

A 200 AÑOS DEL NACIMIENTO DE LOUIS DANIEL BEAUPERTHUY SE CONMEMORA SU VIDA Y SU APORTE A LA CIENCIA

COMMEMORATING 200 YEARS OF LOUIS DANIEL BEAUPERTHUY'S BIRTH. HIS LIFE AND HIS CONTRIBUTIONS TO SCIENCE

GERARDO A. GODOY

*Universidad de Oriente, Núcleo Bolívar, Escuela de Ciencias de la Salud,
Departamento de Parasitología y Microbiología, Ciudad Bolívar, Estado Bolívar Venezuela
godorey@cantv.net*

RESUMEN

Considerado pionero de la microbiología en Venezuela, Louis Daniel Beaupertuy (1807-1871), fue precursor de la microscopía, entomología, trabajos de campo, académicos, clínicos y científico. Observó, registró y postuló sobre el papel de los insectos en la transmisión de enfermedades como malaria y fiebre amarilla. Contribuyó, con su aporte, a formar las bases teóricas sobre el origen microbiano de las enfermedades, tesis posteriormente aceptada después de su muerte, con la demostración experimental e identificación de los agentes etiológicos de las enfermedades infecciosas.

PALABRAS CLAVE: Louis Daniel Beaupertuy, Precursor microbiología, Nota biográfica, Conmemoración.

ABSTRACT

Louis Daniel Beaupertuy (1807 – 1871), is regarded as a pioneer in microbiology, microscopy and entomology in Venezuela, where he carried out clinical and scientific research as well as academic activities and field works in those areas of knowledge. He observed, recorded and postulated the role of insects in spreading diseases such as malaria and the yellow fever, thus contributing to set up the theoretical foundations of the thesis which stated the microbial origin of diseases. This proposal was subsequently accepted after his death, once it was experimentally demonstrated and that the etiological agents causing infectious diseases were identified.

KEY WORDS: Louis Daniel Beaupertuy memoirs, Biography



Louis Daniel Beaupertuy. Oleo, pintado por G. Da Villadda (145 X 106 cm).

Faculté de Médecine. Rome. Italia. Collection dirigée par Jacques Poulet, Jean-Charles Sournia et Marcel Martiny. 1980.

(Copia de figura publicada en: Gomez, J. M. Trabajos Científicos, Luis Daniel Beaupertuy.

Biblioteca de Autores y Temas Sucrenses. Cumaná. Venezuela. 1991).

Nota del Comité Editorial: El hospital de la población de Cumanacoa, capital del Municipio Monte del estado Sucre, tiene por nombre Hospital Tipo I Dr. Louis Daniel Beaupertuy.

Recibido: agosto 2007.

La confirmación de que mosquitos eran los responsables de la transmisión de Fiebre Amarilla (FA), la realizó la Yellow Fever Commission (YFC) en 1900 Reed *et al.* (1901), coordinada por Walter Reed, e integrada por W. Reed, L. Carrol, A. Agramonte, y J. W. Lazear, con la cooperación de otros como W. C. Gorgas y C. Finlay; este último, desde 1881 Finlay (1881), afirmaba en Cuba, país donde realizó su trabajo la YFC, que los mosquitos eran los transmisores de la enfermedad (una teoría sin demostración experimental, como otras de la época relacionadas a este proceso infeccioso Horsman (1987), responsable de graves brotes epidémicos en el continente americano). La confirmación experimental permitió la adopción de medidas preventivas de gran eficacia, para el control de la FA.

No obstante el meritorio trabajo ejecutado por la YFC, es importante saber que pocos años después de su informe oficial, Agramonte, uno de sus miembros en 1908 y en 1915 reconoció que fue Louis Daniel Beauperthuy (LDB), quien vinculó a mosquitos como los responsables de la transmisión de enfermedades infecciosas como malaria y FA, casi 50 años antes de la confirmación experimental realizada por la YFC. (Agramonte 1908, 1915), reconocimiento hecho también por Chauffard en 1909 Chauffard (1909) y Blanchard en 1914 Blanchard, (1914).

