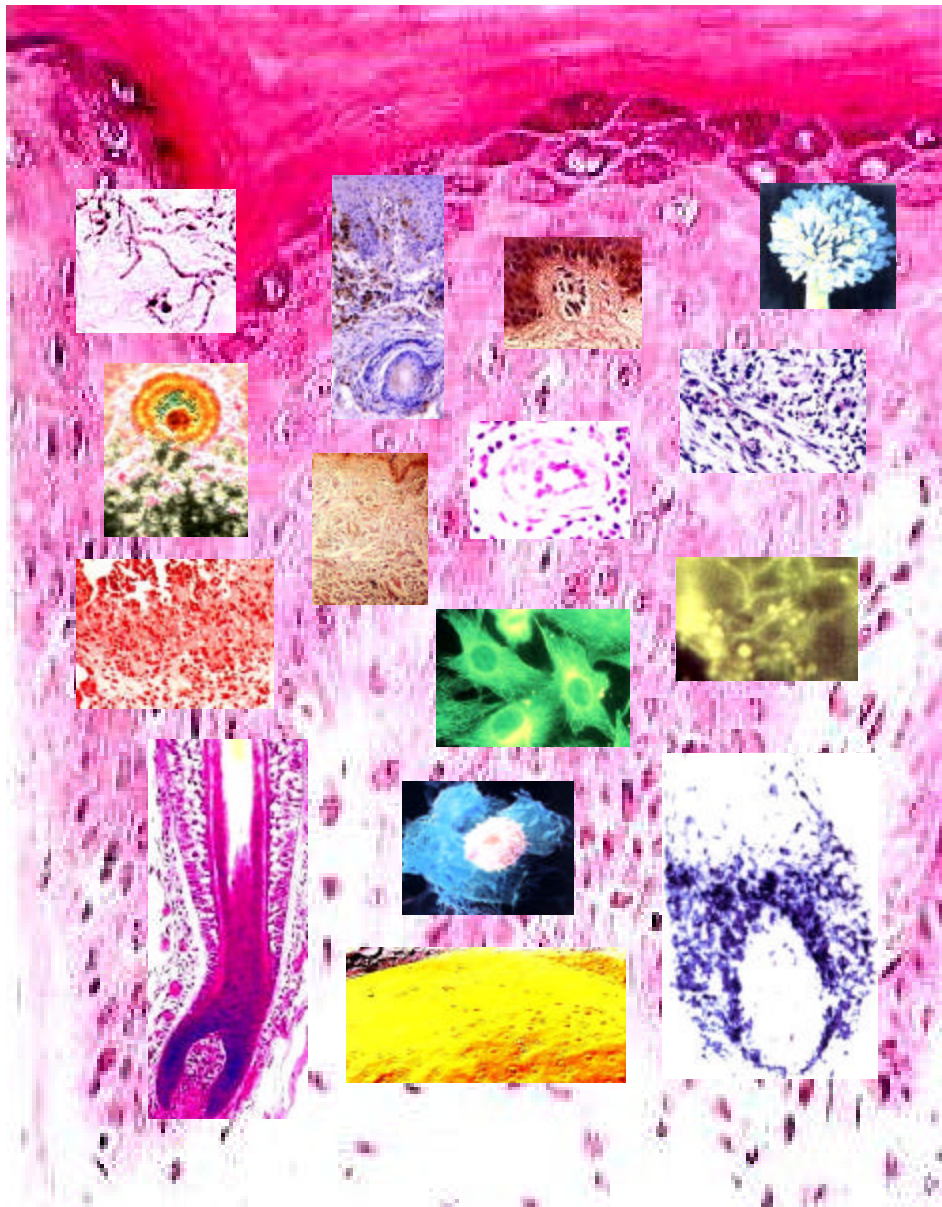


## **CAPÍTULO VI**

### **Historia de la investigación, la lepra y la sífilis**



## HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN, LA MICROBIOLOGÍA, LA BACTERIOLOGÍA Y LA INMUNODERMATOLOGÍA

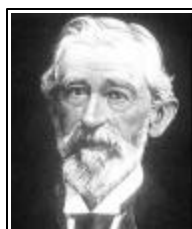
CÉSAR IVÁN VARELA HERNÁNDEZ

José Celestino Mutis fue el punto de partida de la investigación en Colombia, cuando al llegar en 1760 introdujo el concepto de ciencia en lo que se llamó el período de la “ilustración”. Basado en la observación hizo planteamientos interesantes sobre la lepra y en lo referente a la salud pública con la difusión de la vacuna contra la viruela, de lo que dejó interesantes anotaciones como las consignadas en 1782 en el *Método general para curar las viruelas e Instrucciones sobre las precauciones que deben observarse en la práctica de la inoculación de las viruelas, formada del superior gobierno*. Allí escribió: “Sería grande inhumanidad querer inocular a las mujeres embarazadas y a los sujetos habitualmente enfermos de ciertas disposiciones y achaques, que se resisten a una preparación capaz de poner al cuerpo en estado de mediana sanidad...”. Su aporte fue valioso en saneamiento ambiental cuando al observar la costumbre de enterrar a los muertos en las iglesias, determinó la construcción de cementerios civiles en las afueras de las ciudades para prevenir enfermedades, teniendo que enfrentar al clero quien se oponía a esta práctica. En 1842 José Joaquín García, basado en minuciosa observación de los enfermos de lepra escribió su obra cumbre, *Parálisis tegumental, lepra leonina o Lázaro*, en la que describió las alteraciones sensitivas y motoras. Miguel de Isla y Vicente Gil de Tejada discípulos de Mutis hicieron el tránsito a la medicina científica.

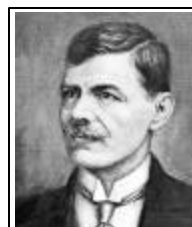
A finales de la década de 1880 se introdujo la microscopía con **Alejandro Restrepo**, Presidente de la Sociedad Politécnica de Colombia en París, quien en 1884 trajo a Medellín uno de sus microscopios, el que comenzó a ser utilizado por los estudiantes de medicina de la UniAntioquia en sus clases de anatomía. **Nicolás Osorio** hizo lo propio en Bogotá en 1885 lo que condujo a introducir la cátedra de patología en la UniNacional. Esta misma universidad contrató en 1886 al famoso veterinario francés Claude Vericel, para organizar la primera Escuela de



Microscopio monocular.  
Cogit, París 1890. Museo  
Historia Medicina. UniNacional



Juan Carrasquilla



Eliseo Montaña

Veterinaria, dependiente de la Facultad de Medicina, y trajo consigo un microscopio que sería utilizado por su brillante discípulo Federico Lleras Acosta para iniciarse en su vida científica. En aquel entonces fue grande la contribución de **Juan de Dios Carrasquilla**, pues pensó que las enfermedades infecciosas no podían existir sin un organismo especial que las produjera y con base en las ya existentes antitoxina tetánica y diftérica, buscó la posibilidad de tratar la lepra con la serología, para lo que usó sangre de pacientes en caballos, y su suero, que recorrió el mundo en 1896, llevó a la creación del Instituto de Seroterapia. Más tarde, la técnica cayó en desuso.

Durante los gobiernos de Rafael Reyes y Rafael Nuñez (1881-1904), se promulgaron leyes que marcaron el principio de las investigaciones científicas y la tradición de estudios experimentales en el país, pues se estimularon la creación de laboratorios, las cátedras de sifilografía, histología y bacteriología. Esta actitud se convirtió en un medio para difundir el pensamiento científico.

En 1900, **Francisco Tapia** creó un sencillo laboratorio en la Universidad Nacional en Bogotá, que luego pasó al Hospital San Juan de Dios<sup>17</sup>. **Epifanio Combariza**, marcó época al ser uno de los primeros notables catedráticos de bacteriología y micrografía, que utilizó el microscopio en la búsqueda de los agentes etiológicos de las enfermedades. El *Padre de la Histología*, **Eliseo Montaña Granados**, en 1904, dio el mayor impulso a esta ciencia con la introducción de la fotomicrografía, pues marcó la investigación en la época y por ello Laurentino Muñoz

lo definió así: «Su carrera profesional presenta un denso contenido social y es digna de un análisis para presentarlo en el justo medio como uno de los creadores de la Medicina Científica en Colombia»<sup>2</sup>. Se reconoce a **Roberto Franco** como el iniciador de la era de los laboratorios en el país, al crear el propio en su consultorio y lograr convencer a Santiago Samper para dotar el laboratorio del Hospital San Juan de Dios, que vino a ser el primer laboratorio debidamente equipado y que llevó el nombre del filántropo Samper. Lo dirigió el propio doctor Franco con la colaboración de Jorge Martínez Santamaría y Gabriel Toro Villa, en el que desarrollaron importantes trabajos en medicina tropical. Fundó además la Cátedra de Enfermedades Tropicales. En 1917 se creó el laboratorio privado **Samper-Martínez**, de Bernardo Samper Sordo y Jorge Martínez



Roberto Franco



Federico Lleras

Santamaría en Bogotá, donde se hacían exámenes de rutina y marcó un hito en la fabricación de productos biológicos como la vacuna contra la rabia, el toxoide diftérico, el suero antidiftérico y el antitetánico. Irónicamente en 1922 el doctor Martínez murió de difteria. En 1926 el laboratorio fue vendido al Gobierno y cambió su nombre por el de Instituto Nacional de Higiene. En 1968 se adhirieron otras dependencias gubernamentales de la salud y la nueva institución se llamó Instituto para Programas Especiales de Salud. En 1933 se fundó el Hospital de La Samaritana en Bogotá con un programa especial para la atención y control de las enfermedades venéreas.

En la década de 1920, las universidades en Estados Unidos abrieron cátedras de dermatología tropical y laboratorios privados, donde fueron a entrenarse médicos colombianos que regresaron para fortalecer la investigación. Vino después de la década de 1920 el fortalecimiento de la investigación con la contribución de importantes entidades norteamericanas como la Fundación Rockefeller que dio gran impulso a la creación de laboratorios y a múltiples investigaciones en campos diversos.

