APOLOGÍA HISTÓRICA

DE LA

FARMACIA

(ORIGEN, EVOLUCIÓN Y DESARROLLO)

POR

ANTONIO NOVELLAS Y ROIG

(1938-1942)

MEMORIA PRESENTADA A LA REAL ACADEMIA DE MEDICINA
DE BARCELONA, POR EL ACADÉMICO ELECTO
DON ANTONIO NOVELLAS Y ROIG
EN OCASIÓN DE SU RECEPCIÓN EN LA MISMA
EL 21 DE MARZO DE 1944

BARCELONA
IMPRENTA ELZEVIRIANA Y LIBRERÍA CAMÍ
1944

APOLOGÍA HISTÓRICA DE LA FARMACIA

Plan e índice de la obra

EXORDIO 7
PRELIMINAR 11
I. — Los tiempos fabulosos de la Farmacia (chinos, indos, caldeos y persas). 17
II. — Los egipcios. El culto de Isis. El sacerdocio iniciático 20
III. — Los griegos (Mitología de Esculapio, Hipócrates, Crátevas, Aristóteles) ... 25
IV. — La Escuela de Alejandría (escuelas dogmática y empírica. Tríacas y hieras). 29
V. — Los romanos (Las hieras y confecciones. Dioscórides y Plinio) 32
VI. — Los cristianos y nestorianos (Simón el Mago y Nestorio. Los bizantinos). 34
VII. — Los árabes (Cánones e instituciones de Messué).—La Escuela de Salerno (La Fitoterapia) 37
VIII. — La Edad Media (Obscurantismo e ignorancia) 41
IX. — Los Alquimistas (La Farmacia hermética y la Yatroquimia) 44
X. — Los Rosa-Cruces (La Farmacia mística y la Espagiria) 47
XI. — El siglo XVII. Independencia de la Farmacia 52
XII. — El siglo XVIII. Orígenes y creación de la Química moderna 54
XIII. — La Farmacia moderna y la Química neumática (Análisis y síntesis) ... 61
XIV. — Recapitulación. Hechos y esperanzas 65
APÉNDICE 69
APÉNDICE II 71

Muy Ilustre Señor:
Ilustres Señores:
Señores:

EXORDIO

Mucho más que mis propios deseos y honestas ambiciones, llévanme hoy a ocupar un modesto lugar que necesariamente es el último, entre la nómina del ilustre personal académico de esta gloriosa y centenaria Corporación; primeramente, la benevolencia y afecto con que me honra tan respetable sodalicio, y en segundo lugar, el hecho de sensibles bajas acaecidas entre los ilustres predecesores míos, que al desaparecer del mundo de los vivos, han legado a los que fuimos sus alumnos, el tácito encargo de perpetuar una tradición nobilísima y llena de imperativos graves y conminatorios. Ya desde hace años (ello fué en 1932) quiso la Real Academia premiar mis modestos esfuerzos en pro de la cultura de mi Facultad, los cuales se manifestaron en numerosos trabajos ya publicados antes por mi propia cuenta, otorgándome el Diploma de Académico correspondiente. Poco después, modestas pero afortunadas actuaciones sucesivas, merecieron Premios y Menciones honrosos. Unos sucesos tristes que están en la memoria de todos, aplazaron mi oficial entrada entre el personal académico numerario de la Casa. Retirado en la mía, continué laborando oscura y recelosamente. Devuelta la paz a la Patria por los designios del Altísimo, llegó la hora, que quizá es para mí algo tardía, de incorporarme a esta Ilustre compañía, no por mesoestima, sino porque ya mis años y los sufrimientos logrados en el período de luchas civiles, temo que hayan embotado mis facultades y alejado de mi espíritu el deseo de combatividad y noble emulación con que yo quisiera corresponder a esta distinción y alta gentileza. Mis deseos serían poner a disposición de la Patria y de la Academia, las inquietudes y actividades de que di pruebas en el decenio pasado. Felizmente durante la hecatombe, como ya he dicho, trabajé sigilosa y ardientemente, y poseo un archivo de obras y opúsculos que ansío poner al servicio de la Academia y de la cultura patria.

Inauguré mi vida de escritor o publicista científico, en los albores de mi vida estudiantil, en 1900, con un sencillo e ingenuo opúsculo leído en la Agrupación Escolar Ramón Llull, titulado *La Alquimia y los alquimistas*, y bien puede decirse que simbólicamente cierro mi vida con esta presente *Apología histórica de la Farmacia*, en la que vuelve a hablarse de aquellos temas y

cosas que me fueron caros medio siglo antes. Exactamente he escrito setenta y seis obras, opúsculos, artículos o conferencias, casi todas ellas teniendo por objeto esta querida Ciencia Farmacéutica, aunque no he desdeñado lo anecdótico ni hasta la novela. No he querido descansar ni un solo día de buena salud, durante este medio siglo. He trabajado entusiásticamente en pro de esta Ciencia amada, y he aquí el único y valable pretexto que puede legitimar esta mi intrusión en esta venerable y docta Casa. Podré haber estado equivocado, habré tenido momentos de fatiga, de descorazonamiento, pero Farmacéutico antes que nada, he luchado para elevar el nivel espiritual de la clase a que pertenezco y en realidad toda mi vida se ha resumido en esta suprema aspiración.

Y aquí, en este lugar, dejad que estampe unos nombres familiares que me son queridos y venerados, y a los que debo cnanto soy y pueda valer. Mis bonísimos padres, mis abuelos, mi hermano, fueron mis mentores y los artífices de mi formación espiritual. A mi esposa debo, entre otros incontables beneficios, la singular sugestión del tema concreto del presente trabajo. Sin el abnegado concurso de todos ellos, poco o nada consiguiera en mi vida. A ellos, pues, ofrezco el emocionado recuerdo de mi puro agradecimiento. *Suum cuique.*

No he desdeñado la práctica usual y diaria de mi Facultad. La ejercí con botica abierta, exactamente un cuarto de siglo, día por día, pues inauguré mi oficina en Barcelona, en Rambla de Cataluña, 77, el día 11 de enero de 1902 y firmé la escritura de cesión y venta de la misma, el 11 de enero de 1927.

He viajado y estudiado e incluso he ejercido mi carrera, por muy diversos países. Cumpliendo atávicos destinos propios de mi estirpe, en mis mocedades ansiaba enterarme de cómo era la Farmacia y cómo se ejercía en los más adelantados países de Europa. Pude lograrlo sacrificando mis intereses materiales, pero enriqueciendo los espirituales. Aun hoy día quedan en Ginebra testimonios perennes de mi actividad farmacéutica.

En pocas palabras, y ruego perdón por ocuparme quizá demasiado de mí mismo... ; he aquí al hombre y sus obras.

Debo ahora ocuparme con mayor detenimiento y predilección, del ilustre Académico y predecesor mío. Y éste sí que en realidad fué docto varón y por añadidura un santo varón. Mis elogios póstumos serán como a tales purificados y sublimados por la Igualitaria y la Inevitable, y con ello poseerán mayor fuerza y valor, por estar así desligados de toda miserable pasión humana.

La biografía de nuestro llorado antecesor, el Ilustre Sr. Dr. D. Casimiro Brugués y Escuder, nos viene casualmente a la mano, conducida por aquellos misteriosos conductos de que se vale la Divina Providencia para complacer a sus terrenales hijos (1).

Nació D. Casimiro en la ciudad de Barcelona, en 8 de julio del año 1863 ; graduándose de bachiller en su Instituto, a 15 de julio de 1879, y de Licenciado en Farmacia, en 20 de junio de 1885. Fué recibido Doctor en Farmacia el día 19 de junio de 1886, presentando la tesis : *La luz como agente químico y como medio analítico.* Igualmente cursó y aprobó el Dr. Brugués la Licencia y Doctorado en Ciencias físicoquímicas, presentando, para este último grado, una Memoria titulada *Conservación y transformación de la energía.*

Ganó nuestro biografiado la plaza de Ayudante de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona (1889 a 1896) y la de Profesor auxiliar numerario de la misma, cargo que desempeñó desde 1892 hasta su jubilación en octubre de 1933 ; ambos cargos por oposición.

Fué Vocal de la Comisión Provincial para el estudio de las enfermedades de las plantas cultivadas, nombrada ésta por la Diputación, desde el año 1893 hasta su disolución. Fué Archivero del Círculo Científico-literario de la Universidad de Barcelona (1898)..., etc.

Era el Dr. Brugués Académico numerario de la Real Academia de Ciencias y Artes y de la Real Academia de Medicina. Era socio de mérito del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, etc.

La lista de sus obras científicas es impresionante, y no cabe entera en este lugar. No obstante ello, transcribimos lo que textualmente nos ha legado en relación auténtica de su puño y letra : *Prácticas de Química orgánica* (1900). *Guía para el trabajo del vidrio en los laboratorios de química* (1901). *La cera de abejas* (1900). *Ensayos de Microfotografía aplicada a la Farmacia* (1902). *Elementos de Química agrícola* (1903). *Química popular* (1905 y dos ediciones posteriores). *La fermentación alcohólica sin células vivas* (1910). *De Agrología. Algunos ensayos de capilaridad, resistencia y evaporación del agua* (1912). *Algunas consideraciones sobre las propiedades físicas de las tierras* (1917). *La arcilla coloide* (1922). *La tierra de labor* (1922). *Nuevas orientaciones de la Farmacognosía* (1923). *Las bebidas sin alcohol* (1930). *Algunas notas sobre la Historia del Tabaco* (1935). *Química popular de los alimentos en relación con su escasez y carestía* (1937). *Crisis de alimentos* (Memoria leída en la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, en abril de 1940 y todavía no publicada) (2).

Además ha colaborado en muchas publicaciones y ha traducido numerosas obras del alemán, francés, inglés e italiano.

Tal era el Dr. Brugués, según él mismo expone.

Pero era aún algo más importante :

Era el insigne Académico fallecido un hombre sabio por antonomasia, bueno en exceso, pues casi diríamos angelical, de extraordinarias luces intelectuales y morales, modesto, humilde, cristianísimo, de trato afable y algo retraído a la vez..., mejor dicho, tímido.

Su difícil actuación docente, durante el período de 1892 hasta 1902, época en que era constante el cambio de catedráticos numerarios y el Profesor auxiliar era en realidad el encargado de curso en disciplinas diversas y distantes, pudo probar la flexibilidad y extensión de sus conocimientos. Fué encargado de curso de Botánica descriptiva, de Conocimiento y reconocimiento de Materiales, de Química orgánica, y en todas estas asignaturas, las más duras y difíciles de la carrera, el Dr. Brugués supo estar a la altura de su reputación y formó verdadera escuela, sobre todo en Farmacognosía y Química orgánica, donde yo tuve la suerte de ser su alumno en el curso de 1899 a 1900.

Ya graduado, pude trabar amistad con él en ocasión de nuestros constantes viajes por Suiza y Alemania, en 1906, 1907, 1912. Tanto el Dr. Brugués como yo, éramos en aquella época admiradores decididos de la bella Helvecia, y desde Ginebra organizábamos nuestras excursiones estivales a las regiones de los lagos azules, las altas montañas y el Viejo Heidelberg. Pude entonces adquirir noción del alto valor moral de mi antiguo catedrático.

La terrible guerra de 1936-1939 anonadó al anciano profesor. Ya viejo, descentrado en sus infantiles hábitos, jubilado y sin el apoyo moral de una generación que se revelaba iconoclasta y materializada, el ilustre farmacólogo se sentía desplazado, y así me lo dijo en el vestíbulo de esta Academia al despedirme de él, el día de la tradicional Misa de la Merced de 1940. No debía

ya volver a hablar con el Dr. Brugués, pues falleció el 29 de diciembre del propio año

Comparándome con una tan pura y dignísima personalidad, me siento muy pobre e indigno, y sólo podría justificarme la bondad y mansedumbre de aquel mi viejo Maestro, que lo era y en verdad, en la caritativa tarea de perdonar defectos y cerrar los ojos ante la poquedad e insuficiencia de los demás.

Fué el Dr. Brugués uno de los primeros Profesores españoles de Facultades de Farmacia, que acometió, callada y eficazmense, la investigación farmacognóstica mediante la micropreparación, la micrografía y la microquímica. Eso fué a fines del siglo pasado, cuando ello era en España un atrevimiento e innovación.

Igualmente se debe al Dr. Brugués el estudio y puesta en marcha de diversos aspectos industriales de la carrera de Farmacia, con lo que modernamente se dilata el campo antaño restringido de los profesionales farmacéuticos. Sus monografías bromatológicas son igualmente atinadas y originales.

Ahora debo — antes de entrar en materia de mi trabajo — precisar otro aspecto interesantísimo del mismo. Trátase del ilustre e insigne académico que debe apadrinarme en mi presentación ante este respetabilísimo sodalicio, que ha resultado ser el Sr. Dr. D. Benito Oliver y Rodés, personalidad farmacéutica barcelonesa tan conocida entre nosotros, que su solo nombre ya evoca medio siglo de historia de la Farmacia catalana. Presentado por tan bondadoso y eminente compañero, afrontaré sereno vuestras miradas, y sea cual fuere el problemático mérito de mi pobre engendro oratorio, me creeré acogido a sagrado bajo la égida del preclaro farmacéutico y analista, que escudará con su prestigio e indudable afecto hacia mí, aquellos defectos y debilidades que en mí reconozco. Además, el Dr. Oliver, como yo, fué también discípulo de mi antecesor, el llorado Dr. Brugués. Sólo deseo que me asistan el espíritu del Maestro y el prestigio del amigo y compañero querido, y en este acto sean el uno y el otro, broquel protector que escude mi propia debilidad.

APOLOGÍA HISTÓRICA DE LA FARMACIA

POR

ANTONIO NOVELLAS Y ROIG

Pharmacum non venena *Medicamenta non verba*

Nec igne — Nec ferro (MATTIOLI)

Cum herbis cum verbis cum lapidibus

PRELIMINAR

Seguramente que ya no es ésta la hora de descubrir lo que se entiende por Farmacia, ni cuál es el objeto de esta nobilísima y utilísima profesión, ni tan siquiera investigar el rango en que la Filosofía coloca esta Ciencia en el concierto de aquellas que el humano espíritu ha inventado para su utilidad y razón de aquellas cosas y fenómenos que le rodean. Y no obstante, fuerza será para cumplir aquellos cánones de la Lógica e instituciones del buen sentido, proclamar que: «La Farmacia es el arte de preparar los medicamentos», definición clara y breve que debemos a nuestro primero y grande artífice de la verdadera Farmacia española, el Dr. F. CARBONELL Y BRAVO, y esculpida en la primera línea de sus *Elementos de Farmacia, fundados en los principios de la Química moderna* (Barcelona, 1805, I vol.), que fué, es y será el jalón inicial de la resurrección de la citada ciencia farmacéutica patria.

Naturalmente que habrá eruditos que tomarán a mal la calificación algo ingenua de *arte*, con que el bueno del Dr. CARBONELL considera que es la Farmacia. Yo les argüiré que la obra del Doctor barcelonés fué pensada y escrita a fines del siglo XVIII, época en la que *arte* era sinónimo de *ciencia*, como lo prueban los epítetos de aquella época: «un doctor muy enterado de su *arte*», «bachiller en *artes*», «*artista*», calificativo con que se designaba un ingeniero, un anatomista, etc.; y aun los habrá — que de todo hay en la viña del Señor — que hallarán demasiado elevada y honorífica la calificación de *arte* aplicada a la Farmacia, pues no hay que olvidar que fué de la época precisamente (a primeros del siglo XIX), cuando habiendo sido la Farmacia elevada por el gobierno del Rey D. CARLOS IV, al rango de Facultad Mayor, hubo quien, y fué el Dr. FRANCISCO SALVÁ Y CAMPILLO, halló que el Farmacéutico *era poco* y su *ciencia despreciable*, para cubrir su cabeza con la morada muceta, y llegó a escandalizarse por hallarse en el trance de alternar con tales *parientes pobres*, como parece nos consideraba el ilustre médico catalán (3) (3 bis).

Sea arte o sea ciencia, que es esto último, pese a quien pese, y aun de las más puras y elevadas, y nos atreveremos a asegurar que definitiva y acabada como ninguna otra, por tener una doctrina sólida, de lógica irrebatible, cla-

sificaciones naturales y sistemáticas perfectas y cuerpo de doctrina y materia vastísimas, contando con ciencias auxiliares, otras dependientes y derivadas; la Farmacia por el esfuerzo de sus abnegados y modestos sacerdotes, se vió elevada desde los primeros años del pasado siglo XIX, a lo menos en nuestra España, a la categoría de verdadera ciencia entre el grupo de las Naturales y con categoría de Facultad Mayor (4); y paulatinamente en otros países de superior cultura, pasó a considerarse como una de las más nobles y elevadas profesiones a que el hombre digno y honrado pueda aspirar. Sobre todo Alemania, la patria clásica de la Farmacia pura, fué la que, más que con insignias, togas y birretes, logró la superación de la Farmacia, ordenando su ejercicio, limitándolo y haciéndolo, *de facto et de jure*, superior en garantías y bienestar al de la propia Medicina. De aquí la espléndida floración de químicos, botánicos, farmacólogos, terapéutas y especialistas, con que ha logrado llevar la delantera a los demás países. Es natural que sólo alejando la degradación y la miseria de una clase social, es como se consigue que ésta sea perfecta y cumpla con su misión. Precisamente todo al revés de lo que se nos ha dado en nuestra Patria, donde se nos ha pedido quizá algo más de lo que se nos ha dado.

La Farmacia moderna, además de ser una nobilísima ciencia de vastos horizontes, bienhechora de la Humanidad, fuente de inagotable saber, amena, agradable, de suave ejercicio compatible con los temperamentos más diversos y exagerados; es un estado excepcional que brinda sus deliquios a todo hombre honrado y de nobles sentimientos, sediento de ejercer el bien por el bien y deseoso de trocar un deleznable provecho material por la satisfacción del deber cumplido y del bien ejercitado. Es, en suma, un sacerdocio laico, aunque nosotros hallamos exactas coincidencias entre el ideal cristiano y la finalidad suprema de todo farmacéutico consciente y honorable. Es más: creemos que un sublimado ejercicio desinteresado y exacto de nuestra profesión, es un paso adelante en alta ascésis, que puede llegar a una modesta y relativa santidad de vida.

Hay que precisar que lo que las sociedades pretéritas, las presentes y las futuras, han pedido y piden al farmacéutico, es un binario que puede resumirse en hacer acto y entrega de una ciencia actuante que ha costado mucho de adquirir y de una cosa material cuyo valor en dinero es a menudo integrado por su valor de adquisición y el de reposición y pérdida, ya sea por destrucción de sus propiedades medicinales, ya por otra causa que no falta casi siempre. ¡Añádanse a este binario los gastos generales de la botica o laboratorio y el mantenimiento del profesor y su familia, y se verá, como ya llevamos dicho, que existe una enorme desproporción en todos tiempos, entre lo que entrega el farmacéutico en el acto de la dispensación y lo que se le entrega a cambio de la misma!

¡Y pensar que en todo tiempo han existido miserables o pobres de espíritu que han ridiculizado o hecho burla de una de las más nobles, altas y humanitarias profesiones que se conocen! Y no me refiero a los anónimos ni a los analfabetos, que estos son legión. Éste es el caso de un GUY-PATIN y de un MOLIÈRE, quienes remedaron aquel que «hablaba del arquitrabe, que al fin era hablar de lo que uno no sabe». Otros nos han puesto en solfa, y menos mal que la solfa era buena y el personaje resultaba simpático, dulce y humano. Ha habido quien ha sacado a relucir los miserables dineros, el cobre impuro, que casi nunca llegaba a plata, recibido a cambio de confecciones que reyes y magnates poetas de la antigüedad, no desdeñaban cantar, calificán-

dolos de *hieras* (sagradas), y uniendo su nombre a los avatares de la fama de tales fármacos que por milenios ocuparon generaciones de modestos y sabios boticarios.

No es nuestro propósito hablar subjetivamente de un convencimiento que llevamos fijo en nuestro corazón desde la infancia y que juramos conservar y venerar desde el momento en que nos fué impuesta la dignidad académica que nos hizo dignos de entrar en el Templo de Asclepíades. Queremos probarlo, y lo haremos con claras objetividades, demostrándolo con hechos y sacando luego la deducción clara y terminante de la grandeza de la Farmacia. Y eso no lo haremos en forma de imitar lo que hacen para ello nuestros hermanos los Médicos, que no siempre lo han sido cariñosos y que a veces olvidan atribuir en justicia la parte debida a la Cenicienta de las Ciencias Médicas. Daremos a cada cual lo suyo. *Suum cuique*. Y mucho habremos hecho si tal cosa conseguimos.

