joseph Lovell. John S. Billings. Fielding H. Garrison. *Index-Catalogue*. *Index-Medicus*. Medline.

■ Los orígenes de la NLM se remontan a 1818¹, fecha en que el Congreso de EEUU reorganizó el Departamento de Sanidad militar (*US Army Medical Department*) tras la Guerra anglo-estadounidense (1812-1814), otorgándole por primera vez una estructura permanente, aun en tiempos de paz. Joseph Lovell (1788-1836)², un oficial cirujano procedente de Harvard, fue su primer director y a tal efecto se le nombró “Surgeon General” (SG)³. La primera sede que se le asignó al cuerpo de Sanidad militar de EEUU constaba de dos despachos alquilados en un edificio de Washington DC; su localización se desconoce en la actualidad. En el verano de 1819 se trasladó a otra oficina ubicada en el primer edificio que tuvo la Oficina de Guerra⁴ (*US Department of War, o War Office*) en dicha ciudad, que estaba situado entre la Pennsylvania Avenue y la calle 17. El mobiliario era simple: una mesa, seis sillas y una estantería. Desde allí, junto a un secretario que copiaba la correspondencia, Lovell dirigía a los cirujanos militares que servían en fuertes, cuarteles, puestos avanzados, regimientos, hospitales y arsenales de EEUU⁵.

En aquel entonces el Ejército proporcionaba a los oficiales médicos una obra de referencia para cada rama de la Medicina y una suscripción a una revista para que, allí donde estuviera destinado cada oficial, incluso en los destinos más remotos en la frontera, tuviera la posibilidad de conocer los avances de su profesión. La revista que se enviaba habitualmente era el *Medico-Chirurgical Journal and Review*⁶, editada en Londres, aunque podía remitirse otra publicación periódica en atención a las preferencias del cirujano. Algunas de estas obras, probablemente junto con las adquiridas por el propio Lovell mientras estudiaba en Harvard, durante su ejercicio en la práctica privada o como cirujano del Ejército, terminaron en las estanterías de su despacho. Al fallecer en 1836 sus libros permanecieron allí, formando el núcleo de la biblioteca del SG. Un siglo más tarde, el general de división Edgar Erskine Hume (1889-1952), uno de los oficiales más admirados del Cuerpo de Sanidad Militar estadounidense, hombre con una singular curiosidad y autor de crónicas de ciencia y sociología, tomó arbitrariamente 1836 como el comienzo de lo que posteriormente se convertiría en la NLM. Decisión que, quizá, estuvo motivada porque

¹ Miles WD. *O. c.*, p. 1.

² Tan solo se aportarán las fechas para aquellos personajes que vertebran este artículo: oficiales que hayan ostentado el cargo de SG, bibliotecarios médicos y compiladores de bibliografías.

³ En la actualidad el SG es el director y oficial de mayor graduación del Cuerpo de Salud Pública estadounidense, que forma parte de la Oficina de Salud Pública y Ciencia del Ministerio de Salud y Servicios Humanos de EEUU (*US Department of Health & Human Services*). Es nombrado, con la aprobación del Senado, por el Presidente de EEUU y durante su mandato ostenta el rango de vicealmirante. Su despacho junto con las dependencias para el personal bajo su mando reciben el nombre de *Office of the Surgeon General*. Disponible en: www.surgeongeneral.gov/.

⁴ En 1947 pasó a denominarse *Department of the Army*, como parte —junto con el Ejército del Aire y la Marina— del *National Military Establishment* (NME). Éste, poco después, en 1949, sería rebautizado con el nombre, que todavía hoy mantiene, de *Department of Defense*.

⁵ Miles WD. *O. c.*, p. 1.

⁶ Miles WD. *O. c.*, p. 7.

ese año por primera vez se solicitaron fondos al Ministerio de Guerra para la biblioteca (se pidieron 150 dólares americanos destinados a libros médicos para la oficina del SG)⁷.

El sucesor de Lovell, el general de brigada Thomas Lawson (1789-1861), SG entre 1836 y 1861, continuó acrecentando la colección. En ésta había obras de anatomía, fisiología, fiebres y calenturas, enfermedades de los niños, odontología, epidemias, farmacia, ginecología, jurisprudencia médica y sanidad militar, así como el diccionario de latín de Robert Ainsworth (*Dictionary of the Latin Tongue*), el diccionario de inglés de Samuel Johnson (*A Dictionary of the English Language*), la *Zoonomía* de Darwin y una traducción al inglés de la *Toxicología General* de Mateo Orfila, entre otras. Por esa época, la colección también se vio ampliada gracias a los primeros intercambios y regalos.

Además, el Departamento de Sanidad militar fue la primera organización que registró sistemáticamente datos sobre el clima, décadas antes de que se estableciera el Servicio meteorológico de EEUU (*US Weather Bureau*). Cirujanos destinados en hospitales, fuertes y puestos avanzados mantenían diarios en los que anotaban la temperatura tres veces al día, así como el curso de los vientos y alguna otra información. En 1840 la oficina del SG publicó esos datos en un pequeño volumen: *Meteorological Register for the Years 1826-1830*. También, entre 1819 y 1839, se recopilieron datos sobre la salud de los soldados que se plasmaron en una obra llamada: *Sickness and Mortality in the Army in the United States*. Lawson mandó ambos libros al Departamento de Estado de Defensa británico, recibiendo a cambio otras compilaciones estadísticas⁸.

