

CAPÍTULO XVI

LOUIS PASTEUR Y EL DESCUBRIMIENTO DE LA VACUNA ANTIRRÁBICA 6 JULIO 1885 - 6 JULIO 1985

El año 1885 será memorable bajo muchos aspectos. Para la ciencia médica hay dos acontecimientos de trascendencia mundial que han conmemorado su centenario: la primera aplicación de la vacuna contra la rabia por Louis Pasteur en Francia y el sacrificio de Daniel Alcides Carrión en el Perú, quien probó con su muerte la unidad etiológica de la Fiebre de La Oroya y de la verruga peruana.

Plumas más autorizadas se ocuparán seguramente de Daniel Alcides y su gloriosa memoria. Permítaseme entonces trazar rápidamente la semblanza de ese otro gigante de la ciencia que se llamó Louis Pasteur.

«Louis Pasteur no fue médico ni cirujano pero nadie ha hecho tanto como él en favor de la medicina y de la cirugía»
(Henri Mondor).

En Dole, ciudad vecina de los Alpes franceses, nace el 27 de diciembre de 1822 en el seno de una familia honorable pero pobre. Su padre fue curtidor y trabajaba intensamente para sostener su hogar. Se cuenta que el futuro sabio no se distinguió mayormente

durante sus estudios primarios y secundarios sino solamente por su afición y cualidades de dibujante. A los 16 años es enviado a París para ver si podía llegar a ser profesor de escuela como lo deseaba su padre, pero Pasteur no se acostumbra en la gran ciudad y se ve forzado a regresar al suelo natal. Es enviado luego por su familia a Bezancon donde culmina su bachillerato señalándose como dato anecdótico que su nota en Química fue bastante mediocre. Prosigue sus estudios presentándose a la Escuela Normal Superior de París donde a pesar de haber sido admitido en el puesto 15 sobre 22 ingresantes, no acepta ingresar al considerar que ese puesto no era digno de sus conocimientos. Un año después se presenta nuevamente y esta vez admitido en el 4to. puesto por lo que en el período 1843-44 siguió los cursos de Química que regentaba el gran Jean Baptiste Dumas, el químico que dio el peso atómico a gran número de elementos y descubrió el alcohol amílico. Gracias a su dedicación es nombrado ayudante de Física al mismo tiempo que consigue el doctorado en Ciencias realizando su primer descubrimiento, que fue la cristalografía en la que con las sales del ácido tártrico, los tartratos, comprueba que se desviaban a la derecha o izquierda al ser sometidos a la luz polarizada. Al señalar así que estas sales eran dextrógiras o levógiras crea las bases de la futura Estereoquímica.

Ya como doctor en Ciencias, Pasteur es nombrado en 1849 profesor suplente de Química en la Facultad de Ciencias de Estrasburgo. En esa ciudad alsaciana tiene oportunidad de conocer a la hija del rector de la Universidad, la señorita Marie Laurent, con quien contrae matrimonio. Sigue adelante en su prodigiosa carrera y en 1854 es designado Decano de la Facultad de Ciencias de Lille abocándose casi de inmediato al estudio de las fermentaciones, con lo cual destruyó la antigua creencia tambaleante ya de la «generación espontánea», de los miasmas pútridos, puesto que se ve que toda fermentación es producida por microorganismos. Es en base al principio de las fermentaciones descubierto por Pasteur que se crea la industria cervecera y también la del vino y del vinagre. Asimismo, —ya atisbando la Bacteriología— descubre que es posible matar los microorganismos calentando el líquido que los contiene a 55° por algunos minutos. Es decir, estaba descubriendo la pasteurización.

En 1865 estudia la enfermedad de los gusanos de seda en la que demuestra que un parásito era el causante de la enfermedad,

la misma que llega a ser eliminada gracias a medidas preventivas.

1868 fue un año desgraciado para Pasteur. Sufre una hemiplejía y mueren tres de sus hijas así como su viejo padre. No se abate sin embargo el gran hombre y al frente de un laboratorio de química fisiológica ingresa al estudio de la patología humana y veterinaria siendo el carbunco la primera enfermedad que ataca comprobando el hallazgo efectuado por Davaine algunos años antes, de que la Bacteridia carbuncosa (ahora *Bacillus anthracis*) era la causa de la enfermedad. Asimismo, señala que los «campos malditos» estaban infectados con el bacilo del carbón. Ya lanzado en la vía de los descubrimientos de los gérmenes descubre el estafilococo, el estreptococo y el neumococo abriendo entonces las puertas de la Bacteriología y como aconseja la desinfección para evitar las enfermedades que ocasionan dichos gérmenes, crea al mismo tiempo la asepsia y la antisepsia, bases de la prodigiosa cirugía moderna.

Conociendo su bacteriología desea ingresar al terreno de la profilaxis y se propone investigar si los gérmenes atenuados pueden prevenir la infección virulenta, al ser inyectados previamente. La respuesta afirmativa la encuentra al prevenir por medio de gérmenes atenuados las llamadas ahora vacunas: el cólera de las gallinas, el carbón de los animales y la erisipela del cerdo.