Antes que el humilde farmacéutico español que tiene el alto honor de entretener vuestra preciosa atención, otro farmacéutico más valioso, más enérgico, más culto y con mayor talento que éste que os habla, lo hizo cincuenta años ha en un precioso discurso sobre *Importancia social de la Farmacia* (1897-1898), y éste fué mi querido amigo el Académico de la Real Academia de Medicina barcelonesa, el Dr. Francisco Puigpiqué y Raurich, desgraciadamente poco ha fallecido; quien lo hizo en forma categórica, contundente y tal como era el estilo de aquel primate farmacéutico en sus años de luchas y nobles palestras académicas. Puigpiqué sostuvo en su tésis el hecho innegable de la situación formidable del farmacéutico durante los dos siglos últimos, y precisamente influenciando de modo decisivo sobre el desarrollo cultural y social de la humanidad durante este período de la Historia contemporánea. Cita infinitos nombres, hechos decisivos e incontrovertibles, y anota la formidable influencia que ha ejercido el farmacéutico no sólo como a tal escuetamente —y ya es eso mucho—sino que también como a químico, naturalista, tecnólogo, innovador..., diremos más aún, como a revolucionario científico, en la más pura y elevada acepción del mote. Toda la ciencia ultramoderna se basa en la actuación de ilustres colegas, sabios, modestos y callados.

Insistiremos aún sobre estas ideas de Puigpiqué, que coinciden con las nuestras y ellas han de ser acicate para desarrollar ante nuestros oyentes el cuadro sin igual de la actuación global de esta insigne clase a la cual nos honramos pertenecer y cuyas glorias han sido constante emulación de nuestra vida y deben serlo para aquellas generaciones futuras que han de sucedernos. Y demostraremos en verdad, que estas glorias no son de hoy ni de ayer, sino que se remontan a épocas pretéritas, viejas de miles de años.

Una de las causas que han motivado nuestra decisión de acometer la composición de esta obra, es precisamente la relativa abundancia de obras que objetivamente examinan en sus más recónditos detalles la Historia de la Farmacia (Q. CHIARLONE, C. MALLAINA, H. DE GREGORIO, CORREA, FOLCH, por no citar más que los nuestros), pero que dejan de lado el aspecto ecuménico de la Farmacia, puesto que si grande es en sí el arte de elaborar eficientes fármacos y grande y deleitosa es la obra de dar a conocer sus Maestros al través de tiempos y países, no es menos grande, hermoso y útil para el decoro espiritual de los Profesores, el saber relacionar estos hechos y estos tiempos, para con ello elaborar una doctrina de conjunto, avizorarla sintéticamente a fin de poder estudiar aquellos hechos y cosas en forma filosófica. Poco hay de eso en español y hasta en otros idiomas. Hemos tenido que imaginar unas divi-

siones o clave cronológica que nos ha hecho titubear largo tiempo. Buena o mala, dámosla por lo primero en defecto de otra mejor.

Hemos consultado infinidad de autores de los que reseñamos nombres y obras en sendas llamadas. Es la Historia una ciencia que no admite fantasías ni improvisaciones, y por tanto hemos procurado ser lo más exactos posible, aunque a decir verdad dejamos la responsabilidad a los autores consultados. La Cronología Farmacéutica aparece dudosa en muchas ocasiones. El autor que más crédito nos merece es el gran BOERHAAVE, en su tratado *De Elementa Chemiæ* (Lipsiæ, 1732).

Pocos tratados, o mejor dicho, ninguno, conocemos en español, que trate del aspecto que aquí estudiamos referente a la Ciencia Farmacéutica, que es en absoluto subjetivo, dejando ya sus objetividades como dilucidadas por otros Autores más arriba citados.

Queremos disertar sobre las glorias de la Farmacia, hablar en su honor, defensa y loa; no sólo como hijos amantísimos de esta Madre a la que debemos todo, por agradecimiento y en justa correspondencia, sino que también como enamorados de esta noble y grande institución que tanto bien ha hecho a la humanidad y que tantos gloriosos sabios y bienhechores le ha dado.

No se deberá argüir que tratamos de hacerlo con huecos ditirambos y ampulosas frases. La Farmacia es una ciencia que, al revés de otras, nada promete, pero sí hace mucho, y aun da de por sí mucho más de lo que era de esperar, dado el trato desigual y despectivo con que la sociedad siempre le ha gratificado. Nosotros elevaremos nuestra voz en loor y defensa de la Farmacia, presentando un abreviado cuadro de las realidades que ella ha ofrendado a la raza humana desde los más remotos tiempos; porque más o menos rudimentaria, la Farmacia siempre ha existido; y trataremos de hacerlo en forma y método debido, puesto que deseamos siempre recordar que somos tales hijos de ella, es decir, disciplinados, unidos en jerarquía y orden preestablecido y atentos a unos cánones e instituciones veinte veces centenarios.

Ante todo, una triste pero veraz observación previa.

Jamás como hasta el momento presente, que es para ella de cruel sacrificio y expiación, la Farmacia no había experimentado un menosprecio y descrédito parecido, precisamente cuando purificada por cien años de glorioso resurgimiento, había dado a la Humanidad las purísimas glorias de un CARBONELL, de un LIEBIG, de un HUMPHRY DAVY o un MERKC. Y no obstante, adocenada, envilecida, metalizada, ridiculizada..., se cumple con ello la ley inexorable que quiere que lo más alto se vea humillado y envuelto en iconoclastas deprecaciones.

Triste privilegio de nuestros tiempos y de sus hombres, que quieren que las cosas más luminosas y los hechos mejor sentados, sean escarnecidos o puestos en duda. La Farmacia, institución verdadera, pura y noble, no podía ser respetada, y así el Moloch ultramoderno ha hecho presa de ella.

No entra en nuestros cálculos, ni es cosa propia de nuestro carácter, perder el tiempo en lacrimosas lamentaciones que nada curarían y sí sólo aumentarían situaciones poco airosas. Creemos servir los altos destinos de la Farmacia, haciendo constar los hechos pasados y buscando en ellos un noble estímulo que debidamente comentado y puesto de relieve, sirva de acicate y aun de ejecutoria a los jóvenes estudiantes que mañana serán de los nuestros; y que para los que son ya compañeros, este libro de oro de los altos hechos de la profesión, les sirva de consuelo en sus horas de desfallecimiento y pesimismo

y les conforte en la idea de que lo venidero será mejor que lo pasado y más llevadero que lo presente.

La mejor apología de la Farmacia es el relato de lo que para ella han hecho nuestros antepasados. A pesar de que muchos de los que me escuchan conocen la Historia de las Ciencias Médicas, mejor que el que os habla, estoy seguro de que la forma de exposición, la prelación de hechos y el comentario breve del momento, la meticulosidad en el aporte de una rebuscada bibliografía, la exactitud y objetividad en lo sucedido, lo anecdótico y este conjunto de histórico mosaico, han de evocar ante vuestra ilustradísima atención un movimiento espiritual que ha de comunicaros en algo el entusiasmo de buena fe y de amor que por la Farmacia siente el que os habla.

Pero expongamos ahora y en síntesis, aquella prelación de nuestro plan expositivo, sobre el cual fundamentaremos nuestra tesis de la grandeza, antigüedad y sentido ecuménico de la Farmacia

Nosotros dividimos la *Historia de la Farmacia* en los siguientes períodos :

I. Los tiempos fabulosos (chinos, indos, persas, caldeos, etc.).
II. Los egipcios. Culto de Isis. Sacerdocio iniciático.
III. Los griegos (mitología de Esculapio, Hipócrates, Cratevas, etc.).
IV. La Escuela de Alejandría (escuelas dogmática y empírica. Tríacas y hieras
V. Los romanos (las hieras y confecciones. Discórides y Plinio).
VI. Los cristianos y los nestorianos. (Simón el Mago y Nestorio. Los bizantinos).
VII. La Escuela de Salerno (la Fitoterapia).
VIII. Los árabes (Cánones e instituciones de Messué y los Grabbadins).
IX. La Edad Media (Obscurantismo e ignorancia).
X. Los alquimistas (La Farmacia hermética y la Yatroquimia).
XI. Los rosacruces (La Farmacia mística y la Espagiria).
XII. El siglo XVII (Independencia de la Farmacia).
XIII. El siglo XVIII (Orígenes de la Química moderna).
XIV. La Farmacia moderna y la Química neumática (Análisis y síntesis).

Es nuestro propósito examinar en globo y de modo sumario, aquellas actividades farmacéuticas de los períodos más arriba apuntados, qué se resolvieron en las glorias legítimas de nuestra institución social, y que ya mediado el siglo XVII marcaron con trazo áureo el momento en que legalmente, de hecho y de derecho, fué la Farmacia reconocida y acatada como profesión científica, liberal y de tan honroso lugar como la que más. Hemos de ver en esta visión de conjunto, las evoluciones de la Farmacia, las interferencias de otras instituciones con ella y, finalmente, la cristalización moderna de las tendencias, actos y realidades en un estado social definitivo y contemporáneo. De este examen

objetivo hemos de deducir conclusiones referentes a la definitiva situación de la Farmacia, su exaltación a la noble categoría a que los hechos la han elevado, y el contraste entre los merecimientos conquistados y la realidad de la situación y rango social a que se han visto constreñidos los farmacéuticos en la época presente.

De este examen hemos de deducir también un alegato en defensa y en pro de la Farmacia, y aun resolveremos en definitiva una demanda de modificación de las leyes que rigen la institución y su actuación en la sociedad, en el sentido del mejoramiento de los servicios a prestar y del estado académico, social y personal de los prestatarios.

Cerámica farmacéutica del siglo XVII, procedente de la Botica del Hospital de la Santa Cruz de Barcelona

I

LOS TIEMPOS FABULOSOS DE LA FARMACIA

(Chinos, indos, caldeos y persas)

«¡Sol, a la elevación de mi mano, comparece a mi llamada; que por tu orden, sea liberado de su aflicción; que su sufrimiento desaparezca; que sea libertado de su enfermedad!... » (el enfermo).

Invocación caldea (5).

El que en los albores de los tiempos — dice el Profesor STERNON, catedrático de Farmacia práctica de la Universidad de Lieja — curó el primero, sin previo razonamiento, sus llagas, con agua fresca, para calmar el dolor, o bien las recubrió espontáneamente con hojarasca para atenuar su quemazón, éste fué, en cierta manera, el precursor, el antepasado a la vez del médico y del farmacéutico. Y sin duda alguna, en el corazón mismo, en el arranque del humano dolor, allí es donde cabe buscar los oscuros orígenes de nuestro Arte.

Y este origen es enormemente viejo. Para el que esté algo versado en el desarrollo de la civilización de las razas primitivas y conoce los arcanos cronológicos de los pueblos antiguos, de los que se han podido exhumar datos históricos escritos, no le espantan ya las cifras de muchos milenios, porque la noción sideral del año no empezó sino en épocas relativamente modernas (de 5 a 6000 años antes de J. C.). Las cifras que nos da el Génesis se refieren a años arbitrarios de mucha menor duración que los años solares. Las civilizaciones china, asiria y caldea, ya son relativamente modernas y progresivas. Igual diríamos de la egipcia, que fué capaz de las prodigiosas concepciones arquitectónicas, astrológicas y filosóficorreligiosas encerradas en las pirámides, templos y otros restos que de ella nos han dejado los siglos transcurridos.

Seguramente — y es pura ortodoxia pensarlo así — el ser humano, tal y como salió de la Obra del Creador, fué física y espiritualmente perfecto y poco o nada debió sufrir de las problemáticas asechanzas de un clima ideal y naturaleza bondadosa. De aquí que debieran ser raros los accidentes externos

y las enfermedades que le aquejaron. No fué sino hasta más tarde, cuando los hombres físicamente debilitados y en pleno descenso de la caída adámica, buscaron a su alrededor los remedios susceptibles de llevar algún alivio a sus sufrimientos o de mejorar su estado. Estas observaciones, hechas algo al azar, llevaban ya en sí una intención utilitaria bien definida; son algo así como la forma espontánea del arte médico, haciendo tal como la hallamos en los animales que buscan, como por ejemplo, en prolongados baños fríos un remedio a la fiebre, o que lamen sus heridas para mitigar su dolor. Y aun hay más. Así vemos a las comadrejas defenderse del veneno de ciertas víboras, mascando hojas de ruda, rudimentario alexifármaco que un inocente cuadrúpedo se autorreceta. Cosa análoga vemos en los gatos y otros carnívoros que, sintiéndose enfermos, guardan dieta y beben agua pura. Y es cosa sabida de los carneros, que combaten sus parásitos trematodes hepáticos, lamiendo las *piedras saladas*.

Los seres humanos primitivos, los hombres de las cavernas, los pastores nómadas, no tardaron en notar estos hechos, y sacaron partido de ellos, creando una terapéutica instintiva que en cierta manera se ha perpetuado hasta nuestros días, en manos de los mismos pastores, gente del agro, curanderos y magos de los países no civilizados del África, Asia, América e islas oceánicas.

El agua, la tierra, las hojas, las flores y las raíces, he aquí la materia médica rudimentaria e inicial. Existe otra puramente espiritual sobre la cual poco se ha estudiado oficialmente y que es patrimonio de razas primitivas y aun contemporáneas, pero que viven al margen de nuestra civilización (6).

Estas obras de medicina y farmacia primitivas, practicadas en su origen por el propio jefe de familia, de clan, de tribu, etc., pasaron al cabo de largas épocas a manos de un llamémosle *curandero* o *mago* (de *magis*, mayor o máximo) individuo, al cual una experiencia personal, ya fuese adquirida o bien *transmitida* de pueblo en pueblo y de generación a generación, logró crearle sobre sus semejantes un ascendiente y prestigio tanto mayores, cuanto que por su cuenta y razón siempre *dejaba adivinar* un origen sobrenatural, sobrepasando el entendimiento del vulgo que le rodeaba.

De aquí sucede que los *dioses* aparecieron pronto a los hombres como detentores exclusivos de los remedios capaces de curar los males que agobian a la humanidad, tomando entonces la enfermedad el carácter de una venganza divina. He aquí por qué la práctica médica (en sus dos aspectos clínico y farmacéutico) fué el privilegio de algunos magnates (jefes de familia, de tribu, reyes, sacerdotes), individuos que gozaban de indudable influencia moral sobre las multitudes. Porque la elevación de su espíritu en su forma más noble, les había dado el poder de ejercer *conjuraciones*, al propio tiempo de operar ciertas discriminaciones más o menos racionales en la materia médica primitiva. Y cuando en estos pueblos primitivos de escasas complicaciones intelectuales, ayudándose en acción imaginativa, húbose creado la concepción religiosa con la secuela del temor a divinidades poderosas, la terapéutica mágica y sintomática vino a completar el arsenal religioso, permitiendo, de consiguiente, confundir, casi desde su origen, estos dos monopolios de la casta sacerdotal: la práctica religiosa y la práctica médica.

Es por esta causa que ya en sus orígenes, hallamos al arte de curar asociado a maniobras rituales, tales como la encantación mágica, la adoración, la plegaria, etc. *(El Génesis, El Exodo)*.

De esta fe ciega en la intervención de poderes superiores en la vida y salud humanas, resulta una confianza ilimitada en el poder de los que personificaban estas potencias sobre la tierra. Y así es como los Magos, los Reyes-

Médicos de Egipto, los Druidas, ..., unieron a su ministerio el privilegio de curar las enfermedades (7).

Las prácticas encaminadas a apartar el espíritu maligno preceden a las prescripciones de higiene habituales, a la designación del medicamento y a su preparación y administración. Unas y otras aparecen estrechamente unidas y forman parte integrante del privilegio religioso y, en consecuencia, celosamente conservadas en el misterio de los templos, donde sólo las clases elevadas podían darse relativa cuenta de la prelación de causa a efecto.

Este estado inicial del arte médicofarmacéutico, lo hallamos actualmente entre los pueblos menos evolucionados (como ya hemos indicado más arriba) y, en particular, en las tribus inferiores del África Central. En ellas, la medicina, la farmacia y la cirugía, son practicadas por *magos (buganga* o *vuganga)*, individuos de inteligencia relativamente superior, ejerciendo de hecho sobre sus semejantes un considerable ascendiente (8). Estos *buganga* cuidan a los enfermos, explican los sueños, dicen la buenaventura, y, lo que es más notable, poseen una terapéutica a base de plantas indígenas, transmitida por tradición u obtenida por su propia experiencia, que ha sido la fuente de utilísimas conquistas de la farmacología ultramoderna (la nuez de kola, el estrofanto, el apocyno cannabino, etc., son unas tales entre ellas). Así KURT SPRENGEL dice, en su *Historia de la Medicina*, que los pueblos menos civilizados poseen cierta materia médica indígena, cuyos sorprendentes efectos asombran a las naciones organizadas, las cuales han sacado buen provecho de ella (9).

Los medicamentos de que disponían los primeros terapeutas y aun aquellos actuales que podríamos calificar de *primitivos*, eran necesariamente provinentes de los tres reinos, pero sin duda alguna eran los vegetales aquellos que gozaban del mayor predicamento, pues precisamente eran ellos los que desempeñaban papel esencial en la mística religiosa y sensual de estas colectividades primitivas.

Podemos asegurarnos de ello recorriendo el *Pent-Sao* de los chinos; los *Vedas* de los hindúes; los *Papyrusmédicos* de los egipcios; la *Biblia* de los hebreos; el *Zend-Avesta* de los persas, y aun otros libros sagrados, en los cuales la materia médica se avecina con la filosofía y la enseñanza religiosa. La flora local proporciona, según los pueblos, la mayoría de los medicamentos usuales (10). Es esto lo que puede colegirse de algunos bajorrelieves asirios y egipcios, textos cuneiformes y geroglíficos (11) en los que son figuradas las plantas medicinales más notables, tales como el iris, yaro común, nenúfar, ricino, datilero, sauce, vid, etc. Es también cosa parecida lo que se deduce de la lectura de ciertas citas del *Levítico* (XIV.-51, etc.). Poco a poco las sustancias reconocidas como activas fueron recolectadas y preparadas por manos cada vez más hábiles y transformadas en verdaderos medicamentos. Así nacía el arte del farmacéutico. Ya en este período embrionario del arte, muchas de sus formas farmacéuticas eran conocidas: 2.700 años antes de nuestra Era, los *Pent-Sao*, recopilación china, consignando todos los conocimientos médicos de su tiempo y, por consiguiente, primerísima Farmacopea, mencionan polvos, píldoras, pociones, infusos, decoctos, pomadas y ungüentos (12).

II

LOS EGIPCIOS, EL CULTO DE ISIS Y EL SACERDOCIO INICIÁTICO

> Oh Isis, tú que eres la Maga, cura todas mis malvestades y las enfermedades demoníacas y mortales que se abaten sobre mí, así como has libertado y curado a tu hijo Horus.
>
> *Papyro de* EBER.

El estudio de la civilización egipcia de 1500 a 1200 años antes de nuestra Era, nos demuestra las ciencias médicofarmacéuticas en íntima relación histórica con el Sacerdocio.

Antes de esta época, desde su origen, habían sido las tales patrimonio de los héroes y semidioses. Son testigo de ello las leyendas de TOTH, de HIMHOTEP y el mito de la Tríada ISIS, OSIRIS y HORUS.

Esta ISIS — en fenicio : fertilidad, ciencia — se dice que había cultivado la medicina con perseverancia. Los conocimientos que había obtenido de tal ciencia, habíanle sido revelados por AMNAEL, el primero de los ángeles y los profetas, en recompensa del comercio que ella había consentido de él (13). El conjunto de estos conocimientos había permitido a ISIS no solamente resucitar a su hijo bajo el nombre de HORUS, sino llegar al propio tiempo a reconstituir con los despojos del cuerpo de OSIRIS el cadáver de su esposo, que llegó a ser el desenlace de esta aventura, el rey de los Muertos.

Nada hay más impresionante sobre la imaginación de los pueblos como la tradición de estas milagrosas resurrecciones ; ellas se hallan presentes en casi todas las epopeyas heroicas con ligeras variantes. Y de paso nos permitiremos hacer resaltar que las más antiguas leyendas atribuyen estos hechos y sus descubrimientos a divinidades femeninas. Creemos que la razón deriva del hecho constante de que tales leyendas datan de la época del *matriarcado.*

Esta impresionante resurrección bastó para fijar a ISIS en la imaginación popular. Se le atribuyó el descubrimiento de numerosos medicamentos preciosos, de nuevas formas farmacéuticas, de curaciones sensacionales, de fórmulas mágicas. Se le reconocieron poderes sobrenaturales y se la elevó a la categoría de los dioses, reservando a la medicina entre sus atribuciones.

