



El expediente clínico: su evolución histórica

Ulises Rodríguez-Medina,* Ulises Rodríguez-Wong,** Gayne Ruby Medina-Murillo***

* Maestro en Administración de Organizaciones de la Salud. Doctorante en Ciencias,

** Cirujano Gastroenterólogo y Coloproctólogo, Doctor en Ciencias. Hospital Ángeles Lindavista y Hospital Ángeles Metropolitano,

*** Dermatóloga. Hospital Ángeles Lindavista.

The clinical record: its historical evolution

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 11 Núm. 1 / Enero-Marzo, 2022 / p. 8-13

RESUMEN

La traducción de antiguas inscripciones jeroglíficas egipcias que datan del 1600 al 3000 a.C. han revelado el uso de registros médicos, desde esa época. No obstante, el expediente clínico aparece cuando la medicina se convierte en ciencia; la recopilación de información de los pacientes en un registro escrito más antigua que se conoce es la que realizó Tadeo Albertini en el siglo XIII, que consta de 107 casos y se conserva en la Biblioteca del Vaticano.

Desde ese entonces, se han logrado grandes avances en el registro de la información clínica del paciente, surgiendo invenciones que permitieron una mejor recolección de información acerca de los signos de los enfermos y mejores recursos de apoyo para el diagnóstico. La tecnología actual ha permitido poder utilizar medios electrónicos para la elaboración de los expedientes clínicos, contribuyendo con grandes ventajas en la recopilación y almacenamiento de la información, así como una mejor interacción con el paciente. De esta forma, el expediente clínico surgió para poder organizar y sistematizar la información recabada del paciente, siguiendo el método científico, para obtener conclusiones válidas que lleven a un correcto diagnóstico y tratamiento.

La tecnología actual ha permitido poder utilizar medios electrónicos para la elaboración de los expedientes clínicos, contribuyendo con grandes ventajas en la recopilación y almacenamiento de la información, así como una mejor interacción con el paciente.

Palabras clave. Expediente clínico, expediente médico, evolución del expediente clínico, historia del expediente clínico, historia de la medicina.

ABSTRACT

The translation of ancient Egyptian hieroglyphic inscriptions dating from 1600 to 3000 BC. have revealed the use of medical records, since that time. However, the clinical record appears when medicine becomes science; The oldest known compilation of patient information in a written record is that made by Tadeo Albertini in the 13th century, which consists of 107 cases and is kept in the Vatican Library.

Since then, great advances have been made in regards of the recording of clinical patient information, with emerging inventions that a better compilation of signs from patients and better support resources for diagnosis. Current technology has made it possible to use electronic means for the elaboration of clinical records, contributing with great advantages in the compilation and storage of information, as well as better interaction with the patient. In this way, the clinical record emerged to be able to organize and systematize the information gathered from the patient, following the scientific method, to obtain valid conclusions that lead to a correct diagnosis and treatment.

Current technology has made it possible to use electronic means for the preparation of clinical records, contributing with great advantages in the collection and storage of information, as well as better interaction with the patient.

Key words. Clinical record, medical record, evolution of the clinical record, history of the clinical record, history of medicine.

Correspondencia:

Dr. Ulises Rodríguez-Medina

Río Bamba, Núm. 639-330. Col. Magdalena De las Salinas. C.P. 07760, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México, México
Tel.: 55 5754-8504. Correo electrónico: som514_ulises@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La mayor parte de las medidas terapéuticas realmente eficientes no tienen más de 170 años de haberse implementado; la medicina data de hace varios miles de años, habiendo registros de su práctica desde hace 2500 años. Durante este largo camino; la relación médico paciente, en donde se privilegia el respeto por el enfermo, ha sido un pilar fundamental en la evolución de la medicina.

La relación médico paciente se sustenta en una serie de principios y valores que comparten ambos participantes, como son la confidencialidad, la veracidad, la fidelidad y la privacidad, y en las habilidades del médico para comunicarse con el paciente y generarle confianza.¹ Los médicos documentaron las formas de tratamiento con el surgimiento del lenguaje escrito desde la época de los asirios y los egipcios; sin embargo no se registraban los datos de los enfermos; se realizaron en la época de los griegos y los romanos descripciones de las enfermedades y se trató de buscar una explicación para el surgimiento de las mismas, surgiendo de esta manera teorías como la de los humores (líquidos), en donde se señalaba por ejemplo que si en un enfermo predominaba el humor negro surgía la enfermedad de la melancolía, o si predominaba el humor de bilis amarillo el paciente era colérico; esta teoría postulada por Hipócrates, no tenía bases científicas pero sus términos han prevalecido hasta nuestros días, como cuando señalamos que alguien se encuentra de mal humor o cuando se hace referencia a la melancolía.