**Luis Zea Uribe** hizo importantes aportes desde la Cátedra de Bacteriología y Parasitología en 1921 en la UniNacional, y fue sucedido por su discípulo **Federico Lleras** hasta su fallecimiento y quien introdujo en el país múltiples pruebas de laboratorio como las de Wasserman, Weil Felix y Widal, así como distintas coloraciones y técnicas de cultivos. Creó su propio labo-



Gustavo Uribe



Luis Patiño

ratorio que se convirtió en el Laboratorio Central de Investigación de la Lepra y actualmente Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, epicentro de incontables investigaciones. Inició su contribución con los estudios para la vacuna del carbón bacteriano y luego con sus intentos para cultivar el bacilo de Hansen. Diseñó una prueba de fijación de complemento en búsqueda de la especificidad del bacilo y lograr el diagnóstico temprano de la lepra y preparó un antiviral que combinado con el antígeno, lo utilizó para tratar la enfermedad<sup>24</sup>. A partir de 1927 con **Andrés Bermúdez** se inició la Escuela de Farmacia en la UniNacional, cimiento básico en el desarrollo de investigaciones terapéuticas.

Mientras en Bogotá se desarrollaba la ciencia, en Medellín ocurría igual. En 1913 se creó el **Laboratorio Bacteriológico** y el del **Hospital San Vicente de Paúl** y en 1924 **Gustavo Uribe** fundó **El Instituto Profiláctico de Enfermedades Venéreas** e hizo importantes estudios sobre la positividad serológica en el carate. Contribuyeron también **Juan Bautista Montoya y Flórez**, con sus trabajos al describir el «Carate Noir» y su agente *Montoyela nigra* y **Gabriel Uribe Misas**, médico de la UniNacional, discípulo de Federico Lleras quien en la década de 1920 estudió en el Instituto Robert Koch en Berlín, en el Instituto de Enfermedades Tropicales de Hamburgo y en el Instituto Pasteur y de regreso en Medellín estudió la difteria e instaló su laboratorio para elaborar productos biológicos «GUM». En 1930 por un lamentable y extraño hecho, vacunó 45 niños con anatoxina diftérica pero el frasco contenía toxina diftérica pura, por lo que fallecieron 15 niños, repitiéndose así el accidente ocurrido en 1913 en Alemania y que causó muchas muertes. Agobiado por la pena se alejó del mundo científico.

Por esta época hubo la polémica sobre el tifo y la fiebre tifoidea. Mientras Gabriel José Castañeda opinaba que eran entidades distintas, José María Lombana Barreneche pensó que era una sola entidad y le correspondió a **Luis Patiño Camargo** desvelar la verdad cuando al estudiar desde 1917 hasta 1922 un gran número de pacientes en la Clínica Marly y en el Hospital San Juan de Dios en Bogotá, publicó su tesis de grado *El tifo negro o exantemático en Bogotá*, y pudo concluir que eran

dos entidades distintas; además, que el control del tifo se lograba al controlar su vector que es el piojo del cuerpo. Entre 1934 y 1935 con ocasión de un brote de «fiebres manchadas» estudió la Fiebre Petequial de Tobia producida por una *Rickettsia*, que se transmite a los seres humanos por la garrapata *Amblyoma cajennensis*, parásito habitual del ganado bovino y quizá también por las garrapatas domiciliarias del género *Ornithodoros*. Poco tiempo después investigó la bartonellosis o verruga peruana que llamó Fiebre del Guáitara y que azotó en el sur del país a más de 5.000 ciudadanos. Tanto la fiebre de Tobia como la de Guáitara, parecen haberse extinguido.

Otro tanto contribuía en Cali en la década de 1940 **Carlos Salcedo** (f) quien fundó su propio laboratorio y **Rubén Marrugo** (f) con los trabajos sobre lepra en Cartagena.

Al finalizar la década de 1950 el gran maestro **Fabio Londoño** (f), con los ejemplos de Federico Lleras y Luis Patiño se convierte en pilar de la investigación por más de tres décadas gracias a sus estudios sobre la lepra, la paracoccidioidomicosis, la erupción polimorfa a la luz y de manera muy especial sobre el prurigo actínico, que propuso tratar mediante la talidomida. La investigación se reforzó a partir del año 1960 de manera extraordinaria con el dermatopatólogo **Luis Alfredo Rueda** (f) y su notoria contribución al estudio de los virus papova y en especial sobre la epidermodisplasia verruciforme como modelo para la investigación del cáncer humano, para lo que contó con muchos profesionales y de manera especial más adelante con el destacado patólogo **Gerzaín Rodríguez**, pues en su compañía y con otros colegas, ha desarrollado gran diversidad de estudios en el medio colombiano.

Los estudios en Colombia sobre **micología** comenzaron en la UniAntioquia en 1930 con **José Posada** (f), cuando presentó la tesis de medicina titulada *Esporotricosis*. A ese claustro llegó a mediados de 1954 **Gonzalo Calle** (f) procedente de la Escuela de Ann Arbor, donde durante su especialización mostró especial interés por estudiar los hongos y tuvo como visión, crear un servicio de micología nacional. Así se constituyó en el primer gran impulsor nacional de esta ciencia. Trajo consigo una excelente colección de hongos patógenos con la que principió a enseñar sus características, la identificación diagnóstica e inició la investigación en esta área. Como no había facilidades para instalar la

valiosa colección en el Servicio de Dermatología, la depositó en el Laboratorio de Microbiología de la Facultad de Medicina, dirigido por el doctor Bernardo Jiménez Cano. El doctor Calle consiguió que el estudio de la micología se incluyera en los programas académicos de los cursos de dermatología, microbiología-parasitología y patología que recibían los estudiantes en la Facultad de Medicina.

El doctor Calle luego de observar las aptitudes y de sostener varias conversaciones con **Ángela Restrepo**, que se desempeñaba como tecnóloga médica, decidió que ésta se dedicara a estudiar la colección y todo lo referente con los hongos. Lo hizo con dedicación, brillo y entusiasmo hasta el punto que al poco tiempo a finales del mismo 1954, comenzó a ofrecer el servicio de diagnóstico micológico. Al año siguiente, el inquieto estudiante de medicina y monitor de medicina tropical Julio Sánchez Arbeláez, empezó a recopilar datos de los pacientes con micosis superficiales y profundas, y reunió un centenar de casos para presentar en 1957 su tesis de grado en medicina, *Estudio etiológico de las diversas micosis admitidas en el Hospital San Vicente de Paúl durante 1954 y 1956*, trabajo que publicó a nivel internacional en 1962 bajo el título *A Review of Medical Mycology in Colombia, S. A.*, con Ángela Restrepo, Gonzalo Calle y A. Correa. La doctora Ángela Restrepo, se ha convertido en eximia figura de la micología en el país. El número de estudios y publicaciones le confiere lugar preponderante en el mundo científico contemporáneo. Con el correr del tiempo, el equipo ha acumulado conocimientos y experiencias valiosos que comparte al realizar cursos para formar personal que incluye profesores extranjeros.

Otra luminaria de nuestra historia, **Alonso Cortés**, llegó en esa década de 1950 a la UniAntioquia para contribuir al desarrollo de múltiples líneas de investigación. En la década de 1960 este grupo en Medellín inició notables estudios clínicos, terapéuticos, epidemiológicos y de métodos diagnósticos de carácter prospectivo en histoplasmosis y paracoccidioidomicosis. Justo en este período se unió al grupo el distinguido profesor del Servicio de Anatomía Patológica, **Mario Robledo**, dermatopatólogo, que comenzó a jugar un papel trascendental al facilitar en gran manera el estudio de las micosis y en consecuencia la investigación. Su producción intelectual, su espíritu docente y amabilidad son dones proverbiales y además, a partir de esa circunstancia, se produjo la

unidad entre los servicios de dermatología, micología y patología en la UniAntioquia, que se mantiene y ha sido vital para la educación en los programas de medicina, bacteriología y laboratorio clínico. El equipo de científicos de la UniAntioquia y de la CIB, ha logrado los más importantes avances en investigación, con múltiples trabajos donde se destacan los de pénfigo, paracoccidioidomicosis, mucormicosis, histoplasmosis y treponematosi. Muchos colegas han contribuido al estudio de las micosis desde entonces. En el presente merecen especial reconocimiento Ángela Zuluaga en Medellín y Adriana Arrunátegui en Cali.

Los aportes antioqueños a la ciencia y la humanidad son invaluable. El espíritu de investigación se ha transmitido con generosidad y sin ningún egoísmo o egolatría, a las generaciones que los han sucedido con notable éxito, como en el caso de **Stella Prada** quien desde 1969 incursionó brillantemente en la investigación desde el Laboratorio de Inmunodermatología, donde se ejecutaron las técnicas de inmunofluorescencia, constituyéndose con excelencia en la pionera en este ramo en el país, con notables estudios sobre todo en enfermedades ampollares. Otro tanto hizo **Walter León** (f) desde el Laboratorio de Dermatopatología “Gustavo Uribe Escobar” a partir de 1975 y más adelante **Ángela Zuluaga** que lidera el grupo de investigadores del CES de Medellín y ha merecido reconocimiento por COLCIENCIAS. A finales de la década de 1980 inició su excelente aporte desde la UniAntioquia, el CES y la UPB, **Beatriz Orozco** experta en enfermedades infecciosas y con múltiples investigaciones en ese campo y de manera especial en ITS/VIH/SIDA.

Para los años de 1970 incursionó en Bogotá **María Mélida Durán** estudiosa de la inmunología cutánea y quien trabajó intensamente en el prurigo actínico en varias comunidades indígenas.

En esa misma década desde Cali, **Rafael Falabella**, con el apoyo del dermatopatólogo **Nelson Giraldo** (f) y más adelante también con **Carlos Escobar** (f) y **Antonio Torres**, hizo importantes estudios sobre las enfermedades del pigmento especialmente sobre el vitiligo, diseñando métodos quirúrgicos de repigmentación, cultivo e implante de melanocitos. Sus conclusiones se conocen en todo el mundo científico. Más adelante se unieron al equipo destacados profesionales como **Luis Hernando Moreno**, **Adriana Arrunátegui**, **María Isabel Barona**, **Claudia**

**Covelli, Lucy García** y el dermatopatólogo **Ricardo Rueda**, quien fue el primero en describir a la ciencia universal la erupción polimorfa y eosinofílica que se asocia con la radioterapia.

