



Acta Médica Peruana

ISSN: 1018-8800

fosores@cmp.org.pe

Colegio Médico del Perú

Perú

Maguiña-Vargas, Ciro; Gastelo-Acosta, Rosy  
Los maestros y sus discípulos a lo largo de la historia  
Acta Médica Peruana, vol. 34, núm. 2, abril-junio, 2017, pp. 143-149  
Colegio Médico del Perú  
Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=96652104011>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)



**AMP**

Acta Médica Peruana

**HISTORIA**

# Los maestros y sus discípulos a lo largo de la historia

*Teachers and their disciples throughout history*

Ciro Maguiña-Vargas<sup>1,2</sup>, Rosy Gastelo-Acosta<sup>3</sup>

1 Vicerrectorado de Investigación, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

2 Departamento de Enfermedades Infecciosas Tropicales y Dermatológicas, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú.

3 Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque, Perú.

## Correspondencia

Ciro Maguiña-Vargas  
ciro.maguiña@upch.pe

Recibido: 15/05/2017

Arbitrado por pares

Aprobado: 07/06/2017

Citar como: Maguiña-Vargas C, Gastelo-Acosta R. Los maestros y sus discípulos a lo largo de la historia. *Acta Med Peru.* 2017;34(2):143-9

## RESUMEN

En esta revisión histórica trataremos de recordar a grandes maestros de la medicina, quienes eran personas íntegras, capacitadas y cultas. Tuvieron la sabiduría de transmitir su saber y experiencia a muchos de sus discípulos, algunos que incluso continuaron y desarrollaron su obra. Enfatizamos la importancia del padre de la medicina, Hipócrates; el padre de la epidemiología, a John Snow y su aporte al conocimiento y control del cólera mediante la observación científica; al Dr. Ignor Semelweiss, y su descubrimiento de que la sepsis puerperal era causado por la contaminación de las manos del personal de salud; a los dos padres de la bacteriología moderna: Louis Pasteur y Roberto Koch, y sus numerosos discípulos como el Dr. Eberth, descubridor del agente de la fiebre tifoidea, Loeffler (difteria), Pfeiffer (influenza) y Kitasato (tétanos), en el caso de Koch, y el Dr. Demule Roux, para Pasteur. También hablamos de Sigmund Freud y sus discípulos quienes aportaron y disidieron de sus ideas; del aporte de los doctores Charles Laveran, Patrick Manson y Ronald Ross en el conocimiento de la malaria. En Sudamérica, recordamos al Dr. Oswaldo Cruz, quien en los inicios del siglo 20 combatió las plagas, y su discípulo el Dr. Carlos Chagas, descubridor del mal de Chagas. En el Perú existen numerosos casos notables de maestro y alumno, uno de ellos es el Dr. Hugo Pesce, quien siendo tropicalista y humanista supo trasmitir sus conocimientos a alumnos como el Dr. Hugo Lumbreras, gran maestro de la medicina tropical en el Perú.

**Palabras clave:** Historia de la medicina; Conocimiento; Docentes; Estudiantes (Fuente: DeCS BIREME).

## ABSTRACT

In this history review we will try to remember great medicine teachers, who were upright, well-trained, and cultivated persons. They were wise enough to transmit their knowledge and experience to many of their disciples, and some of them have continued and even perfected the teachers' work. We emphasize the importance of the Father of Medicine, Hippocrates; the Father of Epidemiology, John Snow and his contribution to the knowledge and control of Cholera through scientific observation; Dr. Igor Semelweiss, who discovered that puerperal sepsis was caused by contaminated hands from healthcare personnel; the two Founding Fathers of modern bacteriology, Louis Pasteur and Robert Koch, as well as their many disciples such as Dr. Eberth, who discovered the causative agent of Typhoid fever; Dr. Loeffler, who discovered the causative agent of diphtheria, Dr. Pfeiffer, discoverer of what he thought was the causative agent of influenza, and Dr. Kitasato, who discovered the causative agent of tetanus, all of them disciples of Robert Koch; and Dr. Demule Roux, a noticeable disciple of Louis Pasteur. We also refer to Dr. Sigmund Freud and his disciples who perfected and some who disagreed with his ideas; the contributions of doctors Charles Laveran, Patrick Manson, and Ronald Ross in the advances in the knowledge of malaria. In South America, we remember the work of Dr. Oswaldo Cruz, who fought against many infectious diseases in the early 20th century, and his famous disciple, Dr. Carlos Chagas, who discovered the disease that now bears his name. In Peru we also have noticeable instances of teacher and disciples, one of them is the case of Dr. Hugo Pesce, who, being a tropical disease specialist and a known humanist, was able to transmit his knowledge to a distinguished student of his, Dr. Hugo Lumbreras, the greatest professor of tropical medicine in Peru.