El avance de la medicina se basó en la observación de la historia natural de las enfermedades, y se estableció el concepto de causa efecto;² sin embargo, aunque se llevaba un adecuado registro de la enfermedad, no se registraban adecuadamente los datos del paciente. El expediente clínico surgió para poder organizar y sistematizar la información recabada del paciente, siguiendo el método científico, para obtener conclusiones válidas que lleven a un correcto diagnóstico y tratamiento.³⁻⁴

Inicios del expediente clínico

La traducción de antiguas inscripciones jeroglíficas egipcias que datan del 1600 a 3000 a.C. han revelado el uso de registros médicos, desde esa época. No obstante, el expediente clínico aparece cuando la medicina se convierte en ciencia; la recopilación de información de los pacientes en un registro escrito más antigua que se conoce es la que realizó Tadeo Albertini en el siglo XIII, que consta de 107 casos y se conserva en la Biblioteca del Vaticano. En el siglo XIV también realizaron compilaciones de registros de pacientes Arnaldo Villanova, Mondino de Luzzi y Gentile Da Foligno; pero una de las compilaciones más conocidas es la que realizó Bar-

tolone Montagnana hacia el año de 1435; sin embargo estas recopilaciones se refieren más bien a ejemplos específicos de algunas enfermedades, para fines de enseñanza y consejos de cómo proceder ante algunas enfermedades.⁵

En la época del Renacimiento se produjeron cambios tanto en los conceptos anatómicos como en la medicina, la cual dejó de ser aprendida por tradición oral y basada completamente en los textos que databan desde la época de los griegos y romanos, como los tratados de Galeno; y pasó a ser una medicina basada en las observaciones derivadas de las disecciones anatómicas,⁶ incluso realizadas por artistas visionarios como Leonardo da Vinci, y en las disecciones realizadas en las necropsias de los enfermos que fallecían.

De esta manera médicos como Andrea Vesalio (*Figura 1*) y sus seguidores como Bartolomeo Eustachio y Gabriel Falopio incluyeron en sus obras cuadros clínicos basados en sus hallazgos de las necropsias, esto abrió el camino de



Figura 1. Portada del libro de Andrea Vesalio “Humanis Corpori Fabrica”.

la anatomopatología y el concepto de la base morfológica de las enfermedades,⁷ incorporando esto a los registros de los pacientes, es decir a su expediente clínico. La diferencia fundamental entre el expediente clínico de la época medieval y el de la época renacentista es entonces la incorporación del estudio *postmortem* del paciente.

En el siglo XVII surgen libros dedicados a recopilar historias clínicas con estudios necropsicos, los cuales se incorporan al expediente clínico; el *Sepulcretum* de Teófilo Bonet en 1679, es uno de los libros más completos y extensos.

En el siglo XVII, apareció el método experimental transformándose el concepto del mundo con las ideas de Copérnico, Kepler, Newton y los nuevos instrumentos como el microscopio y el termómetro. La ciencia y la medicina se beneficiaron grandemente con el predominio de la razón, de la observación sistemática y de los inicios de una investigación científica médica basada en la experimentación. La iatromecánica y la iatroquímica eran las dos escuelas de pensamiento que existían en esta época, y se basaban en equiparar al organismo con una máquina o con una serie de procesos químicos, respectivamente.⁵

Durante el período Barroco (1600-1740), surgió la preocupación por conocer la causa de las enfermedades. Después de la Revolución Industrial se presentaron cambios en todas las actividades humanas, dando lugar al desarrollo de la medicina y de la clínica; Thomas Sydenham, en Inglaterra, introdujo el concepto de enfermedad como “entidad morbosa abstracta, pero abstraída de la observación real de los pacientes”. Había que limitarse a describir los fenómenos patológicos con la “misma fidelidad con que un pintor realiza un retrato”, señalaba Sydenham; por ello su interés se centró en saber en qué consistían las enfermedades y cuál era su curso natural. Deseaba “exponer con nitidez los fenómenos de cada enfermedad, sin fundarlos en hipótesis alguna ni reunirlos de manera forzada”. Sydenham representó un cambio radical en la conducta del médico ante el paciente; ya que retomó la idea hipocrática de la observación cuidadosa de los síntomas y de los mecanismos de defensa que pone en práctica el organismo, emprendiendo el camino hacia la consolidación del concepto de historia natural de la enfermedad.