A partir de la década de 1980, en Bogotá, **Guillermo Gutiérrez** inició la investigación en **dermatología oncológica** en el Instituto Cancerológico con la colaboración posterior de **Álvaro Acosta** y **Michel Faizal** en cirugía oncológica. También por esa época y en otra línea, **Blanca Lilia Lesmes** desarrolló importantes estudios sobre flora bacteriana y acné y el investigador **Jaime Soto** desarrolló estudios fundamentales para aclarar el comportamiento del cáncer cutáneo en el país, así como estrategias para su prevención y otros múltiples trabajos sobre enfermedades infecciosas y farmacología. Más adelante **Evelyn Halpert** con Elizabeth García, desarrollan una línea de investigación sobre inmunopatogénesis del prurigo estrófulo causado por picadura de pulgas, trabajo al que se le concedió el Premio Nacional de Investigación RHONE POULANC de la Academia Nacional de Medicina en 1999. Desde el Hospital Militar, **Juan Guillermo Chalela** ha impulsado no sólo la docencia sino la investigación y desde allí también **Maria Claudia Torres** con sus notables estudios en linfomas cutáneos y terapia PUVA, tema en el que también se destaca la UniAntioquia.

Ya en los albores del siglo XXI, surgen nuevas y brillantes figuras como **Rodolfo Trujillo** en Cali, quien realiza estudios sobre las borrelias y la morfea, la sífilis y las distintas formas de leishmaniasis. **Elkin Peñaranda** desde Bogotá y sus estudios sobre acné y **Gloria Sancelmente** en virología desde la UniAntioquia, para mencionar algunos.

Muchos colegas han participado en el desarrollo de la investigación dermatológica en Colombia. Sin embargo, la mención de cada uno y sus diversos trabajos harían interminable este punto. Por tanto, rindo a cada uno de ellos el homenaje de un sincero reconocimiento.

## HISTORIA DE LA INMUNODERMATOLOGÍA

### *El Laboratorio de Inmunopatología de la Universidad de Antioquia*

Transcribo con mínimos detalles de edición el escrito que la amable

colega **Stella Prada de Castañeda** me envió sobre la historia de la inmunología en la UniAntioquia, porque creo que el relato de quien ha sido pionera y protagonista, además de ser interesante, se matiza con la alegría y la cordialidad características de la doctora Prada, y es digno de ser conocido por todos.



**Stella Prada**

“Todo empezó en 1969 cuando el doctor **Gonzalo Calle** ilustre dermatólogo ya fallecido y en esa época Jefe del Servicio, sugirió o mejor dicho obligó a la doctora **Myriam Mesa** y a quien suscribe, **Stella Prada**, para que aplicáramos una técnica de laboratorio ‘la inmunofluorescencia’, en el estudio de las enfermedades ampollasas. Según nos dijo, había oído hablar de esto en la última reunión de la Academia Americana de Dermatología en Nueva York. Vencimos todas las dificultades posibles y las imposibles también, y en 1974 publicamos en la revista Antioquia Médica nuestra tesis de grado, con el estudio de 54 pacientes: *Prueba de la inmunofluorescencia directa en lupus eritematoso, pénfigos y otras dermatosis*. Después, en el recién fundado Laboratorio de Dermatopatología ‘Gustavo Uribe Escobar’ cuyo Jefe durante más de 20 años fue el doctor **Walter León Herrera**, y con la Profesora Victoria Botero, pudimos efectuar las técnicas de inmunofluorescencia indirecta en esófago de mono para estudio de las lesiones ampollasas autoinmunes. Obtuvimos los monos como donación del Zoológico Santa Fe, por estar ya envejecidos o porque de tanto rascarse presentaban úlceras cutáneas intratables. Aunque se traían vivos y sedados, recuerdo que una vez un mono furioso destruyó casi toda la vidriería del laboratorio de técnica quirúrgica donde los inyectábamos. Todo iba normalmente hasta cuando nos acusaron ante la Sociedad Protectora de Animales que nos prohibió ni siquiera mirar a los monos. Pasamos entonces a usar como antígenos piel humana de sobrantes de cirugías. Además, estudiamos por inmunofluorescencia pacientes con lupus sistémico y tegumentario. En 1980 presenté en el XIII Congreso Nacional de Dermatología en Pasto los primeros cuatro enfermos de lupus ampollado, estudiados por biopsia y por inmunofluorescencia. Antes de la técnica de la inmunofluorescencia, a estos casos se les diagnosticaba como dermatitis herpetiforme de Duhring. Desde 1976 hasta 1982 se efectuaron 237 estudios de piel sana expuesta por técnicas de inmunofluorescencia

directa en individuos con enfermedad multisistémica compatible con lupus eritematoso sistémico (LES). Publicamos entonces en Acta Médica Colombiana un artículo sobre: *Importancia de la banda lúpica en el diagnóstico del lupus eritematoso sistémico*.

“Además, también durante muchos años después de realizar estas técnicas en nuestro medio, procesamos los anticuerpos antinucleares y las muestras de biopsias de riñón de los pacientes para inmunofluorescencia. Aprendimos las técnicas de separación de la piel con solución salina para hacer un mapa de los antígenos y diferenciar la epidermolisis ampollosa adquirida del penfigoide ampolloso, pudimos facilitar medios adecuados para el envío de muestras de otras ciudades y realmente fuimos centro de referencia nacional para el procesamiento de muestras. Luego, el Laboratorio Central del Hospital Universitario San Vicente de Paúl y el Servicio de Nefrología cubrieron estos exámenes. Alcanzamos a estudiar unas 150 muestras de riñón y unas 3.000 muestras para anticuerpos antinucleares. Montamos la técnica de la *Crithidia lucillae* para el diagnóstico de anticuerpos contra el ADN nativo, y como aún no se conseguían estos antígenos en el comercio, las *crithidias* nos las proporcionaban de Brasil y las manteníamos vivas en el medio de las tres Ns. Luego, las extendíamos en laminillas, las dejábamos secar y les aplicábamos el suero del paciente conjugado con la fluoresceína. Su quinetoplasto brillaba de manera intensa como un anillo de neón verde. Por supuesto, tuvimos que aprender el arte de la fotografía para inmunofluorescencia, después de sufrir mucho, perder mucho tiempo, rollos y lámpara...Dejamos para el Servicio y la enseñanza una linda colección de diapositivas de inmunofluorescencia.

“En 1984 en el XV Congreso Nacional de Dermatología en Bucaramanga con el doctor **Alonso Cortés Cortés** y los residentes de tercer año **Antonio Yépez** y **Norella Restrepo**, comunicamos el *Foco endémico de pénfigo foliáceo del Bagre-Nechí. Estudio de 21 pacientes*. Fue el primer hallazgo en Colombia. El diagnóstico se hizo por la clínica y se comprobó con histología y con inmunofluorescencia directa e indirecta. Este trabajo lo publicamos en 1988 en el British Journal of Dermatology con **Mary Ann Robledo**, **Diego Elías Jaramillo**, **Walter León** y la suscrita.

“En 1988 en el XVII Congreso Nacional de Dermatología en Bogotá

presentamos con Victoria Botero, un arduo trabajo titulado *Significado pronóstico de la banda lúpica, estudio prospectivo a 10 años en 57 pacientes*. Allí se demostró con claridad que cuando la banda lúpica estaba compuesta por IgG, únicamente, la expectativa de vida era muy corta a diferencia de cuando la componían varias inmunoglobulinas.

“La doctora **Mary Ann Robledo**, egresada de nuestro Servicio, hizo después su Fellow en Winsconsin sobre enfermedades ampollosas de tipo autoinmune con el doctor Luis Díaz (colega peruano, investigador de las enfermedades ampollosas autoinmunes y que ha apoyado a los dermatólogos latinos) y publicó además del trabajo anterior otras investigaciones de autoantígenos en el pénfigoide ampolloso en varias revistas internacionales. Luego, con la doctora **Ana María Abreu** dermatóloga del CES, que también hizo pasantía con el doctor Díaz sobre enfermedades ampollosas autoinmunes de tipo pénfigo y Doctorado en Inmunología en la UniAntioquia, se estudiaron y caracterizaron inmunológicamente 34 nuevos casos de pénfigo foliáceo, estudio que se publicó en 1988. La doctora Abreu hizo un banco de sueros tomados de enfermos con pénfigo foliáceo del Bagre y ha publicado varios estudios de investigación en revistas internacionales y desde hace dos años trabaja en los Estados Unidos. En la actualidad, el Servicio tiene establecido un Banco de Sueros de los pacientes con enfermedades ampollosas autoinmunes y los estudios inmunológicos están a cargo de la licenciada Dorys Ruiz y de los doctores **Margarita María Velásquez**, que hace su doctorado en inmunointervención, y el dermatopatólogo **Juan Carlos Wolf**.

“En resumen, desde 1974 hasta 1999 se estudiaron por técnicas de inmunofluorescencia directa e indirecta 199 casos de enfermedades ampollosas autoinmunes y 300 bandas lúpicas para diagnóstico de LES.

“Además en el Servicio nació otra línea de trabajo e investigación cuando incursionamos en el campo de la inmunoterapia y en el XIII Congreso Nacional de Dermatología en 1980, presenté con **Carmen Beatriz Zuluaga** varios trabajos de inmunoterapia en verrugas recalcitrantes, síndrome de nevus basocelular y alopecia areata.

“También es importante anotar que varios residentes, hoy, ilustres dermatólogos de la UniCaldas, rotaron por el laboratorio de Inmunopatología, los doctores Ángela Seidel, Lucía van den Enden, Germán Santacoloma y María del Pilar Villegas. Allí les inculcamos el amor por

la inmunología y sus aplicaciones y hemos visto sus publicaciones con lindas fotografías de inmunofluorescencia.

“Toda esta reminiscencia se puede resumir en dos o tres líneas: estudio por técnicas de inmunofluorescencia de enfermedades ampollosas autoinmunes o mediadas por complejos inmunes, inmunoterapia tópica, formación de residentes de dermatología en estas técnicas para diagnóstico, estudio y manejo terapéutico.