El primer regalo de importancia que recibió aquella incipiente biblioteca médica, probablemente, procedió de John Kearsley Mitchell, un afamado médico de Filadelfia que había tratado a Edgar Allan Poe. Mitchell obsequió 50 copias de su libro, *On the Cryptogamous Origin of Malarious and Epidemic Fevers* (1849), de las que 49 fueron distribuidas a cirujanos militares de los estados del Sur, Suroeste y Oeste, donde existía una mayor prevalencia de fiebres y calenturas epidémicas.

En 1840 Lawson se dio cuenta de que la colección reclamaba ya la confección de un catálogo, que consistió en un pequeño libro de notas manuscritas que contenía 134 títulos —ocho de los cuales eran revistas—, y en él se refirió a la biblioteca como: *Library of the Surgeon's General Office*. En ese mismo año la oficina publicó el primer catálogo de sus libros, titulado: *A Catalogue of books in the Library of the Surgeon's General Office*. No obstante, aunque la colección creció sobremanera bajo la dirección de Lawson, estaba desorganizada y era poco relevante. Por la misma época, la biblioteca médica del asilo de Filadelfia contenía más de 1.100 volúmenes y la del Hospital de Nueva York más de 5.000 libros y 100 revistas⁹.

⁷ Blake JB. From Surgeon General's bookshelf to National Library of Medicine: a brief history. *Bull Med Libr Assoc*. 1986;74(4):318.

⁸ Miles WD. *O. c.*, p. 8.

⁹ Horwitz NH. *O. c.*, p. 1304.

La Guerra de Secesión y sus repercusiones para la biblioteca

Durante la Guerra de Secesión (1861-1865), como es lógico pensar, tanto el Departamento de Sanidad militar como la biblioteca se desarrollaron de forma notable. El nuevo SG, el general de brigada Clement Alexander Finley (1797-1879), necesitaba más espacio para su personal, por lo que se trasladó a un edificio situado entre la calle F y la calle 15 de Washington DC. Allí, junto a sus ayudantes militares, ocho oficinistas civiles y un mensajero, administraba el suministro de material médico, la construcción de hospitales, el reclutamiento de médicos y todas las demás tareas que conlleva la guerra. Gracias a la situación bélica, la biblioteca fue más consultada de lo que nunca antes lo había sido y la lista de libros a distribuir fue revisada para satisfacer las demandas originadas en el campo de batalla.

Finley tenía 64 años cuando fue nombrado para el puesto en 1861 y le vino el relevo inmediatamente. Su sucesor, el general de brigada William Alexander Hammond (1828-1900), un joven neurólogo de 34 años que acababa de aceptar un puesto de profesor en la Universidad de Maryland. Después de haber servido como médico militar en el Fort Riley del Estado de Kansas (1849-1860), fundó en 1862 el *Army Medical Museum* (que se transformaría en 1989 en el *National Museum of Health and Medicine*) en el que recogió historias clínicas y muestras anatomopatológicas diversas, e impulsó la elaboración de estadísticas. De este modo fue posible escribir la historia médica de la Guerra Civil estadounidense, que posteriormente sería publicada, entre 1870 y 1883, por el Ministerio de la Guerra bajo el título: *Medical and Surgical History of the War and the Rebellion*. Por otro lado, el museo contenía aparatos de laboratorio y los integrantes de su personal eran estudiosos que, a su vez, impartían materias tales como histología y microscopía a los oficiales médicos. Esta circunstancia aumentó la necesidad de disponer de más libros y espacio.

En 1862, la oficina del SG se trasladó a un edificio anexo a la emblemática sede del Riggs National Bank¹⁰, un banco privado situado entre la calle 15 y la Pennsylvania Avenue en Washington DC. Bajo la dirección de Hammond se añadieron a la biblioteca publicaciones solicitadas a Alemania y Francia, incluyendo el *Virchow's Archiv* y las revistas de la Academia Francesa de Medicina y de la Sociedad General para el Estudio del Clima de París; dotándose además de textos de referencia a cada hospital y puesto médico permanente del Ejército. Como los cirujanos militares destinados en regimientos que intervenían en el campo de batalla no estaban en condiciones de transportar todos los libros que deseaban, se les proveía con cinco de los que se consideraban más útiles.

Hammond podría haber convertido la colección de la oficina del SG en una biblioteca de primera categoría si no hubiera tenido un acérrimo enemigo en el poderoso (y sectario) Ministro de Guerra, Edwin M. Stanton (1814-1869), quien le obligó a aceptar un destino forzoso en Nueva Orleans (1863). En su lugar

¹⁰ Después de algunos escándalos, el 16 de mayo de 2005 se concluyó su fusión con el PNC Bank y el nombre de Riggs dejó de usarse, aunque el edificio sigue en pie.



