

# Desarrollo de las ciencias médicas en la U. de Chile

RICARDO CRUZ-COKE MADRID\*

Durante la primera mitad del siglo XIX la cultura de la civilización occidental desarrolló la época del romanticismo y, posteriormente, la época del positivismo, las cuales gravitaron de modo decisivo en el progreso de la medicina universal. Ambos movimientos intelectuales influyeron directamente en los médicos extranjeros avecindados en Chile y en los nuevos profesores formados en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile. Así fue como todos los progresos de la medicina alentados por el positivismo pudieron incorporarse a la cultura médica nacional y permitieron la transferencia de las tecnologías médicas a medida que se iban inventando. De este modo a fines del siglo XIX, después de un largo proceso de crecimiento, desarrollo y especialización, la medicina nacional había recibido la influencia directa de la medicina europea y la educación médica de la Universidad de Chile presentaba un completo curriculum de todas las asignaturas y especialidades que se enseñaban en el Viejo Mundo por franceses, alemanes, ingleses e italianos. Este modelo clásico de educación médica europea iba a ser un monopolio de la Universidad de Chile hasta la mitad del siglo XX.

\* RICARDO CRUZ-COKE MADRID. Médico genetista, académico e investigador de la Universidad de Chile.

La influencia directa de la medicina europea romántica, con un fuerte componente de la Ilustración, se inició en Chile por la inmigración de los médicos británicos Guillermo C. Blest (1800-1884) y Nataniel M. Cox (1785-1869); de los franceses Lorenzo Sazié (1807-1865) y Julio Lafargue (1803-1850); y los españoles Manuel Julián Grajales (c. 1780-1855) y Juan Miquel (1792-1866). Ellos introdujeron en la Universidad de Chile los progresos tecnológicos europeos y el espíritu de la época originados en la Ilustración y el Romanticismo, al cual contribuyó también Andrés Bello.

El primer curso de la carrera de Medicina fue inaugurado el 15 de abril de 1833 por el Presidente Prieto. Establecía una carrera de 6 años de duración. Sus tres profesores fundadores fueron Guillermo C. Blest, director del curso y profesor de Medicina; Lorenzo Sazié, profesor de Cirugía y Obstetricia y Pedro Morán, profesor de Anatomía, Fisiología e Higiene. El doctor Vicente Bustillos ejercía la cátedra de Farmacia. Los alumnos que se matricularon fueron 22, pero al cabo de algunos meses pocos continuaban sus clases. El primer curso completó sus estudios en 1842, cuando recibieron sus títulos los doctores Javier Tocornal, Luis Ballesteros, Francisco Rodríguez y Juan Mackenna. Estos cursos de Medicina se desarrollaron sin contar con recursos físicos propios. Las clases se hacían en el Instituto Nacional, cuyo edificio estaba en el lugar que actualmente ocupa el Teatro Municipal. Las actividades prácticas se hacían en el Hospital San Juan de Dios, en la Alameda entre San Francisco y Santa Rosa, donde se habilitó un anfiteatro de Anatomía. En 1839, las clases se trasladaron a dicho hospital y sólo en 1857 comenzó el traslado a un edificio propio para la Escuela de Medicina en la calle San Francisco, la cual fue inaugurada en 1863.

El 19 de noviembre de 1842 se dictó la Ley Orgánica de la Universidad de Chile. El 28 de junio de 1843 el presidente Bulnes y su ministro Montt nombraron el Claustro de Profesores de la Facultad de Medicina, compuesto por ocho médicos: los chilenos Luis Ballesteros y Francisco Javier Tocornal; los británicos Tomas Armstrong, Guillermo y Juan Blest y Nataniel Cox y los franceses Lorenzo Sazié y Julio Lafargue. El 21 de julio fue nombrado decano el Dr. Sazié y secretario el Dr. Tocornal. El decano era, además, Protomédico del Estado.

