

## En Portada

# Charles Louis Alphonse Laveran

(18 de junio 1845 – 18 de mayo 1922)

Martha Alicia Sánchez-Cruz, Rodolfo Paul Uribe-González y Luis Manuel Murillo-Bonilla

1 de Mayo del 2019

### INTRODUCCIÓN

#### Autores:

La Dra. Martha Alicia Sánchez-Cruz y el Dr. Rodolfo Paul Uribe-Gonzalez son médicos investigadores asociados en el Instituto Panvascular de Occidente.

#### Correspondencia:

Dra. Martha Alicia Sánchez-Cruz, Tarascos N° 3432-6, Col. Monraz, Guadalupe, Jal. Mex. CP 44670. marthalicia.sc@gmail.com

**C**harles Louis Alphonse Laveran fue un médico, patólogo y parasitólogo francés nacido el 18 de junio de 1845 en París, Francia. Su padre, el Dr. Louis Théodore Laveran, fue médico militar y profesor de la escuela médico militar de Val-de-Grâce y su madre Guénard de la Tour, fue hija y nieta de grandes comandantes de la milicia.

Charles Louis estudió en el Collège Saint Baube y después en el Lycée Louis-le-Magnific, en París. Tras concluir sus estudios, deseó seguir la misma profesión que su padre por lo que aplicó para matricularse en una escuela de salud pública en Estrasburgo en 1863, mismo año en el que fue aceptado y asistiría a la escuela por los siguientes cuatro años. En 1866, se convirtió en médico residente en los hospitales civiles de Estrasburgo y fue en 1867 que presenta su tesis sobre la regeneración de los nervios.

En 1870 que estalla la guerra franco-prusiana, Laveran fue enviado con el ejército a Metz, como oficial de ambulancias. Tomó parte en las batallas de Gravelotte, Saint-Privat y en el asedio de Metz, episodio que tras su término regresó a Francia.

Fue en 1878 que, tras un competitivo examen, logró entrar como profesor de la cátedra de epidemias y enfermedades militares en la école de Val-de-Grâce, puesto que anteriormente fue ocupado por su padre. En 1878 al terminar su periodo de oficina fue enviado a Algeria donde permaneció hasta 1883. En ese entonces la malaria era un serio problema y se sabía que en la sangre de los enfermos se encontraba unos pequeños corpúsculos negros. Se encargó de estudiar el origen del pigmento que presentaba la sangre de los afectados por la enfermedad, donde, tiempo después pudo descubrir al agente causal de la misma.

Al comienzo, estuvo en el hospital militar en Bône, después en Biskra y al último en Constantine. Durante este periodo de tiempo llevó a cabo sus más grandes investigaciones sobre los parásitos de la malaria en humanos. Hizo la primera observación el 26 de octubre de 1880, a la que siguieron estudios en otros cuarenta y cuatro pacientes, confirmando el hallazgo en veintiséis de ellos. Fue en noviembre de 1880 en el hospital de Constantine mientras estudiaba la sangre de un soldado que había sufrido una recaída de paludismo que pudo detectar en el borde unos cuerpos esferoidales, elementos filiformes que se movían de manera independiente en la sangre, por lo que se disiparon sus dudas

que eran parásitos; lo que Laveran vio fue el parásito del paludismo, el cual era un protozooario en la segunda fase de su ciclo reproductivo asexual.

En 1882, viaja a Roma con la finalidad de buscar en la sangre de los pacientes infectados con malaria en la campaña romana, los parásitos que encontró en la sangre de los pacientes en Algeria. Sus investigaciones llevadas a cabo en el hospital San Spirito, confirmó que los parásitos encontrados en la sangre que describió con anterioridad son los causantes de la malaria. El primer comunicado de este hecho fue tomado con escepticismo, el cual fue confirmado de manera gradual por investigaciones publicadas por científicos de varios países; primeramente, por Eugéné Richard en 1882 y en 1883 por Ettore Marchiafava.