Figura 1. Hospital de Fort Riley en el que trabajó a mediados del siglo XIX, como médico militar, W. A. Hammond (NLM).

nombró al general de brigada Joseph K. Barnes (1817-1883). Acusado de irregularidades relacionadas con la compra de suministros médicos, Hammond fue sometido a una corte marcial y relevado de su puesto en 1864. Abandonó el Ejército, se convirtió en un importante clínico y escribió el *Treatise of the Diseases of the Nervous System* (1871), que contenía la primera descripción de la atetosis. En 1874 fundó —junto con seis colegas— la *American Neurological Association* (ANA). Apeló la sentencia y el Gobierno finalmente le exoneró de los cargos por los que había sido separado de la institución castrense. Aunque sin derecho a percibir un retiro, fue repuesto en su empleo de general de brigada (1879) e incluido en el escalafón.

El primer catálogo, el oficial médico Billings y la caza de publicaciones

En enero de 1864, Barnes decidió catalogar la biblioteca, que entonces poseía aproximadamente 1.800 volúmenes, y ese mismo año publicó el catálogo. Al año siguiente, tras el cierre de los hospitales temporales del Ejército erigidos durante la Guerra Civil, la oficina del SG recibió un alud de libros y revistas. Motivo por el que tuvo que tomar una decisión con consecuencias decisivas para el futuro de la biblioteca, a saber, ordenar al oficial cirujano John Shaw Billings (1838-1913), de 27 años, que se hiciese cargo de la creciente colección. Éste, tras haber estado destinado en el Ejército del Potomac, había pasado a desempeñar un trabajo buro-

crático en Washington DC, y se entregó a la nueva empresa con verdadera devoción. Desde el principio, se hizo el propósito de que la colección estuviera al alcance de toda la profesión médica. A lo largo de las tres décadas siguientes, Billings la ampliaría de 1.800 volúmenes a 117.000 libros y 192.000 opúsculos. “Imaginaba” —dejó escrito Billings— “una biblioteca con cada tipo de publicación para el cirujano militar, el investigador, el estudioso y el médico en ejercicio, que incluyera informes de hospitales y de otras agencias de salud, tesis doctorales, opúsculos, revistas, libros de los siglos XVI, XVII y XVIII, e incluso incunables”¹¹.

Como la biblioteca carecía de fondos para suscribirse a todas las revistas médicas que se publicaban en el mundo, Billings escogió las mejores publicaciones inglesas, francesas, alemanas, suizas, escandinavas y de otros países europeos. Para ello requirió la colaboración de algunos médicos militares y de agentes europeos. Asimismo se las ingenió para superar las limitaciones del presupuesto gubernamental tratando de adquirir publicaciones por otros conductos. Abrigaba la esperanza de conseguir donaciones de médicos jubilados y de sus viudas, cultivó las relaciones con facultativos de todo el país, manteniéndoles informados de las obras depositadas en la biblioteca, y mantuvo trato con numerosos editores europeos porque en ocasiones conseguía de ellos precios más ventajosos; incluso se dirigió a oficiales médicos pidiéndoles que enviaran las obras adquiridas en sus viajes al extranjero. El médico y escritor Oliver Wendell Holmes¹², uno de los poetas más reconocidos del siglo XIX, llegó a decir de él que “constituía un peligro para el propietario de cualquier biblioteca”¹³.

Inicialmente, al seleccionar los libros Billings había buscado obras que aboradaran los tres temas que revestían especial interés para los médicos militares:



Figura 2. Billings vestido de militar, con la graduación de “major”, durante la época de la Guerra Civil (NLM).

¹¹ Miles WD. O. c., p.30.

¹² Sobre este interesante personaje, véase: Prieto S. Oliver Wendell Holmes (1809-1894). Estetoscopio y Letras. *Ars Medica. Revista de Humanidades*, 2006;5(1):133-140.

¹³ DeBakey ME. O. c., p. 1252.

el cólera, la fiebre amarilla y la cirugía. La importancia de ésta se debía fundamentalmente a los accidentes que tenían lugar en fuertes y destacamentos, y a las heridas sufridas por los soldados que batallaban contra los indios en la frontera del Oeste. La fiebre amarilla se había propagado en varias ocasiones desde la época colonial, ocasionando bajas entre los soldados, y los brotes de cólera, aunque menos frecuentes, resultaban igualmente mortales.

El *Index-Catalogue* y el *Index-Medicus*

Inicialmente los libros habían sido clasificados por materias y, dentro de éstas, por orden alfabético de autor; y las revistas colocadas en las estanterías ordenando sus títulos alfabéticamente. Sin embargo, Billings sabía que para que una biblioteca pudiera dar el mejor servicio, debía ser ordenada de otra forma. Existían catálogos impresos de otras bibliotecas que podían servirle de modelo, pero sólo recogían las revistas sin hacer referencia a los artículos que contenían. Y, aunque había publicaciones europeas que contenían resúmenes y revisiones, no existía ningún índice completo por materias¹⁴.