ISIS era particularmente celebrada por las curas que indicaba a los enfermos. Se les aparecía en sueños, revelándoles los remedios propicios. De ahí viene, según hace notar TEÓFILO DE BORDEU, la costumbre de transportar a los enfermos en los templos, donde pasaban la noche en espera de la revelación divina (14). El culto isíaco adquirió en Egipto una considerable importancia, y de aquí se infiere que la práctica médicofarmacéutica fué casi exclusivamente localizada en los templos.

En Egipto, los sacerdotes representaban, como en casi todos los pueblos primitivos, la aristocracia pensante y gozaban además de una autoridad considerable derivada del hecho de ser ellos los solos terratenientes, reminiscencia eso de la época patriarcal. Ellos monopolizaron de hecho todas las manifestaciones del pensamiento y de la actividad intelectual.

« Los sacerdotes — dice CLEMENTE DE ALEJANDRÍA — a nadie comunican sus misterios, reservándolos para el heredero del trono o para aquellos de entre

ellos que excedan en virtud y en sabiduría (15) ». Para ellos era ley severa no publicar nada sobre este particular y aun encerrar sus prácticas en el secreto de misteriosos símbolos (16).

Los griegos tenían a los egipcios por el pueblo — léase sólo clase sacerdotal — más sabio en filosofía, astronomía, astrología, matemática, mecánica y magia (17). Más tarde, éstos — los griegos — les mandaron numerosos discípuos, de los cuales, algunos — tales como SOLÓN, PITÁGORAS y PLATÓN — fueron admitidos a la iniciación de los misterios, y en verdad a ellos se deben el principio y la base de la ciencia moderna.

No se crea eso de los misterios, palabra vana, ni quimera literaria. Nada hay en ellos que fuere superchería ni vanidad. La larga serie de iniciaciones que era la base de esta formación sacerdotal, hace palidecer a nuestras licencias y doctorados y comporta a un momento dado, enseñanzas tan complicadas que exigieron especializaciones creadas y profesadas en el propio recinto del templo, en donde profundo profesorado con el Gran Sacerdote a la cabeza, instituyó disciplinas localizadas en la práctica cultural, en el establecimiento de leyes, estudio de ciencias, de bellas-artes, de bellas-letras, etc. Y he aquí por qué entre tantas cosas, la medicina fué monopolio de los sacerdotes de *Isis*.

Las pruebas iniciáticas — mucho más temibles que nuestros exámenes universitarios que en el fondo no son otra cosa más que meras formalidades administrativas, porque aquéllas comprendían al lado de una parte teórica, pruebas físicas rigurosísimas — hacían hincapié sobre la exposición progresiva de todos los conocimientos médicos de la época, tales como diagnóstico de las enfermedades, terapéutica de las mismas, farmacia práctica, etc.

Estos colegios médicos gozaron en ciertas épocas de grandioso predicamento, y bajo la égida de la diosa ISIS, el arte médicofarmacéutico floreció en los templos egipcios.

En tiempos de HERODOTO, si debe darse entero crédito a este historiador, la medicina en Egipto se fragmentaba en especialidades, tal y como ahora se hace desde medio siglo acá (18). Cada médico se ocupaba de una sola especie de enfermedad, y su número era considerable. Unos entendían las enfermedades de los ojos, tan frecuentes en los pueblos de la cuenca del Nilo. Otros ocupábanse de la cabeza, otros del sistema dentario, otros del vientre, de males internos... Y también es cosa cierta que en esta época remota existían especialistas que se ocupaban exclusivamente de la preparación de los medicamentos, y ya veremos que no eran en modo alguno los más desocupados. Estas operaciones se verificaban en el recinto mismo de los templos, y los que a ellas se dedicaban poseían sólidos conocimientos de las formas farmacéuticas, numerosas y complicadas, que constituían la base de la terapéutica egipcia.

HERODOTO asegura que los indos, los asirios y los caldeos fueron los primeros que compusieron remedios. Es preciso remontarse a aquella clase de médicos afectos al colegio sacerdotal egipcio denominados *pastóforos* o *urma* (19), para hallar las primeras huellas de un tratamiento razonado de las enfermedades, a cargo de técnicos de bagaje vagamente científico. Los *pastóforos*, al contrario de los *profetas*, que adivinaban o predecían el desenlace de la afección, trataban las enfermedades ordinarias. Y entre ellos se alistaban los primeros farmacéuticos.

Como sucesora de los agentes sobrenaturales — tales como talismanes, encantaciones, plegarias, oráculos, interpretación de sueños, examen de los astros, prácticas mágicas, etc. —, su terapéutica se canalizaba hacia funda-

mentos racionales, aunque no exenta del dogmatismo místico que era y fué patrimonio de milenios prolongados.

Los agentes terapéuticos de que disponían los egipcios, consistían sobre todo en la dieta, el reposo, los baños, las unciones, los masajes y la práctica de una relativa higiene. Los templos en los cuales los colegios médicos ejercían su arte, llegaron a ser lugares deliciosos (verdaderos émulos de los modernos sanatorios), en donde se retenía a los enfermos. Éstos eran sometidos a curas de aire libre, aislados de las preocupaciones de la vida diaria, comiendo poco, tendidos en divanes, no lejos de las grandes ciudades y sometidos a un régimen general, sabia y prudentemente escogido.

Los primeros medicamentos preconizados fueron, como llevamos indicado, las unciones, fricciones, baños y masajes; los remedios internos no aparecieron hasta más tarde.

Los vegetales indígenas — yedra, lirio, artemisa, azafrán, loto, etc. — constituyeron la base de su primitiva materia médica. Los sacerdotes usaban, según afirma ISÓCRATES, la capilaria para las anginas; la escila para la hidropesía. GALENO indica que incorporaban sales de plomo a sus ungüentos. PLINIO y DIOSCÓRIDES aseguran que ciertas cenizas vegetales eran prescritas como cáusticos.

El agua, los aceites extraídos del fruto del olivo y de las semillas de rábano, el vino, el vinagre, la miel y la cerveza — que se decía inventada por el propio OSIRIS — servían de vehículo a los medicamentos. Estos eran dispensados bajo la forma de jugos, infusos, decoctos, mixtiones y unciones aromáticas.

Cada medicamento se preparaba según reglas preestablecidas. Es curioso señalar el fragmento que sigue, segmentado del *Papyrus de* EBER, que nos ilustra sobre el modo cómo los egipcios de 1.500 años antes de nuestra Era preparaban un laxante:

« Te será preciso preparar un remedio compuesto de pan de trigo blanco y de grande cantidad de ajenjo. Tú añadirás ajos y darás esto a comer al enfermo, con grasa de buey y una cerveza compuesta de diversos ingredientes para abrir las vías de excreción... » (20).

Más tarde, cuando los egipcios hubieron importado en su país, gracias a sus relaciones con países limítrofes o con tierras conquistadas, ciertos materiales exóticos, éstos gozaron de gran predicamento. Se sabe, por ejemplo, que bajo el reinado de la reina HATSCHEPSOWET (XVIII dinastía), el olíbano (incienso), la mirra, procedentes de Arabia y Etiopía, los leños olorosos, éstos de origen sirio, fueron importados en Egipto. Se sabe, además, que sobre 1.500 años antes de nuestra Era, caravanas procedentes de las Indias aportaban bálsamos y especias.

Según FOURCROY (21), ZÓSIMO pretende que los egipcios se hallaban iniciados en la práctica de la destilación y que habían construído aparatos destinados a este género de operaciones (22).

Es muy de notar que, además de lo que venimos de decir, ya desde 1.300 a 1.200 años antes de nuestra Era los sacerdotes egipcios habían introducido en su práctica el uso corriente de enemas y cataplasmas. De manera que desde entonces muy pocas formas farmacéuticas faltarán ya para llegar a las con que cuenta nuestro arsenal farmacéutico moderno.

Los sacerdotes-magos aseguraban la marcha de los fenómenos naturales por sus plegarias e invocaciones: se ofrecían como mediadores entre la enfermedad y la divinidad propicia, cuya intervención bienhechora debía conseguir

la curación del enfermo. Estos sacerdotes-médicos lograban los elementos de su ciencia en las fuentes de una enseñanza esotérica extremadamente complicada y variada, en la cual hallaban, al lado de un misticismo profundamente religioso, una disciplina médica heteróclita, lo que les permitía preconizar una terapéutica singularmente sugestiva.

Al lado de estos diversos prácticos, operaban dos categorías de individuos cuya formación profesional procedía de un linaje vecino de la práctica farmacéutica: nos referimos a los perfumistas y a los embalsamadores, cuyas funciones parece ser que jamás se localizaran en el interior de los templos, puesto que sabemos que los primeros poseían tienda o despacho públicos, y los segundos, en razón de la impureza de su arte, hallábanse relegados en el barrio de los muertos, fuera de las ciudades, cerca de los campos de *Lalú*, hacia el Oeste, en la orilla izquierda del Nilo.

Este arte de la perfumería alcanzó en Egipto — como así lo ha demostrado MASPERO (23) — un tal grado de perfección, que han sido necesarios muchos siglos para igualarlo. En este pueblo, la coquetería femenina había exigido el uso de cosméticos, tinturas, polvos odoríferos y perfumes variados, sin que ello fuera de uso exclusivo de las cortesanas, como así sucedió más tarde en Grecia. En Egipto, era ello propio de las reinas y damas de calidad, las cuales se pintaban los labios, coloreaban las mejillas, enrojecían las uñas ennegrecían sus cabellos, cejas y pestañas; ornaban sus ojos ensombreciéndolos con marcadas ojeras, gracias al uso de la estibina en polvo; perfumaban sus cabellos y los pintaban o teñían de colores azul, verde, dorado, etc., de manera que aun hoy en día nos es dado admirar los sarcófagos con la efigie de bellas jóvenes que nada tienen que desear en arbitraria decoración a nuestras más *up to date*.

La higiene egipcia reclamaba baños, unciones, fricciones, masajes. La mujer se rodeaba de joyas de oro y plata artísticamente trabajadas con bellísimas piedras preciosas naturales o artificiales, esmaltes lujosísimos y vidrios coloreados y dorados. Se cubrían con tejidos preciosos y sederías ricamente teñidas, que ahora son testigo milenario de hasta donde pudo llegar en artes suntuarias aquel pueblo artista y refinado (24).

Por lo que al embalsamamiento se refiere, se sabe que esta práctica derivaba de la creencia que poseían los egipcios de la resurrección de los cuerpos. Según el *Libro de los Muertos* (25), el alma debía, en efecto, mediante la venturosa intercesión de *Isis*, reunirse algún día a su cuerpo correspondiente. De aquí la necesidad de conservar éste celosamente intacto (26). Los egipcios adquirieron no solamente la noción exacta de la importancia de la desecación y salazón de los cadáveres, ello en vista de esta necesaria conservación de los mismos, por ser el futuro soporte de su *doble*, sino que además conocieron las propiedades antisépticas de las sales de mercurio sobre los tejidos, la acción disolvente de ciertos álcalis (natrón) sobre la materia grasa, y la acción conservatriz de las esencias y resinas.

Los procedimientos puestos en obra por los embalsamadores egipcios, han sido descritos por HERODOTO (27) y por DIODORO DE SICILIA (28). No nos detendremos aquí más de lo suficiente para detallar las diversas categorías de embalsamamiento habitualmente practicados por los egipcios.

El embalsamamiento de primera clase, en uso para las castas privilegiadas, comprendía la extracción previa de la mayor parte de los órganos cerebrales, evacuados por los orificios nasales con ayuda de un hierro recurvado. El resto se eliminaba con disolventes alcalinos apropiados. La extrac-

ción de las vísceras abdominales se operaba a favor de una incisión lateral de la pared ventral, efectuada mediante agudas cuchillas de sílex. Los intestinos eran echados al Nilo o conservados en vasos especiales. El embalsamador efectuaba entonces un lavado de la cavidad abdominal con vino de palma, y hecho esto, lo rellenaba de perfumes y arómates tales como mirra, canela, etc. Hecho esto, el cuerpo se mantenía setenta días en un baño de *natrón* (salitre), lavado luego y recubierto de vendas de fino hilo impregnadas de gomas y decorado con pinturas.

El embalsamamiento de segunda clase se obtenía gracias a una inyección de aceite de cedro en la cavidad abdominal, practicada con jeringas. El cuerpo se mantenía luego en el baño de *natrón* por el tiempo prescrito y a su salida de este baño se exprimía para desalojar el sobrante del aceite de cedro de las cavidades naturales y deshacerse de las vísceras liquefiadas.

El procedimiento sumario de embalsamamiento para las clases pobres, consistía en inyectar licores extraídos del rábano rusticano en la masa intestinal, baño de *natrón*, lavaje y desecación.

No obstante, debe advertirse que tales métodos que HERODOTO y DIODORO nos explican, son relativamente modernos, porque la práctica del mutilamiento del cuerpo precedió al embalsamamiento, en época primitiva, según se echa de ver en la lamentable tradición de *Osiris* (29). Se han hallado cuerpos mutilados en sepulturas que datan 4.000 a 3.000 años antes de nuestra Era. Así es de ver que el desarrollo del ritual funerario clásico, se realizó entre los 3.000 a 1.500 años antes de J. C.

PUEBLOS CONTEMPORÁNEOS DE LA ALTA ANTIGÜEDAD

Tal fué en resumen la marcha de las ciencias médicofarmacéuticas entre los egipcios. En los pueblos que les fueron contemporáneos, pasaron las cosas en circunstancias análogas, mas no iguales.

Entre los galoceltas, los *Druidas* ejercían la medicina propiamente dicha, presidiendo los sacerdotes aquellas ceremonias que debían acompañar la recolección del muérdago *(viscum album)* y del hierobótano. Abandonaban a los *alraunas* el cuidado de recoger las plantas vulgares y explicar los sueños (mandrágoras o curanderos). La bebida preparada con el muérdago era alexifármaca o protegía de los venenos y devolvía la fecundidad a las mujeres.

El selago *(lycopodium selago)* gozaba en la terapéutica druídica de gran predicamento. Su recolección implicaba un rito especial.

Entre los indos, fué la casta de los *brahmanes*, y entre éstos los *hilobianos*, los que monopolizaron el arte médicofarmacéutico. Ella era la que en vistas a la recolección, designaba los vegetales sagrados: higuera, bananero, loto y kino. Los *brahmanes* clasificaban los medicamentos según sus propiedades fisiológicas y casi con exclusión de otros, sólo eran generales los externos y entre ellos cataplasmas y ungüentos.

Entre los *hebreos*, los *levitas* copiaron de los egipcios los pocos conocimientos médicos de que se valieron y que se legaban por tradición, valiéndose de preferencia de unciones y fricciones a base de aromates. La medicina del pueblo de *Israel* era, por otra parte, exclusivamente teúrgica; no había salud donde no había fe. No importaban el remedio donde existía la oración. De aquí la célebre definición del Eclesiástico, Cap.38, (30), que es el fundamento ético,

teúrgico y tradicional de la medicina y farmacia ortodoxas, y de la cual deberían tener cabal conocimiento todos cuantos cristianos dedícanse a las nobles profesiones sanitarias.

Eran los *fenicios* rama humana de la antigüedad más propicia a vender y a comerciar con remedios, aromas y resinas del Oriente, que a gastarlos para su comodidad y regalo. *Ezequiel el Profeta* nos habla de las maravillas de Tiro y de Sceba, y describe la ostentación y gasto de aquellos países de mercaderes, cuyos embustes interesados sobre el origen de lo que vendían, impresionaron a la humanidad por luengos siglos y desviaron el cauce de futuras investigaciones geográficas, hasta la época del veneciano MARCO POLO.

Por la lectura de algunas tabletas babilónicas, se puede afirmar que en los pueblos de la Mesopotamia antigua, el carácter de la medicina era sobre todo sacerdotal. El *Código de Hammurabi* — escrito sobre 2.200 años antes de nuestra Era — da por suerte una reglamentación de la medicina laica, lo que prueba que al lado del sacerdote-médico, existía ya en este país una casta profesional que operaba externamente al templo.

Como se desprende del corto resumen que antecede, de aquellas épocas remotas de las que, no obstante, y gracias a investigaciones históricas, poseemos exacto conocimiento; durante ellas, vemos la aparición de la medicina demoníaca y empírica que, andando el tiempo, evoluciona hacia un sentido místico y sacerdotal, sin perder, no obstante, este dominio del empirismo. El carácter oculto primitivo no basta a borrar este empirismo, y la herencia de estas edades fabulosas es ya un conocimiento categórico de la mayoría de formas farmacéuticas que han de sobrevivir a la catástrofe y regresión de la Edad Media.

III

LOS GRIEGOS

(Mitología de Esculapio, Hipócrates, Crátevas. Aristóteles

> La perfección de las artes lleva como consecuencia necesaria, su división; cada parte de un arte tratada separadamente se convierte en un arte distinto luego que la observación bien fundamentada y la liberación del yugo de la rutina vienen a colocarlo bajo la égida de la ciencia.
>
> Cap. « *Historia de la Farmacia en los tiempos fabulosos, en los griegos, los romanos y los celtas* ». Journal de Pharmacie, Amberes, 1847.

Hasta aquí, el arte médicofarmacéutico se ha revelado como una práctica enteramente utilitaria, de carácter instintivo y empírico desde un principio; seguidamente mágico y religioso; y en todo tiempo y lugar, independiente en absoluto de todo razonamiento apropiado y capaz de distinguir las relaciones de causa a efecto, susceptibles de relacionar los fenómenos hasta entonces observados.

La terapéutica griega fué influenciada en sus orígenes por la orientación especial impresa a este pueblo por las vecinas culturas mesopotámica y egipcia. En su época fabulosa, la hallamos en manos de los héroes y semidioses. Estos últimos, que dominan la mitología del país, son en este orden de ideas, de una

parte, HÉRCULES, discípulo del centauro CHIRÓN, al que la tradición atribuye poderes milagrosos, que bastaron para resucitar a ALCESTE, para curar a PROMETEO, para hacer desaparecer a enfermedades sin cuento, y, por otra parte, ESCULAPIO, figura misteriosa, cuya habilidad y acierto médicos llegan, a ser legendarios, y que le valieron universal reputación.

La literatura homérica nos entera de ciertos extremos de la medicina helénica, anteriores posiblemente en diez siglos a nuestra Era. En diversos pasajes podemos hallar vestigios muy instructivos sobre las prácticas mágicas primitivas: *Circe*, sea por ejemplo, cambiando en cerdos a los compañeros de *Ulises*, gracias a ciertos brebajes encantados — medicamentos cuya actividad depende a la vez de las esferas experimental y sobrenaturales —; o bien todavía a *Polydamna la Egipcia*, cuyo origen no debe perderse de vista; haciendo presente a *Elena* de un polvo maravilloso que calmaba el dolor, adormecía al enfermo y le hacía olvidar todos sus males. Y es con ocasión de estos dos encantamientos, donde HOMERO nos señala el uso del *moly* (31) y del *nepenthes* (32), en la terapéutica de la época.

Se halla en el canto IV de la *Ilíada*, que parece haber sido escrito en el VIII siglo antes de nuestra Era, el episodio de la herida de *Menelao* (33), cuando el traidor *Pandaro*, menospreciando los tratados, lanza una flecha a *Menelao* y le hiere en el muslo, llamándose a toda prisa a MACHAÓN, hijo de ESCULAPIO, el cual retira el dardo y vierte en la herida un bálsamo, don del centauro CHIRÓN, destinado a curarle rápidamente.

Por otra parte, y en diversos pasajes de la *Ilíada*, hácense mención de medicamentos internos que preceden a los externos, destinados a curar heridas y traumatismos (34).

Templos particulares fueron en aquellas épocas y lugares dedicados a las divinidades médicas. El colegio de los sacerdotes o hierofantes, entre los cuales los *asclepíades* o sacerdotes de ESCULAPIO, resumieron máximos poderes en su famoso templo de *Epidauro*, constituían para cada uno de ellos una Escuela especial. En estas Escuelas se describían los tipos esquemáticos de enfermedades y se establecían los métodos de tratamiento adecuado. Una emulación grande existía entre estas célebres Escuelas, que pronto degeneró en rivalidad: COS y CNIDO fueron las más famosas.