La evolución del expediente clínico a través de la historia clínica durante el siglo XVIII fue de suma trascendencia; desde finales del siglo XVII hasta principios del siglo XIX, existieron dos tendencias, por una parte la historia clínica organicista morfológica y la enfocada en los síntomas y la clasificación; las dos tendencias evolucionaron por finalmente complementarse.

Es en la obra de Giovanni Battista Morgagni (1682-1771), se define perfectamente la investigación anatomopatológica. Surge de esta manera la búsqueda del aspecto morfológico de la enfermedad, es decir del órgano enfermo. Publicó en

su libro “*De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*”, más de quinientas historias clínicas con diagnósticos basados en el estudio de autopsia.

En representación de la corriente que se basaba en la descripción minuciosa de los síntomas y la clasificación de la enfermedad Hermann Boerhaave (1668-1738) propuso normas precisas para la elaboración de la historia clínica. Boerhaave logró identificar los principios de la ciencia médica, conectarlos entre sí y convirtió en orden el caos existente hasta esa época.^{8,9} En este aspecto, Boerhaave forma parte de lo que Laín Entralgo identificara como los tres grandes sistemáticos, ubicándolo junto a Stahl y Hoffmann.⁵ En 1707 publicó su famosa obra “*Institutiones Medicae*” (cuya segunda edición en 1710, dedicaría a su suegro) y, en 1708 “*Aphorismi de Cognoscendis et Curandis Morbis*” (“Aforismos sobre el diagnóstico y la curación de las enfermedades”), que fueron textos de referencia obligada en los estudios médicos.

La época moderna

Finalmente Francois Xavier Bichat (1771-1802), reunió las dos corrientes y estableció las bases de lo que sería la medicina anatomoclínica. Gracias a los avances conseguidos a través del método anatomoclínico,^{10,11} la medicina francesa se colocó a la cabeza de la medicina mundial al comenzar el siglo XIX y pudo conservar ese sitio por lo menos durante un siglo. Consolidaron este método de historia clínica los descubrimientos de Jean Nicolas Corvisart (1755-1821) y René Laennec (1781-1826), al permitir una mejor exploración física del enfermo mediante instrumentos como el estetoscopio.^{12,13}

Todo ello condujo a un nuevo tipo de historia clínica en donde además de los datos clásicos se añadieron los obtenidos por la exploración física del enfermo con lo cual se pudieron hacer diagnósticos más precisos.¹⁴ Hasta principios del siglo XIX, la historia clínica se basó en la percepción sensorial del médico, con la descripción de lo visible, con la información del interrogatorio del paciente y lo que podía observarse en caso de una necropsia; se realizaban descripciones clínicas de la orina, las heces, el esputo, los vómitos y de otros tipos de secreciones; así como su relación con otros síntomas.

La mentalidad anatomoclínica se transformó con Rudolf Virchow (1821-1902) quien cambió de localización patológica de los tejidos (Bichat) hacia las células,^{15,16} de acuerdo con la doctrina celular postulada por Schelliden y Schwan, en donde las células son consideradas como la unidad biológica de los seres vivos unicelulares y multicelulares.

De 1830 a 1840 aparecen los análisis clínicos, los cuales se incorporan al expediente clínico, realizándose de esta manera estudios de laboratorio de sangre, orina y otros fluidos, gracias al avances bioquímicos y la utilización del microscopio para este tipo de análisis; con ello se comenzó a

cuantificar la glucosa en sangre, la urea entre otros elementos, consignándose esta información en el expediente clínico. La llamada por Ackerknecht “medicina de laboratorio” pasó a primer plano: allí se encontraba la verdadera fuente de los conocimientos médicos.

A mediados del siglo XIX, Claudio Bernard consideró a los síntomas como un proceso fisiopatológico producido por la enfermedad; esto permitió la valoración de otros signos como la temperatura, procedimiento propuesto por Carl Wunderlich (1815-1877), estos estudios permitieron enriquecer la información del expediente clínico y establecer las bases de la fisiopatología de las enfermedades (*Figura 2*). De tal manera que en la actualidad una historia clínica o una nota de evolución se consideran incompletas si no se incluye el dato de la temperatura corporal del paciente.