Las interrogantes que planteó la teoría de Laveran fueron resueltos por los italianos Grassi, Bastianelli y Bignami en 1898, quienes establecieron que el ciclo sexuado del parásito se desarrolla en el estómago de la hembra hematófaga de los mosquitos Anopheles, la cual se estableció que como huésped definitivo del plasmodio no se enferma, se enferman los huéspedes intermediarios: el hombre, y otros animales. La transmisión del parásito fue descrita por Ronald Ross, ganador del Nobel en 1902; fue en 1889 que la academia de ciencias galardonó a Charles Laveran con el premio Bréant por este descubrimiento.

En 1884 fue nombrado profesor de higiene militar en la école de val-de-grâce. Diez años después fue designado como el médico castrense más importante del hospital militar de Lille y después director de los servicios médicos del cuerpo del ejército de Nantes. Un año más tarde se casa con Sophie Marie Pidancet con quien no tuvo hijos.

En 1894, en el Congreso Internacional de Higiene, en Budapest, Laveran sostuvo que el parásito de la malaria vive fuera del cuerpo humano como parásito; tuvo sospecha en los mosquitos los cuales abundaban en las áreas con malaria,

y que tenían comprobado un papel en la propagación de la filariasis. Ronald Ross en agosto de 1897 encontró los parásitos en el estómago de mosquitos anofelinos que habían picado a los enfermos con malaria.

Laveran no obtuvo en el ejército un puesto con el que pudiera seguir con sus investigaciones, por lo que solicita su retiro en el año de 1896, el año siguiente se vincula al Instituto Pasteur como jefe de servicios honorarios para dedicarse a sus trabajos, estableciendo el laboratorio de medicina tropicales en dicho lugar. En 1908 fundó la Sociedad de Patología Exótica que presidió durante doce años. Trabajó en varios temas como la tripanosomiasis, describiendo más de treinta tipos, especialmente el tripanosoma causante de la terrible enfermedad del sueño endémica de África Ecuatorial, así como investigaciones sobre los esporozoarios.

#### PREMIO NOBEL

En 1907 se le concedió el Premio Nobel "en reconocimiento por su trabajo sobre el papel de los protozoarios en causar enfermedades". Donó la mitad del premio al Instituto Pasteur.

#### CONDECORACIONES

En 1912 se le concedió la Legión de Honor. Entre 1914 y 1918 participó en los comités encargados del mantenimiento de la buena salud de las tropas. Fue miembro honorario de gran cantidad de sociedades alrededor del mundo: Gran Bretaña, Bélgica, Italia, Portugal, Hungría, Rumanía, Rusia, Estados Unidos, Países Bajos, México, Cuba y Brasil.

#### FALLECIMIENTO

Charles Louis Alphonse Laveran murió el 18 de mayo de 1922 a los 76 años en París, después de una larga enfermedad. Fue enterrado en París, en el "Cimetière du Montparnasse".

## REFERENCIAS

1. Alphonse Laveran – Biographical. Nobel-Prize.org. Nobel Media AB 2019. Sat. 5 Jan 2019. <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1907/laveran/biographical/>
2. Alphonse Laveran – Biography. Nobel e-Museum, (<http://www.nobel.se/medicine/laureates/1907/laveran-bio.html>).
3. Calmette, A. Le professeur A. Laveiran Nécrologie. Bulletin de la Société de Pathologie exotique en 1922 (p.373).
4. Laveran and the Discovery of the Malaria Parasite. Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention. (<http://www.cdc.gov/Malaria/history/laveran.htm>).
5. López Espinosa, J.A. Charles Louis Alphonse Laveran y Ronald Ross. ([http://bvs.sld.cu/revistas/his/vol\\_2\\_99/his15299.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/his/vol_2_99/his15299.pdf)).
6. Louis, C., Laveran, A., & Ross, Y. R. (1885). Charles louis alphonse laveran y ronald ross, 96-100.
7. Encyclopedia Britannica. (2019). Alphonse Laveran | French physician and pathologist. [online] Available at: <https://www.britannica.com/biography/Alphonse-Laveran> [Accessed 7 Jan. 2019].
8. Zuckerberg, C., & Barcat, J. A. (2007). Alphonse Laveran y la malaria. Medicina, 67(6 II), 763–766.
9. Thefamouspeople.com. (2019). Who was Charles Louis Alphonse Laveran? Everything You Need to Know. [online] Available at: <https://www.thefamouspeople.com/profiles/charles-louis-alphonse-laveran-7303.php> [Accessed 7 Jan. 2019].