Una multitud ávida de curación se atropellaba en las puertas del templo, verdaderos *sanatorios*, en donde se efectuaban las curas. Los consultantes eran preparados para la curación mediante un *entrenamiento* médico razonado, en el que predominaban prácticas sugestivas al lado de parcas actuaciones terapéuticas. Todo un ceremonial mágico se desarrolla. Recibidos los enfermos por los guardianes del *Asclepeion*, son llevados a salas de baño y purificación, y mundificados luego por dieta, reposo, purgantes... y vestidos apropiadamente. Los hierofantes entraban en acción y obraban ya sea por imposición de manos, ordenando imperativamente o echando mano al concurso de *sibilas*, intermediarias entre el enfermo y el sacerdote, para explicar los sueños augurarios de unos y otros. Otras veces era la *Pythia* o vidente la que daba el oráculo. Casi exactamente, en forma igual a la que usan hoy en día las *mediums* de trance o videntes sonámbulas.

Cuando los remedios dictados por las *Pythias* eran eficaces, se grababan éstos en las columnas de los templos, cosa que se ha comprobado hoy en día en las investigaciones llevadas a cabo en *Epidauro*. Algunas de estas inscripciones han podido, pues, llegar hasta nosotros y hemos podido admirar raros *exvotos* de 3.000 años de fecha.

No obstante, llegó el momento en que la fina percepción del antiguo pueblo heleno no se contentó ya de estos vaporosos hechos y ni tampoco con los *misterios* e *iniciaciones* que *Orfeo* y los sectarios de *Eleusis* les ofrecían. Su escepticismo llegó a formar escuela, y así vemos de éste derivar una serie de doctrinas que generalmente eran bautizadas con el nombre del filósofo a la moda. El resultado fué que poco a poco se trataron los enfermos por medios naturales y dejáronse de lado las prácticas misteriosas.

Abandonando poco a poco el carácter hermético y sacerdotal que la había caracterizado en el período precedente, la ciencia médica desertó el templo por la plaza pública, en donde ella cayó de las manos de los hierofantes a las de los retores y filósofos callejeros.

Desde el siglo V antes de nuestra Era, la vemos en lucha o conflicto con los sarcasmos de los espíritus fuertes, haciéndose objeto de las inacabables discusiones de las diversas Escuelas y Academias. Así es que a la influencia de las concepciones filosóficas de TALES DE MILETO, jefe de la *Escuela jónica* y promotor de la teoría del agua, sucedió la de PITÁGORAS, creador de la *Escuela itálica*. Este filósofo logró separar la medicina de la magia y de la interpretación de los sueños. Conocedor de la materia médica egipcia (él era un iniciado de *Isis)*, introdujo en Grecia el uso de la escila, de la mostaza y de la hierba hortense, entre otras varias, y preparó fructíferamente el terreno que otros debían de aprovechar.

La *Escuela eleática* o escéptica, con DEMÓCRITO, el autor de la teoría atómica, viene ya impregnada de este sentir. El mismo DEMÓCRITO enseñó a preparar y utilizar el jugo de las plantas. A él se atribuye la Tabla del pronóstico, que permitía establecer con arreglo al cálculo de probabilidades, las que tenía un enfermo de curar o morir, tabla reproducida en el *Papiro* de LEYDEN, n.º 75, estudiado por REUVENS (35).

Según PLINIO (36), DEMÓCRITO fué iniciado en la magia por OSTANÉS. Estos acontecimientos liberaron su espíritu de las teorías dogmáticas. De una inflexible incredulidad vis a vis de los milagros, según cuenta LUCIANO, DEMÓCRITO es considerado por muchos críticos como el jefe de los filósofos naturalistas partidarios del libro examen.

EMPÉDOCLES DE AGRIGENTO, la figura más interesante de la época, es, sobre todo, un gran fisiólogo. Según este sabio, el mundo se dividía en *cuatro elementos* — de aquí el nombre de su doctrina —: agua, fuego, aire y tierra, cuyas *cualidades* esenciales eran el frío, el calor, el húmedo y lo seco. La salud resultaba de su armonía y, de consiguiente, cada una de estas cualidades debía de hallarse en los medicamentos, que obraban *contraria, contrariis curantur*.

Durante esta época extraordinaria, se inició entre los filósofos griegos y por vez primera en los fastos de la humanidad, la libertad de investigación y de pensamiento, lo que imprimió a las ciencias médicas de la época un carácter filosófico y social característicos.

No obstante, cupo a HIPÓCRATES *el divino*, como así le califica GALENO, el honor de desembarazar al arte de curar de aquellas secas abstracciones que le perjudicaban y de aquellos ergotismos que cada filósofo imponía en detrimento de la sola verdad. Así vemos que la imposición de las ideas de TALES, ANAXÁGORAS, SÓCRATES y EMPÉDOCLES, perjudicó más bien que favoreció el progreso de las ciencias médicas. Fué HIPÓCRATES el que sintetizando las ideas de la época, las hermanó con el fruto de su propia experiencia y edificó una doctrina que debió sobrevivirle más de 30 siglos. HIPÓCRATES fué el jefe de

la *Escuela de Cos*, establecida en la proximidad del Templo de ASCLEPIOS. La base de su enseñanza fué la observación directa y las enfermedades eran estudiadas de acuerdo con la realidad, y su tratamiento aparecía desligado de lo maravilloso y charlatanesco. De la lectura de los textos llamados hipocráticos, se deduce que ellos recomendaban una serie de formas farmacéuticas complejas y simples que formaban ya un cuerpo de doctrina inicial considerable y racional (37) ; así vemos que la farmacotecnia hipocrática usaba infusiones, decocciones, maceratos, fomentos, gargarismos, fumigaciones, supositorios, enolados, melitos, oximelitos, acetolados, etc., en cuyas preparaciones los materiales vegetales tenían preponderancia, llegando a contar DIERBACH 236 de estos materiales, y VIREY, más de 300. Otras formas más complicadas se conocían, algunas de ellas derivadas del arte egipcio.

En la época hipocrática aun se hallaba la medicina ejercida en los templos por los sacerdotes sedentarios. Otros ejercían la medicina en forma ambulante *(periodeutas)*, auxiliados por los *farmacópolas*, que ejecutaban sus órdenes, y de cuyo estamento se derivaron siglos adelante, los boticarios, comadronas, cirujanos y barberos.

HIPÓCRATES era un periodeuta, y su boticario o jardinero era CRÁTEVAS (rizotomo o cortador de raíces), quien le seguía en sus constantes desplazamientos. No obstante, la gran figura de HIPÓCRATES irradia tales luces, que a su lado palidecen ARISTÓTELES (que era un rizotomo), TEOFRASTO, el padre de la botánica, y AYNODICE, fundador de la materia médica. ARISTÓTELES es otra gran figura, y más que ello, refulgente luminar, cuya claridad irradia hasta el fin de la Edad Media, y cuyo estudio se ha reemprendido y valorizado en la actualidad. Nació en Estagira (Macedonia), por cuya razón hase denominado *El Estagirita* ; fué preceptor y amigo de ALEJANDRO *el Magno*, y fundador de la escuela peripatética. Floreció entre los años 384-322 antes de J. C., y murió en Calcis, en Eubea. Fué una de las inteligencias más vastas y preclaras que han existido, y su saber irradia sobre todos los conocimientos humanos. Compuso una *Historia de los animales*, su *Retórica*, la *Política*, la *Meteorología*... Inútil decir que su saber debió irradiar e iluminar las Ciencias Naturales y, por tanto, la Farmacia.

* * *

Todo el saber, toda la cultura de la baja Antigüedad y de la Edad Media, vive de prestado de la aportación aristotélica. Su doctrina restaurada por los árabes, priva en absoluto hasta el Renacimiento, y sólo sufre un eclipse durante el siglo XVII y parte del XVIII.

En general, y entre los griegos (PLATÓN, DEMÓCRITO, EMPÉDOCLES), el estudio de la Naturaleza estuvo completamente dominado por la teoría de los elementos, es decir, por la cuestión de los componentes finales de los grupos. En este sentido influye definitivamente ARISTÓTELES, pero es de observar, no obstante, que sus opiniones sobre los elementos no proceden únicamente de él, sino, como ya hemos indicado antes, de otros filósofos más antiguos (PLATÓN, DEMÓCRITO, EMPÉDOCLES), que expresaron ideas parecidas muy semejantes en este punto a las sostenidas por los antiguos filósofos indios y acaso, también, los chinos (38). Tómese buena nota de la colosal influencia aristotélica durante la Edad Media, bajo la cual desarrolláronse la Alquimia y la Farmacia, dominadas y enaltecidas por los farmacéuticos árabes.

La doctrina aristotélica sobre la idea elemento, se explica en esta forma: los cuerpos, en sus últimas partes constituyentes, constan de ciertas materias fundamentales llamadas *elementos*, en los cuales se pueden descomponer por división. Los elementos en sí son invariables cualitativamente, debiendo ser considerados, dentro de lo posible, como inherentes a los cuerpos. Una mezcla de estos elementos constituye el cuerpo. La transformación de un cuerpo en otro tiene lugar por la división del primero en sus elementos y subsiguiente agrupación de éstos en distinta disposición. EMPÉDOCLES DE AGRIGENTO (hacia el año 440 antes de J. C.) admitía cuatro elementos: *aire*, *agua*, *tierra* y *fuego*, a los que consideraba como fundamento del mundo. Debemos admitir que la *doctrina aristotélica* (39) no creyó ver en dichos elementos los componentes primordiales, sino que sólo quiso designar con ellos ciertos estados de la materia y sus cualidades fundamentales. Precisamente ARISTÓTELES se esfuerza a menudo buscando ciertas propiedades de la materia comunes a ésta. Es evidente *a priori*, en este caso, que para sus fines recurría exclusivamente a los caracteres organolépticos. De ahí que para ARISTÓTELES sean cualidades fundamentales las siguientes: *húmedo*, *mojado*, *frío*, *caliente*, *seco*, *pesado*, *ligero*, *duro*, *blando*, etc. A su vez, elige como cualidades primordiales propiamente tales, de acuerdo con su pensamiento, *caliente*, *frío*, *seco*, *húmedo*, y admite que cada dos de estas cualidades forman parte de un elemento. Así, un elemento puede ser al mismo tiempo *seco* y *caliente*, *frío* y *húmedo*, pero no *húmedo* y *seco*, *frío* y *caliente*. De esta suerte, obtiene él los *cuatro estados elementales de la materia*: de la sequedad y calor resulta el *fuego*; el calor y la humedad dan el *aire*; la humedad y el frío forman el *agua*; y el frío y la sequedad forman la *tierra*. Pronto resultó, sin embargo, que estos cuatro elementos fueron insuficientes, y así admite él todavía en el Universo, un quinto elemento, al cual atribuye una naturaleza *etérea* superior. Designa con él, aproximadamente, lo que en la Edad Media se comprendió bajo la expresión de *quinta esencia*.

Puede afirmarse que la doctrina aristotélica de la composición de la materia ha imperado en la ciencia humana durante más de 2.000 años.

IV

LA ESCUELA DE ALEJANDRÍA

Escuelas dogmática y empírica. Triacas y hieras

> «Es preciso contemplar el poder y la naturaleza de los números, según el poder que se halla en la década. La virtud de la década es suprema, perfecta, creatriz de todas las cosas, principio, guía ordenador de la vida divina, celeste y humana. Sin ella todo es sin fin, incierto y oscuro.»
>
> FILOLAO: *Fragmenta Philosophorum graecorum.*

Cuando el pueblo griego, después de la muerte de ALEJANDRO (336-232 a. de J. C.), hubo agotado sus fuerzas en guerras fratricidas, la influencia helénica vino a superponerse con la civilización egipcia, la cual se enriqueció extraordinariamente con tal aportación (40).

Pueblo imaginativo, oteando sin cesar la inmensidad del infinito de las creaciones, animado de un amor profundo por todo lo que de cerca se refería

a la vida, inteligente, expresivo, el egipcio debía forzosamente tratar de encaminar su intelecto a escrutar los más profundos secretos de la Natura.

Es, pues, este espíritu ponderado y activo a la vez, reflexivo y escrutador, el que durante todo el siglo III antes de nuestra Era, bajo el brillante reinado de los PTOLOMEOS, debía presidir los destinos de la medicina en el Delta. Y, no obstante, fuerza es confesar que esta brillante civilización egipcia no dió a nuestro arte lo que podía esperarse de ella. Si así como las artes suntuarias llegaron al colmo del esplendor, en lo que se refiere a las ciencias médicofarmacéuticas sólo logró liberación de filósofos y retores, pero no supo conducirlas por el camino de la experiencia ni liberarlas del escollo de la polifarmacia.

Alejandría llegó a ser un emporio de las artes, letras y ciencias. Todos los sabios que a ella aportaban eran recibidos y alojados espléndidamente en un local adecuado llamado *Academia*. Allí, y fuera de allí, recibían muestras de atención y generosidad de parte de los *Ptolomeos*, entre los cuales se distinguieron por su esplendidez y gentileza PTOLOMEO SOTER y PTOLOMEO FILADELFO.

El primer período del arte médicofarmacéutico en Alejandría fué relativamente floreciente; corresponde al auge de la *Escuela* llamada *dogmática*. La influencia de HIPÓCRATES se dejaba sentir de manera predominante, aunque sus teorías fueran ya discutidas y puestas en duda. Es así que en el PHEDON, SÓCRATES dijo ya: «No es suficiente que HIPÓCRATES lo haya dicho; es preciso examinar si HIPÓCRATES tenía o no razón».

Célebres y ecuánimes filósofos, médicos y naturalistas, vivieron en esta época y escribieron sobre su arte numerosos libros que no nós ha sido dable admirar, puesto que en el famoso incendio de la biblioteca de los *Ptolomeos*, más de 500.000 volúmenes o *papirus* fueron pasto de las llamas; los que sobraron fueron aniquilados por la ola cerril de los monjes egipcios amotinados por el arzobispo THÉOFILO (41) y por el patriarca CIRILO (42); o bien todavía aniquilados por el odio oscurantista de TEODOSIO *el Grande*, epíteto que ignoramos a qué cualidad se refiere de tan triste tirano (43).

Entre los médicos que imprimieron a la Escuela dogmática de Alejandría un cierto relieve, debemos citar a ERASISTRATO, nieto de ARISTÓTELES y discípulo de THEOFRASTO DE ERESO, el cual aconsejó el abandono de numerosos remedios preconizados hasta entonces por la terapéutica ancestral; y a HERÓFILO, médico naturalista y farmacéutico, creador de la materia médica y expositor de las propiedades de un gran número de simples vegetales.

A la antigua Escuela dogmática de Alejandría sucedió la Escuela empírica.

A los remedios sencillos inspirados en las tablas votivas de los templos — fórmulas poco complicadas de la Escuela de Cos, transmitidas por los sectarios de HIPÓCRATES —, sucedieron composiciones farmacéuticas más complicadas, remedios polifarmacéuticos, más bien temibles para la vida de los que los tomaban, que no panacea a sus males y sufrimientos.

Los dogmas de la Escuela empírica eran sencillos:

Ante todo, era indispensable desembarazar a la terapéutica de las teorías no comprobables que la ahogaban y ceñirse sólo a los resultados palpables.

Luego era necesario admitir que dos o más sustancias debían actuar donde una sola se mostrara insuficiente (fundamento de la futura polifarmacia galénica).

En fin, era evidente que en un complejo de diversos medicamentos, el enfermo era, mejor que nadie más, capaz de discernir el que era el específico frente la afección a tratar.

Estos considerandos fundamentales incitaron a los médicos de la época y del lugar, a estudiar el establecimiento de fórmulas complicadas de aplicación general, y cuyos efectos universales actuaran sobre todas las enfermedades.

La teoría polifármaca fué pensada y elaborada por SERAPIÓN DE ALEJANDRÍA, sobre las bases indicadas por su maestro FILENO DE COS. SERAPIÓN reunió todas las fórmulas populares y las combinó, estableciendo el principio fundamental del análisis razonado de su asociación.

HERÁCLITO DE TARENTO propagó la teoría, y puso a la moda el uso del opio. Este producto había sido hasta entonces poco empleado, aunque fuera conocido desde la más alta antigüedad, caso de asimilarlo al *nepenthes* de HOMERO, y ya había sido prescrito por HIPÓCRATES como soporífico. Consecuencia de las ideas de HERÁCLITO, el opio fué utilizado en la composición de todos los remedios polifármacos y llegó a ser el indispensable actor de todas las preparaciones complejas.

NICANDRO recogió las teorías de sus antecesores y las amplificó y comentó. Poeta-médico reputado, se conocen de él dos poemas terapéuticos : la *theriaca* y la *Alexipharmaca* (44).

La *Theriaca* — bestias feroces — describe los numerosos animales que en su época estaban reputados como venenosos, tales como serpientes, arañas, cantáridas, avispas, peces, etc. ; las observaciones clínicas relativas a los emponzoñamientos ; los medicamentos utilizados interiormente para combatir su toxicidad ; los complejos de uso interno recomendados para curar las enfermedades (45).

La *Alexipharmaca* examina los tóxicos de los tres reinos; indica los síntomas del envenenamiento y los medios preconizados para combatirlos.

* * *

Los dos o tres siglos que interesan las Escuelas dogmática y empírica, vienen ocupados principalmente por investigaciones fármacodinámicas y farmacéuticas relativas a los venenos y a los antídotos. El temor al envenenamiento preocupaba en aquellos tiempos a todas las cortes y a los poderosos. Y he aquí el motivo por qué la mayoría de soberanos se dedicara personalmente a estudios toxicológicos, ensayando sus medicamentos sobre criminales o sus esclavos.

La historia ha conservado a este objeto los nombres de diversos *Ptolomeos* ; de JUBA, segundo rey de Mauritania ; de NICOMEDES, rey de Bitinia ; de EVAX, rey de Arabia ; de AGRIPA, rey de Judea ; de ATALA, rey de Pérgamo ; de las reinas CLEOPATRA y ARTEMISA y, sobre todo, de MITHRIDATO VI. EUPÁTOR, rey del Ponto, que había adquirido, según se dice, tal inmunidad vis a vis de todos los venenos por el empleo diario de su antídoto, que no logró darse muerte por este procedimiento. Estando en apurado trance de caer en manos de los romanos, se vió obligado a hacerse atravesar el pecho con una espada, antes de caer vivo en manos de POMPEYO.

El estudio de los complejos sinérgicos condujo a la aparición de *electuarios* especiales — (electuario, remedio formado por drogas *elegidas)* — polifarmacéuticas, cuyos nombres genéricos eran *antídotos* o hieras (de *hieros*, sagrado) y más tarde *triacas*, nombre dado por antifrasis, ya que en su composición entraban bestias feroces.

El antídoto más antiguo fué el de MITHRIDATO, y su perfeccionamiento fué la célebre *Triaca Magna* de ANDRÓMACO, electuario cuyo uso ha sido

constante por veinte siglos, hecho único en los fastos de la Farmacia. ANDRÓMACO era el archiatro del emperador NERÓN, y perfeccionó el *mitridato* hasta completarlo en 64 ingredientes, calificándolo de *galené* o calmante por excelencia. Resulta curioso en extremo el estudio de la historia de tal remedio, el cual alcanzó honores semidivinos y una popularidad y prestigio extraordinarios.

* * *

De esta época procede, según asegura CELSO (46), la división definitiva de la Medicina, en cuanto a entidad social y cuerpo civil actuante, en tres ramas claramente definidas: la primera trata de las enfermedades y regímenes, y llevó por nombre *dietética*; la segunda, de la medicina medicamentaria, fué la *farmacéutica*; y la tercera, cuya práctica quedaba reducida al hierro y al fuego, *cirugía*.

V

LOS ROMANOS

(Las hieras y confecciones. Dioscórides y Plinio)

> «Aquellos que se nombra *empíricos*, y cuyo nombre deriva de la experiencia, se refieren con ahinco a las causas evidentes, visto que éstas son necesarias. Sostienen que la investigación de las causas oscuras y acciones naturales es en absoluto superflua, porque la naturaleza es incomprensible...»
>
> CELSO: *De Arte Médica* (II, 1.º).

Mientras la refulgente antorcha de la civilización se apagaba en Grecia y en Egipto, aparece en los fastos de la Humanidad, prepotente y retadora, la potencia romana, hasta en aquel instante contenida en sus límites lares. Los prestigios de los éxitos militares hicieron refluir hacia Italia el brillo de la civilización de las naciones vencidas. Los sabios, los filósofos, los médicos y los artistas de Grecia, Egipto, Asia Menor, trasladáronse a Roma, donde llevaron el fruto de sus talentos y conocimientos, que hasta entonces fueron orgullo de sus patrias (47).

No obstante eso, el estrépito de las armas y las tiranías inseparables en los gobiernos de fortuna que se enseñorearon del Lacio, no permitieron un desarrollo floreciente del arte médico entre los romanos. El exceso y fraccionamiento de la divinidad oscureció casi en absoluto los grandes ideales propios de los pueblos monoteístas. Y sólo cuando el injerto de la espiritualidad cristiana renovó las fuentes del pensamiento romano, aparecieron algunas grandes figuras, verdaderamente dignas de ser estudiadas.