En los años sucesivos se incorporaron nuevos miembros académicos de la Facultad, pero no todos ellos hacían docencia, la que estaba reservada a sólo cuatro médicos. En 1845 se reformó el plan de estudios reordenando las asignaturas en los seis años. El Dr. Lafargue fue profesor de Anatomía, en

reemplazo del Dr. Morán; Vicente Padin hizo Fisiología e Higiene a partir de 1847; Juan Miquel reemplazó en 1851 a Guillermo Blest y, finalmente, en 1861, José Joaquín Aguirre sustituyó a Lafargue en la cátedra de Anatomía.

Los treinta años más gloriosos de la Historia de Chile coinciden con la República Liberal, que expandió el territorio chileno y puso al país al más alto nivel de influencia cultural y política en Latinoamérica. El influjo de la cultura del positivismo fue inmenso y la medicina nacional se incorporó plenamente al progreso de las ciencias médicas y biológicas de la civilización europea.

La producción científica de los profesores de la Escuela se conserva en los *Anales de la Universidad de Chile* a partir de 1843, y en la *Revista Médica de Chile* desde 1872. Asimismo, se publicaron otras revistas médicas de menor significación. Para desarrollar y promover una mayor divulgación de las actividades médicas fueron fundadas la Sociedad Médica de Santiago en 1869, y la *Revista Médica de Chile* en 1872.

Entre los libros destacan los textos de enseñanza médica editados por Vicente Bustillos, *Elementos de Farmacia aplicados a medicina* (1856); Vicente Padin preparó el *Curso Elemental de Fisiología* (1855); Rodolfo A. Philippi los *Elementos de Botánica* (1869); Angel Vásquez, el *Tratado de Farmacia* (1855); Adolfo Murillo, la *Farmacopea chilena* (1886) y Godofredo Bermúdez, los *Instrumentos de Cirugía* (1885).

Es importante recordar que durante este período se formó la Escuela de Química y Farmacia, quedando establecida la carrera de Químico-Farmacéutico, con un plan de dos años.

Durante la época parlamentaria (1891-1925) se produjo el nacimiento formal de las ciencias biológicas y médicas en Chile, con la organización de los primeros laboratorios especializados en las ciencias básicas, instalados en la nueva Escuela por los médicos chilenos becados que retornaban de Europa. Eran los tiempos de la *belle époque* y del progreso científico del positivismo de alemanes, franceses e ingleses. Los becados chilenos se formaron al lado de los grandes maestros de la biología y medicina europeas, como Charcot, Widal, Hoppe-Seyler, Virchow, His, Waldeyer y Von Recklinghausen. Por otra parte, el gobierno contrataba a científicos europeos de la talla de Noé, Westenhöffer y Otto Burger, para organizar los nuevos laboratorios docentes y de investigación. El proceso de intercambio con la medicina europea se acentuó considerablemente con la apertura del

ferrocarril trasandino, en 1910, y el Canal de Panamá, en 1914, que pusieron término al aislamiento geográfico de Chile, facilitando los viajes de profesores extranjeros visitantes. Después de terminar la Primera Guerra Mundial (1914-1918), se inició una era de relaciones académicas muy fluidas entre la medicina europea y chilena, que completó la formación del desarrollo científico biomédico nacional.

El primero de los médicos chilenos formados en el rigor científico de los laboratorios alemanes fue Vicente Izquierdo Sanfuentes (1850-1926), quien, después de estudiar cinco años con His y Waldeyer en Alemania, entre 1875 y 1880, revalidó su título de Médico Cirujano en 1881 y fue nombrado profesor de Histología, Anatomía Microscópica, en 1882. Creó la cátedra ese año, dotándola de biblioteca y laboratorios de microscopía, que instaló en la nueva Escuela en 1894. En ella desarrolló investigaciones sobre Histopatología y realizó trabajos que publicó en importantes revistas europeas.

Su sucesor fue el profesor italiano Dr. Juan Noé Crevani (1877-1947), quien vino a Chile contratado por la cátedra de Zoología Médica, en que enseñaba Citología, Genética, Evolución, Embriología, Anatomía Comparada y Parasitología, además de la Histología.