**Keywords:** History of medicine; Knowledge; Faculty, Students (Source: MeSH NLM)

## Introducción

La medicina es ciencia y arte. Durante su desarrollo ha pasado por diversas fases, de la etapa mágica religiosa al empirismo no científico hasta llegar a la fase científica, y en las últimas cinco décadas se ha desarrollado de manera notable. En ese proceso de desarrollo han intervenido diversas ciencias, como la física, matemática, biología, ciencias naturales, sociales, filosofía, etc. Pero para hacer posible ese desarrollo, se crearon las diversas escuelas médicas como la árabe, china, griega, romana, alemana, francesa, española, americana, peruana, etc.; en estas se forjaron muchos grandes maestros y luego sus discípulos.

Este artículo buscar rescatar el concepto de maestro-alumno -lo que hoy se denominaría mentoría-, pero ¿qué significa ser mentor? Entre diversas definiciones, una designa como mentor a aquella persona que ejerce la función de aconsejar o guiar a otro en algún aspecto, que se encuentra en condiciones de hacerlo ya sea porque su experiencia o sus conocimientos al respecto lo avalan y ponen en ese lugar superior y de guía<sup>[1]</sup>. Otra definición lo refiere como: "aquella persona que le enseña a otra una habilidad, materia, entre otras y que luego lo apuntala, apoya en el ingreso al ámbito en el cual desempeñará el arte o práctica aprendida, es decir, que de alguna manera directa o indirecta le abre las puertas de ese ámbito para que se desarrolle, quien ejerce la función de mentor, ocupa un lugar muy destacado y prominente en el ámbito en el cual se desempeña, es decir, generalmente un mentor también es un líder y es reconocido con unanimidad como tal"<sup>[1]</sup>.

Entre algunos de los grandes maestros universales ligados al campo medico tenemos a: Hipócrates, Aristóteles, Herófilo, Erasistrato, Teofastro Galeno, Otto Brunfels, Paracelso, Miguel Servet, AndresVesalio, Conrad von Esner, Pierre Bellon, Marcello Malpighi, Anton van Leeuwenhoek, Rene Laennec, Robert Hooke, Lazzaro Spallanzani, Jean-Baptiste Lamarck, Edward Jenner, William Turner, Mathias Schleiden, Charles Darwin, Theodor Schwann, Rudolf Virchow, Gregor Mendel, Louis Pasteur, Alfred Russel Wallace, Paul Broca, Elías Metchnikoff, Roberto Koch, Santiago Ramón y Cajal, William Harvey, Lister, Edward Jenner,

Crawford Long, Ignaz Semmelweis, Carlos Finlay, Hideyo Noguchi, Paul Ehrlich, Domagk, Fleming, John Elsholzs, Thailer, Walter Reed, William Gorgas, Manson, Ronald Ross, Charles Laveran, Flexner, Ricketts, Welch, y Sigmund Freud.

De todos ellos, destaca en primer orden el médico griego Hipócrates, quien es considerado el "padre de la medicina". Hipócrates, médico en la antigua Grecia, revolucionó esta escuela estableciendo que la medicina era una disciplina separada de otros campos como la filosofía, convirtiendo al ejercicio de la medicina en una auténtica profesión. Otro aporte de la medicina hipocrática es que esta daba importancia al pronóstico. En el tiempo de Hipócrates, la terapia medicinal estaba muy poco desarrollada y a menudo lo mejor que podía hacer el médico era evaluar una enfermedad y deducir el curso más probable. Hipócrates como gran maestro, formó discípulos y seguidores quienes hicieron las primeras descripciones de enfermedades y trastornos médicos<sup>[2]</sup>.

A Hipócrates se le atribuye la primera descripción del cáncer de pulmón y la cardiopatía cianótica, clasificó a las enfermedades en agudas y crónicas, en endémicas y epidémicas, y utilizó términos como "exacerbación", "recaída", "resolución", "crisis", "paroxismo", "pico" y "convalecencia" que tienen todavía hoy un uso común en la práctica médica<sup>[3]</sup>. Lamentablemente, no se tienen los nombres de sus numerosos discípulos.

Posterior a la muerte de Hipócrates, en muchas partes de Europa destacaron médicos tales como Sydenham, Vesalio, Servet, Heberden, Charcot y Osler. Vesalio en 1543 publicó su gran obra maestra compuesta por siete volúmenes: *Humani corporis fabrica* (en español: Sobre la estructura del cuerpo humano), una innovadora obra sobre la anatomía humana<sup>[4]</sup>.

Un médico poco conocido que aportó mucho a la ciencia fue el Dr. Girolamo Fracastoro (1478-1553), médico italiano quien postuló nuevos conceptos en medicina, tal como el origen infeccioso de muchas enfermedades, estableciendo que el agente causal de las enfermedades transmisibles estaba vivo, postulado publicado en su famoso libro "De Contagione et Contagiosis Morbis et

*Curatione*"; además describió la transmisión de las enfermedades por contacto directo, determinó que la sífilis era de origen sexual y contagiosa. Su libro constituyó una valiosa contribución al conocimiento del control de las enfermedades, por ello se le considera el fundador de la epidemiología moderna.