En su origen la medicina romana fué exclusivamente teúrgica. En aquellos primeros momentos de su evolución, sólo los dioses tuvieron el poder de curar a los enfermos; y para cada afección había un dios propiciatorio, aunque como hace notar SAN AGUSTÍN, fuera un dios de baja categoría. Más que un fetichismo objetivo, eso era un acto..., un deplorable rebajamiento de la concepción religiosa.

Grecia proporcionó a Roma muchos médicos verdaderos. Es famoso el nombrado ARCHAGATO (219 antes de la era cristiana), el cual instaló botica cerca del teatro *Marcelo*, y de quien se cuenta tuvo que huir de Roma a causa de la mala fama que le acarreó la frecuencia de sus intervenciones cruentas por el hierro y el fuego. Más adelante, otro griego, ASCLEPIADE, logró éxito y fortuna en Roma, gracias al uso de discreta terapéutica y prácticas ocultas. Su discípulo THEMISON DE LAODICEA, creó la Escuela metódica, cuyo éxito no tuvo igual en el imperio. Fué el creador de la clasificación patogénica del *status strictus* (tensión), opuesto a *status laxus* (relajamiento), a los que correspondían medicaciones opuestas; así, a las enfermedades por *strictum* oponía THEMISON la sangría, las ventosas, las sanguijuelas, los fomentos emolientes, cataplasmas y laxantes. Y a las *per laxum*, el alumbre, óxido de plomo, aceites fríos, vinagre, vino y ciertos vegetales.

Fueron sus corifeos, MUSA, EUFORBIO, APULEYO.

No obstante, dentro de la época y el lugar, otras figuras máximas debemos de reseñar. Y una de las primeras, CORNELIO CELSO, autor de la obra *De re medica*.

Por entonces ejercían la farmacia los *pharmacopoloe*, mercaderes tan pronto ambulantes como sedentarios, y que vendían los remedios ya preparados. Los *pharmaceutribas* eran los trituradores o pulverizadores de drogas, y los *herbarii* eran los mercaderes de plantas comunes. Los *seplasiarii* eran los droguistas con tienda abierta, mercadeando drogas para la medicina, la pintura y la tintorería. Los *pigmentarii* eran la última clase social del ramo, y generalmente ejercida por esclavos griegos o judíos.

Parece ser que las funciones del farmacéutico se extendían además de la preparación de remedios, al tratamiento de llagas, úlceras, tumores y otras afecciones que no reclamaban un diagnóstico complicado. CELSO hace notar que ya en su época, el farmacéutico se redujo a su cometido natural. De este autor y época es la boga de las aplicaciones externas: *cataplasma, malagma, epithema, acopa*, etc.

Y en tiempo de NERÓN, ANDRÓMACO, su archiatro, modifica el electuario *Mitridato* e idea su célebre *Theriaca Magna*.

Bajo NERÓN y VESPASIANO floreció en Roma el célebre médico castrense DIOSCÓRIDES DE ANAZARBE, autor del famoso libro *Pedanii Dioscoridis Anazarbei de Materia Medica Libro sex* (48), en el cual indica no sólo la descripción de las plantas alimenticias, económicas y medicales, sino que también el uso terapéutico de flores, hojas, cortezas, raíces y jugos vegetales, con mención de los raros minerales en uso entonces.

Es este libro un documento precioso, testimonio veraz de los conocimientos farmacológicos de la época. Comentado sucesivamente por GALENO, ORIBASIO, PABLO DE EGINA y SERAPION, tuvo un éxito colosal que se prolongó por quince siglos, siendo aún hoy en día consultado por los eruditos.

Entre los enciclopedistas del Imperio romano, que se ocuparon de materia médica, cabe citar a PLINIO *el Naturalista*, autor maravilloso, aunque no siempre veraz, que a los 45 años de su vida compuso su *Historia Naturalis*, que comprende cosas y hechos de Cosmogonía, Astronomía, Geografía, Física, Agricultura, Comercio, Bellas Artes, Medicina, Farmacia, etc.

Según PLINIO, en su época Roma compraba anualmente más de cien millones de sestercios de drogas diversas procedentes de Egipto, Extremo Oriente, Indias, China, etc., y, según MARCO AURELIO, eran ellas: canela, pimienta, cassia, jengibre, mirra, goma arábiga, etc. (49).

Otra gran figura romana que no tuvo paridad en su época por la trascendencia de sus ideas y magnitud de su obra, es la de CLAUDIO GALENO, nacido en Pérgamo, y estudiante en Esmirna, Corinto y Alejandría. Ejerció la Farmacia en Roma, con botica abierta en la Vía Sacra, la cual fué destruída por un incendio en tiempo del emperador COMMODO. GALENO preparaba en su laboratorio los remedios que él prescribía, cosa ya no frecuente, pues era un hecho la división de las dos profesiones sanitarias. Su famosa botica de la Vía Sacra era punto preferido de reunión de la aristocracia romana, cosa no insólita, pues ya TEOFRASTO, en su libro *De odoribus*, dice cosa análoga de otros establecimientos de *unguentarii*.

Las teorías médicas de GALENO se basan en la clasificación de las cualidades de los remedios, según las ideas de EMPÉDOCLES; esto es, calientes, fríos, secos y húmedos, opuestos a las naturalezas de las enfermedades.

La técnica farmacéutica galénica es demasiado extensa para ser expuesta en este lugar. Baste saber que ha sido la base de la Farmacia compleja o galénica (50).

En Roma se inicia la legislación sobre el uso y comercio de ciertos medicamentos peligrosos o activos, base de lo que después ha sido Medicina legal y Legislación farmacéutica.

Desde el primer siglo de nuestra Era, SCILLA ordenó ya su *Lex Cornelia de Sicariis et Veneficiis*. QUINTILIANO prohibió la venta de afrodisíacos (cicuta, acónito, mandrágora, salamandra y cantáridas) (51). SAN AGUSTÍN y el *Código Justiniano* claman igualmente y castigan los hechos que se refieren a la venta y uso de abortivos.

VI

LOS CRISTIANOS Y NESTORIANOS

(Simón el Mago y Nestorio. Los bizantinos)

«Si él está ciego — dice Jesús — no es porque él haya pecado, ni su padre, ni su madre, sino que es a fin de que las obras de Dios sean manifestadas en él...».

Evangelio según San Juan (IX, 3).

La vida muelle, fruto de sus relaciones con los países orientales, el exceso de riqueza, las guerras constantes, etc., fueron causa de la despoblación y subsiguiente ruina del Imperio romano de Occidente, que se inició ya en los albores del Cristianismo y se precipitó con la invasión de los pueblos germanos. Y a medida que esta decadencia se marcaba más y más, ya hemos notado que el arte médicofarmacéutico evolucionaba y aparecían sus grandes luminares entre los que descolló GALENO y otros cofrades suyos, los que eran mimados y atendidos de los emperadores y percibían sumas enormes como honorarios de servicios problemáticos. Durante la égida de los *Antoninos*, parece ser que se instauró ya una enseñanza profesional de la Medicina, pero, poco a poco, la decadencia llegó hasta ella, y ya es bastante que al lado del nombre venerable de GALENO, llegaran a parangonarse los ORIBASIO, AETIO DE AMIDA, ALEJANDRO TRALLES, PABLO DE EGINA, etc., estos últimos repre-

sentantes de la *Escuela Médica bizantina*, último destello de las glorias médicas del Imperio.

El pueblo romano, la plebe, víctima de guerras constantes e incoordinadas, dominado por sus terribles tiranos, consumido por tremendas epidemias, cayó en una profunda torpeza espiritual que le hizo regresar a cultos ya desuetos, y así no es raro volver a verle rindiendo culto a ESCULAPIO, a religiones nuevas que le prometían alivio a sus males y abandonarse sucesivamente al *isiacismo*, *mithracismo* y, finalmente, al *cristianismo* (52), el cual debía ser el triunfante.

LOS SANTOS COSME Y DAMIÁN, PATRONOS DE LOS MÉDICOS Y FARMACÉUTICOS
Retablo obra de Michael Wolgemuth (1487)

Es fenómeno común en los niños, los enfermos y en los pueblos primitivos — dice CASTIGLIONI (53) — buscar en socorros de orden sobrenatural un alivio a sus males.

Y fué así cómo la idea cristiana ejerció, desde su aparición, una influencia decisiva en el desarrollo del arte médico.

El arte médico cristiano se hizo teúrgico ; todo estudio aparte de los textos sagrados fué reconocido inútil y hasta peligroso. Poco a poco, sólo los escritos canónicos sentaron autoridad en el dominio de la fe y de la ciencia. Citar a GALENO era una falta en pleno siglo III. Fuera de la Lógica de ARISTÓTELES, las demás obras eran anatematizadas.

Nuevamente, y como en época hebrea, sólo la fe pudo curar.

Los Apóstoles fueron a la vez los médicos del cuerpo y del alma. «Si alguno está enfermo — dice SAN JAIME *el Menor* —, que haga venir hasta él a los ancianos de la comunidad a fin de que rueguen por él y le unjan con los óleos en nombre del Señor. Si la plegaria *está hecha con fe*, ella *salvará* al enfermo y *el Señor le ayudará* » (54).

Así se ve a los primeros Padres de la Iglesia, dedicarse con angélico fervor al ejercicio de la profesión médica, asistir a los enfermos y socorrer al infor-

tunado. La falta de conocimientos técnicos era suplida por una piedad y abnegación infinitos. Además de esto, y fuerza es hablar de ello, estos Santos Padres poseían el destello de la Luz Divina y obraban en gracia de sus poderes sobrenaturales.

A partir de este momento no subsiste ninguna regla científica; la plegaria, la imposición de manos, las unciones, constituían casi exclusivamente los remedios utilizados.

Una segunda característica de la época, consecuencia de la doctrina alejandrina de la emanación, fué el culto a los santos y de las reliquias, con fines puramente terapéuticos, un retorno a antiguas tradiciones paganas.

Era cosa corriente en el tiempo y lugares, considerar las enfermedades como causadas por demonios inferiores, tradición copiada de los hebreos. Los demonios se identificaban con las enfermedades, pero no con las taras morales. Así se ordenaban ayunos, penitencia, flagelación, maceración, conjuraciones, palabras mágicas y exorcismos para alejar al demonio y así obtener la curación. Los dioses paganos personificaban los fenómenos naturales y, en consecuencia, las virtudes de aguas, plantas, minerales, etc., fueron trasladadas y atribuídas al panteón cristiano. Sería largo contar anécdotas sobre esto.

Todo esto retardó la marcha del verdadero progreso del cristianismo, y aun de aquellas sectas místicofilosóficas que buscaban un enlace entre las ideas del siglo y las tradiciones grecorromanas.

Así entre ellas cabe señalar a los *Esenios*, a SIMÓN *el Mago*, a APOLONIO DE THYANA, a NESTORIO, etc.; y aun a otros que, como PHILÓN *el Judío*, profesaban ideas platónicas y neoplatónicas. Menos dotados y más numerosos fueron los *magos* y *hechiceros*, que continuaron su actividad hasta pasada la época del Renacimiento.

Dentro de la esfera puramente curativa y terapéutica es aquí digno de ser notado el hecho de las advocaciones personales de santos determinados que ejercían piadoso patronazgo para curar o preservar de ciertas enfermedades. Estos patronazgos substituyeron otros análogos que, como más arriba ya hemos indicado, eran en épocas de paganismo atribuídos a entidades irreales. Es así como poco a poco y al correr de los siglos, los Santos COSME y DAMIÁN sucedieron a los *dei conjugales Mutunus y Tutunus*, dioses gemelos presidiendo las funciones sexuales (55), que concedían vigor a los hombres y fecundidad a las mujeres (56); SANTA LUCÍA fué abogada en los partos en lugar de la venerable JUNO-LUCINA; SAN SEBASTIÁN y SANTA ROSALÍA eran — según los lugares, siempre — invocados en las epidemias de peste, y más tarde todavía, SAN ROQUE sucedió a APOLO en sus atribuciones. HÉRCULES delegó sus poderes sobrenaturales contra la epilepsia a SAN VALENTÍN; VULCANO, a SAN ANTONIO *el Ermitaño*; todo ello de tal suerte, que los santos terapeutas monopolizaron en absoluto la medicina popular de la época. Al poder maravilloso de las invocaciones vino a sumarse pronto la virtud propiciatoria de los objetos, hechos ambos que resumen la terapéutica mística y dogmática del pueblo.

Los talismanes de aquellas remotas épocas del primitivo cristianismo, llegaron a ser medios profilácticos infalibles (?) con la condición de llevar el diagrama gnóstico y las palabras místicas, *abraxas* y *abracadabra* (57).

En resumen, la Farmacia que podríamos llamar protocristiana no pudo distinguirse por ningún carácter racional y positivo, y sólo sufrió una regresión que vino a durar hasta el final de la Edad Media.

VII

LOS ÁRABES

(Cánones e instituciones de Messué)

LA ESCUELA DE SALERNO

(La Fitoterapia)

«La Farmacia empieza, así puede afirmarse, su vida científica a partir de los árabes, en razón de su inclinación particular hacia los estudios químicos y también en la gran abundancia del Oriente, en drogas preciosas, ya que las tradiciones de la Persia para la preparación de los perfumes y materias colorantes, contribuyeron a llevar hasta el más alto grado de perfección las preparaciones farmacéuticas árabes.»

CASTIGLIONI: *Historia de la Medicina*, París, 1931.

«*Anglorum Regi scribit Schola tota Salerni*
Si vis incolumen, si vis te reddere sanum,
Parce mero, coenato parum, non sit tibi vanum
Surgere post epulas, somnum fuge meridianum;
Ne mictum retine, ne comprime fortiter anum;
Curas tolle graves, irasci crede profanum;
Hoec bene si serves, tu longo tempore vives.»

La Escuela de Salerno dedicada al Rey de Inglaterra, ROBERTO, Duque de Normandía.

Los discípulos de NESTORIO, patriarca de Constantinopla, a principios del siglo V, desterrados como heresiarcas, emigraron a Siria y Mesopotamia y allí fundaron Escuelas Médicas, entre las cuales las de Edessa y de Nisibis fueron las más notables.

Perseguidos aún en estos países por las luchas religiosas, los *nestorianos* (58) avanzaron más aún hacia el Este y pasaron a Persia, donde fundaron la Escuela de *Gondischapoore*, en la cual enseñaban todas las artes y ciencias.

Los escritos de los sabios antiguos, y sobre todo los de ARISTÓTELES, HIPÓCRATES, GALENO, ORIBASIO, fueron rebuscados con afán y traducidos en sirio y en persa, estudiados y comentados. El divorcio material entre la medicina y la farmacia fué consagrado por esta secta, y las dos profesiones fueron tratadas de igual a igual, estableciendo para la farmacia un programa especial con cánones claramente establecidos, con operaciones arregladas y codificadas en el *Krabadin*.

Algo más tarde, en 529, la secta neoplatónica de Atenas, expulsada por JUSTINIANO I, vino a reunirse a dicha colonia y le aportó el fruto de sus meditaciones sobre las teorías filosóficas de PLATÓN y ARISTÓTELES. Mas desgraciadamente la paz que reinaba entre estas escuelas vino a turbarse con la invasión de los árabes.

Al colonizar la Persia, los árabes hallaron a los monjes nestorianos — a cuyos principios iniciáticos parece que el propio MAHOMA hubo de llegar —, y éstos jugaron importante papel en la evolución de la medicina musulmana,

puesto que les dieron a conocer toda la bibliografía grecolatina y les iniciaron a los serios estudios y numerosos conocimientos por ellos adquiridos en las altas esferas de la espiritualidad.

Los árabes comprendieron en seguida la importancia de estas Escuelas. Las hicieron suyas y crearon centros iniciáticos en BAGDAD, SAMARKANDA, ISPAHAN y DAMASCO

La Escuela de Bagdad, protegida por los califas abbassidas, fué el gran centro de cultura oriental y llegó a ser floreciente la enseñanza de la Filosofía, Astronomía y Medicina. La enseñanza dogmática y escolástica de esta última, según los cánones de HIPÓCRATES y GALENO, se hizo de consumo con una práctica cuidadosa y metódica.

A la Escuela de Bagdad deben su vida espiritual las universidades de El Cairo, en Egipto; las de Córdoba, Sevilla, Toledo y Murcia, en España; y en Francia, las de Narbona, Lunel y Arlés.

Bajo la influencia de estos centros de cultura, la Farmacia logró días de gloria y esplendor. Formados en estas Escuelas, los farmacéuticos sirios, egipcios, españoles y lenguadocianos, conocieron la fitoterapia de la Arabia, Persia, Siria, Indias y China. Estudiaron y prepararon remedios a base de ámbar, sen, azúcar de caña, almizcle, nuez vómica, ruibarbo, alcanfor, azafrán, especias, aromates, etc. Se imaginaron preparaciones nuevas tales como el jarabe de azúcar, loochs, julepes, elixires, etc.; operaciones nuevas o desusadas como la destilación, la lexiviación.

El audaz espíritu individualista árabe galvanizó el cuerpo social inerte de Occidente, el cual, después de la ruina de la civilización grecorromana, había dejado de existir intelectualmente, y así, mientras duró su influencia, hubo de brillar todavía una esperanzadora luz en la lobreguez de la noche medieval.

* * *

La aplicación de la química a la materia médica fué la capital y gloriosa obra de los árabes. Tal original innovación permitió a la medicina hipocrática filosófica e idealista de los árabes, seguir un fructífero camino práctico y orientó la Farmacia hacia un ideal más científico.

En el siglo IX, MESSUÉ, el autor de los *Cánones* o *Aforismos*, describió tal cantidad de preparaciones médicas en tal exacto y sobrio estilo, que mereció el sobrenombre de *Evangelista de la Farmacia*.

SERAPION *el Viejo* escribió las *Pandectas* y los *Aforismos*; de carácter netamente hipocrático

RAZÉS, en el siglo X, el nombrado *Galeno de los árabes*, mereció celebridad por su enciclopedia de medicina práctica, intitulada el Continente o *Haouy*, y por sus investigaciones químicas, en ocasión de las cuales utilizó las tres destilaciones: *per ascensum*, *per latus* y *per descensum*.

Durante el siglo XI, AVICENNA (980-1037), el más famoso médico del período árabe, erudito, culto; brilló por sus conocimientos enciclopédicos en matemáticas, astronomía, filosofía y medicina. Escribió el *Canon*, obra en la que consignó los resultados de sus estudios y experiencias. Y al lado de una parte puramente médica, AVICENNA consagró numerosos capítulos de su obra a la descripción de simples y a la preparación de medicamentos y cosméticos.

La influencia de AVICENNA fué considerable: el *Canon de la Medicina* fué, durante seis o siete siglos, el tratado más leído por los prácticos de Asia y Europa (59.

En el siglo XII, ABENBITHAR, AVERROES DE CÓRDOBA, ABENGUEFIT, ALCHINDI y otros farmacéuticos hispanoárabes, llevaron con sus escritos profundas modificaciones al arte farmacéutico, al que renovaron en absoluto. Así se ve por el examen de ciertas miniaturas de manuscritos árabes que datan de esta época (60), en la cual ya existen verdaderas "oficinas; en ellas, el farmacéutico, retirado tras su mostrador, prepara los remedios y arómates que dispone en vasos de mayólica alineados y ricamente decorados. Tal es la farmacia árabe que por conducto de los puertos de Barcelona, Málaga, Salerno, Génova y Venecia, derramaba sus dones por todo el Mediterráneo

Reproducción de una xilografía de un incunable, representando la preparación de la «Triaca Magna de Andrómaco»; cuya elaboración era casi exclusiva de la República de Venecia, país monopolizador del comercio de arómates del lejano Oriente, Indias y el Maluco. Dicha «Triaca», se preparaba *coram populo*, es decir, al aire libre y ante el pueblo, a fin de que este tuviera absoluta garantía de su bondad

Existen libros que tratan exclusivamente de Farmacia, debidos a AVERROES DE CÓRDOBA y a IBN-EL-BAITHAR, que ahora son estudiados y enjuiciados. En ellos se describen los simples, su recolección y conservación y manera de prepararlos. En su *Liber magnæ collectionis*, IBN-EL-BAITHAR describe más de 1.400 drogas vegetales.

La separación de la medicina y la farmacia es en este momento ya definitiva, y tal es así, que en la obra de KOBEN-EL-ATTAHR (siglo XIII) ya se dan reglas deontológicas exclusivamente de uso farmacéutico.