El desarrollo de la Anatomía Patológica se inició con el Dr. Francisco Puelma Tupper (1850-1933), quien después de estudiar en Europa entre 1875 y 1879 logró fundar un laboratorio de Anatomía Patológica en 1883 en la antigua Escuela. Después de la revolución del '91, lo sucedió Aureliano Oyarzún Navarro (1858-1947), uno de sus discípulos que también estudió en Alemania, entre 1887 y 1891, con Waldeyer y Von Recklinghausen. Oyarzún reorganizó el laboratorio de Histopatología y fundó la Biblioteca Central de la Facultad, desarrollando intensas investigaciones, hasta su renuncia en 1907, para dedicarse a las investigaciones antropológicas y de ciencias naturales en el Museo de Historia Natural. Comenzó la segunda parte de su vida científica, transformándose en el más importante antropólogo chileno de la primera mitad del siglo XX, junto a los extranjeros Max Uhle y Martín Gusinde.

La enseñanza de la botánica era parte fundamental de las asignaturas básicas en el siglo XIX. Los estudios sistemáticos de la flora chilena comenzaron con Rodolfo Amando Philippi (1808-1904), fundador del Museo de Historia Natural y profesor de Botánica Médica de la Escuela (1874), quien fue sucedido por su hijo Federico Philippi. A éste lo sucedió

Federico Johow de 1910 a 1925, quien continuó estudiando la flora nacional y describiendo nuevas especies en el territorio chileno.

Después del trabajo pionero del químico Angel Vásquez Ampuero (1823-1897), en las décadas anteriores, la renovación de la docencia e investigación en ciencias químicas se inició en 1894 con Adeodato García Valenzuela (1864-1936), alumno de Hoppe-Seyler, quien organizó un moderno laboratorio de Química Fisiológica y Patológica, realizando importantes trabajos científicos de Química Aplicada, hasta su jubilación en 1925. Su sucesor fue el Dr. Eduardo Cruz-Coke Lassabe (1899-1974), discípulo de Noé.

Todos estos maestros fundadores debieron trabajar en precarias condiciones académicas tratando de imponer en sus alumnos los rigurosos estándares científicos adquiridos en Europa. Fue una labor tesonera y muy difícil, que sólo vino a fructificar ampliamente a fines de la década de los años 20, cuando los discípulos de estos maestros fundaron la Sociedad de Biología (1928) y las nuevas cátedras y laboratorios de especialidades. Entre 1925 y 1929 se completó esta época fundacional de las ciencias biomédicas, con la designación de los nuevos profesores que iban a desarrollar con gran esplendor la época de oro de la medicina chilena (1925-1968).

La Universidad de Chile modernizó su estructura en 1931 y su Facultad de Medicina pudo iniciar un período de gran esplendor con el desarrollo y expansión de las ciencias biológicas y médicas. Ya no era la única Escuela de Medicina del país, pues se habían fundado otras en la Universidad de Concepción (1924) y en la Universidad Católica (1930). Pero fueron los alumnos y profesores de la Universidad de Chile quienes fundaron los nuevos centros biomédicos en todo Chile: Concepción, Católica de Chile, Valparaíso, Valdivia y Temuco. Toda la generación de fundadores de las especialidades biológicas y médicas se formaron dentro de la Universidad de Chile. De la misma forma en esta época de oro de mediados del siglo XX se fundaron todas las sociedades científicas médicas, las revistas, los institutos científicos y médicos especializados bajo el amparo del Estado benefactor y la égida de la Universidad de Chile. Nacieron también muchas escuelas de disciplinas científicas bajo la inspiración de destacados maestros que irradiaron su influencia en numerosos discípulos.