Pasaron muchos años hasta la aparición del gran John Snow (1813-1858) quien es considerado el padre de la epidemiología de campo, él condujo estudios de brotes de cólera, usó mapas de puntos para mostrar la distribución de casos; para controlar el brote de cólera recomendó que sea quitada la bomba manual de agua de uso público de Broad Street <sup>[5]</sup>.

Otro notable médico fue Ignác Semmelweis (1818-1865), quien estudió medicina en Viena con grandes médicos ilustres de la anatomía patológica y la dermatología. Semmelweis descubrió que la fiebre puerperal podría ser prevenida si los médicos limpiaban sus manos antes de entrar al salón obstétrico, fue considerado un loco por pensar que la falta de limpieza de los médicos podría causar la muerte por fiebre puerperal. A pesar de no ejercer como bacteriólogo, desarrolló un papel muy relevante en el campo de la microbiología.

### Louis Pasteur (1822 – 1895)

Químico y bacteriólogo francés. Sus investigaciones fueron un importante aporte a las ciencias naturales, específicamente, a la microbiología y la química; su descubrimiento más conocido es el proceso conocido como pasteurización, mediante el cual se eliminan las bacterias patógenas por medio de la aplicación de calor <sup>[6]</sup>.

Sus notables investigaciones lograron impulsar y desarrollar la microbiología moderna; sin ello, hubiera sido otro el panorama de esta rama de la medicina. Pasteur nació el 27 de diciembre de 1822 en Dole (Francia), estudió ciencias físicas en la Escuela Normal Superior, posteriormente como profesor de ciencias en Estrasburgo y en París, inició sus primeras investigaciones en 1847 y descubrió el dimorfismo del ácido tartárico y la contrapuesta acción de cada una de sus formas cristalinas sobre el plano de polarización de la luz (dismetría de los cristales) <sup>[7]</sup>.

Es considerado el padre de la bacteriología por sus valiosas contribuciones como la fermentación por levaduras (1856-1857), la fermentación láctica (1861), culminó la teoría de la generación espontánea (1866); creó el proceso de pasteurización (1880), identificó el agente causal del cólera en la gallina (1881); logró la inmunización en las ovejas contra el carbunco o ántrax (1885) y elaboró la vacuna contra la rabia.

Entre sus numerosos herederos tenemos al Dr. Emile Roux (1853-1933), personaje clave de la historia de la microbiología y de la inmunología, quien en 1888 junto con Alexandre Yersin demostraron que el filtrado de un cultivo de bacilo diftérico aún tenía acción patógena, probablemente una "toxina" formada por el germen y liberada al medio de cultivo <sup>[8]</sup>. Ambos razonaron que la reacción en contra de esta toxina produciría inmunidad y que podía transferirse a otros animales mediante la inyección del suero de individuos que previamente habían sido inmunizados (inmunidad pasiva).

En el año de 1882 hubo una epidemia de cólera en Egipto. Tanto Alemania como Francia enviaron expediciones para ayudar a evaluar el problema. La expedición alemana estuvo encabezada por Roberto Koch mientras que la francesa estuvo constituida, entre otros, por Edmond Nocard y el propio Roux. Louis Thuillier, parte de la expedición francesa, adquirió la enfermedad durante el viaje y falleció en Alejandría, a los veintisiete años.

Emile Roux fue jefe de servicio en el Instituto Pasteur entre los años de 1888 y 1895. Al inicio de este periodo abrió un curso de microbiología (nombrado *Cours de microbioe technique*) de cual surgieron muchos destacados médicos. De manera simultánea, fue nombrado miembro del primer comité de redacción de la revista científica *Annales de l'Institut Pasteur* <sup>[8]</sup>. Los trabajos de Roux y de Emilio Behring (discípulo de Koch) continuaron las investigaciones iniciadas por sus maestros y años después, con el apoyo de Federico Loeffler, encontraron la antitoxina diftérica <sup>[9]</sup>.

### Roberto Koch

Fue otro de los grandes hitos históricos de la medicina. Este brillante investigador alemán, famoso por sus aportes a la ciencia, recibió el Premio Nobel de Medicina en el año de 1905. Este médico alemán, considerado fundador de la bacteriología, nació en 1843. Desde joven se especializó en el estudio de los agentes infecciosos, en ese entonces desconocidos, que provocaban enfermedades.

Estudió a la tuberculosis, uno de los más grandes males infecciosos que han afectado a la humanidad. Logró la hazaña de descubrir al bacilo causante de la enfermedad en 1882 <sup>[10]</sup> y el 24 de marzo de 1882 lo presentó a la comunidad científica. También descubrió al bacilo del cólera en 1883, identificó al agente etiológico del carbunco o ántrax (*Bacillus anthracis*), introdujo técnicas y métodos de laboratorio (medios de cultivo sólidos). Además, publicó los denominados postulados de Koch, los cuales establecían las "normas" para considerar a un determinado microorganismo como responsable de una determinada enfermedad, aporte igual de importante que su descubrimiento sobre la tuberculosis <sup>[10]</sup>.