Y así se resume el espíritu médicofarmacéutico hispanoárabe. De una parte, laicisismo de la Medicina; de otra, emancipación de la Farmacia. Y por encima de todo, luminosa gloria de la ciencia medieval árabe, cabeza pensadora y espíritu investigador de la Humanidad; ello dentro del caos oscurantista reinante, del que sólo el arabismo pudo salvar la chispa sagrada que logró salvar la cultura antigua y transmitir su tradición a la sucesión de los siglos.

* * *

Los restos dispersos y desfigurados de las viejas culturas antiguas de todos los países europeos, ello aparte de lo que hemos visto, se debe a los nestorianos y a los árabes; reunidos en versiones empobrecidas y deformadas, pasaron a manos de los clérigos y monjes, que durante esta larga época de depresión intelectual, eran casi los únicos capaces de leer los textos latinos, hebreos y griegos que pudieron salvarse. Sometidos a la rígida disciplina claustral, formaron versiones, y a ellos se debe el cuerpo occidental de cultura grecolatina renovada.

Sobre todo a los monjes de la Orden Benedictina, fundada en 529 por SAN BENITO DE NORCIA, les cupo el honor de fundar monasterios, abadías y colegiatas, en donde se estudiaban ciencias divinas y humanas. Entre ellas el *trivium* y el *quadrivium*, entre cuyas disciplinas se contaban rudimentos de medicina

Hacia los siglos IX, X y XI, los estudios de Medicina se generalizaron en todos los conventos de Francia e Italia. Y se vió a los monjes ejercer su profesión médica, por cierto probremente y con detestable preparación. De aquí la fama y el crédito de que gozaban los médicos y farmacéuticos judíos y árabes, sólidamente preparados para ello, y además compitiendo con sus rivales enclaustrados por una sobriedad y austeridad de que éstos no daban el mejor ejemplo.

Los Concilios de Clermont (1130), de Reims (1131) y de Letrán (1139), prohibieron a los religiosos el ejercicio de la medicina fuera de los monasterios. No obstante, parece ser que todo lo mandado fué letra muerta, por cuanto el Papa INOCENTE III tuvo aún que repetir la prohibición en el Concilio de Letrán de 1215.

Al lado de esta medicina sedicente escolástica hubo, en la época, otra huella médica puramente laica, y ésta fué la de SALERNO, creada en el siglo IX, y cuyas enseñanzas fueron dadas exclusivamente en latín, aunque abstraídas de toda influencia teológica, mágica o astrológica. Fué la tal Escuela de SALERNO un conjunto de preceptos empíricos, vulgares, hasta adocenados y groseros que se dejan percibir examinando un célebre opúsculo titulado *Discurso sobre la Escuela de Salerno* (61), atribuído por algunos a JUAN DE MILÁN (Joannes de Mediolano), el cual contestó en nombre de toda la Facultad de la Escuela Salernitana, a una cierta consulta hecha a la misma por ROBERTO, Duque de Normandía, devenido Rey de Inglaterra a la muerte de su hermano en 1098. Otros suponen que la fecha del escrito es la de 1066, y que el Rey a quien fué dirigida era Eduardo y no Roberto. Sea lo que fuere, el tal « Régimen » no deja de ser un documento precioso para la historia de la Medicina en el siglo XI.

Otros sabios de la época pueden referirise a la Escuela Salernitana, entre ellos MYREPSUS, cuyo Antidotario fué decretado libro oficial en 1352; ARNALDO DE VILANOVA (1235-1310?) (62), RAMÓN LULIO (1235-1315); PLATEARIUS, BARBARUS y una larga serie de nombres representativos.

Nosotros creemos ver en la Escuela Salernitana una verdadera Escuela Mediterránea de Medicina, nutrida por elementos judeoarábigos, con reminiscencias hipocráticas y galenistas, deformadas por la general decadencia medieval. Dicha Escuela se caracteriza por la inocuidad de sus recursos farmacológicos casi exclusivamente vegetales y no de los más eficaces. Esta medicina degenerada se aparta de la típicamente arábiga y de la judía mediterránea, formas que, como llevámos dicho, de ellas sacó sus más serios elementos curativos. Aun hoy en día, es la medicina usual de los curanderos,

rabotteurs y empíricos. Algo de ella han sacado KNEIPP y KHUNE para sus sedicentes sistemas curativos.

De las épocas coetáneas de árabes y salernitanos, procede referir el auge renovado del uso de la *Triaca de Andrómaco*, medicamento todo él constituído, a excepción de raros ingredientes minerales, por elementos vegetales y animales, que en número de 64 *drogas*, forman dicho *electuario* (62 bis). Ya, como hemos visto, fué creada la *Triaca* por orden del rey MITHRIDATO VI EUPÁTOR, por su archiatro ANDRÓMACO, de quien tomó su nombre el célebre electuario (Cap. IV). No obstante, parece ser que palideció su boga durante los primeros siglos de la Edad Media, y sólo por los árabes, nestorianos, salernitanos y, sobre todo, por los venecianos, volvió a ser usado *larga manu* y preparado con todo el lujo y cremonial imaginables. Sus ingredientes, procedentes de la Malasia e Indostán, eran monopolizados por la Señoría o República de Venecia, y así lo fué por largos años. La *Triaca* constituyó por más de dieciocho siglos el arcano máximo de la Farmacia y era preparada con honores y pompas casi divinos.

VIII

LA EDAD MEDIA

(Obscurantismo e ignorancia)

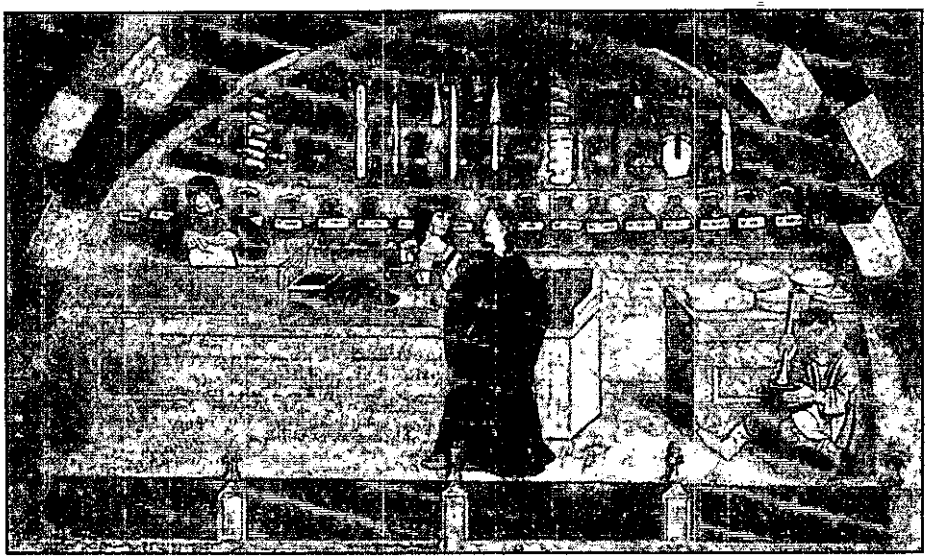
> «La Humanidad no ha quedado pasiva en presencia de las mil fuerzas espirituales de las cuales ella se creía rodeada. Para reaccionar contra ellas, para dominarlas y hacerse obedecer de ellas, ha hallado un auxiliar en una falsa ciencia, que es la madre de todas las verdaderas ciencias, y que es la Magia.»
>
> SALOMÓN REINACH: *Orpheus*.

Hemos hecho notar la decisiva influencia que la ciencia árabe e hispanoárabe tuvo en el desarrollo de la Farmacia en particular, y en general de todas las ciencias que se hallaban en la Edad Media en un sopor letal. Sólo ellos hicieron algo original. El más triste empirismo y la más crasa ignorancia reinaban aparte de aquellos sabios orientales. Ideas vagas, supersticiones, misterio, magia, cábala, y aun ésta de la peor especie y más baja categoría, tales eran los recursos supremos y la base de las ciencias médicas. La intervención de los demonios, arúspices, lunaciones, momentos del día y de la noche: situación derecha o izquierda..., he aquí los elementos con que debía contarse para decidirse a tal o cual acto médico de relativa importancia (63). Calcúlese el pobre papel que estos menguados elementos podían hacer al lado de la ciencia de un RAZÉS, de un AVICENNA o de otra figura cualquiera de la ciencia árabe, contemporánea de estos pueblos europeos decadentes y sometidos al más brutal feudalismo e incultura.

Las prácticas simplistas de la Escuela Salernitana eran, según se echa de ver en el capítulo anterior y del examen de las obras de medicina y farmacia de los siglos XI al XV, el summum del arte, y estó únido al uso de los revulsivos en todas sus formas: vesicatorios, cauterios, moxas, hierro candente, los purgantes, ventosas, sanguijuelas y demás tormentaria; crearon una tera-

péutica cuyo solo justificante era la ignorancia estúpida de médicos que aun de la talla de un GUIDO DE CHAULIAC, profesor de la Facultad de Montpellier, recomendaba como medios eficaces contra la peste: «... el purificar el aire con hogueras, confortar el corazón con la triaca y comer manzanas y oler cosas de buen olfato... ».

Esta afición a las fumigaciones las patentiza PLATEARIUS con dogmáticos consejos que no transcribimos aquí, ya que no hemos tomado estas páginas como medio de diversión ni de chacota.



INTERIOR DE LA BOTICA DEL CASTILLO DE ISSOGNE (1480)

Siguiendo la costumbre medieval, nótese en esta botica la existencia simultánea de cirios, pasteles, confituras, etc. ..., elementos que dominan a verdaderos elementos curativos científicos

ARNALDO DE VILANOVA, en su tratado *De Sigillis*, estudia seriamente la influencia de los astros, de las fórmulas místicas y de conjuraciones. Y aún preconiza el uso de amuletos y medios desacreditados ante los sabios árabes y judíos de la época.

De esta época data la tradición de la cura de las escrófulas, de las enfermedades orgánicas internas, etc., por la simple imposición de manos obrada por los jefes del poder temporal, tales como reyes, Papas, etc., creyéndose que fué CLOVIS el primer rey franco que hizo uso de tal privilegio, que se continuó hasta CARLOS X (1824-1830). La fórmula sacramental era: « *Le Roi te touche, Dieu te güerit* », completándose el acto desde Luis IV, con la señal de la cruz (64).

Esta lamentable decadencia de la medicina oficial y ortodoxa, indujo a nuestros monarcas de la Casa de Aragón y Cataluña, y a los grandes señores de la confederación, a prescindir de ella y a nombrar sus protomédicos y médicos de cámara entre los prácticos árabes y judíos que, más aptos y mejor

documentados, utilizaban elementos desconocidos en la tenebrosa época que precedió al Renacimiento.

Así vemos como archiatros de D. JAIME I, a JUCEFO ALMEREDÍ, ABRAHIM; de D. PEDRO III, A. DE VILANOVA, Maestro LAMES; de ALFONSO III y JAIME II, B. CARIESA, SALOMÓN ABEN JACOB, SALOMÓN ABEN JORNA, etc.; de FERNANDO I y ALFONSO V, DIEGO HISPALENSE, JUCE COMINETO, RABI JUCET, etc., etc. (65).

Muchos de los archiatros o protomédicos señalados en los archivos de la época con apellidos del país, eran o árabes o judíos conversos, o solamente conversos «pro forma». Lo general era que los monarcas de la Casa de Aragón confiasen su salud o vida a técnicos semitas.

En lo referente a la profesión farmacéutica, de los textos y archivos y datos que poseemos, se deduce que ya en los siglos XIII al XV la profesión de farmacéutico o *apotecary* o *speciaire*, se ejerció en Cataluña con singular lucimiento y perfección, llegándose a ello gracias a la influencia oriental (66). Los monarcas de la Casa de Aragón fueron los más progresivos de la época, y, como ya llevamos indicado, no dieron jamás muestras de pobreza de espíritu y sí de un claro talento al rodearse de hombres los más capaces, fueran de donde fueran y sin parar mientes en su raza ni religión.

Dejando aparte la influencia del famosa MESTRE ARNAU y de los archiatros reales citados más arriba, existen testimonios escritos en el Archivo de la Corona de Aragón, en los del Real Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, Casa Consistorial de Manresa y en sendas obras que aparecen citadas en la del Dr. LUIS COMENGE y el opúsculo del Dr. VALLES Y RIBÓ, y aun en el nuestro, titulado *La doctrina farmacéutica catalana* (1935), que nos dispensan de insistir sobre la curiosa época del desarrollo farmacéutico en Cataluña y Aragón. Sólo haremos especial mención del *Receptari de Manresa*, manuscrito de la época, que se guarda en el dicho Archivo del Ayuntamiento de Manresa, y que aparece integrado por fórmulas de los más famosos médicos locales del siglo XIV, y que posee el valor de ser coetáneo del Antidotario de MIREPSIO y antecesor de la *Concordia pharmacopolarum barcinonensis* y del *Luminare Majus, de Q. A. de Tortona*, y del *Nuovo ricetario de la Inclita ciptá di Firenze*. Y por cierto, que siendo ésta última Farmacopea editada en 1498 — la primera edición princeps de nuestra *Concordia pharmacopolarum barcinonensis*, aparece en fecha del 12 de octubre de 1497 —, o, lo que es igual, un año antes que la *E. Florentina*, reputada la primera impresa en el mundo.

Y aquí, a fines del siglo XV, acaba alegóricamente la Edad Media, con la caída de Constantinopla, el descubrimiento de América, la unidad española y un sinnúmero de hechos grandiosos que iniciaron el Renacimiento, época crucial en la que la humanidad, consciente de sus destinos, inaugura el teatro de los hechos modernos y la creación de las ciencias puras y positivas.

IX

LOS ALQUIMISTAS

(La Farmacia hermética y la Iatroquimia)

« La química llegó a ser por sí misma, inverosímil y loca; quiso fabricar oro y hallar un remedio universal. Estas dos enfermedades del espíritu, hijas o secuelas de la ignorancia, de las luchas, de la devastación, de la superstición, han atormentado largo tiempo a la especie humana. El lenguaje químico llegó a ser misterioso, metafórico, y a pesar de los anatemas de la Iglesia y las persecuciones de los reyes contra los impostores adeptos y alquimistas que se habían multiplicado en exceso, sólo el tiempo pudo curar esta lepra del espíritu... »

FOURCROY: *Système des connaissances chimiques et de leurs applications aux phenomènes de la nature et de l'art.* »
Paris, an IX

Quantum mutatus ab illo!... ¿Quién diría que este juicioso y templado a la par que severísimo exergo que antecede, es obra del convencional, el ilustre químico FOURCROY, el mismo que pocos años antes votó la muerte del manso rey de Francia Luis XVI y de su compañero de ciencia el inmortal LAVOISIER? Podríamos haber escogido otro, pero hemos querido hacernos con éste porque es un humano I. N. R. I. añadido a los muchos desplantes que han merecido nuestros hermanos y predecesores, los alquimistas.

Dicen que hay que buscar los orígenes de la alquimia en los mitos de la India, del Egipto, de Grecia y hasta más allá. OLOEUS BORRICHIUS hace de TUBALCAIN, el padre de esta vaporosa ciencia (67). El sabio BERTHELOT dice más prudentemente que parece ser que existe « ...una filiación no interrumpida de testimonios relativos a la alquimia y a los escritores alquímicos, a lo menos desde el siglo III de nuestra Era » (68).

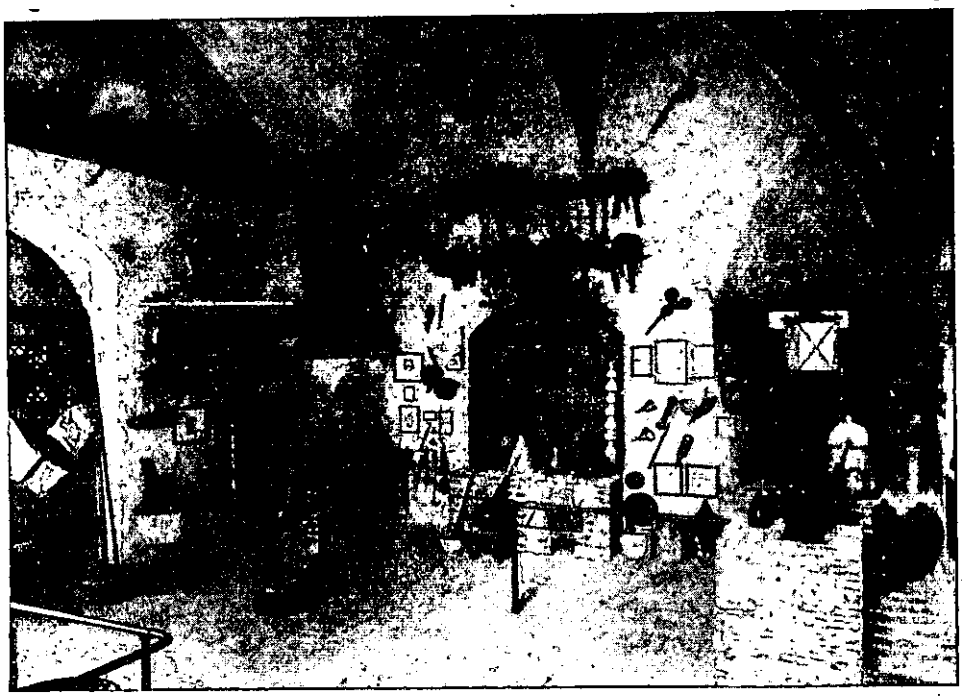
Parece ser que fué en Egipto y Persia donde esta asendereada ciencia de que tratamos (69), hubo de haberse inspirado para la representación de sus emblemas místicos — elementos, planetas, animales, signos —que constituyen su simbolismo primitivo. La importancia de los números, debida al sistema filosófico de PITÁGORAS, aumentó, si cabe, su esoterismo, al igual que ciertas prácticas derivadas de ritos antiguos inaccesibles al vulgo.

Entre los egipcios la alquimia era — dice BERTHELOT — considerada como una usurpación o, cuando menos, una interferencia sobre la potencia divina. Así era ella, de hecho, monopolizada por los sacerdotes (70). Muy en favor esta ciencia entre los judíos, que por fraude sorprendieron los arcanos del *arte sagrado* de los egipcios y los transmitieron a otros pueblos, contó entre ellos muchos y significados adeptos, según se desprende de lo que dice ZÓSIMO *el Panopolitano* (71). Entre éstos, y a su cabeza figura MOISÉS, nombrado en el manuscrito de San Marcos y en el papiro de LEYDEN (72).

Perseguida en Roma por DIOCLECIANO, quien en 290 mandó destruir todas las obras alquímicas de los egipcios, relativas al oro y a la plata, teme-

roso de que pudieran así enriquecerse por este arte y lograr con estas riquezas su liberación del yugo romano, la alquimia fué severamente reprimida y su práctica declarada criminal (73).

La alquimia se localizó en las Escuelas de Grecia y de Alejandría hasta en 529, fecha en que las últimas sectas filosóficas paganas fueron expulsadas por el emperador JUSTINIANO. Durante este tiempo pasado, se dejó influenciar la alquimia por las tendencias neoplatónicas, las cuales le imprimieron una orientación filosófica e idealista.



LABORATORIO ALQUIMISTA DEL SIGLO XVI
Existente en el Museo Nacional Germánico de Munich.
Empiezan a notarse verdaderos elementos de trabajo químico y naturalista.

En manos de los árabes, siguiendo los tiempos, la alquimia se enriqueció con prácticas mágicas y cabalísticas, que reforzaron su carácter místico original.

Las teorías herméticas se generalizaron en todos los países sometidos a la influencia árabe, y sobre todo en España, en donde ella floreció desde el IX al XI siglos, durante épocas en que el resto del mundo civilizado quedaba sumergido en las tinieblas del oscurantismo.

Durante el siglo XIII los alquimistas *idealistas* y *filósofos* extendieron su influencia sobre todos los países civilizados y sobre todos los dominios espirituales. En Alemania, ALBERTO *el Magno* (1193-1280), llamado el *Doctor*

subtilis, monje dominicano, puso a la moda las *operaciones mágicas*, sencillos experimentos químicos sobre sustancias usadas en terapéutica.

SANTO TOMÁS DE AQUINO, el *Doctor evangélico* de la misma Orden Dominicana, brilló en Italia no tanto por sus vastos conocimientos teológicos como por alto sentido humanístico, que ha inducido a WITTEMANS (74) a contarlo entre el número de los primeros Rosa Cruces. En Inglaterra brilló ROGER BACON (1214-1294), el *Doctor mirabilis*, monje menor de SAN FRANCISCO, el cual sacudió, uno de los primeros, el yugo de la autoridad escolástica, fundó la *Física* positiva y experimental (léase *magia)*; inventó la cámara oscura, el telescopio y otras «*máquinas singulares*».