Billings, a principios de la década de 1870, en un intento de crear una fuente bibliográfica central de las publicaciones médicas, comenzó a compilar un catálogo mixto de materias y autores de la creciente colección de la biblioteca. Así, en 1875 ordenó las fichas desde “aabec” hasta “air” y las envió a la oficina gubernamental de publicaciones para que imprimiera una muestra de lo que iba a ser el catálogo, que denominó *Specimen Fasciculus of a Catalogue of the National Medical Library*, con 72 páginas y más de 4.000 referencias¹⁵. Pero lo que necesitaba era el apoyo necesario para reunir una suma que le permitiese la publicación del catálogo, a saber, 25.000 dólares americanos para los volúmenes I y II, cantidad nada despreciable para la época. Por lo que envió copias del *Specimen Fasciculus* a médicos influyentes. Billings escribiría: “El Congreso debe analizar si el gasto merece la pena... ¿Cuál es el valor de un catálogo bibliográfico como éste para la población de EEUU en comparación con una expedición al Polo Norte, cinco millas de ferrocarril, una compañía de caballería o una pequeña oficina de correos?”¹⁶. Finalmente el Congreso aprobó una asignación económica. Y en 1880 vería la luz el primer tomo del *Index-Catalogue of the*

¹⁴ Fue en el Renacimiento cuando se empezaron a hacer los primeros intentos importantes de compilación de bibliografías médicas. Destacamos: *De medicine claris scriptoribus* (1506) de Symphorien Champier (1472-1539); *Bibliotheca Universalis* (1545) de Conrad Gesner (1516-1565); *Bibliothecae Medicinae Practicae* (1776-1788) de Albrecht von Haller (1708-1777), y *Literatura Medica Digesta* (1808) de Wilhelm Gottfried Ploucquet (1744-1814). Ésta recogía más de 200.000 citas en cuatro volúmenes. Admirablemente organizada, sigue siendo la bibliografía por materias más importante en el campo de la Medicina hasta finales del siglo XVIII (véase: Blake JB. The physician as bibliographer. *Bull N Y Acad Med.* 1985;61(3):241-2).

¹⁵ Miles WD. *O. c.*, p.119.

¹⁶ Blake JB. From Surgeon General's bookshelf to National Library of Medicine: a brief history. *Bull Med Libr Assoc.* 1986;74(4):320.

Surgeon's General Office, correspondiente a las letras “A” y “B” (hasta la entrada: “Berlinski”)¹⁷. El alfabeto completo se finalizó 15 años más tarde, en 1895.

Como el propio Billings afirmaba, el *Index-Catalogue* no era una bibliografía médica, sino el catálogo de una biblioteca concreta. No obstante, la colección era tan amplia que, si incluimos la segunda serie del *Index-Catalogue*, sigue siendo la fuente más completa de literatura médica del siglo XIX y constituye una guía indispensable sobre los siglos anteriores.

La principal razón de la tardanza en completar el *Index-Catalogue* fue que hubo que comenzar de nuevo por la “A” para incorporar las nuevas apariciones habidas durante la gestación de su proyecto. Así, el artículo clásico de Koch sobre la etiología de la tuberculosis, publicado en 1882, no apareció en el *Index-Catalogue* hasta 1893, bajo la entrada “Tuberculosis (bacilo de)”. De igual importancia que el *Index-Catalogue* para la comunidad médica sería la publicación del *Index-Medicus*, que Billings ideó como una publicación periódica mensual complementaria a la anterior, que, en lugar de ocuparse de la bibliografía retrospectiva, recogía los títulos de artículos, libros y otras fuentes bibliográficas de reciente aparición, con un índice de autores. El primer volumen del *Index-Medicus* vio la luz en 1879.

Entre 1869 y 1870, el general Barnes consideró la posibilidad de destinar a Billings a otro puesto, pues llevaba en la oficina del SG cinco años y lo normal era que fuera trasladado. Éste fue un momento crucial para la biblioteca. Afortunadamente, Barnes lo mantuvo en su destino.

El proyecto de una biblioteca médica nacional

En 1871, Barnes y Billings comenzaron a hacer planes para convertir la colección en una biblioteca nacional de Medicina. Ello significaba, en palabras de Barnes, que la institución contaría con “cada libro médico publicado en este país y cada obra relacionada con la salud pública y la Medicina estatal”, y que sería “tan completa como fuera posible en todas las publicaciones relacionadas con la organización militar, la Medicina y las ciencias afines”. Sería “una biblioteca universal de referencia”¹⁸.

Tras el asesinato del presidente Abraham Lincoln, acontecido el 14 de abril de 1865, mientras asistía a una representación en el Teatro Ford de Washington DC, el Gobierno tomó la decisión de adquirirlo para que albergara, en 1867, la nueva oficina del SG, el museo, la biblioteca y un archivo para las historias clínicas de los veteranos (que, aparte de servir para escribir la historia médica de la contienda civil a la que ya se ha hecho referencia, se utilizó para atender las reclamaciones por heridas de guerra). Pero fuera del Departamento de Sanidad militar, la biblioteca era una gran desconocida, por lo que Billings dio a conocer a la profesión médica su existencia y disponibilidad. Como necesitaba apoyos

¹⁷ Mehnert RB. A world of knowledge for the nation's health: the U.S. National Library of Medicine. *Am J Hosp Pharm.* 1986;43(12):2992.