Koch creó el Instituto científico más avanzado de su época. Allí, empleando sus métodos, sus colaboradores y alumnos descubrieron los organismos responsables de la difteria, el tifus, la neumonía, la gonorrea, la meningitis cerebroespinal, la lepra, la peste pulmonar, el tétanos y la sífilis, entre otros <sup>[10]</sup>. De sus principales herederos se tienen a Gaffky y Eberth quienes descubrieron el bacilo tífico; Löffler, el bacilo diftérico; Pfeiffer, el *Bacillus influenzae*; Welch, el *Clostridium* de la gangrena gaseosa; Shibasaburo Kitasato y Nikolaier, el bacilo tetánico. También tuvo discípulos que ganaron el Premio Nobel: Emil von Behring, en 1901, descubridor de la antitoxina diftérica y la seroterapia, y Paul Ehrlich, en 1908, fundador de la inmunología <sup>[10]</sup>.

El médico alemán Carl Joseph Eberth (1835-1926) realizó sus estudios de medicina y biología en la Universidad de Wurzburg, en donde tuvo a algunos de los más prestigiosos maestros de la época: Heinrich Müller, Albert von Kölliker, Franz Leydig y Rudolf Virchow <sup>[11]</sup>. Eberth fue un destacado patólogo y bacteriólogo

alemán, en 1879 identificó en 12 de 23 casos de fiebre a los característicos microorganismos en forma de barra, que posteriormente pasarían a ser denominados bacilos de Eberth o Eberthella y luego *Eberthella typhosa* en su honor. Muchos de sus primeros escritos científicos fueron recopilados en el Archivo Virchow, en ellos se explicaba la estructura de los tejidos que formaban diversos órganos del cuerpo humano y de ciertos animales<sup>[11]</sup>.

Entre los que se formaron en el Instituto de Koch destaca el japonés Kitasato quien tras su paso por Alemania, desarrolló su obra en Japón, donde es considerado uno de los iniciadores de la moderna microbiología<sup>[12]</sup>. Otro discípulo fue Julius Petri quien, trabajando con Koch, inventó la placa Petri, recipiente circular de unos diez centímetros de diámetro y un centímetro de alto utilizado para albergar los medios de cultivo utilizados en bacteriología.

### Sigmund Freud y sus discípulos

Fue uno de los grandes científicos del campo de la psiquiatría y neurología. Considerado el padre del psicoanálisis, innovó con nuevos conceptos que hoy son vigentes en muchas partes del mundo. Dentro de sus discípulos, algunos siguieron su camino y otros se apartaron y crearon su propia corriente. Entre los continuadores tenemos el movimiento de la escuela psicoanalítica inglesa integrada, entre otros, por Melany Klein, Paula Heiman, Susan Isaacs y Joan Riviere. De los disidentes destacan dos movimientos, los de Alfred Adler y Carl Jung. Adler se separó de su maestro desde 1911, destacó la importancia del yo y sus funciones y rechazó tanto la teoría sexual de las neurosis como la importancia de la sexualidad en los primeros años de la infancia, estableciendo que se adquiría solamente en los últimos años de la misma y en la pubertad; a cambio de ello, recalcó la importancia del crecimiento y de la nutrición y que el interés por la madre es, sobre todo en la primera infancia, de carácter nutricional<sup>[13]</sup>.

### La malaria y grandes maestros

La malaria, una de las grandes plagas de la humanidad que hasta el día de hoy causa alta mortalidad fue estudiada por numerosos científicos de talla mundial, entre ellos Charles Laveran, Patrick Manson y Ronald Ross, por ello analizaremos brevemente la semblanza de estos tres personajes notables.

### Charles Laveran (1845-1922)

Nació en París en 1845, este notable médico escribió: "... en 1878 después de haber acabado mi periodo de agregación en la Escuela de medicina militar de Val de Grace, fui enviado a Argelia para responsabilizarme de un servicio en el hospital de Bone, gran número de mis enfermos padecía fiebres palustres y me sentí obligado a estudiarlos, pues en Francia solo había observado formas raras y benignas de la enfermedad"<sup>[14]</sup>.