RAIMUNDO LULIO (1235-1315), nuestro polígrafo catalán, monje menor de SAN FRANCISCO, elevado tras enconada lucha a la alta jerarquía de Beato- del cual se dice haber trabajado en la Grande Obra; fué uno de los más sin, gulares luminares de la Edad Media, y su obra fué en todo caso insigne por lo numerosa y abnegada. Nuestro ARNALDO DE VILANOVA, catalán también (1238-1314), nos ha sido disputado por Francia, pero queda, a pesar de ello, catalanísimo por su linaje y por su mentalidad, y su obra ha sido puesta en valor por autores patrios documentados y veraces (75).

Otros alquimistas de la época merecen ser citados. Así entre ellos, CRISTÓBAL DE PARÍS, autor del *Elucidarium chimicum*; ALAIN DE LILLE, inventor del elixir de los sabios; VICENTE DE BEAUVAIS, llamado el *Plinio* de la Edad Media, autor del *Speculum majus* o Enciclopedia del siglo XIII..., y otros innumerables que dejaron testimonio escrito de su saber hermético, influenciado por la esplendorosa civilización árabe.

Monopolizada por los espíritus soñadores de la Edad Media, la alquimia pudo adaptarse durante cierto tiempo a la escolástica. Pero el choque debió de ser inevitable tarde o temprano entre teólogos y alquimistas, en vista a la resolución de los problemas científicos, éstos buscando para oponer a los razonamientos metafísicos de aquéllos, los hechos resultantes de sus observaciones y experiencias. Los *magos* (físicos y químicos) se vieron obligados a ocultar sus investigaciones, ya de por sí condenadas por la superior autoridad espiritual, y para ello rodeando de misterios, cada vez más inextricables, el fruto de sus estudios dentro de los dominios naturales.

De este contacto con los primeros elementos de química, de física, de mineralogía, etc., en una palabra, de la observación directa de los hechos, la alquimia adquirió una orientación *metalúrgica*; de aquí el porqué la transmutación y estudio de los metales llegó a ser la preocupación única, el *primum movens* de los filósofos de este período

Los operadores que intentaban las transmutaciones eran los mismos que preparaban los medicamentos (76). Así es que, también, cuando la alquimia, siguiendo una orientación puramente médicofarmacéutica, se preocupó de buscar la «panacea universal», remedio capaz de prolongar la vida, procurando a la vez la perfecta felicidad; la parte que los *magos* tomaron en el desarrollo del progreso médico fué tan considerable, que hicieron depender en absoluto la química del sentido utilitario de las ciencias médicofarmacéuticas. Y para que la química lograra su cabal categoría de ciencia pura, autónoma e independiente, fué preciso que se llegara a las postrimerías del siglo XVII, y que las artes utilitarias y suntuarias, el arte de la guerra, la metalurgia, las industrias en general, reclamaran su parte de utilidad en ella, y aun más, que los grandes filósofos de la época. NEWTON, STAHL, BOERHAAVE, PRIESTLEY, SCHEELE, LAVOISIER, etc., la emanciparan de toda dependencia utili-

taria y proclamaran la excelsitud de la más maravillosa de las ciencias humanas. Y es así como la química volvió a ser la filosofía natural y regresó a su punto de partida (77).

Durante aquella época de dependencia absoluta de la química al servicio de la medicina, la terapéutica por agentes químicos se llamó *yatroquimia* (del griego *iatros* = médico, y *química* = alquimia o química); y también *quimiatria*. Parece ser este período el que va del siglo XVI al XVIII. PARACELSO, CROLLIUS, VAN HELMONT, LÁZARO RIVERIO, fueron sus primates.

Quien busque definición y clara muestra de lo que eran los miserables *souffleurs*, alquimistas o boticarios del Renacimiento, no tiene más que leer la escena primera del acto V del drama de SHAKESPEARE *Romeo y Julieta*. El boticario que vende el tósigo o narcótico a ROMEO es fiel trasunto de la realidad pasada y de la miseria de nuestros antecesores, de su heroica probidad y de su lucha diaria contra la tentación y las más horrenda pobreza. De su arte se dijo:

Ars sine arte, scientia sine scientia, cujus principius mentiri, medius laborare et finis mendicare!

X

LOS ROSA CRUCES

(La Farmacia mística y la Espagiria)

Per Rosam ad Crucem
Per Crucem ad Rosam.
Lema: Rosa Cruz (anónimo).

Fué precisamente en el trascendental momento en que hundíase el Imperio de Bizancio en las tinieblas de la Edad Media y alboreaba hacia Occidente la luz de un Nuevo Mundo mientras Europa se agitaba entre las convulsiones de crueles luchas religiosas. Fué entonces cuando ciertos hombres, abnegados y sabios, inflamados por el amor a la Humanidad, trabajando por un puro ideal con desprecio de su vida física, ensayaron «levantar el velo que la ignorancia fijaba sobre los ojos del vulgo y que la ambición y la avaricia se esforzaban en mantener, hallando por todas partes invencibles obstáculos, sea en la estúpida superstición de los oprimidos, sea en la activa inquisición de los opresores. Estos caballeros del pensamiento se vieron constreñidos a ocultar la verdad de la pura moral bajo mantos impenetrables, a enseñar por alusiones simbólicas estos principios regeneradores, cuya aplicación es tan fatal a todos los despotismos» (78).

En todas las obras de la época hermética se halla, en efecto, el mismo cuidado constante de la discreción. El temor de ser demasiado y prontamente comprendido por el vulgo, deja verse en todos los escritos herméticos y rosa cruces. Por una rara asociación de ideas religiosas y profanas, anuncian penas temporales y espirituales que a no dudar deberían caer sobre los adeptos indiscretos.

Penetrar el secreto del libro de la Naturaleza fué el objetivo único de los investigadores de la Edad Media, y esta ambición fué la causa de que la bús-

queda de la composición de los cuerpos y la práctica de la alquimia ocuparan lugar tan importante en sus trabajos (79).

El bello simbolismo Rosa Cruz esconde un binario que deja verse en la representación gráfica del mismo. La Cruz de Malta, con el monograma ✣, las letras Ω y ω, una a cada lado del mismo, el todo en el centro de los pétalos de una rosa roja abierta. Ello significa: el amor místico simbolizado por la rosa y el sacrificio por la Cruz (80). Hay que tener presente que la representación simbólica y expresión escrita de los Rosa Cruces, es vaga y nebulosa, y descifrar sus textos llega en ocasiones a ser tan complicado como un rompecabezas chino.

En el siglo XIV — época de la pretendida leyenda de CHRISTIAN ROSENCREUTZ — fué cuando por primera vez se inicia el nacimiento más o menos real de la Orden (81), que se intitulaba en principio *Regimen Gubernatorius Olympia*, y cuyos caballeros consideraban la crisopeya o fabricación del oro como cosa accesoria y antes bien despreciable. Eso quiere decir que los Rosa Cruces buscaban el *oro espiritual* antes que nada, ejerciendo la verdadera caridad de Cristo, viviendo pobremente, errantes y sin ambición a bienes terrenales. Desgraciadamente, muchos aventureros sin freno ni ley tomaron el nombre de alquimistas y aun de Rosa Cruces para marchamo de sus actos criminosos y reprensibles, manchando la aureola de aquellos caballeros del ideal. Más tarde aún, la Masonería quiso apropiarse el dictado de Rosa Cruz para su grado 18.º del Rito Escocés Antiguo y Aceptado. No vemos asomar la analogía entre una cosa y otra, aun con el mejor deseo.

Otro de los símbolos (relativamente moderno) rosacruces, es el de I.N.R.I. que N. S. Jesucristo ostentó en la Cruz del Sacrificio. Se le da el significado = *Igni Natura Renovatur Integra.* = No le discutiremos. El verdadero y tradicional fué = *Jesus Nazaroeus Rex Judeorum.* = No creemos intención blasfematoria o perversa, sino quizá deseo de ampararse en la suprema dignidad de las letras iniciales.

* * *

Uno de los más grandes y señalados rosacruces fué el célebre *Aureolus Philippus Theophrastus Bombastus von Hohenheim*, o *Paracelso* (1493-1541), educado en la espiritualidad de fines del siglo XV y sin duda el más famoso y ardiente de los *filósofos por el fuego* (82). Fué el verdadero creador de la terapéutica moderna, de la *espagiria* (83) o *farmacia extractiva* y, por tanto, farmacéutico máximo y uno de los luminares de la medicina. Fué su maestro el abad JUAN TRITHEMIUS, y tras cuatro siglos de olvido é incomprensión, hoy en día sus obras se estudian y admiran.

Dentro del dominio puramente farmacéutico, fueron sus discípulos O. CROLLIUS († 1609), ADAN VON BODENSTEIN, MICHAEL SCHULTZ, en Alemania; GERARDO DORN, en Bélgica; LEONARDO FIORAVENTI, en Italia; FÉLIX PALACIOS, en España.

No obstante, el belga VAN HELMONT (1577-1644) fué uno de los discípulos de PARACELSO que han dejado notar más su influencia en la marcha de las ciencias naturales y químicas. Hizo sus estudios de humanidades en Lovaina; los jesuítas le iniciaron en la filosofía; MARTÍN DEL RÍO hizo lo propio con la magia. Trabajó sobre el agua, la fermentación y los *gases*, y a él se debe esta denominación, cosa que se halla indicada en el siguiente párrafo de su

obra *Ortus medicinae*: «... *hunc spiritum hactenus, novo nomine* gas *voco, qui nec vasis cogi, nec in corpus visibile reduci potest...*» (84).

Según WITTEMANS, fué recibido en Baviera miembro de la Sociedad mística Rosa Cruz. Por otra parte, es esto de tan difícil y gratuita afirmación, cuanto según FIGUIER, SÉDIR y otros tratadistas especializados, jamás dejó rastro alguno ninguna otra iniciación, ya que ésta era más bien mental y de extricta observancia del *Manifiesto*, como por otra parte era convenido se mantuviese secreta en absoluto. DESCARTES hizo también investigaciones a este propósito y no halló jamás indicio material de iniciación alguna. Es preciso remontarse al siglo XVIII para hallar estas pruebas que ya se refieren a degeneraciones masónicas o masoneizantes, y no al primitivo Estatuto, tal cual fué concebido en la *Fama Fraternitatis*, y en el siglo XVI o principios del XVII.

VALENTÍN ANDREA, AMOS COMENIUS, FRANCISCO BACON, el verdadero fundador de la ciencia experimental, cuyo sistema descansa sobre la *inductive philosophy* o interpretación de la naturaleza, y sobre la *anticipation of the mind*, fuente de conocimientos de la naturaleza íntima de las cosas; ROBERTO BOYLE — el *chymista scepticus* —, presidente del *Invisible Collége*, la primera academia de ciencias europea y más tarde denominada *Regalia Societas Londini pro scientia naturali promovendi...*; todos ellos fueron *Caballeros Rosa Cruces* que, iluminados por su amor a Dios y a su Obra, se esforzaron en abrir a la humana inteligencia arcanos hasta aquel entonces ocultos y velados.

Estos primates allanaron el camino a otros espíritus menos elevados y más concretos que ellos, que se aprovecharon de las especulaciones filosóficas y cimentaron a su vez la obra de los fundadores de la Química neumática o racional. LEMERY, MOISÉS CHARÁS, FÉLIX PALACIOS, STHAL, BOERHAVE, el Padre A. KIRCHER, H. J. BARON (1686-1758), BECCHER (1635-1682), GASSENDI (1592-1655), GEOFFROY (1672-1731), KUNCKEL (1638-1703), J. MAYOW (1643-1679). Todos estos ilustres hombres no podremos afirmar que fueran Rosacruces inscritos materialmente en las tabletas de la Orden, pero sí que fueron los preparadores más o menos oscuros o inconscientes de la evolución magnífica que aguardaba a la Química y, por tanto, a la Farmacia.

En el terreno *espagírico* o puramente de la Farmacia extractiva, nos hacemos un deber el señalar al ilustre *Conde de La Garaye*, autor de un Método general que fué la base de la fitoquímica ultramoderna (85).

La Orden de los Rosa Cruces creemos que jamás ha existido formando cuerpo civil o religioso, organizado bajo forma visible. Antes bien, los verdaderos Rosa Cruces eran personajes que *lo eran* aun a su pesar, sin formalidad alguna, rito o iniciación previa. Sentían, estudiaban, pensaban y escribían a lo Rosa Cruz, pero ningún nexo material les unía unos a otros. Era un estado de *iluminación* que Dios permitía descendiera a ellos. Los Rosa Cruces modernos, de fines del siglo XIX (PAPUS, PELADAN, GUAYTA, F. CH. BARLET), eran meros amantes de las ciencias tradicionales que se agrupaban bajo formas masoneizantes y que aun dentro de ellas, jamás transpusieron los límites de una discreta asociación mística de buena ley. No así los conventículos ingleses y norteamericanos que han pretendido, pretenden y pretenderán ideales imperialistas y judaizantes, y que, incluso, han anunciado públicamente el logro y la práctica de la *crisopeya* (86).

Nadie podrá negar la influencia que estas ideas han ejercido sobre la Farmacia ultramoderna y ecuménica. Los descubrimientos que sobre el radio

hicieron los CURIE, se relacionan con esto. Otros de igual o parecida envergadura tienen su origen en todo lo que acabamos de esbozar.

Un Rosa Cruz moderno (quizá el último verdadero) fué el célebre Conde de SAINT GERMAIN (1702-1786?), magnate misterioso, químico habilísimo, alquimista, mago, gran amigo del rey de Francia Luis XV, y seguramente el mismo secreto personaje de sangre real y de enorme influencia política durante el siglo XVIII, al que el propio Emperador NAPOLEÓN III concedió tal importancia que ordenó fuera tomado un *dossier* secreto con todo lo referente a tan elevado personaje. Desgraciadamente, las violencias de la *Commune* de 1871, al incendiar el Palacio de las Tullerías, redujeron a cenizas lo que quizá diera la clave de tal misterio y aun de otros que de él dependen.

Las teorías e ideales R + C son el más elevado y desinteresado exponente de la espiritualidad humana, sobre todo en lo que a la Medicina y Farmacia se refiere. Estas teorías son verdadera teurgia o colaboración humana a la Obra de Dios. Es incalculable e impresionante la influencia que la R + C representa en el avance de las ciencias experimentales en el período que va del siglo XVII al XIX.

Algunos de estos ideales R + C del siglo XVII fueron integralmente conseguidos. Así vemos algunas ciencias, tales como la Física y la Mecánica, que han cerrado el ciclo de su evolución gracias a insignes Rosa Cruces (BOYLE, NEWTON, LAPLACE). Otros como la Espagiria o Farmacia extractiva, están en vías de tal consecución, gracias a otros luminares humanos (VAN HELMONT, LA GARAYE, STHAL, SCHEELE). Todos estos hombres que citamos no recibieron seguramente iniciación externa alguna. Señalados por el Todopoderoso Dedo de Dios, han sido objeto de una iluminación interior, que explica el porqué han de ser considerados como a tal Rosa Cruces. La calificación de mago aplicada a un Rosa Cruz, creemos que es en absoluto gratuita, si se entiende por magia algo demoníaco o tenebroso. Al contrario, un verdadero Rosa Cruz es un superhombre purísimo en el más elevado sentido, y, repetimos, que en su caso, su magia es una teurgia. Y decimos esto, para aclarar conceptos vertidos en obras dudosas de no menos dudosos autores.

Dentro de la esfera Rosa Cruz, debemos buscar a los farmacólogos creyentes de la *teoría de las signaturas*, siendo aparte de lo que ya de por sí significaba una tradición difusa y popular, por cierto muy antigua, el primer expositor de las *signaturas*, el insigne PARACELSO y corifeos suyos OSWALD CROLLIUS, PLANYS CAMPI, RUMELIUS y la mayoría de los grandes médicos y farmacéuticos del siglo XVI. Más tarde ya degeneró otra vez esta idea, que volvió a incorporarse al común sentir popular.

Según la *teoría de las signaturas*, todo cuerpo natural, fuese animal, vegetal o mineral, llevaba indicación de sus virtudes expresadas por la analogía de su aspecto, color, sabor, recordando el del órgano humano sobre el cual poseían acción clara y evidente. Así, el ruibarbo actuaba sobre el hígado en virtud de la forma de sus fragmentos, color amarillo verdoso de su macerato, etc. La pasionaria indicaba sus propiedades antiespasmódicas por el aspecto emocional de su flor lúgubre y mostrando los clavos, martillo y tenaza, símbolos de la Pasión y Martirio de N. S. Jesucristo (87). Una consecuencia de esta ley de las signaturas derivada por analogía, está marcada por el *Similia similibus curantur*. Y ya el propio PARACELSO exclama: « *Signa inspice et videbis omnia quoe in ipsis lateant...* ». Y añade: « *Simile sui simile curat* ».

Si bien es verdad que las actividades Rosa Cruces, herméticas y ocultistas, se inician con el Renacimiento y acaban con el Enciclopedismo (siglo XVIII),

fuerza será incluir en esta época el esfuerzo enorme de grandes farmacólogos que influídos por la aportación científica que les venía de los recién descubiertos países de América, Oceanía, África, India, Malasia, etc., crearon la verdadera y científica materia farmacéutica que, andando el tiempo, hubo de proporcionar a su vez materiales para metodizar el estudio de la Botánica y fijar su utilidad en una Materia Médica algo desdibujada, pero base de aquella otra que se perfeccionó durante el siglo XIX, y dió también origen a innumerables industrias. Los viajes de CRISTÓBAL COLÓN, VASCO DE GAMA, MAGALLANES, ELCANO, LEGAZPI, MENDAÑA, QUIRÓS, iniciaron la era de los descubrimientos geográficos, de los que se aprovecharon los piratas y semipiratas de los siglos XVI, XVII y XVIII pertenecientes a países que blasonan de ultracivilizados (?).

He aquí algunos nombres y algunas fechas referentes a las obras básicas de la Botánica y Farmacografía del siglo XVI:

BRUNFELS, 1530; MARGRAF y PISON, 1537; TRAGUS, 1539; FUCHS, 1542; RONDELET, 1545; ACOSTA, 1550; DALECHAMPS, 1550; C. GESSNER, 1550; MATTHIOLO, 1559; GARCÍA DA ORTA, 1567; CLUSIUS, 1570; de LOBEL, 1570; MONARDES, 1578; DODOEUS, 1557; P. ALPIN, 1590.

Se ha hablado también de algo concretamente referible a la Fraternidad Rosa Cruz en lo que a la Farmacia interesa. Nos referimos a las célebres *Doce plantas Rosa Cruces*, a menudo nombradas así, pero cuya lista exacta y nominal no se halla en libro alguno. Véase a continuación la lista de tales:

DOCE PLANTAS MÁGICAS DE LA F. ROSA CRUZ

Árnica	*Arnica montana.*
Acónito	*Aconitum napellus.*
Edelweis	*Gnaphallium Leontopodium.*
Fucsia	*Fuchsia.*
Genciana	*Gentiana lutea.*
Heliotropo (hierba de S. Fiacre)	*Heliotropum oeuropeum.*
Hipericon (hierba de San Juan)	*Hypericum perforatum.*
Mandrágora	*Mandragora officinalis.*
Rosa rubra	*Rosa gallica v. officinalis.*
Verbena	*Verbena officinalis.*
Tusilago	*Tusilago farfara.*
Acacia	*Acacia farnesiana.*

Otros simples vegetales simbólicos interesan al filósofo y al curioso. Toda la sencilla botánica bíblica nos atrae por su trascendencia simbólica (88). La botánica signada de los tres famosos cuadros de DU CHANTEAU (siglo XVIII), debidos, según parece, a TYCHO BRAHE, es otro arcano fitoterápico Rosa Cruz, interesante, aunque incompleto, pues falta una cuarta tabla titulada *Umbræ Idealis Sapientiæ*, de la que no habemos noticia.

Por otra parte, aun hoy en día existen innumerables sedimentos de viejas tradiciones R. C. ya en la literatura científica ya en la profana, y también material abundante que estudiar refugiado en los vetustos jardines botánicos y farmacias de corporaciones religiosas de toda Europa (89).

XI

EL SIGLO XVII

(Independencia de la Farmacia)

«¡ Cuántos enfermos ha causado la sola fuerza de la imaginación! Continuamente los vemos hacerse sangrar, purgar y medicinar, para curar males que sólo existen en su imaginación. Cuando nos faltan verdaderos males, la ciencia nos presta los suyos... ».

MONTAIGNE: *Ensayos*. II. 12.