¹⁸ Miles WD. *O. c.*, p.36.

para lograr sus objetivos, convenció a las élites académicas de que cabildearan en el Congreso para que éste siguiera impulsando su crecimiento. Mientras las colecciones del Ejército estuvieron albergadas en el Teatro Ford, salieron de la imprenta los primeros ocho volúmenes del *Index-Catalogue*.

Además, la biblioteca comenzó a expandir sus servicios con el fin de satisfacer las necesidades de información de los médicos. Poco después de la Guerra Civil, Billings puso en marcha el préstamo de libros y revistas a los oficiales médicos y en 1874 estableció las normas para el préstamo a través del servicio postal. Algunos bibliotecarios o sociedades médicas llegaron a tener tantas peticiones de libros para Washington DC, que crearon formularios normalizados y se responsabilizaron de la custodia de los libros. En la década de 1880 ya se realizaban regularmente préstamos a médicos de todo el país y las peticiones llegaban incluso de Canadá y Europa.

En 1868 el catálogo contenía casi 7.000 volúmenes, incluyendo 231 títulos de los siglos XV al XVIII. Gracias a los esfuerzos de Billings, en 1873 la colección alcanzó 25.000 libros y 15.000 folletos. Hacia 1880, el número de libros se había duplicado y el de opúsculos cuadruplicado. Y lo mismo sucedió con las revistas: cinco años después de comenzar a “darles caza”, la biblioteca contenía colecciones totales o parciales de 714 de las 1.147 revistas médicas conocidas que se habían publicado desde que apareció la primera de ellas en 1679¹⁹. En 1875 la biblioteca contenía ya el 75% de toda la producción de revistas médicas. Antes de retirarse del Ejército en 1895, Billings había transformado la colección en la mayor biblioteca médica de EEUU, que contenía 124.000 volúmenes y 210.000 revistas y opúsculos, más del doble de su rival más próximo, la biblioteca del Colegio de Médicos de Filadelfia²⁰.

Tras su retiro, las ordenanzas militares no volvieron a considerar más el cargo de bibliotecario como un destino vitalicio, y entre 1895 y 1913 fue desempeñado por cuatro oficiales distintos. El trabajo de compilar el *Index-Medicus* y el *Index-Catalogue* recayó en Robert Fletcher (1823-1912), un médico civil que fue el principal bibliotecario ayudante entre 1876 y 1912. Éste seleccionó a Fielding Hudson Garrison (1870-1935) —quien había comenzado en la biblioteca como oficinista, licenciándose en Medicina posteriormente— como su colaborador y coeditor del *Index-Medicus*. Para una de las exposiciones de la biblioteca, Garrison compiló una lista de publicaciones clásicas que contenía los títulos que consideraba cruciales para el desarrollo de la Medicina desde la Antigüedad hasta el siglo XX²¹. La primera impresión de esta bibliografía médica —con más de 2.000 entradas— se

¹⁹ Horwitz NH. O. c., p. 1306.

²⁰ Tras retirarse del Ejército, Billings reuniría las bibliotecas de Nueva York en la New York Public Library (NYPL) y convencería al filántropo Andrew Carnegie para proporcionar los fondos para la construcción de 65 bibliotecas públicas dependientes de la NYPL, además de 2.509 en ciudades y pueblos de EEUU y Gran Bretaña. Disponible en: http://en.wikipedia.org/wiki/John_Shaw_Billings.

²¹ De acuerdo con el propio Garrison, sería William Osler quien sugirió al bibliotecario (teniente coronel Walter D. McCaw) las ventajas de segregar de la colección las publicaciones históricas más valiosas para su preservación. Citado en: Morton LT. The history of 'Garrison-Morton': a personal account. *Health Libraries Review*. 1987;4(3):132-8. p. 132.

hizo en el Index-Catalogue de 1912, y desde entonces ha constituido una fuente de referencia para bibliotecarios, librerías y anticuarios. En 1938 el bibliotecario británico Leslie T. Morton (1907-2004) se hizo cargo de la obra hasta su quinta edición (Scholar-Press/Ashgate Pub, 1991), titulada *Morton's Medical Bibliography: An Annotated Check-list of Texts Illustrating the History of Medicine*²².

La Gran Guerra interrumpió el flujo de libros y revistas desde Europa; motivo que hizo inevitable ciertos vacíos en el *Index-Medicus* y el *Index-Catalogue*. Cuando EEUU entró en la contienda europea en 1919, Garrison sugirió que la oficina del SG recopilara las actividades médicas realizadas a lo largo del conflicto, al igual que se había hecho durante la Guerra Civil. A tal efecto se designó un comité para que revisara la colección de artículos e informes enviados por el personal médico militar. La serie completa de 15 volúmenes fue publicada entre 1921 y 1929 bajo el título: *The Medical Department of the United States Army in the World War*.