Luego de ello realizó un hallazgo notable de la medicina, descubrió al agente de la malaria. Realizó la primera observación el 26 de octubre de 1880, observó por primera vez en una muestra de sangre de un enfermo de paludismo, corpúsculos móviles que

dibujó y describió de manera detallada: "... se trata de células pigmentadas, redondas curvadas en forma de media luna, que se mueven como amebas"<sup>[15]</sup>. Desde entonces no albergó más dudas sobre la naturaleza parasitaria de los elementos que había encontrado, describió los principales aspectos bajo los cuales se presentaba el hematozoario de la malaria, los cuales publicó en el texto *Nature parasitaire des accidents de l'impaludisme: description d'un nouveau parasite trouvé dans le sang des malades atteints de fièvre palustre*, Paris 1881, dirigidas a la Academia de Medicina y a la Academia de las Ciencias. El hallazgo fue recibido con escepticismo por la comunidad científica, "el hematozoario que presenté como el agente de la malaria no se parecía a las bacterias, se presentaba bajo formas singulares; se salía, en una palabra, del dominio de los microbios patógenos conocidos, y muchos observadores, no sabiendo cómo clasificarlo, optaron por la más simple: poner en duda su existencia". Más tarde en 1882 fue comprobado por Wugene Richard, y en 1883, por el malaríólogo italiano Ettore Marchiafava. La teoría de Laveran fue apoyada por Elie Metchnikoff y Danielewsky<sup>[15]</sup>. Laveran recibió el Premio Nobel de medicina en 1907, en reconocimiento a su trabajo sobre los protozoos y su papel en el origen de enfermedades tropicales. Estos descubrimientos fueron conocidos por otros investigadores entre ellos Patrick Manson, lo cual permitió completar estudios sobre cómo era la transmisión de la malaria.

### Patrick Manson y Ronald Ross

Sir Patrick Manson, (1844-1922), nació en Inglaterra, fue un médico escocés que hizo importantes descubrimientos en parasitología. Descubrió que la filariasis en los seres humanos era transmitida por mosquitos, actual fundamento central de la medicina tropical moderna, por lo que para algunos es considerado el padre de la medicina tropical. Fue el primer presidente de la Sociedad Real de Medicina Tropical e Higiene y fundó la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres. Le mostró a Ross en 1894 las primeras preparaciones que confirmaban el descubrimiento de Laveran - quien animado por Manson había demostrado que el paludismo era causado por un nuevo parásito-. Ross se dedicó de lleno a resolver uno de los problemas más importantes entonces: la transmisión de la malaria<sup>[16]</sup>.

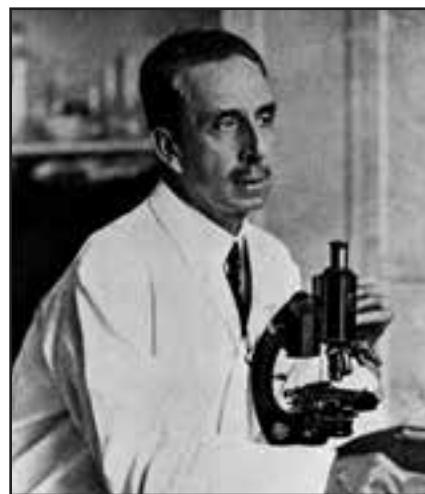
Sir Ronald Ross nació en Almora - India en 1857. Este médico militar se hizo famoso por su descubrimiento del ciclo vital del parásito de la malaria en el mosquito *Anopheles*. Gracias a las enseñanzas y supervisión del Dr. Manson, en 1897 se publicó en el *British Medical Journal* el trabajo *On some peculiar pigmented cells found in two mosquitos fed on malarial blood* en donde expuso sus iniciales convicciones sobre el papel del mosquito *Anopheles* en la transmisión de la enfermedad; finalmente describió en 1898 el ciclo de vida del plasmodio en el interior del mosquito *Anopheles*, por este descubrimiento recibió el Premio Nobel en 1902<sup>[16]</sup>.

### Maestros en América

También en nuestro continente en las diversas escuelas de medicina, no tan avanzadas y desarrolladas, tuvieron grandes maestros en las diversas especialidades médicas y quirúrgicas. En América existían graves dolencias como tuberculosis, peste, malaria, fiebre amarilla,



Dr. Oswaldo Cruz



Dr. Carlos Chagas

**Figura 1.** Los doctores Oswaldo Cruz y Carlos Chagas son un ejemplo de la mentoría en Brasil

enfermedad de Carrión, tifus, viruela, sarampión, entre otras; siendo la fiebre amarilla una de las más temidas, especialmente en muchas áreas de América Central, las Antillas y la costa de América hasta el norte de Nueva York y por el sur hasta Buenos Aires. En todas estas zonas causaba una gran mortalidad, especialmente entre los extranjeros, así en 1649 la isla de Cuba fue azotada por la fiebre amarilla matando a 10 000 personas de un total de 80 000, en 1741, de los 12 000 soldados que ocuparon Cartagena murieron 8 481. Frente a ello no es casual que surgieran mentes brillantes para enfrentar este terrible flagelo, como el cubano Carlos Finlay, William Gorgas, Oswaldo Cruz y Walter Reed. Merecen una mención especial los casos de los brasileños Cruz y Chagas, en donde se notó la presencia del maestro y sus discípulos en el control de males endémicos que afectaban al Brasil.