Pero, ¿Quién fue LDB, poco conocido en el medio académico y científico de la Microbiología y Medicina Tropical? Nacido en la isla de Guadalupe (Antillas Francesas) el 26 de Agosto de 1807, antes de finalizar sus estudios médicos en la Universidad de París, viajó y colectó serpientes, insectos y plantas en islas del caribe y en Venezuela. En 1837 se gradúa de Médico y Cirujano, presentando como tesis el trabajo “De la Climatologie”, en el que analiza el ambiente y su relación con enfermedades. Realiza investigación microscópica de secreciones humanas y material en putrefacción (Beauperthuy y De Roseville 1837; Beauperthuy y De Roseville 1838). En 1839 se traslada a Venezuela como naturalista del Musée d’Histoire Naturelle de París por un corto período, después del cual se establece, en 1842, en la ciudad de Cumaná, a orillas del mar Caribe en el Oriente del país, donde forma su hogar y ejerce la medicina en los siguientes 30 años, en un medio endémico de enfermedades tropicales, realizando importantes observaciones e iniciativas de interés médico, científico y social, que le han hecho merecedor de reconocimiento póstumo, por su aporte a la ciencia, gracias a dedicación y esfuerzo personal en condiciones extremas de aislamiento

académico, geográfico y sin apoyo institucional (González-Font 1891; Lemoine y Suárez 1984).

En el período, registra hallazgos microscópicos en heces, orina, de lesiones cutáneas, hace observaciones clínicas sobre infecciones como sarna, tinea, sífilis, malaria, disentería, cólera, fiebre amarilla y lepra, entre otras. Colecta y clasifica insectos, identifica y prueba productos vegetales para el uso médico. De observaciones hechas en el trabajo cotidiano y de campo, saca conclusiones novedosas, alejándose de la teoría miasmática que dominaba la enseñanza de la medicina durante sus estudios en París, señalando, “...*la causa de la enfermedad no es un agente miasmático ideal, insensible a nuestros medios de investigación: son agentes, a la verdad imperceptibles a la simple vista, pero visibles examinados microscópicamente.....*” (Beauperthuy 1875), contribuyendo con su aporte, a formar las bases teóricas del origen microbiano de enfermedades infecciosas, teoría plenamente aceptada años más tarde, después de su muerte acaecida en 1871, con los trabajos esclarecedores de Pasteur y de Koch.

Durante la epidemia de Fiebre Amarilla, ocurrida en 1853 en Cumaná, relaciona a mosquitos en su transmisión. En el contenido del texto que escribe sobre la epidemia al referirse a su transmisión por mosquitos, describe entre las especies que capturó, identificó y colectó, “*los agentes de esta infección presentan un gran número de variedades que no son todas perjudiciales en el mismo grado. La variedad zancudo bobo, de patas rayadas de blanco, en cierto modo la especie doméstica, es la más corriente...*” (Beauperthuy 1854). Poco después, durante una epidemia de Cólera en el área, al analizar microscópicamente heces de pacientes observa que, “*el líquido blanquecino, coposo, parecido a un cocimiento de arroz, que se considera patognomónico del Colera Morbus, está formado..... de una multitud de vibriones o tenias microscópicas de uno, dos y de tres centésimos de milímetros de largo.... insectos microscópicos, dotados de movimientos propio de rotación lateral o circular y de progresión..... provistos de un apéndice caudal muy corto...*”, descripción de características propias del *Vibrión cholerae*, hecha antes de que esta especie bacteriana fuera reconocida como el agente etiológico del Cólera (Beauperthuy 1855, 1856a, 1856b).

Estudió otras enfermedades frecuentes en la región Beauperthuy (1861), interesándose por la

lepra, enfermedad a la cual dedica especial atención que despierta interés en la región e islas del Caribe (Brassac, 1866). Por este motivo, las autoridades británicas de Guyana le proponen probar su método, y para esto se traslada a la Isla de Kaow, del río Mazaruni, cerca de Georgetown, en la entonces Guyana Inglesa, para desarrollar en ella un centro de atención a los leprosos (quizás uno de los primeros leprocomios del continente), en donde 6 meses después de iniciado el proyecto, inesperadamente muere el 2 de Septiembre de 1871, y con él el proyecto. En su hogar, en Cumaná, dejó a su esposa Ignacia, sus hijos Pedro, Inés e Ignacia, documentos, notas, correspondencia, instrumentos, colecciones de insectos y muestras que celosamente guardaba, estudiaba o identificaba. Sus restos permanecen en un cementerio (H.M.S. Penal Settlement) de las riveras del río Mazaruni de Guyana.