“Las personas que he nombrado, han sido todas de gran importancia en el desarrollo de la investigación en el Servicio de Dermatología de la Universidad de Antioquia y sin ellas nada hubiera sido posible hacer. Abrimos la brecha hace ya más de 30 años, dimos a conocer un nuevo foco de pénfigo foliáceo endémico, y ahora ya pasamos de las técnicas de inmunohistoquímica a las de biología molecular.

“Algo muy importante para terminar, es el **laboratorio de cultivo de tejidos** en el que se trabaja desde hace cinco años. Ya tenemos cultivos de queratinocitos en multicapa sobre un sustituto dérmico derivado de piel autóloga o de prepucios infantiles. Esta línea recibió de COLCIENCIAS el premio a la investigación en el año 2002. En ella trabajan los doctores Luz Marina Restrepo, doctora en biología de la Universidad de París y por el Servicio de Dermatología, Juan Carlos Wolf y **Mónica Escobar**. Me siento una persona afortunada en rastrear las enfermedades ampollosas autoinmunes pues las pude seguir, en el principio, con el diagnóstico clínico histológico, luego con técnicas de inmunofluorescencia y ya vamos en el estudio molecular de sus antígenos y de células B y T auto-reactivas. Todo ha sido fascinante y espero vivir para cuando se descubra cuál es el estímulo antigénico auto-reactivo del pénfigo foliáceo endémico”.

Este maravilloso relato habla por sí solo de lo que significa el Laboratorio de Inmunopatología de la Universidad de Antioquia, para Colombia y el mundo.

Destacaré a continuación, la historia y desarrollo de algunas de las instituciones dedicadas a la investigación médica y dermatológica en Colombia y que surgieron en el siglo XX.

### ***La Corporación Para Investigaciones Biológicas (CIB) de Medellín***

La CIB es una entidad científica sin ánimo de lucro creada el 2 de octubre de 1970 en Medellín y fundada por los doctores Emilio Bojanini, Jaime Borrero, Jairo Bustamante, Gonzalo Calle, Víctor Cárdenas, Alonso Cortés, Gustavo Escobar, John Gómez, José Gutiérrez, Fernando Londoño, Raúl Mejía, Antonio Ramírez, Ángela Restrepo, Alberto Restrepo, Jorge Restrepo, Mario Robledo, William Rojas, Diego Tobón, Fernando Toro y Hernán Vélez. Varios de ellos dermatólogos o ligados directamente con la dermatología.

La CIB se dedica a la investigación, al diagnóstico y a la enseñanza en el campo de las enfermedades infecciosas y autoinmunes, así como a la biotecnología aplicada al control de insectos nocivos para la salud humana y vegetal, las vacunas genéticas y la producción de plantas transgénicas resistentes a plagas.

Inició labores en 1978 con un laboratorio en el Hospital Pablo Tobón Uribe y en 1995 construyó su sede propia con capacidad entre otros para 10 laboratorios. Posee un fondo editorial con 42 textos en el área de la salud, que se comercializan a través de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 17 países de habla hispana. Tiene una planta de 120 personas entre investigadores y administrativos, así como estudiantes de pregrado, maestrías y doctorados.

### ***Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas (CIDEIM) de Cali***

Es un centro de investigación y desarrollo tecnológico en enfermedades infecciosas dedicado a la innovación y a la formación de recurso humano en el campo biomédico, cuyo propósito es buscar alternativas para disminuir el impacto negativo y los costos de las enfermedades infecciosas en la población. Tiene sus antecedentes en un programa de cooperación internacional entre la Universidad de Tulane y la UniValle que se estableció en 1961. En 1990 el CIDEIM se estableció como entidad autónoma nacional gracias al apoyo de la OMS, el respaldo de COLCIENCIAS y al esfuerzo del grupo de científicos que forman el

CIDEIM. La Fundación Valle del Lili, la Fundación FES, la Fundación Carvajal, Colciencias y la doctora Nancy Gore Saravia, que reemplazó al doctor Antonio D'Alessandro en la dirección del CIDEIM, y es la actual directora científica, fueron sus fundadores en abril 18 de 1990 en Cali. Actualmente lo dirige el doctor Juan Francisco Miranda.

Su misión es la de contribuir al desarrollo y al bienestar humano mediante la generación y aplicación de conocimiento biomédico con la visión de ser el centro de referencia en investigación e innovación en enfermedades infecciosas de América Latina y sus objetivos son: identificar y/o desarrollar alternativas terapéuticas más efectivas, menos costosas y tóxicas. Diseñar estrategias nuevas o mejoradas de intervención para la prevención y control de enfermedades infecciosas. Evaluar las estrategias y técnicas de diagnóstico actuales y desarrollar o transferir nuevas alternativas. Transferir tecnologías y nuevo conocimiento a la comunidad. Generar conocimiento para apoyar la formulación de políticas en la prevención, diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades infecciosas en estudio. Conformar y mantener redes de trabajos nacionales e internacionales y formar investigadores de excelencia.

Las tres líneas de investigación son: prevención y control, interacción hospedero-patógeno y quimioterapia y resistencia. Cada una de estas líneas implica la perspectiva de diversas disciplinas: bioquímica, inmunología, biología molecular, entomología, medicina, estadística, microbiología, parasitología, dermatología, epidemiología, farmacología, ciencias sociales y sus correspondientes tecnologías. La investigación se dirige a encontrar soluciones a problemas de salud desde distintas perspectivas de ciencia básica y aplicada, y generar nuevas preguntas de investigación. Sus áreas de estudio investigativo son: leishmaniasis, malaria, tuberculosis, dengue, resistencia bacteriana, enfermedades de transmisión sexual y leptospirosis.

## HISTORIA DE LA LEPRO

**CÉSAR IVÁN VARELA HERNÁNDEZ**

**COLABORADORES: CARLOS ALBERTO GARZÓN, DORIS LEÓN,**

**GONZALO MARRUGO, LUIS MIGUEL COVO Y**

**ARQUITECTO JORGE SANDOVAL DUQUE**

La lepra debió hacer presencia alrededor del año 600 A.C., en la India. Gerhard Armauer Hansen observó y describió en Noruega entre 1870 y 1874 el agente etiológico, *Mycobacterium leprae*, que se conoce también como *bacilo de Hansen*. Robert Koch en 1882 demostró que se trataba de un bacilo ácido-alcohol-resistente, que logró ser multiplicado por Charles Shepard en Atlanta en 1960 en la almohadilla plantar del ratón; “Aunque en 1971 WE Kirchheimer y EE Storrs encontraron que el armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*) contrae naturalmente la lepra, la enfermedad se considera propia de los seres humanos.” Por otra parte J Convit, en Venezuela, vio la multiplicación de bacilos en el armadillo, según uno de sus trabajos de 1976 - “*Batallas contra la lepra: estado, medicina y ciencia en Colombia*”, Diana Obregón.

No se ha encontrado evidencia de la presencia de la lepra en las culturas precolombinas por lo que se considera que el ingreso a Colombia ocurrió en el siglo XVI con la llegada de los conquistadores españoles y los esclavos traídos de África. Sucedió por el litoral Caribe, como puerta inicial de entrada de la historia desde el llamado período del Descubrimiento. La lepra que se ha considerado como enfermedad deplorable y que produjo como consecuencia la estigmatización de sus portadores como seres sucios, infecciosos, impuros e incurables, encontró en las nuevas tierras y sus antiguos habitantes el medio propicio para aposentarse, propagarse, convertirse en problema de salud pública y persistir hasta nuestros días. Las pobres condiciones de salubridad eran propicias así como las dificultades sociales que se aumentaron con la barbarie producida durante la Conquista. Las regiones más afectadas por la lepra fueron el norte, el centro y el este del país. No obstante el daño que causó la llegada de la lepra generó gran parte del desarrollo científico de la medicina y en especial de la dermatología. Originó la

creación de los primeros laboratorios, sirvió de estímulo al intelecto de los médicos colombianos para el desarrollo de estudios en procura de encontrar la causa, diagnóstico bacteriológico y el tratamiento adecuado y contribuyó al desarrollo de la estadística. Los médicos otrora tenidos en cuenta de primera mano para las grandes decisiones en la nación, fueron elemento básico para lograr de los gobiernos leyes en beneficio de los pacientes, de sus derechos como enfermos, así como disposiciones encaminadas al control y erradicación de la dolencia.

Aunque con controversia se dice que el reconocimiento de la lepra ocurrió con ocasión del fallecimiento, a causa de ella, del conquistador Gonzalo Jiménez de Quesada en Mariquita en 1579. También se ha dicho que uno de sus soldados, de apellido Zárate, la sufrió, así como dos presbíteros que lo acompañaban. Juan de Dios Carrasquilla siempre dudó del diagnóstico en Jiménez de Quesada, pero Flórez de Ocaris en *Genealogía del Nuevo Reino de Granada* escribió “En sus postrimerías le aquejó mal de lepra que lo obligó a vivir en un desierto, junto a la ciudad de Tocaima, que llaman la cuesta de Limba, donde hay un arroyo de fastidioso olor, por pasar allí minerales de azufre, con cuyos baños descansaba”.