En 1917 Garrison ingresó como reservista en el Ejército con el grado de comandante. Tras la contienda estuvo destinado en Manila. En 1924 volvió a la biblioteca (con la graduación de coronel) y nuevamente se hizo cargo de la edición del *Index-Medicus*. En 1927, con la ayuda del editor del *Journal of the American Medical Association* y una beca de la Carnegie Foundation, el *Index-Medicus* se convirtió en una publicación trimestral: el *Quarterly Cumulative Index-Medicus*. Garrison permaneció en el comité editorial durante dos años y, tras expirar la beca, la *American Medical Association* se hizo cargo de la totalidad del coste en 1932. Sin embargo, la cuarta serie del *Index-Catalogue*, que debía haber comenzado en 1933, se pospuso tres años por falta de fondos. No puede dejarse de señalar que Garrison fue profesor de Historia de la Medicina en la Johns Hopkins University entre 1930 y 1935, y además se le debe una obra de referencia en esta disciplina: *An Introduction to the History of Medicine*²³.

En 1887, el Museo y la Biblioteca (*Army Medical Museum and Library*) se trasladaron, por falta de espacio, a lo que se conoció como el "Edificio rojo" (*Old red*), más tarde demolido (1962). En el solar que ocupaba, hoy se halla el Instituto Smithsonian. El edificio resultó ser poco adecuado para albergar permanentemente las colecciones, tenía goteras, no dispuso de luz eléctrica hasta 1900 y su financiación era insuficiente, pues todos los años competía por fondos con otras necesidades del Ejército. En 1922, la institución pasó a denominarse Biblioteca Médica del Ejército (*Army Medical Library*) y, en 1952, Biblioteca médica de las Fuerzas Armadas (*Armed Forces Medical Library*), su última designación castrense antes de convertirse en la institución civil que es en la actualidad (la NLM).

Sobre los libros en español de la biblioteca, tenemos que decir que algunos se "consiguieron" durante la Insurrección filipino-estadounidense (1899-1913), pues el jefe del Cuerpo de Sanidad Militar de EEUU destinado en Manila dio la orden a sus oficiales de hacerse con textos publicados en el archipiélago o en España²⁴.

²² Morton LT. O. c.

²³ Garrison FH. *An Introduction to the History of Medicine*. Philadelphia: W. B. Saunders Company. 1913. La cuarta y última edición se publicó en 1929.

²⁴ Carta. Huntington al Coronel Greenleaf, Manila, Mayo 7, 1900. En: Miles WD. O. c., p. 205.

En 1930 se ordenó la demolición del edificio donde se alojaba la biblioteca. Pero el gran cirujano Harvey Cushing, que era con-suegro del presidente Franklin Delano Roosevelt²⁵, intervino y se redactó un decreto para proceder a la construcción de una biblioteca y un museo nuevos. Aunque el decreto se aprobó, su ejecución se pospuso.

Durante la II Guerra Mundial, el interés por la seguridad y la necesidad de espacio adicional crecieron, por lo que la colección histórica fue trasladada a Cleveland (Ohio) para

su conservación; y allí permaneció hasta 1962. Con el tiempo se convirtió en la división de Historia de la Medicina de la *Army Medical Library*. Además, en la sede de Washington DC, gracias al desarrollo de la tecnología y a las crecientes demandas de información del Departamento de Sanidad Militar, se pudo crear en 1940 una unidad de microfilmación. En 1941 comenzó la publicación de un opúsculo semanal, la *Current List of Medical Literature*, que servía para notificar los avances de la medicina y tuvo una enorme difusión; de forma popular, era conocida como la *Current List*. Por otro lado, los sistemas de microfilmación y fotocopiado empezaron a sustituir el clásico préstamo de originales, lo que permitía enviar información a los médicos militares destinados en ultramar con una mayor facilidad.

Tras la contienda, el Ejército inició un programa de actualización de la biblioteca. El título de bibliotecario, utilizado hasta entonces como designación militar para el encargado de los temas de la biblioteca, fue cambiado por el de director y se decidió que los directores tuvieran formación específica en biblioteconomía. El primer miembro del Cuerpo de Sanidad Militar en disponer de esa cualificación fue Frank Bradway Rogers (1914-1987)²⁶, que sería el director



Figura 3. Biblioteca y museo de la Oficina del SG en Washington DC, ubicados en lo que se conoció como "Edificio rojo". Sentado en la mesa de la derecha puede verse al doctor Billings (ca. 1890, ©NLM).

²⁵ En una carta dirigida a Franklin D. Roosevelt fechada en 1933, Harvey Cushing afirmó: "Es la única gran biblioteca médica del mundo, y el *Index-Medicus* y el *Index-Catalogue* probablemente sean más utilizados en todo el mundo que ningún otro libro médico publicado". Citado en: Horwitz NH. O. c., p. 1308.

²⁶ Blake JB. Frank Bradway Rogers 1914-1987. *Bull Med Libr Assoc.* 1988;76(1):95-97.

de la *Army Medical Library* entre 1949 y 1963. Durante su mandato la biblioteca sufrió un importante proceso de modernización: pasó a manos civiles en 1956 (dependiendo del *Public Health Service*), se rebautizó con la denominación que aún mantiene (NLM), se mudó en 1962 a su nueva sede en Bethesda y se mecanizó la producción de bibliografías.