### Oswaldo Cruz y Carlos Chagas

Un ejemplo fue el caso de los médicos brasileños Oswaldo Cruz y Carlos Chagas, el primero un gran médico sanitario que gracias a que aplicó medidas de salud pública en Río de Janeiro a inicios del siglo 20, logró el control de enfermedades como la fiebre amarilla, peste, neumonía, etc. Este visionario de la salud pública pudo trasmitir su experiencia y sapiencia a un joven médico como lo fue Carlos Chagas, enviado por su maestro al interior de Brasil a combatir la malaria y otros males endémicos; éste usando el método científico descubrió una nueva enfermedad, la enfermedad de Chagas. Por ello, el joven Dr. Carlos Chagas en homenaje a su maestro Cruz, denominó al nuevo agente de esta dolencia como *Tripanosoma cruzi*, gesto notable de aprecio a su mentor y maestro. Figura 1.

La fiebre amarilla era un grave problema de salud pública en muchas partes de América, New Orleans, Cuba, Cartagena, Santo Domingo, Río de Janeiro, etc. Así se reportó a fines del siglo 19, que esta dolencia era muy temida y muchos pueblos no eran visitados por los barcos y viajeros por temor a la muerte; en Brasil, se reportó esta enfermedad en Río de Janeiro, entre los años 1891-1894 hubieron 15 000 muertos en Río de Janeiro. Para el control de esta dolencia fue vital el papel del Dr. Oswaldo Cruz.

Este médico brasíliero, siendo joven fue a Europa y se capacitó en la vacuna de la peste y así retornó a Brasil para combatirla, pero al llegar notó que existían grandes problemas sanitarios entre ellos la fiebre amarilla; por ello en 1902, el presidente Rodríguez Alvez designó a Cruz para su control. Ello generó el rechazo en Brasil al contratar a un médico inexperto, a pesar de ello, el siguió trabajando y aplicó un famoso Código Sanitario (uso de mosquiteros, desinfección de los criadores, etc.) que en ese entonces se catalogó como "código de torturas". Pese a esa oposición se inició la gran campaña de saneamiento en Río entre 1903 a 1904, ello permitió el éxito y control de los males endémicos, control de la fiebre amarilla, la peste, la viruela bajando la mortalidad de manera significativa. En 1909 las epidemias de fiebre amarilla se controlaron y ello se extendió a nivel nacional. El presidente Cruz continuó apoyando más al Dr. Cruz y, en 1907 creó el "Instituto Experimental Oswaldo Cruz de Patología y Seroterapia", el cual posteriormente se denominó Oswaldo Cruz, que hoy en día es uno los más importantes de América.

### Carlos Chagas

Médico sanitaria, Carlos Justiniano Ribeiro Chagas (1878 - 1934) fue médico oficial de salud, científico y bacteriólogo brasílieno, trabajaba como médico e investigador en el Instituto Bacteriológico de Manguihos (hoy: Instituto Oswaldo Cruz) en Río de Janeiro. En el curso de una campaña antimalárica previo al tendido de la vía férrea del Ferrocarril Central del Brasil en Minas Gerais <sup>[17]</sup>.

Chagas realizó el aislamiento del germe llamado *T. cruzi*, en homenaje al maestro Oswaldo Cruz, asociado con manifestaciones y lesiones, reproducción de la enfermedad mediante la inoculación. El 22 de abril de 1909 expuso ante la Academia Nacional de Medicina su descubrimiento Chagas, infectando y reproduciendo en monos la enfermedad que él observaba en los humanos, mediante la inoculación de tripanosomas extraídos de la sangre de sus pacientes, cumplió así los postulados de Koch, fue el primero y hasta la fecha sigue siendo el único científico en la historia de la medicina para describir completamente una

enfermedad infecciosa: el patógeno, el vector (triatominos), las manifestaciones clínicas y la epidemiología<sup>[18]</sup>.

### Maestros de la Medicina Peruana

La escuela médica peruana ha tenido un desarrollo lento y paulatino. Luego del aporte de Cayetano Heredia, de dotar a la medicina una formación más científica, se fueron forjando muchos maestros peruanos, destacando las investigaciones y publicaciones de dos grandes dolencias, la enfermedad del mal de altura y de la enfermedad de Carrión.

En la enfermedad de Carrión prácticamente casi todos los grandes maestros y sus discípulos investigaron, estudiaron esta dolencia y así se fue desarrollando nuestra medicina, ejemplo de ellos tenemos a los doctores: Tomás Zalazar, Leonardo Villar, Ernesto Odriozola, Julian Arce, Raul Rebagliati, Alberto Barton, Telemaco Battistini, Oswaldo Hercelles, Luis Aldana, Juan Takano, Sixto Recavarren, Uriel García, Javier Arias Stella, Hugo Lumbreras, Manuel Cuadra, Carlos Merino y Carlos Monge Medrano entre otros. El mal de altura brillantemente investigado por Carlos Monge Medrano, Carlos Monge Casinelli, Alberto Hurtado, Dante Peñaloza, Roger Guerra García, Raúl Gamboa y Fabiola León Velarde, entre otros.