Viene entonces su descubrimiento trascendental, cuyo aniversario conmemoramos: la vacuna antirrábica. Pasteur comprueba que el germen no se desarrolla en medios de cultivo bacterianos; pero por el contrario, lo hace fácilmente si es inyectado en el sistema nervioso del perro o del conejo. Pasteur efectúa pasajes sucesivos del germen en el tejido nervioso de esos animales llegando a obtener un virus de virulencia fija, a diferencia del encontrado en la naturaleza que es de virulencia variable. Las médulas infectadas por ese germen fijo dejadas en contacto del oxígeno y en atmósfera desecada pierden su virulencia y al ser inoculado un extracto de ellas a perros comprueba que esos animales se habían vuelto resistentes a ataques ulteriores del virus virulento: la vacuna antirrábica estaba descubierta.

Pasteur necesitaba hacer la comprobación de la eficacia de éstas en el ser humano. Es así como el 6 de Julio de 1885, hace más de cien años, Pasteur inyecta la vacuna al joven José Meister, que había sido mordido 14 veces por un perro rabioso. Se conoce ya que la experiencia tuvo éxito. José Meister sobrevivió y se cuenta que años después era portero del Instituto Pasteur hasta bastante avanzado el siglo XX.

La fama de ese hecho prodigioso se extendió por todo el mundo y es conocido que centenas de personas mordidas por perros rabiosos acudían a París para que Pasteur les administrara la vacuna por su amigo el Dr. Grancher, dando un ejemplo más de ética; pues no siendo médico, Pasteur dejaba a los médicos el cuidado del ser humano.

Pero el viejo laboratorio de la calle de Ulm en París en pleno Barrio Latino, –donde está la Escuela Normal Superior, que tuvimos la suerte de conocer cuando frecuentábamos a nuestro amigo Augusto Salazar Bondy, quien seguía sus cursos de Filosofía–; el viejo laboratorio, decíamos, ya era muy estrecho y en su comunicación a la Academia de Ciencias de París, el 1º de marzo de 1886 dando los resultados obtenidos en la profilaxis de la rabia, Pasteur pedía la creación «de un establecimiento vacunal contra la rabia». Este pedido contó con la aprobación de la academia y premunido del éxito obtenido se abre una suscripción pública nacional e internacional, pudiéndose reunir el dinero necesario para la creación de un instituto que lleva con todo honor el nombre del sabio el que es inaugurado el 14 de noviembre de 1888.

Hecho conmovedor fue que al leer la relación de donantes para la construcción del instituto observamos que uno de los que suscribieron la donación mencionada fue el pequeño José Meister, quien contribuyó con un franco. El padre del menor también contribuyó pero con 10 francos. El mejor agradecimiento, creemos, que pudo tener Pasteur.

El destino continúa ensañándose con Pasteur. Ese mismo año sufre un segundo ataque de hemiplejía. Sin embargo, tiene la felicidad de ver que la Bacteriología que fue su creación es enseñada en todo el mundo y que la asepsia y la antisepsia eran

ya cosa rutinaria en la curación de las heridas y en las salas de operaciones.

Al cumplir los 70 años en el gran anfiteatro de La Sorbona se le rinde un homenaje multitudinario. Habiendo llegado Pasteur del brazo del Presidente de la República Sadi Carnot y estando el discurso de orden a cargo del gran Lister, éste comienza:

«Usted levantó el velo que había cubierto durante siglos a las enfermedades infecciosas, usted ha descubierto su naturaleza microbiana...»

Se cuenta que cuando Pasteur se levantó para agradecer resonó en el enorme anfiteatro el aplauso más largo, más vibrante y más espontáneo jamás escuchado y que Lister habría de calificar como «el agradecimiento de los siglos».

Pasteur fue recibido también en la Academia Francesa nada menos que por Renán, quien hizo el discurso de bienvenida pero lo curioso es que la Academia de Medicina de París no era proclive a aceptarlo por celos de profesión y por motivos de fondo, cual era la creencia en la «generación espontánea». Se dice que Peter, profesor de Clínica Médica, era uno de los más acérrimos contra la admisión de Pasteur en la academia. Fue aceptado solamente en segunda presentación y por un voto de mayoría tomando asiento a lado del gran Claude Bernard que participaba completamente de las doctrinas pasteurianas. Ironías del destino para el gran propulsor del avance de la medicina.

En un mensaje dirigido a la juventud, probablemente en su discurso de agradecimiento en La Sorbona, Pasteur expresó estas palabras sabias, que resuenan hasta ahora:

«Vivid en la serena paz de los laboratorios y bibliotecas...»

Tres años después del homenaje, agotado por el intenso trabajo desplegado toda su vida y por las pérdidas familiares, se extingue en Villeneuve l'Etang, cerca de París, el 28 de Setiembre de 1895, este hombre formidable, este sabio noble y desinteresado que hizo progresar siglos a la ciencia médica, que se convirtió en benefactor de la humanidad siendo un soberano a quien le debemos

mucho, como dijo Mondor.

Como médico y antiguo pasteuriano me he inclinado ante la tumba de «Monsieur Pasteur» como lo conocen en el instituto y donde se encuentra su mausoleo en la vieja calle del doctor Roux; y este recuerdo sea un mensaje más a la memoria de ese gran hombre que permanecerá inmortal mientras exista humanidad civilizada.