Parte de las notas y documentos dejados en casa fueron publicadas después de su muerte, por iniciativa y consentimiento de familiares cercanos, en 1875 en Venezuela (Beauperthuy 1875), y posteriormente en 1891, con un número importante de sus trabajos científicos se edita un libro en Francia, González-Font (1891), del cual se han hecho traducciones al español, en 1963, Llopis (1963), y en 1991 Gómez (1991), con ligeras modificaciones del original. Otros documentos y materiales aparecen citados en publicaciones hechas en la segunda mitad del siglo XX (Beauperthuy de Benedetti 1966, 1966, 1978, Sanabria 1975, 1979, Lemoine y Suárez 1984). El estudio de muestras del “*zancudo bobo, patas rayadas de blanco*“, dejadas en su colección, fueron identificadas como *Aedes aegypti* (Anduze 1954). Estas publicaciones, esporádicas en su conjunto, han logrando impedir que el nombre y la labor científica de LDB, ilustre ciudadano franco-venezolano, caiga en el olvido.

Hasta hoy, el hospital de Pointe Noir, en la Isla de Guadalupe lleva su nombre. En 1971 La Maison de la Monnai de Paris acuñó una Medalla Conmemorativa Louis Daniel Beauperthuy, en ocasión de los 100 años de su muerte. Un busto de LDB, su microscopio y parte de la colección de muestras que dejó, cedido por familiares se conserva en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Introdujo el microscopio, realizó los primeros estudios de microscopía, bacteriología y entomología en el país Anduze (1954), Sanabria (1979), razón por la cual la Sociedad Venezolana de Microbiología (SVM) considera a LDB Pionero de la Microbiología en

Venezuela (Gutierrez-Alfaro 1990), y respaldado el Premio Luis Daniel Beauperthuy, para el mejor trabajo científico presentado en sus congresos anuales. Para conmemorar los 200 años de su nacimiento, durante el Congreso Anual de la SVM, en Ciudad Bolívar, se rendirá homenaje especial a LDB en reconocimiento a su labor científica de inestimable valor, realizada en condiciones de extrema dificultad, y ejemplo de vida, que por su tesón, pasión y desprendimiento, lo distinguen como ser humano y como pionero de la microbiología y de las enfermedades infecciosas, en este continente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRAMONTE A. 1908. An account of the doctor Louis Daniel Beauperthuy, a pioneer in the Yellow Fever Research. Boston Medical Surgical Journal, 158: 927-930.
- AGRAMONTE A. 1915. The inside history of a great medical discovery, origing and development of mosquito theory. Scientific Monthly, 1-15: 209-237.
- ANDUZE P. J. 1954. Beauperthuy Entomólogo. Boletín de Laboratorio Clínico, 1: 8-13.
- BEAUPERTHUY L. D. 1854. Fiebre Amarilla. Gaceta Oficial de Cumaná, No. 57, 23 de Mayo.
- BEAUPERTHUY L. D. 1855. Colera Morbus. Gaceta Oficial de Cumaná, No. 79, 1 Diciembre.
- BEAUPERTHUY L. D. 1856a. Recherches sur la cause du Cholera Asiatique, sur Celle du Typhus ictérode et de Fièvres de Maré. Comptes rendus des Séances de L'Académie de Sciences, 14 (13): 692-693.
- BEAUPERTHUY L. D. 1856b. Cause du Cholera Asiatique: L'Abeille Medicale, revue des journaux et des ouvrages de médecine, de chirurgie, de pharmacie, des science physiques et naturelles; travau académiques. Tome 13émé, treizieme année, Paris. P 117.
- BEAUPERTHUY L. D. 1861. Pathologie sur une varieté de forme de la Pustule Maligne due a la piqued d'un insecte de la familia des Acariens. Comptes Rendus des Science de L'Académie de Sciences, 52 (21): 1076-1077.