No podía ser otra que Cartagena de Indias la primera ciudad afectada, por su importancia histórica como puerta de entrada de la nueva cultura y en consecuencia le correspondió crear el primer lazareto, el Hospital de San Lázaro en 1610, cuando el Cabildo de Cartagena compró unos terrenos fuera de Getsemaní muy cerca del Camino Real. Al respecto el notable médico e historiador Andrés Soriano Lleras, dice: “Durante la presidencia de don Juan de Borda se fundó en Cartagena, en 1610 el Hospital de San Lázaro. Estaba situado cerca de la plaza de la ciudad, lo que ocasionó quejas de los vecinos, por lo cual se trasladó más tarde a las afueras de la ciudad, en el monte de San Lázaro, cerca del Castillo de San Felipe de Barajas...y como era insuficiente para el número de enfermos, el Rey le concedió el anclaje de los navíos, y estableció que debía tener un mayoral, un procurador y un capellán. A él acudían muchos enfermos de lepra, y no era posible atenderlos a todos. En la legislación sobre hospitales, en los primeros años de los descubrimientos, dice Fray Severino de Santa Teresa, que si se llevaran enfermos del mal de San Lázaro al hospital era mejor que se les obligara a llevar sus

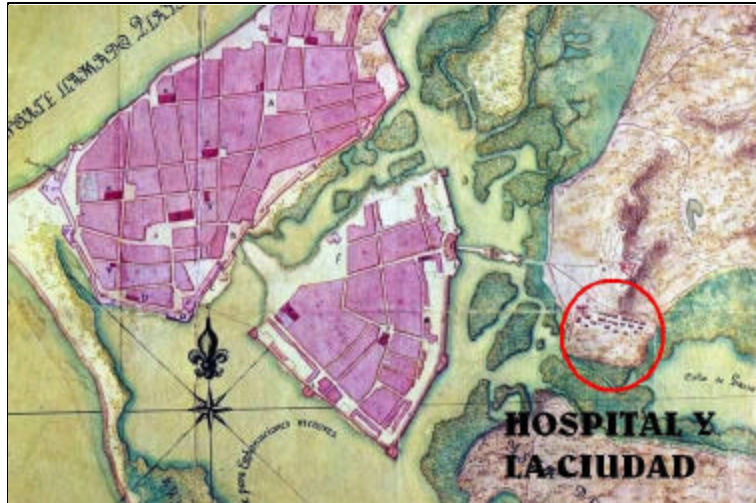
muebles de uso personal para que los tuvieran consigo y evitar de esta manera el contagio que por ellos pudiera presentarse a los sanos”.

Inicialmente eran un grupo de bohíos sueltos y una iglesita y en 1620 el Capitán Diego de Latorre a solicitud del *apóstol de los negros*, San Pedro Claver, cercó el lazareto con tapias, levantando un muro de piedra retirado unos diez pies del Camino Real. Reconstruyó su capilla e institucionalizó la colocación de toldillos en las camas. La mayor parte de la obra de carpintería se le encomendó al carpintero Juan Serrano. Para 1627 el lazareto estaba totalmente cercado. Cartagena tenía una población de 20.000 habitantes y había pasado de tener 12 enfermos en los comienzos del siglo XVII a más de 70 hospitalizados sin contar unos 25 que vivían en sus casas con el riesgo de contagiar a sus vecinos. San Pedro Claver enviaba diariamente con un mensajero ropas y medicinas a los enfermos del hospital.

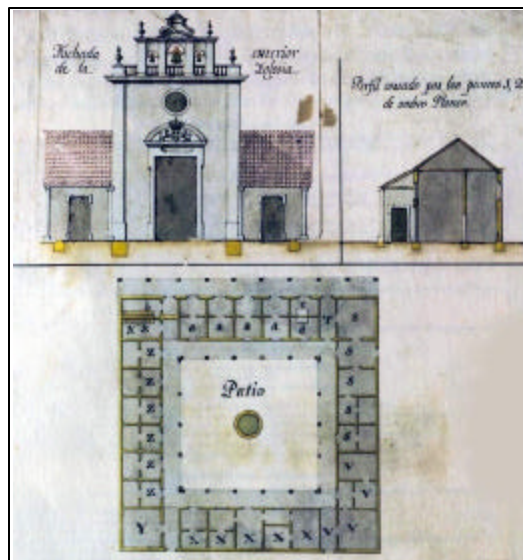
Los primeros pasos en medidas de carácter gubernamental ocurrieron el 27 de julio de 1627 con la Real Cédula de Felipe IV “Ordenamos y mandamos a nuestro gobernador de Cartagena de Indias llevar al Hospital de San Lázaro un diputado para curar los enfermos y mejor algún ‘tocado’ de este mal.”

La construcción de las baterías colaterales al iniciar el Fuerte de San Felipe o Bonete del Castillo y el emplazamiento de cañones en sus troneras, hizo sentir la necesidad de alejar de su pie el hospital de lazarinos cuyo emplazamiento era perjudicial para la defensa de la plaza. La ciudad se encontraba en crecimiento y su desarrollo se apoderaba del hospital que antes se había emplazado en las afueras del recinto amurallado. También resultaba peligroso para la población por lo que se decidió su traslado.

En 1763 se reunió la Junta y el Gobernador Marqués de Sobremonte comisionó al Ingeniero Militar don Antonio de Arévalo Porras para que estudiara dos sitios de posible traslado, la Cantera Vieja del Rey en Tierrabomba cerca a Punta de Perico y la Hacienda de Buenavista en la ciudad continental, escogiéndose la Cantera Vieja porque se podía llegar por agua, estaba a sólo dos leguas y poseía materiales para la construcción. Así, el lazareto de Caño de Loro (para otros Caño del Oro) se fundó en 1784 en la Isla de Tierrabomba, frente a la Bahía de Cartagena pero el traslado de los enfermos se hizo en 1808 y funcionó hasta su bombardeo en la década de 1950. En el siglo XVII la lepra abundaba en



Plano Hospital de San Lázaro, 1769. Diseñó el ingeniero Antonio de Arévalo Porras. Servicio Histórico Militar de Madrid. Cedida por el Arq. Jorge Sandoval Duque



Iglesia y Hospital para Caño de Loro. Anónimo, posiblemente Ingeniero Militar Gobernador don Antonio de Arévalo Porras. Fin de S. XVIII. Cedida por Arq. Jorge Sandoval Duque

el Caribe; el leproso separado de sus familiares sanos y de la sociedad era enviado y confinado en el lazareto de Cartagena con todas las precauciones de rigor y con sus propios muebles hasta el final de sus días, era simplemente un paria. El lazareto se convirtió en cementerio de vivos. En Santa Fe, Santibáñez Brochero, cura de la Catedral fue registrado en 1646 como el primer enfermo en esa ciudad. Para aquel entonces, **José Celestino Mutis** tuvo un claro concepto de la enfermedad al considerar los enfermos en poco o muy contagiantes y anotó en un informe del examen que él y sus colegas Honorato Vila y Miguel de Isla practicaron al señor Ignacio Bermúdez: “Creo que el mal de San Lázaro se ha propagado de la Provincia de Cartagena a lo interior de ésta, pero especialmente en las villas del Socorro y San Gil, donde comenzó la hoguera, que con el tiempo comunicará su fuego a todo el Reino, si no se trata de atajarla.”

Según el ilustre médico **Manuel Uribe Ángel**, en la segunda mitad el siglo XVIII, entró la lepra en los departamentos de Antioquia con dos antioqueños que habían vivido en el interior, y entró también en los Santanderes en especial a la población de El Socorro en 1775. Allí se propagó tanto que la gente huyó del pueblo, las casas de los enfermos fueron apedreadas y a ellos se les encerró en el campo, con la prohibición de recibir servicios religiosos y de ingresar a las iglesias. Los alimentos escasearon, pues los vendedores se negaban a surtir el mercado y se hicieron listas con los nombres de los leprosos. El Socorro era conocido y tenía fama por sus lindos tejidos en lienzo, pero el rumor de estar contagiados por tejedores enfermos, llegó a generar pánico y afectar el comercio. Se calculaba entre 100 a 300 los enfermos. Se vio como imperioso la construcción de hospitales cerca de las ciudades donde existieren muchos enfermos, y al respecto Pedro Fermín de Vargas dijo “...Establecido el hospital en un paraje proporcionado, aunque se ocultasen por algún tiempo algunos lazarinos, luego que fuesen descubiertos, serían conducidos a él irremediabilmente, y recibirían allí los socorros de la caridad de sus hijos, deudos y amigos, gozarían del producto de sus caudales, si eran ricos, y tendrían el consuelo de vivir y morir en sus aires nativos. Por este medio y prohibiendo estrechamente la unión de hombres y mujeres, aunque fuese legítima, es positivo que se extinguirá la lepra dentro de cincuenta años, y no se desacreditarán los tejidos de aquellos pueblos”. La situación se agravó cuando el Gobierno estableció

multas a “quien no denuncie lazarinos, así sean parientes” y luego del concepto del médico **Juan Bautista de Vargas Uribe** quien señaló que el derecho canónico “permite la separación de los consortes y declara nulos los esponsales”, con lo cual se rompió la unidad de las familias<sup>12</sup>. Vargas Uribe clasificó los enfermos en comienzos, medios y avanzados.

La controversia médica sobre el origen hereditario o contagioso era grande; los médicos se veían además presionados por el pueblo para que la lepra fuese considerada contagiosa y así lograr el confinamiento de los enfermos. Se dieron entonces diversas hipótesis que nos dan una interesante visión de la enfermedad a fines del siglo XVIII. Para 1799, **Honorato de Vila** respecto a la etiología en la lepra, conceptuó: “de cuatro modos por medio del contagio directo se propaga la elefancia: que son por la cúpula natural o prenatal, por la lactancia, por los ósculos; y si por casualidad alguna parte del cuerpo no está cubierta de la epidermis se toca inmediatamente con la parte enferma se adquiere...” “es necesario que las partículas del virus elefanticio puedan con toda actividad entrar libremente por los poros...” “...para que así suceda deben concurrir al mismo tiempo dos circunstancias: contacto inmediato y continuado por algunos instantes y que la parte enferma que toque el cuerpo sano esté bañada de cierta humedad”. Este concepto contrastó con el del médico **José Sebastián López**, quien sostuvo que la lepra no era contagiosa “ningún médico se ha contagiado por conversar, tocar, manosear, recibir los efluvios de las excoriaciones y llagas de los lazarinos” Otros pensaron “que la lepra es de distintas clases y varias especies y tiene por causa un virus específico, distinto del venéreo”. Juan Bautista de Vargas Uribe “la lepra que no sólo es contagiosa por contactum sino a distancia porque a cuanto toca el leproso deja el fómite”. “La lepra se contagia con el sudor y exhalación de humores”.