En otros campos destacan la escuela psiquiátrica, con los aportes de los doctores Hermilio Valdizan, Honorio Delgado y Carlos Alberto Seguín, por mencionar algunos de los notables maestros, los cuales sembraron en sus numerosos discípulos; así Honorio Delgado, natural de Arequipa, no solo fue un brillante médico introductor del psicoanálisis en el Perú y América, sino un educador, humanista, una mente brillante, fue docente de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y luego el primer rector de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Carlos Alberto Seguín, al cual muchos de sus discípulos ya lo están llamando el padre de la psiquiatría peruana dice mucho de este maestro. Seguín fue además pionero de la psiquiatría dinámica, así como de la psicoterapia de grupo también en América Latina e introdujo en el Perú el sistema de hospitalización parcial, bajo la modalidad de clínica de día psiquiátrica. También inició un movimiento para revalorar lo que conocemos hoy en día como medicina folklórica, son en total treinta y dos valiosos libros y más de cuatrocientos artículos científicos de su autoría<sup>[19]</sup>, Seguín también tuvo destacados discípulos como los doctores Max Silva y Saúl Peña, entre otros.

En otras ramas de la medicina peruana existen numerosos ejemplos que por falta de espacio no los mencionamos, pero el campo de la medicina tropical, es un área donde se forjaron numerosos maestros como Julián Arce compañero de Carrión, Edmundo Escamal, Hugo Pesce, Alejandro Colichón, Manuel Cuadra y Hugo Lumbreras, entre otros.

### Doctores Hugo Pesce y Hugo Lumbreras

Hugo Pesce es según uno de sus biógrafos: "uno de los médicos más representativos del Perú en el siglo XX; médico en la amplia acepción renacentista del término, esto es cultivador de variadas

facetas del saber humanístico, Hugo Pesce está vinculado de modo directo a la medicina peruana, principalmente en el campo de la medicina tropical; pero del mismo modo tiene una presencia en la evolución de las ideas del Perú contemporáneo, en la historia social del país". Nacido en Tarma de padres italianos, estudió medicina en la Universidad de Génova, siguiendo la tradición familiar, puesto que su padre y su abuelo también fueron médicos, como después lo sería su hijo Lucho, inmolado en el acto heroico de intentar salvar del mar embravecido la vida de un niño a costo de la suya<sup>[20]</sup>.

En Lima, Pesce trabajó en el gabinete de radioterapia de su padre Don Luis, y en la Quinta de Salud que dirigía éste en Chosica. Hugo Pesce participó también en los primeros grupos de investigación de la biología y la patología de altura, animados por el Profesor Carlos Monge Medrano. Por razones exclusivamente económicas, Pesce revalidó su título recién en 1930, y años después, en tiempos de la más bárbara persecución política, ejerció la dirección del Hospital de Morococha. Inició propiamente su carrera de sanitaria en Satipo en 1931, y dedicaría después ocho años de fecunda vida atendiendo en los pueblos del departamento de Apurímac, especialmente en Andahuaylas. Fue en esos densos años de vida en la serranía, en las latitudes de silencio, como después titularía un libro de relatos sanitarios, donde ejerció la medicina de modo integral, tanto la preventiva cuanto la curativa. La medicina que identificó a Pesce era de lo más alejado de la rutina que con frecuencia ocurre en la labor del profesional en los parajes olvidados del Perú; curó e investigó desde los aspectos médicos hasta los antropológicos, geográficos y culturales, fue un investigador nato, descubrió la lepra en Andahuaylas, y con el tiempo se hizo leprólogo de renombre mundial, accediendo a la condición de experto en la materia del Comité de Lepra de la Organización Mundial de la Salud, en Huambo, fundó y dirigió un hospital leproológico<sup>[20]</sup>.

Ingresó a la docencia de la Facultad de Medicina San Fernando de la UNMSM en 1946, en la Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Parasitarias y Tropicales que dirigía el doctor Oswaldo Hercelles García, podía enseñar esas materias porque además de dominar la información existente, tenía la experiencia de primera mano de quien sabía diagnosticarlas y tratarlas en los medios geográficos donde ocurrían los morbos, en las mismas serranías apurimeñas. Antes había fundado el Servicio Nacional Antileproso en el Ministerio de Salud y la enseñanza y la investigación serían entonces los campos privilegiados de su extraordinaria inteligencia y sensibilidad<sup>[20]</sup>.