Después de algunos intentos por medir la presión sanguínea mediante agujas intraarteriales y sistemas de pesas y balanzas; en 1860 Etienne Jules Marey (1830-1904) creó una versión portátil del esfigmógrafo⁶ el cual contaba con una

aguja que trazaba una línea sobre un trozo de papel ennegrecido con hollín (*Figura 3*). Marey trató de mejorar el registro fotográfico del movimiento: generó dispositivos sucesivos capaces de lograr cada vez mayor cantidad de imágenes por segundo e imprimirlas en papel y luego en celuloide. Por estos experimentos Marey es considerado como uno de los precursores del cinematógrafo. Actualmente se conserva un esfigmógrafo según el diseño de Marey en el Museo de la Medicina de la Infanta Margarita, en España.

Finalmente, la medición de la presión sanguínea se pudo lograr de manera indirecta con la invención del esfigmomanómetro por Samuel Siegfried Karl Ritter von Basch (1837-1905), quién fuera el médico personal de Maximiliano de Habsburgo y jefe de cirugía en el Hospital Militar de Puebla, en México.¹⁷ En el esfigmomanómetro una bolsa de goma inflable rellena con agua que rodeaba el brazo y estaba conectada por una columna a un manómetro, de manera que todo aumento de presión en la bolsa se transmitiría al mismo. Con este invento, se agregaron a la historia clínica

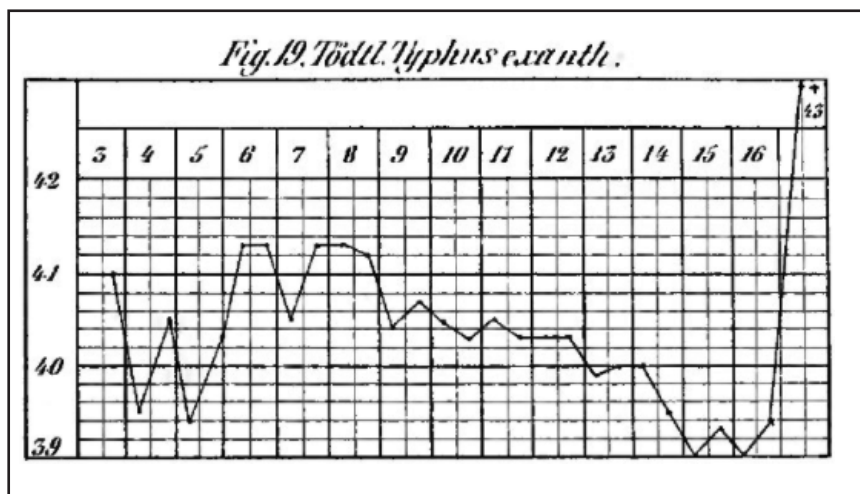


Figura 2. Curva de temperatura de un paciente de Wunderlich con tifus exantemático.

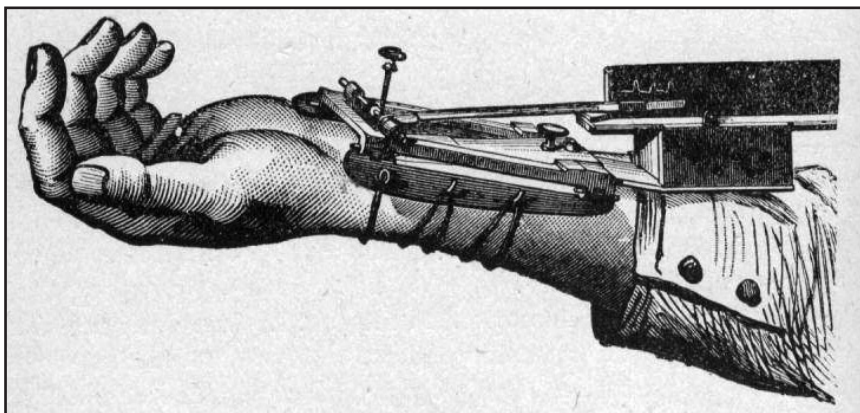


Figura 3. Esfigmógrafo de Marey.