El médico **Alexander Josef Gastelbondo** en 1788 se dedicó a examinar los enfermos de lepra de El Socorro y pidió el establecimiento de hospitales en San Gil, Sogamoso y otro en Cartagena. El Virrey Caballero y Góngora, al finalizar el siglo escribió: “al instante que un paciente es declarado lazariño, se le conduce al Hospital de Cartagena, se señala su pequeña porción de terreno y ahora se le entrega su casa o habitación para pasar el resto de sus días, con la evidencia de que no tiene que esperar la salud, no se hace el más mínimo esfuerzo para entretener esta lisonjera esperanza de mejorar de suerte,

que jamás desampara al hombre aun en las mayores desdichas, con que vienen a estar condenados estos desventurados a una cárcel perpetua, en que sumergidos en la más profunda melancolía, la lepra les va corriendo poco a poco, hasta privarles de toda función y uso de los miembros, y clavados en una cama, esperar la muerte sin poder volver los ojos a reconvenir al público para que les conceda algún alivio...”<sup>2</sup>. A este hospital se llevaron también enfermos de otras regiones del interior pero en vista del gran número de pacientes, el alto costo que significaba su traslado a Cartagena, el riesgo de contagio en el camino, el fracaso de los tratamientos con base en yerbas, quina, mercurio y dietas ricas en legumbres y hortalizas, entre otros, y el clamor de la comunidad por la construcción de lazaretos, se hizo necesario crear otros hospitales en diversas ciudades y gravar con impuestos el aguardiente, la carne y los tejidos para su construcción y sostenimiento.

En Santander, región muy afectada por la enfermedad se crearon los sanatorios de **El Curo** en la ribera del río Suárez en 1812 y el de **Contratación** que inició labores en 1861. En Cundinamarca se fundó el legendario de **Agua de Dios** en 1871 en cercanías de los pozos termales.

En 1927 **Manuel José Silva** puso en marcha la rotación anual de los estudiantes de medicina de la UniNacional por el lazareto de Agua de Dios, donde directamente dictaba la Cátedra.

En 1951 le correspondió al ilustre **Carlos Alberto Garzón Fortich**, proyectar y ejecutar el traslado de los enfermos del sanatorio de Caño de Loro al de Agua de Dios, lo que a solicitud de la empresa transportadora se hizo en vuelos de aviones camuflados, y en 1955 el recuerdo del laza-



Iglesia de Agua de Dios. Cedida por Nelly Pinzón

reto quedó solo en la memoria de quienes lo conocieron, puesto que fue bombardeado por aviones de la Fuerza Aérea. El Gobierno Nacional mediante Ley 148 de 1961 suprimió los lazaretos en el territorio colombiano, prohibió el aislamiento de los leprosinos y les devolvió sus plenos derechos constitucionales. En consecuencia se crearon los Municipios de Agua de Dios y de Contratación, donde aún viven enfermos y descendientes.

Para el manejo de la lepra en Colombia se emplearon muchas sustancias como venenos de serpientes, guano, estricnina, arsenicales, aspirina, petróleo, salicilato de soda y de metilo, pirogalol, ácido fénico y otros compuestos mucho más ineficaces. Pero 1880 fue un año en que parecía haber llegado la cura con el aceite de chaulmugra obtenido de los frutos de *Taraktogenos cursi*, *Hidnocarpus wightiana* y de *H. antihelminthica*, que se comercializó con el nombre de leprol. Un señor Márquez lo trajo inicialmente de Estados Unidos, y a esto siguió su importación, con el aumento del optimismo. Los resultados fueron alentadores en las formas tuberculoides, pero no se vieron resultados positivos en los primeros leprosinos con la forma anestésica, ni en la variedad lepromatosa. No obstante, a todos los pacientes se les sometió a tratamiento durante mucho tiempo.

En el siglo XIX, prestigiosos médicos colombianos hicieron fundamentales aportes de carácter universal al estudio de la lepra como **Jorge Vargas Nieto** quien en 1834 rindió un interesante informe luego de su visita al lazareto de El Socorro, *Memoria sobre el establecimiento de lazaretos*, que fue tenido en cuenta por el Gobierno para nuevas disposiciones. **José Joaquín García** en 1842 en su magistral obra *Parálisis tegumental, lepra leonina o Lázaro*, describió por primera vez las alteraciones neuríticas sensitivas y motoras “La falta de sensibilidad en el Lázaro, es el verdadero síntoma de la enfermedad y lo que indica su existencia”... “Si van caminando y se les arranca un dedo del pie no lo conocen cuando no lo ven”, sus hallazgos fueron tenidos poco en cuenta por los científicos del orbe hasta que los redescubrieron Danielsen y Boeck en Noruega en 1847, siendo traducidos al francés un año después. **Ricardo de la Parra** quien dedicó 40 años al estudio de la enfermedad y en la década de 1870 postuló que era contagiosa, hereditaria y curable. **Marcelino**



José García

**S. Vargas** convencido de la cura de la lepra, mal que sufría, la estudió y ejerció con devoción en el Lazareto de Agua de Dios hasta su muerte en 1882. **Federico Rivas Mejía** dedicado a estudiar y a atender los pacientes enfermos de lepra de Tocaima. **Evaristo García Piedrahita** durante ese siglo y los inicios del XX, hizo importante contribución al dar pie a una interesante polémica sobre daño óseo y articular por compromiso nervioso.



Juan Carrasquilla

**Gabriel José Castañeda**, entre 1864 y 1900 cuando falleció, realizó múltiples investigaciones y publicó trabajos como, *Tratamiento parasitocida de la lepra*, *Lepra*, *Estadísticas sobre la lepra y organización científica de los lazaretos*, *La lepra en Colombia. Etiología, nosología, profilaxis y tratamiento*, trabajo que sirvió de base para una Ley de Lazaretos. **Juan de Dios Carrasquilla**, motivado por los estudios de Emil von Behring, Roux y Yersin sobre la toxina antidiftérica, inició sus investigaciones sobre una posible neutralización de la “toxina” leprosa. En 1895 Inoculó suero de enfermos de lepra a caballos y luego el suero de caballo a los enfermos por vía oral o subcutánea en el intento por desarrollar antitoxina leprosa que se pudiera utilizar en el tratamiento y dijo entonces: “No veo ninguna razón para desechar la hipótesis de la existencia en la sangre del leproso de una toxina análoga a la que segrega el bacilo de Loeffler, el de Nicolaier o cualquier otro”, observó mejoría en los pacientes con su suero antileproso, que en 1890 recorrió el mundo. De allí que el Gobierno de Miguel Antonio Caro creó en 1896 el Instituto Carrasquilla de seroterapia, donde se produjo el suero a gran escala y se vendió a muchos países. Fue aclamado como héroe nacional. Lamentablemente los resultados de sus estudios no se pudieron duplicar, por lo que el suero cayó en desuso. En 1897 Carrasquilla presentó su obra científica en el Congreso de Leprología en Berlín y dicen que fue el mejor estudio presentado sobre patogenia. En búsqueda de las primeras manifestaciones de la enfermedad, describió el “chancro leproso” e investigó y encontró el bacilo leproso en el intestino de las pulgas (*Pulex irritans*), después de hacerlas picar a un leproso, lo que lo llevó a pensar en la posibilidad que estos insectos fueran su vector. Diseñó con base en la técnica de Lawrence Herman, un método propio para identificar el bacilo en la linfa y así para 1908 había practicado 390 diagnósticos

bacteriológicos de lepra<sup>25,26</sup>. Defendió el origen infeccioso de la lepra causada por un microbio aún en contra de Danielssen y Boeck, quienes hicieron la descripción anatomo-patológica en 1847 y quienes la consideraron hereditaria<sup>27</sup>.

Ante la difícil situación de salud pública en el país, en 1907 el Presidente General Rafael Reyes solicitó al Profesor alemán Paul G. Unna, un proyecto con miras a erradicar la enfermedad la que fue atendida así: *“Hamburgo diciembre 27 de 1907. Muy estimado señor Presidente: Por instigaciones que por recomendación de Vuesencia, me han hecho el señor doctor Michelsen Cónsul General de esta ciudad, y el señor doctor Oscar Noguera, he consignado en forma de un sucinto proyecto mis ideas respecto del plan que debería seguirse para llegar al saneamiento de la República de Colombia, en lo que hace a la lepra. Estoy convencido que de esta manera, en el curso de una generación, se lograría la extirpación de la lepra en el territorio colombiano. Con gusto estoy dispuesto, en caso de que este plan tenga la aprobación de Vuesencia, de contribuir para su realización en todo lo que esté en mi poder. Con sentimientos de la más alta consideración doy de Vuesencia muy respetuoso y obediente servidor Profesor Dr. P.G. Unna”*. El proyecto de Unna se basó en el saneamiento ambiental con el aislamiento del mayor número de enfermos en hospitales especializados, recomendación que al ser de inmediato tenida en cuenta, hizo aumentar así el número de reclusos en los leprocomios de Caño de Loro, Contratación y Agua de Dios.

**Pablo García Medina**, institucionalizó en 1906 la toma de muestras de linfa y moco nasal para diagnóstico bacteriológico y con su escrito *Profilaxia de la lepra* logró a comienzos de siglo, leyes para que los leprocomios se convirtieran en colonias de enfermos<sup>2</sup>. El 21 de agosto de 1909 los doctores **José María Lombana Barreneche** y **Martín Camacho**, presentaron a la Academia Nacional de Medicina un memorial referente a medidas de aislamiento de enfermos, que después de su aprobación se presentó como proyecto ante el Congreso de la República “Las medidas profilácticas que deben instituirse con inquebrantable severidad, no teniendo en cuenta ni posición social, ni influencia sobre los encargados de la administración, quien previamente autorizada y disponiendo de los fondos necesarios que tienen los lazaretos, deben ser consultadas previamente a la Academia o a la Junta Central de Higiene...El

número de enfermos de lepra que existe actualmente en Colombia no alcanza seguramente las cifras fabulosas de que nos hablan los libros extranjeros, pero sí es digna de tomarse en cuenta porque de día en día se observan nuevos casos que son focos de diseminación de la enfermedad, siendo como es en su esencia una enfermedad infecciosa. Si el aislamiento no se lleva a cabo, de una manera completa y absoluta, bárbara si se quiere, no podemos jamás llegar a evitar el contagio de la lepra”.