Rogers deseaba interrumpir la publicación del *Index-Catalogue* debido a que se tardaba 20 años o más en abarcar todo el alfabeto. Mientras se preparaba la quinta serie, 87 años después de que Billings iniciase el proyecto, se aceptó la recomendación de un comité de bibliotecarios de discontinuarlo en 1950.

Al interrumpirse la publicación del *Index-Catalogue*, la biblioteca amplió la *Current List* y comenzó a publicarla mensualmente, reflejando las revistas por orden alfabético en lugar de por materias. Ello hizo necesario elaborar una nueva lista de “encabezamientos de materia” o “descriptor”, que culminaría en la publicación, en 1960, del tesoro todavía utilizado para indexar las referencias contenidas en la base de datos PubMed/MEDLINE. Actualmente dichos “descriptor” se conocen como *Medical Subject Headings* (MeSH). Ese mismo año, la biblioteca comenzó a publicar una bibliografía mensual, el *Index-Medicus*, que reemplazó la *Current List* y al *Quarterly Cumulative Index-Medicus*, y la American Medical Association, de acuerdo con la biblioteca, publicó un volumen anual, titulado *Cumulated Index-Medicus*, en el que se suprimieron las referencias duplicadas.

La National Library of Medicine

Siempre se había cuestionado que la institución castrense tuviese a su cargo lo que se consideraba la biblioteca nacional de Medicina, por tanto, no puede sorprender que se acabara creando una comisión en el Congreso de EEUU para dar una salida a esta situación. De ella formaron parte los senadores Lister Hill y John F. Kennedy, y el 3 de agosto de 1956 el presidente Eisenhower firmó el Decreto-S.3430, aprobado por el Congreso, que convertía la biblioteca en una agencia civil, la rebautizaba como NLM, la transfería al Servicio de Salud Pública y preveía la construcción de una nueva sede.

Finalmente, en 1962, bajo la presidencia de Kennedy, el nuevo edificio de la NLM, que costó siete millones de dólares de entonces, abrió sus puertas en el campus de los *National Institutes of Health* (NIH) de Bethesda (Maryland), motores de la investigación biomédica en EEUU. Diseñado para proteger la colección de las posibles amenazas de la guerra fría, estaba dotado de gruesas paredes de piedra caliza, de más de 80 cm de estanterías subterráneas y de un techo plegable. El museo se segregó de la biblioteca y se instaló dentro del Walter Reed Army Medical Center (el centro médico de referencia del Ejército en la costa Este de EEUU, situado en Washington DC).

Por la misma época en que tuvo lugar su traslado, el coronel Rogers tomó la decisión de diseñar un sistema denominado MEDLARS (*Medical Literature Analysis and Retrieval System*), el cual reducía el tiempo necesario para clasificar y ordenar las citas bibliográficas, y además permitiría indexar más revis-



Figura 4. Entrada principal de la NLM (©Sage Ross).

tas y elaborar bibliografías bajo pedido. Rogers dimitió en 1963 —poco antes de la implementación de MEDLARS— y le sucedió el médico Martin M. Cummings (1920-), quien previamente había sido director del *Tuberculosis Research Laboratory* en Chamblee (Georgia). Con el nuevo director, la biblioteca entró plenamente en el mundo de la informática. MEDLARS proporcionó a los médicos de EEUU y, luego, a los de otros países, el útil bibliográfico más potente del mundo. En 1968 se crearía —como anexo a la nueva biblioteca— el *Lister Hill National Center for Biomedical Communications*, así denominado en homenaje al senador Hill, desde donde era posible transmitir electrocardiogramas e imágenes médicas por satélite.

La informatización abrió nuevos horizontes y, en 1964, se inauguró un servicio de peticiones de búsqueda bibliográfica dirigido a investigadores. Pero pronto resultó evidente que la cantidad de peticiones iba a resultar inabarcable para el personal existente, por lo que se estableció una red de 11 bibliotecas regionales que podían acceder al sistema central en Bethesda. Sin embargo, MEDLARS no era satisfactorio del todo. El inconveniente principal residía en el retraso, de 3 a 6 semanas, existente entre una petición de búsqueda bibliográfica y la recepción de la misma. Por lo que en 1971 se creó MEDLARS *online* (MEDLINE), un servicio de recuperación electrónica de referencias bibliográficas a través de redes de telecomunicación, que hizo posible acceder a los catálogos de la NLM desde las bibliotecas médicas regionales, las facultades o los

hospitales, suministrando la información en cuestión de minutos. MEDLINE es el equivalente *online*, aunque ampliado, de las ediciones en papel del *Index-Medicus* posteriores a 1965.

Por petición expresa de la *Medical Library Association* (MLA), en 1971 la NLM ofreció el *Index-Medicus* en forma electrónica (MEDLARS) e impresa. El presidente de la MLA desde 1966, Alfred N. Brandon, fue quien elaboró la primera lista de materias de las revistas recogidas en el *Index-Medicus*²⁷. En la década de los años setenta, la mayor parte de las bibliotecas de Ciencias de la salud comenzaron a funcionar en la “World Wide Web”. La NLM estableció otras bases de datos con acceso *online*, como TOXLINE (*Toxicology Literature Online*), que suministraba referencias bibliográficas sobre toxicología, e implantó tarifas para las búsquedas de literatura médica con el objeto de sufragar los costes de las telecomunicaciones. En 1977 el *Lister Hill Center* de la NLM inició un trabajo pionero sobre un sistema integrado de automatización de bibliotecas de ciencias de la salud basado en miniordenadores. Además, ese mismo año, tuvo lugar el primer congreso sobre aplicaciones de los ordenadores a la atención médica, que desde entonces se ha convertido en el congreso anual de la *American Medical Informatics Association* (*The AMIA Annual Symposium*).