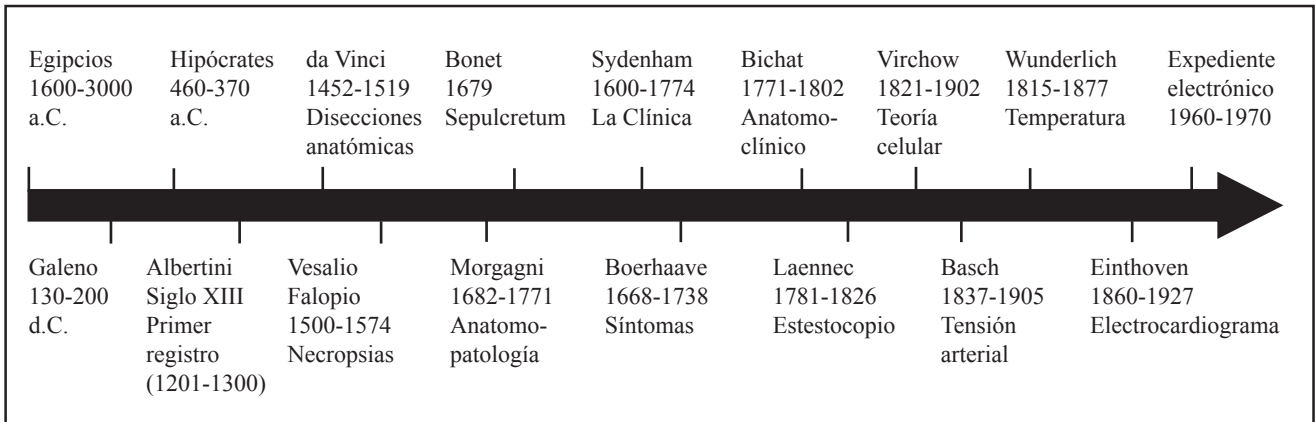


Figura 4. El expediente clínico: su evolución histórica.

y al expediente clínico otros registros del paciente que hoy en día se consideran indispensables. El registro de la presión sanguínea o tensión arterial forma parte de los signos vitales que se consignan en la historia clínica y en las notas de evolución del expediente clínico del enfermo.

El electrocardiograma fue *descripto* en 1903 por Willem Einthoven (1860-1927). La observación fundamental fue que la actividad eléctrica del corazón podía ser registrada mediante electrodos colocados en la superficie del cuerpo, y que dicha actividad poseía un ritmo que coincidía con el pulso cardíaco; por sus descubrimientos, Einthoven recibió el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1924.

Electrocardiógrafo estetógrafo portátil de Hindle (ca. 1930-1940). Esta hermosa pieza fue creada por Charles F. Hindle, a principios de los años 30 del siglo pasado. Hindle era un ingeniero mecánico que trabajaba para el Colegio de Médicos y Cirujanos de Nueva York, y siguiendo los estudios de Heinrich Muller, Rudolph von Kölliker y, sobre todo, Willem Einthoven, construyó los primeros electrocardiógrafos de uso hospitalario. Los trazos electrocardiográficos son parte importante de la atención de un paciente y también forman parte importante del expediente clínico.

Codman (1869-1940) propuso el documento denominado “de resultado final”, en el cual se trataba de definir si un mal resultado quirúrgico se debía a fallas en el diagnóstico o en el tratamiento del paciente.¹⁸ Un poco después, en 1931, P.D. White (1886-1973) enfatizó la importancia de recabar los datos del paciente a través de una historia clínica incluyendo los resultados de los estudios de laboratorio y las características de la personalidad del paciente (Figura 4).

La nueva tecnología informática desarrollada en las décadas de 1960 y 1970 sentó las bases para el desarrollo del expediente clínico electrónico. Para 1992, el hardware se había vuelto más asequible, potente y compacto, y el uso

de computadoras personales, redes de área local e Internet proporcionaban un acceso más rápido y sencillo a la información médica. Los expedientes clínicos electrónicos (ECE) se desarrollaron y utilizaron inicialmente en instalaciones médicas académicas, pero desde entonces la mayoría ha sido reemplazada por ECE de grandes proveedores. Si bien el uso de expedientes clínicos electrónicos ha aumentado y los médicos se están preparando para practicar en un mundo mediado por ECE, los problemas técnicos se han visto eclipsados por problemas de procedimiento, profesionales, sociales, políticos y especialmente éticos, así como por la necesidad de cumplir con los estándares y la seguridad de la información. Se han producido enormes avances, pero muchas de las primeras expectativas para los ECE no se han cumplido y los ECE actuales aún no satisfacen las necesidades del entorno de atención médica actual que cambia rápidamente.¹⁹

En México, la Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico tiene como propósito establecer con precisión los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorio en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, el cual constituye una herramienta de uso obligatorio para el personal del área de la salud.²⁰

En los Estados Unidos de América, ha habido un gran éxito con la utilización del ECE; sin embargo, en nuestro país aún no se ha generalizado su uso.