El médico marroquí español Aaron Benchetrit proveniente de Venezuela inició los tratamientos con leprol en 1927 en Agua de Dios. A partir de 1935 el Departamento Nacional de Higiene en todos los leprocomios del país hizo oficial el tratamiento con leprol, que se producía en el Laboratorio Nacional de Higiene. **Francisco de Paula Barre-ra Machado**, como médico de Agua de Dios, integró con **José Ignacio Chala Hidalgo** la comisión de estudios de lepra que viajó a Estados Unidos para estudiar el funcionamiento de los leprocomios en Hawai y Carville (Lousiana); esta comisión originó recomendaciones importantes para el manejo de la enfermedad. Fue también valiosa, desde la dirección de los lazaretos de Contratación y Agua de Dios, la contribución de **Eliécer B. Espinel**, que nació en El Cocuy en 1876 y se graduó de médico en la UniNacional en 1904.

Una nueva era se inició con **Federico Lleras Acosta** en las décadas de 1920 y 1930, pues produjo muchos resultados con base en sus continuos estudios sobre la lepra. Invitado por Roberto Franco a su laboratorio creó posteriormente el propio. Dedicó gran parte de su vida a intentar cultivar el *Mycobacterium leprae*, así como a la elaboración del suero y la vacuna para la lepra. Con base en los trabajos de Lowenstein con el bacilo de Koch, cultivó sangre de enfermos de lepra en el medio de Petragrani y diseñó la “Reacción de Lleras” basado en las pruebas de Wassermann y de Kahn para la sífilis, reacción de fijación de complemento con sensibilidad de 97% y especificidad de 99,7%, probada en más de 7.000 pacientes, pero que cayó en desuso al no ser posible replicar su especificidad.

En 1934 durante el Gobierno de Alfonso López Pumarejo, se creó el Laboratorio Central de Investigaciones de la Lepra, hoy Centro Dermatológico Federi-



Federico Lleras

co Lleras Acosta y fue nombrado como su director el doctor Lleras Acosta. Éste en 1935 anunció que había aislado y cultivado un bacilo ácido resistente con las características del bacilo de Hansen, y en 1936 anunció ante la Academia Nacional de Medicina que lo había cultivado. Pero varios colegas dudaron de su descubrimiento y consideraron que se trataba de un bacilo contaminante, y así, el 15 de diciembre de 1937 el concepto oficial de la Academia Nacional de Medicina elaborado por Roberto Franco, Julio Aparicio, Alfonso Esguerra Gómez y Pedro J. Almanzar, refería que las investigaciones de Lleras eran de alto valor científico y que debían continuarse, pero no se comprometía con ninguna afirmación acerca de si era o no el bacilo de la lepra. Sus resultados no los pudieron repetir otros científicos del mundo y cayeron en polémica. El doctor Lleras recibió en la época y hasta nuestros días reconocimiento nacional. Todos recordamos su imagen en bata blanca u observando por un microscopio o con cuello ortopédico para calmar el dolor cervical que lo afectaba. En múltiples referencias se anota que debido a tu temperamento férreo, los estudiantes, iguales en todas las épocas, de manera irreverente apodaron al Maestro Lleras de “Vibrión colérico”. Fue sin duda un notable investigador, pertinaz y osado, lo dio todo por sus creencias. Marcó la historia al impulsar los laboratorios en el país y es inequívocamente pionero y uno de los grandes de la investigación bacteriológica en Colombia. En 1938 cuando viajaba hacia El Cairo, al Congreso de Lepra para presentar sus estudios, falleció de una posible neumonía en Marsella<sup>14,21,24</sup>.

**Darío Maldonado Romero** a partir de la década de 1930 dedicó gran parte de su vida al cuidado de los enfermos de lepra y publicó importantes estudios como *Micobacteriasis anestesiante 100 años*, con el que ingresó como Académico en 1979.

En la mitad del siglo XX, en 1946, se inició en el Instituto Dermatológico F.L.A., el tratamiento de la lepra con sulfona como monoterapia y por vía endovenosa, pero debido a la resistencia que comenzó a comprobarse a finales de la década de 1960 en el mundo y que en Colombia observó Fabio Londoño en 1975 en el propio Instituto, se dio principio a la poliquimioterapia en 1986, para seguir la disposición en 1981 de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este tratamiento se mantiene hasta el presente. También en la década de 1960 se inició el manejo de

las reacciones con los corticoides y la talidomida.

Se que pecaré de injusto al no poder describir a todos y cada uno de los ilustres colegas leprólogos, dermatólogos, dermatoleprólogos y patólogos que a partir de la década de 1940, desde diferentes ciudades del país han contribuido de manera fundamental al diagnóstico, control y tratamiento de la lepra. Ofrezco excusas a quienes deje de mencionar, pero estoy seguro que los pacientes y Colombia les guardan la gratitud merecida. Señalo a quienes en el pasado próximo y en el presente han contribuido y de quienes dispongo de sus datos.

En Cartagena, **Rubén Marrugo Ramírez**, primer director del lazareto de Caño de Loro cuando estaba ubicado en Tierrabomba. Estudió la lepra con amorosa dedicación y realizó investigaciones importantes con el aceite de chaulmugra. En los Manuales de tratamiento de la lepra del Instituto Nacional de Higiene que ayudó a hacer, describió los métodos de control de los tratamientos con ésteres de chaulmugra, según las curvas de peso: "...se pesaba al enfermo al iniciar el tratamiento, si transcurrido cierto tiempo se notaba mucha disminución en el peso, había necesidad de suspender el manejo..." en las curvas de temperatura: "...si después de aplicar la inyección de chaulmugra, había aumento de temperatura se debía suspender el tratamiento..." y la velocidad de sedimentación: "...se hacían antes de iniciar el tratamiento y se repetían cada tres o cuatro semanas y si las variaciones eran notables en varias pruebas sucesivas, el leprólogo debía estudiar si continuaba o suspendía temporalmente la terapia". "Las vías de administración eran: a) intradérmica b) intramuscular c) subcutánea, en brazos, regiones escapulares o glúteas y la totalidad de la inyección se podía aplicar en un solo punto o en varios puntos próximos entre sí, siguiendo la forma denominada de abanico." Estos manuales ayudaron a muchos médicos leprólogos a estudiar y profundizar más en esta enfermedad, antes de la llegada de la sulfona, y **Carlos Alberto Garzón Fortí**, quien ha dedicado gran parte de su vida al estudio y control de la enfermedad, como médico en el Lazareto de Contratación en 1945, en 1947 como Director de Caño de Loro y luego de Agua de Dios y Jefe de la Campaña Nacional antileprosa. En 1958 invitado por La OMS presentó en el Congreso Mundial de Lepra y Dermatología en Belo



Rubén Marrugo



Carlos Garzón

Horizonte el programa “Necesidad de un mayor apoyo a los dispensarios dermatológicos,” como base para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la piel, tesis compartida por los profesores Latapí de Mexico,



Fabio Londoño

Abulafia de Argentina y Azulay de Brasil y que se aprobó, como una de las conclusiones del congreso.

En Bogotá, **Fabio Londoño** (f) punto de referencia para cualquier comentario sobre lepra, ora desde la UniNacional ora desde la Dirección del Centro Dermatológico F.L.I.A., **Fuad Muvdi**, **Luis Alfredo Rueda** (f), **Guillermo Gutiérrez**, **Mariano López**, **Rafael Uribe**, **Jorge Humberto Reyes**, **Michel Faizal** quien en 1999 desde la UniNacional reinició la visita y atención de pacientes en Agua de Dios y realiza esfuerzos para

éste sea convertido en verdadero patrimonio histórico nacional, y el patólogo **Gerzaín Rodríguez** con múltiples investigaciones y textos sobre la lepra. En Antioquia **Alonso Cortés** y **Mario Robledo**. En el Valle del Cauca, **Antonio Torres** y **Cecilia Moncaleano** desde el Dispensario de Lepra, **Luis Hernando Moreno** quien durante varias décadas dirigió los programas gubernamentales, más adelante **Adriana Arrunátegui** desde la dirección de los programas de lepra de la Secretaría de Salud Municipal y **José Gustavo Corredor** que sucedió al doctor Moreno. En Pasto **Efraín Solare**, **Jorge García** y **Alfonso Rebolledo**. En los Santanderes **Álvaro Sabogal** (f) y **Pedro Miguel Román** (f) que recorrieron sus departamentos llevando bienestar a los enfermos. En el Cauca **José Félix Zambrano**, en Boyacá **Antonio Morales Segura** y en Santa Marta los dermatoleprólogos **Juan Manuel Fakiolas** (f), **Edmundo Mazenet** (f) y **Virgilio Rodríguez**, sólo para mencionar algunos.

A pesar de los siglos de presencia de la lepra en el mundo, de las innu-



Luis Moreno



Adriana Arrunátegui



Álvaro Sabogal



Pedro Román

merables observaciones e investigaciones que desde todos los puntos cardinales se han y se continúan realizando, del advenimiento de la poliquimioterapia que disminuyó de manera sustancial las graves complicaciones de otrora, de las nuevas tendencias terapéuticas, de la dedicación de incontables dermatólogos y otros científicos por su estudio, esta enfermedad continúa como un azote y flagelo de la humanidad, desde luego con mayor ahínco en las regiones menos favorecidas social y económicamente. Es deber de los gobiernos y de las presentes y futuras generaciones de médicos y otros científicos con el respaldo de los avances en genética, biología molecular, inmunología, farmacología y demás ciencias de competencia, desarrollar los mecanismos necesarios en procura de su plena erradicación y que algún día sea la lepra sólo un recuerdo lastimero de épocas pretéritas.

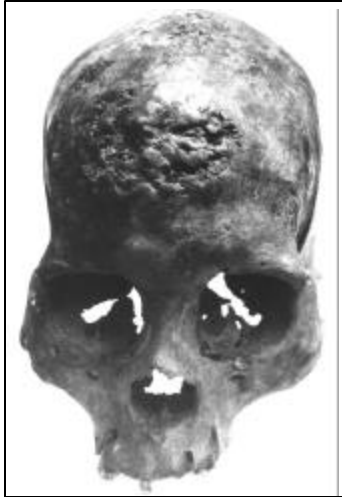
Dejo expresa mi gratitud a los colaboradores de este Capítulo los dermatólogos Carlos Alberto Garzón, Doris Stella León, Gonzalo Marrugo y Luis Miguel Covo, por toda la información que me cedieron de sí mismos, de familiares, de colegas y de textos antiguos y al Arquitecto Historiador y Restaurador, Jorge Sandoval Duque por sus relatos y las valiosas fotografías.