En 1984 Donald A. B. Linbergh (1933-) sucedió al doctor Cummings en la dirección de la NLM, comenzando otra etapa de gran expansión de la biblioteca. El nuevo director se había licenciado en Medicina en la Universidad de Columbia, tras haber estudiado matemáticas aplicadas en el Amherst College (Massachussets). Como era un pionero en la aplicación de los ordenadores a la información médica, se esforzó en que ésta llegase a los profesionales de la salud y en hacerla accesible a aquellos que trabajaban en zonas rurales o en poblaciones apartadas del país. Uno de estos proyectos daría lugar al servicio de obtención de documentos, *Grateful Med*, en 1986. Este programa informático proporcionaba una interfaz de usuario al sistema MEDLARS que facilitaba a los médicos e investigadores de EEUU y Canadá las peticiones de documentación, siempre que dispusiesen de un identificador de la NLM, un ordenador personal y una conexión telefónica con módem. Su coste rondaba, entonces, dos o tres dólares americanos por búsqueda. En 1992 *Grateful Med* incorporaría un programa informático denominado *Loansome Doc*, que permitía a los profesionales de la salud solicitar documentos a través de su biblioteca local²⁸. Asimismo, los esfuerzos realizados durante la primera década de su dirección —el doctor Linbergh aún sigue en activo— culminaron en la aprobación de la legislación para erigir el *National Center for Biotechnology Information* (NCBI) en el campus de la NLM en 1988.

En 1993 la NLM creó su primera página Web, que informaba acerca de la biblioteca y sus servicios, aunque no proporcionaba textos médicos. En 1997 nació PubMed, la base de datos que permite hacer búsquedas gratuitas en

²⁷ Morgan LK. Alfred N. Brandon, 1922-1996. *Bull Med Libr Assoc.* 1997;85(1):71-72.

²⁸ Lacroix EM, Backus JEB. Organizing electronic information to serve the needs of health practitioners and consumers. *Library Trends.* 2006;54(4):609-10.

MEDLINE a través del NCBI²⁹, ya sea en lenguaje libre o utilizando el lenguaje controlado (tesauro MeSH). Luego vendría un proyecto piloto sobre información médica para el consumidor que condujo a la implantación de MEDLINEplus en 1998. Este servicio diseñado para el público general permite acceder a documentos elaborados por los NIH y otras organizaciones gubernamentales (desde 2002 existe una versión en español).

A lo largo de las últimas décadas, la colección ha crecido enormemente. En la actualidad, la base de datos PubMed contiene más de 18 millones de artículos procedentes de las revistas indexadas en MEDLINE y de otras revistas de ciencias de la salud.

La Medicina goza de los frutos de los grandes avances habidos en el dominio de las tecnologías de la información; gracias a ello es posible aplicar los conocimientos procedentes de la enorme inversión estadounidense en investigación biomédica a la práctica clínica. Algo que, sin duda, hoy puede hacerse con mucha más facilidad que en los tiempos del SG Joseph Lovell, cuando enviaba a través de estafetas militares un pequeño paquete con libros y revistas básicos a cada médico militar, incluso a los destinados en la *frontera*, para que se mantuvieran actualizados en su profesión y, así, prestasen un mejor servicio a las tropas a su cargo.

El valor de la Institución como parte integral de la investigación fue puesto de manifiesto en la declaración firmada por el presidente Reagan el 29 de enero de 1986: “Los ciudadanos americanos, para los que la salud de sus seres queridos es una cuestión del mayor interés, pueden estar muy orgullosos de su NLM, institución que recaba conocimientos a partir de la investigación, los organiza y los transmite a aquellos que están más cualificados para combatir la enfermedad y la discapacidad, y para mejorar la calidad de vida de todos nosotros”³⁰.

Actualmente, la NLM está asociada a veinte naciones y sigue esforzándose en llegar a consumidores y profesionales de la salud alrededor de todo el planeta.

Bibliografía general

- Brodman E. The development of medical bibliography. Washington D.C.: Medical Library Association, 1954.
- DeBaake ME. The NLM. Evolution of a premier information center. JAMA 1991;266(9):1252-8.
- Horwitz NH. The NLM. Neurosurgery 2002;51(5):1304-12.
- Miles WD. A History of the NLM. Bethesda: U.S. Department of Health and Human Services, 1982.
- www.nlm.nih.gov.
- www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

²⁹ Lacroix EM, Backus JEB. O. c., p. 611.

³⁰ Smith KA, Mehnert RB. The National Library of Medicine: from MEDLARS to the sesquicentennial and beyond. Bull Med Libr Assoc. 1986;74(4):325.