CONCLUSIONES

El expediente clínico surgió para poder organizar y sistematizar la información recabada del paciente, siguiendo el método científico, para obtener conclusiones válidas que lleven a un correcto diagnóstico y tratamiento.

Los primeros registros de la atención de pacientes en nuestro país surgieron desde la fundación de hospitales en la época colonial, los cuales seguían las directrices marcadas por la legislación española; sin embargo, es hasta el siglo XIX cuando se fundan las instituciones públicas de salud en México, dando inicio a la regulación del sistema de salud. Pero es hasta la segunda mitad del siglo XX, cuando aparecen las primeras normas para la elaboración de los expedientes clínicos.

La actual Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico, dicta las medidas obligatorias que debe llevar este importante documento, para que cumpla cabalmente con su carácter médico, legal y científico. De acuerdo con esta norma se define al expediente clínico como el conjunto de documentos escritos, gráficos e imagenológicos en donde el personal de salud anota, registra y certifica sus intervenciones, según las disposiciones sanitarias vigentes.

REFERENCIAS

1. Arrubarena-Aragón VM. La relación médico paciente. *Cirujano General* 2011; 33(Supl. 2): S122-25.
2. Capurro D, Rada G. El proceso diagnóstico. *Rev Méd Chile* 2007; 135: 534-8.
3. Cano-Torres O. Consideraciones generales sobre el registro del diagnóstico médico. *Bol Epidemiol* 1984; 9(4): 129-30.
4. Cruz-Hernández J, Hernández García P, Dueñas Gobel N, Salvato Dueñas A. Importancia del Método Clínico. *Revista Cub Salud Pública* 2012; 38(3): 422-37
5. Lain-Entralgo P. Historia de la Medicina. Barcelona: *Salvat* 1978; Cap. 4, pp 335-42.
6. Landouzy L, Bernard L. Elements D'Anatomie et de Physiologie Médicales. *Masson Editeurs*, Paris, 1921; pp 273-4.
7. Lorenzano C. Subjetividad y procesos cognitivos. *Diagnóstico* 2006; 8:149-73.
8. Kidd M, Modlin IM. The luminati of Leiden: from Bontius to Boerhaave. *World J Surg* 1999; 23: 1307-14.
9. Lama T, Alexis, & van Wijngaarden, Dagmar. Boerhaave: una mente brillante, un carácter virtuoso. *Revista Med Chile* 2002; 130(9): 1067-72.
10. Pérez-Perales JE. Marie-François Xavier Bichat y el nacimiento del método anatomoclínico. *Cirujano General* 2011; 33(1): 54-7.
11. Shoja MM, Tubbs RS, Loukas M, Shokouhi G, Ardalan MR. Marie-François Xavier Bichat (1771-1802) and his contributions to the foundations of pathological anatomy and modern medicine. *Ann Anat* 2008; 190: 413-20.
12. Awad-García C, González F. Laennec El inventor del estetoscopio y maestro de la tuberculosis. *Rev Colombiana de Neumología* 2001; 16(3): 212-4.
13. Díaz-Novás J, Gallego-Machado BR. Laennec y el estetoscopio. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 2005; 21 (1-2): 1-13.
14. Dawdy MR, Hunter DW, Gilmore RA. Correlation of patient entry rates and physician documentation errors in dictated and handwritter emergency treatment records. *Am J. Emerg. Med* 1997; 15(2): 115-7.
15. Mazana JS. Rudolph Virchow en el I centenario de su muerte. *Anales de Medicina Interna* 2002; 19(12): 53-4.
16. Hajdu SI. A note from history: The first histopathologists. *Ann Clin Lab Sci* 2004; 34: 113-315
17. Delgado-García G, Estañol-Vidal B. El médico imperial antes y después del imperio. *Gac Med Mex* 2012; 148: 487-96.
18. Barreto-Penié J. La historia clínica: Documento científico del médico. *Ateneo* 2000; 1(1): 50-5.
19. Evans RS. Electronic health records: Then, now, and in the future. *Yearb Med Inform* 2016; (Suppl 1): S48-61.
20. Rodríguez-Medina U, Medina-Murillo GR, Rodríguez-Wong U. Lineamientos oficiales del expediente clínico. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2021; 10(4): 141-2.