Como bien anota Gonzalo Marrugo, la presente sección *“rinde así homenaje a todos los médicos que desde hace varios siglos han puesto su grano de arena en la historia del estudio y control de la lepra en Colombia”*.

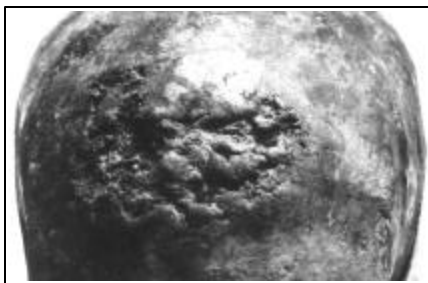
## HISTORIA DE LA SÍFILIS Y OTRAS TREPONEMATOSIS

CÉSAR IVÁN VARELA HERNÁNDEZ

Hugo Armando Sotomayor Tribín, médico pediatra, dilecto amigo e historiador contemporáneo, dice en su obra *Arqueomedicina de Colombia Prehispánica*, que las treponematosis se originaron en África ecuatorial como pian (bubas o frambesia), y que debido a la migración hacia zonas más secas en el trópico africano, las lesiones se localizaron en puntos más húmedos del cuerpo, como en la región perioral, para convertirse en sífilis venérea no endémica, que por medio de inmigrantes asiáticos llegó a los trópicos de América, donde volvió a ser de nuevo pian. Quienes comparten la teoría del origen unitario de las treponematosis, consideran que la sífilis se desarrolló



**Caries sicca en cráneo de Aguazuque,  
5025 A.C. Sitio arqueológico de  
Aguazuque (Soacha, Cundinamarca).  
Dr. Gonzalo Correal Urrego**



**Detalle en el cráneo**

en varias poblaciones tanto en el viejo como en el nuevo mundo y que estaba presente a la llegada de los conquistadores. La sífilis venérea, la endémica no venérea o bejel, el pian y el carate “serían cuatro síndromes dentro de un gradiente biológico producido por el *Treponema pallidum*”<sup>8</sup>. Las evidencias paleontológicas revelan un mayor número de restos óseos precolombinos con treponematosis que en el Viejo Continente. Aunque el pian y la sífilis producen alteraciones óseas muy similares, son muy importantes los hallazgos de *caries sicca* en el cráneo de restos óseos en territorio colombiano, que parecen ser exclusivos de la sífilis venérea, como los encontrados por el doctor Gonzalo Correal Urrego en el sitio arqueológico de Aguazuque en Cundinamarca y que datan del año 5025 A.C., cuyas fotografías me obsequió gentilmente.

La sífilis endémica llevada a Europa por los españoles luego del contacto con los indígenas y su rápida

diseminación, se debió quizá a la falta de exposición a ésta y a las diferencias en el estilo de vida, como el uso de ropa, lo que hizo cambiar el modo de transmisión del *T. pallidum*, a una forma de transmisión sexual; así, el pian, se convirtió en sífilis venérea, que luego fue regresada por los mismos españoles a América<sup>8</sup>. Los grandes investigadores contemporáneos de la treponematosis y merecedores de nuestra admiración y respeto por los interesantes y cuidadosos trabajos de paleontología e importantísimos hallazgos son los doctores Gonzalo Correal Urrego, José Vicente Rodríguez Cuenca, Carlos Armando Rodríguez y Hugo Armando Sotomayor Tribín.

## La sífilis

La presencia de las treponematosis desde el Descubrimiento, motivó su estudio y dejó varios relatos de los cronistas de la época. Las condiciones propias del medio en aquel entonces, así como la irrupción abrupta de los conquistadores, la pobreza, las malas condiciones higiénicas y la prostitución, favorecieron la diseminación de la sífilis venérea que vino a ser un grave problema sanitario cuyo acmé llegó a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, lo que motivó a los gobiernos de Rafael Reyes y Rafael Núñez a establecer cambios en el currículo de estudio en la Facultad de Medicina y crear la cátedra de sifilografía<sup>17</sup>.



Calixto Torres



José Lombana

**Gabriel José Castañeda**, comenzó la enseñanza de la sífilis como primer profesor de la Cátedra de dermatología y sifilografía en la UniNacional. Para la primera década del siglo XX ya era clara la etiología de la sífilis causada por *T. pallidum* definida por Schaudinn y Hoffman, vino la prueba de campo oscuro por Landsteiner y luego de los estudios de Ehrlich, llegó en 1910 el medicamento *Salvarsán*, luego el *Neo-Salvarsán* y el *Solusalvarsán*, lo que revolucionó el tratamiento del mal gálico, y Federico Lleras introdujo la serología de Wasserman. A partir de 1936, **Alfonso Gamboa Amador** dictó el curso de sifilografía en la UniNacional y **Calixto Torres Umaña**, pediatra, otra luminaria nacional, aportó de manera extraordinaria en 1935 su obra, *Sífilis Congénita en el Niño*, e informó 1.103 enfermos. Por esta época **José María Lombana Barreneche** aseguraba que 70% de los jóvenes capitalinos “ya habían recibido el bautizo de la sífilis” y el tratamiento se hacía con mafarside endovenoso. Se llegó a usar en la época la “piroterapia” por “impaludización” para la neurolúes. En la década siguiente, 1940, Fleming revolucionó el mundo al descubrir la penicilina que fue purificada por Florey y Chain. Los enfermos comenzaron a ser curados y disminuyeron las medidas de control y vigilancia. Pero en 1973 ante la presencia aún de un número importante de casos, el Ministerio de Salud encargó al doctor Miguel A. Guzmán Urrego un programa de control de la enfermedad. Más adelante fue abolido el carné sanitario y los centros de control de enfermedades venéreas. El Instituto Profiláctico para En-

fermedades Venéreas fundado en 1924 por Gustavo Uribe Escobar, tuvo papel muy importante en el estudio y manejo de esta enfermedad en Medellín. En las últimas décadas del siglo XX con la llegada del SIDA y ante las pocas medidas de vigilancia, se ha recrudecido la enfermedad en el país.

### ***El Pian***

El pian, bubas o frambesía, causado por *T. pertenue*, fue un verdadero problema de salud pública en el país, de modo especial en la costa del Pacífico, donde afectó a casi todos los moradores, quienes quedaban marcados por cicatrices e incluso con deformidades óseas. Se utilizaron para su tratamiento antimoniales, bismuto y arsenicales con poco éxito, hasta la llegada de la penicilina. Me contó el doctor Sotomayor que el doctor **Gerardo López Narváez** (f) en la década de 1950 recorrió la costa occidental del país, desde el río Mira en la frontera sur con Ecuador hasta la frontera con Panamá hacia el norte, registrando la ribera de cada río, abundantes en la región, los que fue numerando para no dejar ningún palmo por visitar y en su trajinar durante 14 años, trató a todos los enfermos para erradicar la enfermedad, obra quijotesca digna del reconocimiento, admiración y gratitud. Cuentan que al finalizar el programa de erradicación, en algún paraje costanero del Pacífico y reunido con su equipo de colaboradores, al calor de un destilado de caña, escribió: “Esto también es necesario porque, no sólo de pian vive el hombre”.

### ***El Carate***

El carate, causado por *T. carateum* llegó a ser considerado como elemento de identidad étnica entre los indígenas. Según el Padre Rivero “...padecían de carate que les afectaba las manos y la cara con manchas azules y blancas, de lo que se enorgullecían, hasta el punto que las mujeres jóvenes que no tuvieran carate, no eran solicitadas en matrimonio”. Se convirtió desde el siglo XVI y hasta mediados del siglo XX en un verdadero problema de salud pública, con su mayor incidencia en el centro y occidente del país. En La Plata, Huila, atacaba 70% de la población. Aunque la penicilina prácticamente erradicó el carate, aún se pre-

sentan casos como el informado en 1998 por Adriana Arrunátegui Ramírez quien diagnosticó una enferma de la costa del Pacífico, que fue tratada en el Servicio de Dermatología de la UniValle. Este caso lo presentó María del Pilar Marulanda Calero y ganó en el concurso de minicasos en el XXII Congreso Nacional, el mismo año.

El vallenato es un ritmo musical autóctono del Caribe colombiano y es en Valledupar en el Departamento del Cesar la región que con mayor ahínco narra su devenir histórico en él, de allí, que Jairo Mesa Cock nos aporta estos relatos: "...leyendo tu capítulo al hablar del carate, me acordé de algo que no sé si conoces...existe un paseo vallenato que se llama '*Compae Chipuco*', los versos hablan de un personaje de Valledupar que dice: ... '*Me llamo compae Chipuco y vivo a orillas del río Cesar...soy vallenato de verdá, tengo las patas bien pintá...con mi sombrero bien alón y pa' remate me gusta el ron*' ...resulta que tener las patas bien pintá, era como un pasaporte en Valledupar; el que no podía demostrar que tenía carate, no lo consideraban vallenato auténtico." "Hay otro personaje de Valledupar, Juana Arias, a quien Rafael Escalona le dedicó un vallenato por un escándalo que armó cuando le enamoraron una nieta, a quien vi en una foto y se le aprecia su carate..." "Cuando Heriberto Gómez vivía y yo estaba apenas estudiando medicina, en la Universidad de Antioquia, se armó una visita a un municipio o caserío (no recuerdo bien) que se llama Damasco, donde 95% de la población eran caratejos y fue un profesor antioqueño de mucha fama en su época, el profesor Montoya y Flórez, quien lanzó una teoría sobre su patogenia..."

El Museo de Historia de la Medicina de la Academia Nacional de Medicina en Bogotá, realizó la tercera exposición temporal (marzo a septiembre de 2002) sobre las treponematoses en Colombia, por ser estas enfermedades unas de las más antiguas de la humanidad, presentes desde hace milenios en América, por haberse encontrado en Colombia las evidencias óseas más antiguas del mundo, por haberse constituido en un problema de salud pública en el país y a su vez haber sido motivo de notables avances en investigación.

VARELA HERNÁNDEZ CI



**Puente del Humilladero, Popayán**