Entre sus numerosos herederos, están el Dr. José Neyra Ramírez, ex Decano Nacional del Colegio Médico Peruano, destacado infectólogo y epidemiólogo, docente de la UNMSM; el Dr Hugo Lumbreras, quien nació en Arequipa y fue un gran docente, médico tropicalista, investigador y humanista, algunos de sus aportes valiosos fueron la fundación de dos institutos: Instituto de Medicina Tropical Daniel Alcides Carrion de la UNMSM y el Instituto Alexander Von Humboldt de la UPCH, creando el curso de medicina tropical de la UPCH, con viajes de campo a Loreto con alumnos y médicos, creando nuevas técnicas para el



Dr. Hugo Pesce Pescetto



Dr. Hugo Lumbreras

**Figura 2.** Ilustres maestros peruanos de la medicina.

diagnóstico de enteroparasitosis como la técnica de Baerman en copa de estriñyloides y la técnica de sedimentación de *Fasciola hepática*; el Dr. Lumbreras además de maestro fue un humanista y por ello cinco promociones egresados de la UPCH llevan su nombre. Figura 2.

Esperamos que este breve homenaje a muchos maestros universales y peruanos de la medicina sirva de ejemplo para que las nuevas generaciones los recuerden y tengan la sabiduría de trasmitir su saber y experiencia a muchos de sus alumnos y discípulos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Definición ABC. Definición de mentor [Internet]. Sao Paulo: Red Omnidia Ltda; 2014 [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/general/mentor.php>
2. Garrison F. History of Medicine. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1966.
3. Martí-Ibáñez F. A prelude to medical history. New York: MD Publications Inc.; 1961.
4. Vesalio A. *Humani corporis fabrica*. Basilea; 1543.
5. Cerdá J, Valdivia G. John Snow, la epidemia de cólera y el nacimiento de la epidemiología moderna. *Rev Chil Infect*. 2007;24(4):331-4.
6. EcuRed. Louis Pasteur [Internet]. La Habana: EcuRed; [citado el 7 de julio del 2016]. Disponible en: [http://www.ecured.cu/index.php/Louis\\_Pasteur](http://www.ecured.cu/index.php/Louis_Pasteur)?
7. Maguiña C. Los aportes de Louis Pasteur a 100 años de su muerte. *Boletín de la Sociedad Peruana de Medicina Interna* [Internet]. 1996;9(1): [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v09n1/Aport\\_Luis\\_Past.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v09n1/Aport_Luis_Past.htm)?
8. Epónimos médicos. Emile Roux (1853-1933) [Internet]. Valencia, España: Blog Historia de la Medicina de Jose Fresquet [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://www.historiadamedicina.org/Roux.html>
9. Ortega O. Resumen de Los cazadores de microbios [Internet]. Kerchak; 2014 [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://kerchak.com/resumen-de-los-cazadores-de-microbios/>?
10. Villanueva-Meyer M. Robert Koch (1843-1910): El médico e investigador cuyos descubrimientos ayudaron a millones. *Galenus*. 2015;36(8):56-8.
11. Biografías y Vidas. Carl Joseph Eberth [Internet]. Madrid: Blog de Miguel Ruiz [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/e/eberth.htm>?
12. Fresquet J. Shibasaburo Kitasato (1852-1931) [Internet]. Valencia, España: Blog Historia de la Medicina de Jose Fresquet; 2004 [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://historiadamedicina.org/kitasato.html>?
13. Murguía D, Reyes JM. El psicoanálisis: Freud y sus continuadores. *Rev Psiquiatr Urug*. 2003;67(2):127.
14. Fresquet J. Charles Louis Alphonse La veran (1845-1922) [Internet]. Valencia, España: Blog Historia de la Medicina de Jose Fresquet; 2004 [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://historiadamedicina.org/laveran.html>?
15. Bolinches M. Laveran, Charles Louis Alphonse (1845-1922) [Internet]. Valencia, España: Blog de los alumnos de la asignatura Control de la Infeccción; 2006 [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://microilustres.blogspot.pe/2006/11/c-l-alphonse-laveran-1845-1922.html>
16. Fresquet J. Ronald Ross (1857-1932) [Internet]. Valencia, España: Blog Historia de la Medicina de Jose Fresquet; 2004 [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://www.historiadamedicina.org/ross.htm>?
17. Instituto Nacional de Parasitología. Nacen las instituciones que luchan contra el Chagas [Internet]. Buenos Aires: Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: [http://www.anlis.gov.ar/inp/?page\\_id=227](http://www.anlis.gov.ar/inp/?page_id=227)
18. EcuRed. Salvador Mazza [Internet]. La Habana: EcuRed; [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: [http://www.ecured.cu/Salvador\\_Mazza](http://www.ecured.cu/Salvador_Mazza)
19. Vasquez F. Así era Seguín [Internet]. Lima: Blog de Francisco Vásquez Palomino; 2010 [citado el 8 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://drfranciscovasquez.blogspot.pe/2010/02/asi-era-seguin.html>
20. Burstein Z. Dr. Hugo Pesce Pescetto: Conmemoración del XXV Aniversario de su Fallecimiento 1969-1994. Lima: Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud; 2014.