- BEAUPERTHUY L. D. 1875. Miasmas. Escuela Médica. Periódico Médico Quirúrgico. Caracas (Venezuela). Año 1. Número 10-15.
- BEAUPERTHUY DE BENEDETTI R. 1964. Adición a Juicios y Comentarios a la Obra de Beauperrthuy. Revista de la Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina, 12: 227.
- BEAUPERTHUY DE BENEDETTI R. 1966. Louis Daniel Beauperrthuy et la méthode scientifique, le rôle des moustiques dans la transmission de la fièvre jaune. Les annales d'Hygiène de Langue Francaise, 2 (6): 25-32.
- BEAUPERTHUY DE BENEDETTI R. 1978. Beauperrthuy y su microscopio. Revista de la Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina. 27: 59-64.
- BEAUPERTHUY L. D., DE ROSEVILLE A. 1837. Lettre sur la presense D'Animalcules Dans Diverses Secrétions et Excrétions de L'Homme Malade. Comptes Rendus des Séanles de L'Académie des Sciences, 5 (14): 509.
- BEAUPERTHUY L. D., DE ROSEVILLE A. 1838. Animalcules Microscopiques Considérés Comme Cause de la Putréfaction. Journal des Connaissances Medicales, Avril, p. 203. BLANCHARD R. 1914. Notices biographiques XXIV. Louis Daniel Beauperrthuy, 1807-1871. Archives de Parasitologie, 16: 503-545.
- BRASSAC P. J. 1866. Une Mission a Cumana. Resultats obtenus dans le traitement de la Lépre Grecque par le Docteur Beauperrthuy. Raport adressé a M. le Directeur de L'Interieur de la Guadeloupe, Basse-Terre, Guadeloupe, Imprimiere du Gouvernement.
- CHAUFFARD A. 1909. Lecón d'Ouverture. Faculte de Médecine de Paris. Course D'Histoire de la Médecine et de Chirurgie. La Presse Medicale, 23: 201-209.
- FINLAY C. 1881. El mosquito hipotéticamente considerado como agente de transmisión de la fiebre amarilla. Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana, 18: 147-169.
- GÓMEZ J. M. 1991. Trabajos Científicos. Luis Daniel Beauperrthuy. Biblioteca de Autores y Temas Sucrenses. ISBN 980-6047-80-X. Cumana. Venezuela.
- GONZALEZ FONT J. 1891. Travaux Scientifiques de Louis Daniel Beauperrthuy. Imprimiere Nouvelle, A Bellier Et C., Bordeaux. France.
- GUTIERREZ-ALFARO J. J. 1990. Luis Daniel Beauperrthuy: El Precursor. Boletín de la Sociedad Venezolana de Microbiología, 10: 5-7.
- HORSMAN R. 1987. Biography of Josiah Clark Nott (1848, Mobile, Alabama). LSU Press. Baton Rouge. Louisiana. USA.
- LEMOINE W., SUÁREZ M. M. 1984. Beauperrthuy. De Cumaná a la Academia de Ciencias de París. Editado por: Fundación para la Ciencia José Gregorio Hernández, Universidad Católica Andres Bello e Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Depósito Legal: lf 84-5307. Editora Cromotip. Caracas, Venezuela. 166 pp.
- LLOPIS, J. M. 1963. La obra de Beauperrthuy (1807-1871). Caracas. Venezuela. (270 pp).
- REED W., CARROL J. AGRAMONTE A. 1901. The etiology of yellow fever – An additional note. Journal American Medical Association, 36: 431-440.
- SANABRIA A. 1975. Juicio crítico sobre las investigaciones científicas de Louis Daniel Beauperrthuy. Acta Médica Venezolana, 22: 73-77.
- SANABRIA A. 1979. Pioneros de la bacteriología (Microbiología) en Venezuela. Acta Médica Venezolana. 26: 32 – 40.