La escuela biológica chilena fundada por el profesor Noé en la segunda década del siglo formó decenas de científicos entre los que destacaron Amador Neghme (1912-1987), en Parasitología; Gabriel Gasic, en

Inmunología y Oncología; Gustavo Hoecker, en Inmunogenética; Danko Brncic, en Genética Básica y Walter Fernández, en Histología. Brncic y Hoecker fueron agraciados con el Premio Nacional de Ciencias en 1987 y 1989, respectivamente.

La Escuela de Química Fisiológica y Patológica del Dr. Eduardo Cruz-Coke (1899-1974) formó una gran pléyade de destacados premios nacionales de ciencias como el farmacólogo Jorge Mardones Restat (1977); el fisiólogo Héctor Croxatto Rezzio (1979); el bioquímico Herman Niemeyer Fernández (1983); y el fisiopatólogo Luis Vargas Fernández (1985). También el neurofisiólogo Joaquín Luco Valenzuela (1981) recibió la influencia de Cruz-Coke. No obstante que Croxatto, Luco y Vargas son profesores de la Universidad Católica, se formaron y titularon en la Universidad de Chile.

La Fisiología tuvo un importante desarrollo bajo la influencia del profesor Teodoro Muhm y de su discípulo Francisco Hoffmann (1902-1981), entre cuyos primeros colaboradores destacan Samuel Middleton, Bruno Günther, Jaime Talesmik y Osvaldo Cori, así como numerosos fisiólogos que se formaron en dicho instituto.

El desarrollo de las ciencias clínicas estuvo liderada, por los grandes profesores de Medicina de esa época encabezados por Hernán Alessandri Rodríguez (1900-1980) y Alejandro Garretón Silva (1900-1980) y posteriormente por Rodolfo Armas Cruz, los cuales introdujeron en la clínica médica todas las nuevas subespecialidades clásicas como la Cardiología, Gastroenterología, Nefrología, Endocrinología, Hematología y Reumatología. Sus servicios de medicina en los Hospitales del Salvador, San Borja, San Juan de Dios y San Vicente instalaron los nuevos laboratorios de subespecialidades y modernizaron así la atención médica en el país. Fueron los últimos grandes médicos generalistas internistas, que abordaban y trataban todas las enfermedades en la gran tradición de la clínica europea.

En el área de la Cirugía, los discípulos del gran cirujano Lucas Sierra (1866-1936) expandieron y desarrollaron las clínicas quirúrgicas en todas las especialidades. En Oncología descolló Félix de Amesti (1896-1955) y en Neurocirugía el Dr. Alfonso Asenjo Gómez (1900-1985), el cual obtuvo el Premio Nacional de Ciencias en 1972. El oncólogo Leonardo Guzmán fundó el Instituto del Radium.

En Pediatría los discípulos de Luis Calvo Mackenna (1883-1937) modernizan la especialidad, remodelando los hospitales pediátricos, introduciendo laboratorios de subespecialidades. Destacaron Aníbal Ariztía

(1894-1986) y Arturo Scroggie (1894-1970), los que fueron grandes pediatras generalistas de la época. La Cirugía infantil fue fundada por el Dr. Eugenio Díaz Lira (1880-1945).

En el campo de la Obstetricia y Ginecología desarrollan y modernizan la especialidad los doctores Carlos Monckeberg Bravo (1884-1954) y Juan Wood Walter, en la Maternidad del Hospital San Vicente, y el Dr. Víctor Manuel Avilés en la Maternidad del Hospital del Salvador, ambos en Santiago.

Las otras especialidades tuvieron destacados maestros en el oftalmólogo Carlos Charlín Correa (1885-1945), el urólogo Carlos Lobo Onell y el dermatólogo Luis Prunés (1887-1970), los cuales modernizaron sus especialidades clínicas en la mejor tradición europea.

Toda esta tarea fundacional de la medicina científica moderna en la Universidad de Chile se vio dramáticamente interrumpida con el incendio del edificio de la Escuela de Medicina en 1948, donde fueron destruidos todos los laboratorios de ciencias básicas y preclínicas y la biblioteca central. Afortunadamente se salvaron los escasos laboratorios clínicos del Hospital San Vicente y del Hospital del Salvador. A consecuencia de este infortunio, las ciencias biomédicas chilenas debieron reconstruir sus laboratorios con equipos más modernos, con la ayuda internacional.

Al comenzar la segunda mitad del siglo XX las ciencias médicas chilenas iniciaron una nueva época de progreso y desarrollo pues, además de la Universidad de Chile, estaban en funcionamiento excelentes laboratorios biomédicos en la Universidad de Concepción y la Pontificia Universidad Católica de Chile. A partir de la postguerra mundial comienza la influencia norteamericana en las ciencias médicas chilenas y decrece la europea, devastada por la Segunda Guerra Mundial. La gran mayoría de los becados viajan más a Estados Unidos que a Europa, y los laboratorios comenzaron a equiparse principalmente con instrumentos norteamericanos. Esta influencia fue más notoria en el área clínica, donde los médicos se afiliaban a los colegios americanos de Medicina, Pediatría y Cirugía.

La década de los años '60 fue de gran esplendor científico, pues comenzó a funcionar la nueva Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, impulsada principalmente por los científicos de la Facultad de Medicina, siendo su primer decano el Dr. Gustavo Hoecker, profesor titular de Biología. Era la tercera Facultad derivada a la que contribuyó la Facultad de Medicina en su historia.

Fueron creadas la CONICYT y la Comisión Nacional de Energía Atómica, esta última por iniciativa del profesor Eduardo Cruz-Coke. A su vez las cátedras chilenas de los hospitales públicos se modernizaron con el apoyo de las fundaciones americanas Rockefeller, Ford y Kellogg y la de los ministros de Salud, Francisco Rojas Villegas y Ramón Valdivieso, que eran profesores titulares de Medicina de la Universidad de Chile.

Desgraciadamente un nuevo acontecimiento vino a perturbar este proceso de progreso científico gradual: la Reforma Universitaria. Iniciada en 1968 afectó la continuidad administrativa de las cátedras, las que se transformaron en departamentos. Las ventajas reformistas se anularon con el turbulento período reformador que culminó en 1973 con el golpe militar y que produjo el éxodo de más de un tercio de los investigadores de la Universidad de Chile, afectando decisivamente el desarrollo de las ciencias médicas por el lapso de una generación.

La evaluación del impacto acumulado de la Reforma de 1968 y del golpe militar de 1973 sobre la Universidad de Chile reveló que se produjo una detención de la expansión científica y docente y una involución material y humana, que redujo su participación en la comunidad científica nacional de un 80% a un 50%.

A pesar de todas estas desventuras, los investigadores de la Universidad de Chile lograron salvaguardar los bienes preciados de su Alma Mater y se encuentran ahora, en la celebración del 150 aniversario de su fundación, en un proceso acelerado de reconstrucción de la vitalidad y expansión de sus ciencias médicas.

## BIBLIOGRAFIA

- BASSO P., CRUZ-COKE R., GARCÍA G., LAVADOS J., SARAGONI R. "Hacia la normalización de la Universidad de Chile". *Revista Médica de Chile* 1984; 112; 706-710.
- CRUZ-COKE, R. "Los profesores de la Escuela de Medicina y la Historia política nacional". *Revista Médica de Chile* 1983; III; 380-387.
- CRUZ-COKE, R. "El Museo Nacional de Medicina". *Revista Médica de Chile* 1989, 117 (1189-1196); (1312-1320).
- CROXATTO, H., VARGAS L.F., CRUZ-COKE R. "Investigación biomédica en el decenio 1967-1978". *Revista Médica de Chile* 1982; 110; 149-155.
- HOECKER, G. "Contribución del Instituto de Biología Juan Noé a las ciencias biológicas en Chile". *Revista Médica de Chile* 1982; 110; 915-918.
- MEDINA, E.L. "Contribución a la historia de la medicina chilena" 1930-1982. *Revista Médica de Chile* 1983; 111; 368-379.