No es ciertamente halagüeño para la Farmacia el panorama que se advierte al penetrar idealmente en una Oficina de Farmacia de fines del siglo XV y, precisando, entre 1600 a 1650. Es verdad que el aparato externo (decoración, mostrador, laboratorio, botamen, etc.) es de un lujo y decoración escénica algo impresionante. Pero en realidad todo para en lo externo, y el fondo, lo necesario, es de una vacuidad absoluta, rodeado ello de muchos latines e innúmeros elementos terapéuticos desprovistos de propiedad realmente medicamentosa.

Descuellan, ante todo, como cosa corriente en la época, el uso y el abuso de la Petroterapia o Gemmaterapia (90), cuyas virtudes no estaba la ciencia de entonces en estado de utilizar, y quizá ni la de hogaño. Medio en serio, medio en burlas, el propio NICOLÁS LEMERY, en su *Pharmacopèe universelle*, les dá grande importancia, sobre todo como *amuletos*.

No hay que olvidar que el siglo XVII fué el siglo de la *crysopeia* por excelencia, y hay que notar que fueron innumerables durante el mismo, las *proyecciones* obradas, ya de buena fe, ya de mala fe. Los médicos de la época prescribían electuarios en los que eran frecuentes, ingredientes como el oro foliado, rubís, zafiros, perlas, coral, etc.

También era frecuente el uso de animales o sus partes, tales como topos, gusanos de tierra, castores, escorpiones, lagartos, sapos y, sobre todo, víboras. Una serie inacabable de productos estercolarios y macabros, como la *mummia*, polvo de cráneo humano, usnea, orines, excrementos, etc.

De la época proviene el uso de la uña del pie izquierdo de ciervo, usada contra la epilepsia, porque — decía JUAN DE RENON, médico del Rey ENRIQUE III de Francia — este animal, sujeto a dicho mal, detiene sus ataques introduciéndose el pie izquierdo en la oreja izquierda (!).

Alguien ha tratado de disculpar estos extravíos delirantes en premoniciones de la moderna opoterapia. No hay tal cosa. La opoterapia empírica verdadera, la vienen practicando muchos pueblos desde remotas edades, pero repetimos que no hay paridad entre ella y la degenerada terapéutica estercoraria del siglo XVII.

Un desgraciado aspecto del siglo XVII fué el abuso que se cometió por parte de la aristocracia, y aun de la mesocracia y burguesía, del crimen de envenenamiento. Estas reminiscencias italianas de la época de los MÉDICIS llegaron a preocupar las altas esferas del gobierno autocrático de LUIS XIV decidiéndose la creación de la «Cámara ardiente» o Tribunal especial que

entendiera en las causas por envenenamientos. (91) Desgraciadamente, el mal había echado hondas raíces, y hubo menester efectuar serios escarmientos para desarraigarlo, decapitando a la famosa marquesa de BRINVILLIERS y ejecutando a sus cómplices y a otros muchos culpables, aunque algunos de ellos, como el químico RABEL, pudieron escaparse, y aun otros, como la famosa marquesa de MONTESPÁN, amiga del rey, evadiéronse de la acción de la justicia gracias a su alta situación. Lamentable abuso de la sedicente ciencia, que puso su discutible saber a disposición del crimen.

De esta época proceden otros hechos menos lamentables, algunos y aun otros, de grande utilidad para la Humanidad. Nos referimos a la introducción del *café* en la economía doméstica y en las costumbres, así como del *cacao*, fruto que se usaba ya en México como a tal *xacolatl* o chocolate, y que se extendió por toda Europa a fines del siglo XVII. Del propio tiempo procede la expansión del uso de la *quina* o polvos de la condesa de CHINCHÓN, o también dichos *polvos de los jesuítas*, por haber sido una y otros, los que la indicaron para su verdadero uso. La *ipecacuana* fué traída a Europa por los españoles, gracias al religioso TRISTÁN, y en 1672 dada a conocer en Francia bajo el nombre de *raíz de oro*, por LEGRAS, de quien lo aprendió HELVETIUS, médico de Luis XIV, sacando de ello pingües ganancias (91 bis).

Si bien en España no se dejó sentir tanto como en Francia, es cosa de esta época la realidad de la sátira de MOLIÈRE (1622-1673), y de LESAGE (1688-1747), cuyos personajes cómicos dan idea perfecta de lo que debían ser médicos y boticarios del siglo XVII, calificado de *grand siecle* por los franceses, y que nosotros, los españoles, podríamos calificar de *siglo triste*, aunque poseíamos ilustres satíricos que, como QUEVEDO, hicieron cuanto pudieron para aliviarnos la bilis.

Circunscribiéndonos al estado de la Farmacia en España, durante este siglo, y aun en otros países vecinos, como los del Lenguadoc (Escuela de Montpeller), hemos de confesar que algo mejor fué que en los que llevamos indicado. Don JUAN DE ALÓS, médico y boticario barcelonés, publicó su «*Joanne Alós, Pharmacopoea cathalana sive antidotarium barcinonense restitutum et reformatum, Medicis, medicina studiosis, Chirurges, & Pharmacopolis perquam utile & necesarium Cura et opera.* Dn. Joanne Alós, Cathalonia Protomedici. Barcinona 1686. Typ. Antonii Ferrer. Fol. 96, 256 pags., 8 de indice». Otra obra notable fué el «*Tyrocinio Pharmacopeo*», método médico y clínico con los cánones de Messué Damasceno, compuesto por D. GERÓNIMO DE LA FUENTE PIEROLA e impreso en Zaragoza en 1698.

Ambas obras, sin ser extremadamente originales, revelan en sus autores la mejor buena voluntad y extensos conocimientos del arte de su época.

Un médico de la Escuela de Montpeller, muy notable, fué el célebre LÁZARO RIVERIO o RIVIÈRE (1589-1655), autor de numerosas obras de Medicina y de la famosa poción de su nombre, dada a conocer en su *Lazari Riverii Praxis Medica*. París, 1640 (libro IX, cap. VII). Otro, espagírico y alquimista, fué PEDRO JUAN FABRE, autor del *Palladium spagyricum*. Tolosa, 1624.

Sin descender a detalles impropios de este lugar, hemos de acabar este capítulo indicando el hecho de que a fines del siglo XVII se inició una gran reacción científica de la mejor ley, que por haberse desarrollado posteriormente, debemos incluir en el próximo, correspondiente al siglo XVIII. Eso no obstante, haciendo caso omiso de esta reacción que más tarde estudiaremos, no hay que olvidar que, como más arriba ya hemos bosquejado al tratarse de la introducción de las quinas, el cacao, la ipecacuana, etc., en la medicina,

otros hechos aun más trascendentales deben de ser reseñados dentro de este período de la formación profesional de la Farmacia.

Ante todo, el descubrimiento y aplicación de la imprenta en Europa se manifestó por la aparición de una literatura médicofarmacéutica superabundante y trascendental; así vemos que dentro del siglo XVI florecen estos autores:

BRUNTELS (1530); MARGRAFF y PISON (1537); TRAGUS (1539); FUCHS (1542); RONDELET (1545); ACOSTA (1550); DALECHAMPS (1550); C. GESSNER (1550); MATTHILO (1559); GARCÍA DE ORTA (1567); CLUSIUS (1570); DE LOBEL (1570); MONARDES (1578); DODOEUS (1557); P. ALPIN (1590).

Los grandes viajes de C. COLÓN, al que se debe el descubrimiento de las Antillas y Tierra Firme (1492), de VASCO DE GAMA, el cual dobló el Cabo de Buena Esperanza en 1498; de OJEDA, de A. VESPUCCIO, de CABRAL, de SOLÍS, de BALBOA, de YÁÑEZ PINZÓN, de CABOT, de CORTEREAL, de PONCE DE LEÓN, etc., fueron causa determinante de la obtención y conocimiento de innumerables fármacos desconocidos hasta entonces, y de la obtención de nuevas rutas de los *países de las especias* (jengibre, clavos, canela, moscada, pimienta, acoro, etcétera), productos éstos que hasta la fecha había monopolizado la República de Venecia.

Otro hecho trascendental que se debe aún apuntar en favor de este período (siglos XVI y XVII), es la introducción en Europa de los primeros jardines botánicos, de entre los cuales merecen nombrarse los de:

Venecia (1533); Pisa (1539); Bolonia (1568); Leyden (1577); París (NICOLÁS HOUEL) (1580); Montpellier (1595); Aranjuez (1555); (A. LAGUNA).

XII

EL SIGLO XVIII

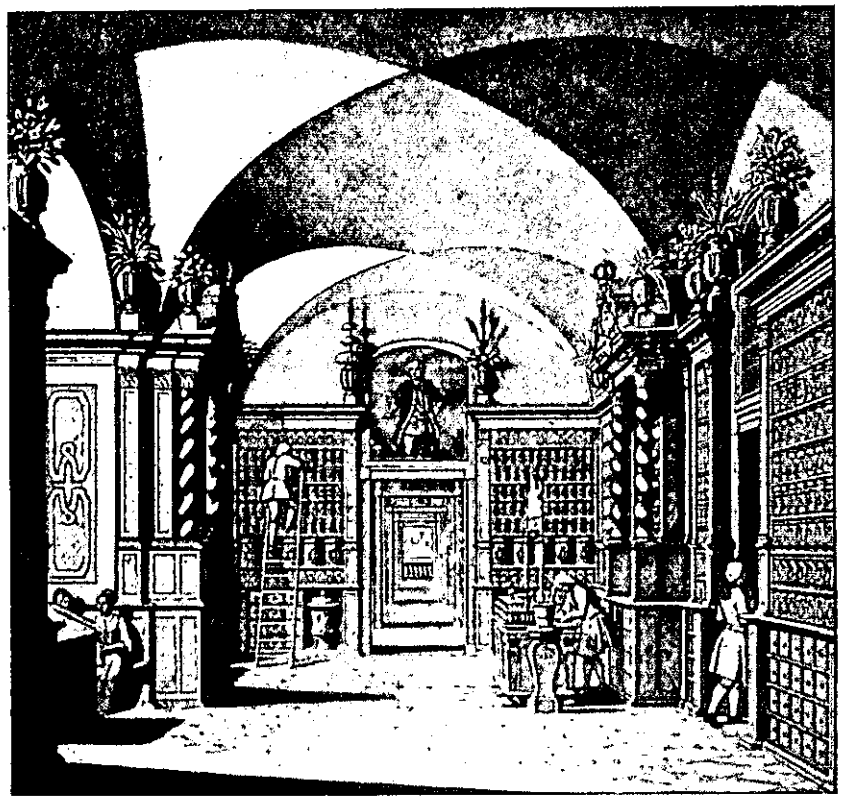
(Orígenes y creación de la Química moderna)

«Mi sistema aparece en una época que será célebre en los fastos del mundo: el siglo XVIII está expirando; las inteligencias esclarecidas por los trabajos de los hombres que las han iluminado en todas las ramas del saber humano, y sobre todo en las ciencias naturales, cada día alcanzan nuevas y altas concepciones. Un nuevo orden de cosas se prepara al siglo XIX que va a comenzar...»

FOURCROY: *Système des connaissances chimiques et de leurs applications aux phenomenes de la nature et de l'art.* Paris, an IX.

Decíamos en el capítulo precedente que a fines del siglo XVII sabios de gran talla (los ROSA CRUCES anónimos, BOYLE, NEWTON, BECCHER (1635-1682), BOERHAVE (1668-1738), OLOEUS BORRICHIUS (1626-1690), GLAUBER (1604-1668), GEOFFROY (1672-1731), HOFFMANN F. (1660-1742), A. KIRCHER (1602-1680), KUNCKEL (1638-1703), NICOLÁS LEMERY (1645-1715), STAHL (1660-1734), SYLVIUS (1614-1672), TACHENIUS (fin del siglo XVIII), G. NEUMANN (1683-1738), etc., y numerosa cohorte de discípulos, maestros y coetáneos, todos ellos, aunque nacidos en el mismo, ya se adelantaron en sus geniales elucubraciones y prepararon el terreno en donde debía desarrollarse la

semilla que a su vez fructificó en el complejo y maravilloso siglo XVIII, del que ahora vamos a ocuparnos (92) con la debida atención, pues en él, y gracias a los citados y a los que nombraremos más adelante, hubo de alcanzar la Farmacia su pleno desarrollo, a la sombra y protección del inaudito edificio cuyos sólidos cimientos sentara LAVOISIER.



VISTA INTERIOR DE UNA OFICINA DE FARMACIA DEL SIGLO XVIII EN LA CIUDAD DE BERLÍN

(Reproducción de un grabado del número extraordinario dedicado a la Farmacia del *Illustrirte Zeitung*, del 23 de agosto de 1932)

En el siglo XVIII aparecen la elegancia y riqueza en la instalación de las grandes farmacias, según puede verse en este grabado de la época

Las doctrinas químicas en uso durante el siglo XVII, ya hemos visto que brillaban por su ausencia o eran sencillamente pueriles o se basaban en meras redundancias. Así, se decía que el opio hacía dormir a causa de su « virtud dormitiva ». Y esto era todo, y todo el mundo se daba por satisfecho. Mas la premisa del Lord F. BACON creando su filosofía inductiva removió los espíritus geniales e inquietos, y los sabios, cuya relación encabeza este capítulo, crearon sendas doctrinas, explicaron a su manera, confeccionaron teorías, éstas fueron discutidas, desechadas, pero algo quedó de ellas, sobre lo cual

filosofaron los ergotistas de la primera mitad del XVIII, los académicos y enciclopedistas, y, finalmente, a los farmacéuticos cupo la gloria exclusiva de *provocar* la buena nueva (SCHEELE, PRIESTLEY, TROMSDORFF, BAUME, FOURCROY, CHAPTAL), preparando el terreno ya desbrozado para que LAVOISIER definiera definitivamente su *doctrina neumática* (93), que fué el *Novum organum* de la Química y piedra angular de la Farmacia científica y racional.

No obstante, y para metodizar nuestro estudio, debemos ante todo, y dada la importancia grandiosa que tiene todo lo pensado, dicho y hecho du-

JOSÉ PRIESTLEY

(1733 - 1804)

Insigne químico inglés, precursor de la Química moderna

(Dibujo a tiza de Ellen Sharples, reprod. de *Los Científicos Británicos*, de sir Richard Gregori)

rante el siglo que nos ocupa, por los sabios farmacéuticos o que con su actividad influenciaron la Farmacia, dividir las Escuelas o actividades de tales sabios en esta forma:

Escuelas filosóficofarmacéuticas del siglo XVIII. — Empíricos: NICOLÁS LEMERY, MOISÉS CHARAS, ETMÜLLER, MALOUIN.

Espagíricos: FÉLIX PALACIOS, LA GARAYE, KUNCKEL, CONDE DE SAINT GERMAIN.

Sistemáticos: BEECHER, STAHL, BOERHAVE, BOYLE, BRANDT, KIRWAN, MARGRAFF, MACQUER, MEYER, ROUELLE, NEWTON, NEUMANN.

Neumáticos: CAVENDISH, SCHEELE, PRIESTLEY, KLAPROTH, WENTZEL, GUYTON DE MORVEAU, FOURCROY, LAVOISIER, WOLLASTON, CARBONELL, DEYEUX, DAVY.

Las tres primeras Escuelas, herederas directas del siglo XVII, en su más alta significación científica, desarrollaron sus actividades desde los últimos años de este siglo (1680 a 1700), hasta mediado el siguiente XVIII (1750), y a partir de esta primera mitad de este último, ya aparecen los primeros trabajos premonitores de la aparición de la Escuela neumática, que debía florecer en sus postrimerías, verse interrumpida por la muerte de LAVOISIER y reanudar ya gloriosamente su marcha triunfal hasta nuestros tiempos.

Los *empíricos*, meros recopiladores de los hechos anotados por sus antepasados, nada hicieron verdaderamente original. No obstante, las obras de

ANTONIO LORENZO LAVOISIER
(1743 - 1794)
Ilustre químico francés, creador de la Química pneumática
(De un cuadro del pintor David)

estos sabios, aun hoy en día se pueden consultar con fruto para ciertos datos y ciertos hechos que no poseen trascendencia científica.

La *Escuela espagírica*, ya tratada en el cap. X, quedó algo detenida durante nuestro siglo XVIII, y no reapareció hasta que el descubrimiento de los alcaloides y demás principios inmediatos vegetales vino a revalorizar sus doctrinas. En este siglo sólo fué patrimonio de ciertos filósofos místicos, aventureros, charlatanes geniales o personajes misteriosos de grandes poderes vinculados (94). El conde de LA GARAYE, ingenuo aristócrata y sabio farmacéutico, fué un genial precursor, cuya obra curiosa recomendamos a los iniciados y amantes de la Farmacia (95). A la vez espagírico y químico, fué un iluminado al que no se ha rendido el homenaje que le debemos los farmacéuticos que sentimos y amamos a nuestro arte.

El español FÉLIX PALACIOS, es el caso curioso de un gran farmacéutico madrileño, que escribió una obra monumental, tan hermosa como poco cono-

cida entre nosotros. Tal es su *Palestra farmacéutica*. Desde el punto de vista netamente farmacéutico, la obra de nuestro compatriota no tiene rival entre sus afines de la época.

Por lo que se refiere a los *sistemáticos* o creadores de doctrinas químicas y filosóficas referentes a los cambios de la materia, combinación, afinidad, etc., poco o nada se alteró la doctrina de los *cuatro elementos* de EMPÉDOCLES, y la de los *tres principios* de PARACELSO (96) ; hasta que STAHL, precedido de BECCHER y KUNCKEL, dió a conocer todo un sistema filosóficoquímico, basado en la existencia del *flogisto* (de *phlogiston*, palabra griega equivalente a fuego). Para explicar claramente esta debatida teoría, precisaría sentar los precedentes dados por BECCHER en su *Phisica subterranea*. No podemos hacerlo aquí. Sólo intentaremos dar una rápida idea de la doctrina del flogisto, tal como STAHL la dictara (97) : « Refiriéndose al hecho de convertirse los metales en *cales* (óxidos) cuando *se queman* a una temperatura elevada, cosa que BECCHER, preocupado de este fenómeno, atribuyó a un *principio* que él llama *tierra inflamable* y que se desprendía de todo cuerpo capaz de *arder* ; su discípulo STAHL llamó al principio inflamable *flogisto*. Según esta doctrina, todo cuerpo que arde es porque despide de sí *su flogisto*, con lo cual los metales quedaban reducidos a *cales* metálicas. Había en la naturaleza cuerpos con superabundancia de *flogisto* (el carbón, el queso, los aceites, etc.), y cuando se calentaba una cal metálica, mezclada con alguno de estos cuerpos, *recobraba el flogisto* perdido en la combustión y el metal se *regeneraba*. De aquí las palabras *flogisticar* y *desflogisticar*. Pero, ¡qué errado concepto el de STAHL y sus discípulos!».

Este claro y magistal párrafo de nuestro inmortal maestro el Dr. LUANCO, es la más breve y diáfana exposición de tal famosa teoría.

Es evidente que si STAHL hubiera llegado a *pesar* el *metal* y *su cal* antes y después de estas operaciones, la teoría no hubiera durado el siglo XVIII, como así duró.

BOERHAAVE, coetáneo de STAHL, sin contradecir formalmente la teoría del flogisto, examina los fenómenos de la combustión, define la teoría de la reacción química, ello a su manera, y opone a la atracción newtoniana la especificidad de aquélla.

El descubrimiento efectivo de los *gases* por VAN HELMONT, lleva por la mano a BOYLE a efectuar sobre ellos una serie de trabajos físicoquímicos que preparan los hechos a descubrir.

El sabio investigador MEYER, a mediados del siglo XVIII se propone explicar el hecho de que la piedra caliza *que no es cáustica* se transforme en *cal*, que lo es en grado sumo, y ello bajo la acción del calor. Supone que la calcinación de la caliza tiene por resultado añadir a ésta una sustancia especial que le impone su calidad de causticidad ; no se preocupa en aislar este principio de causticidad, cuya existencia probaba su teoría ; antes bien, trata de probar su naturaleza de manera especulativa ; puesto — dice MEYER — que las sustancias corrosivas y los ácidos fuertes queman en cierta manera los cuerpos orgánicos a que ellos tocan, así este principio sería un complejo formado de partículas de fuego combinadas con partículas de ácido ; y de aquí sacó MEYER el nombre de *acidum pingüe*, que su discípulo y admirador BAUME transformó en *causticum* (98).

MACBRIDE (1766), que estableció que el gas que se desprende de la calcinación de los carbonatos y fermentación de los azúcares era idéntico al *aire fijo* (anhídrido carbónico) ; CAVENDISH (1766), con sus estudios sobre el *aire inflamable* (hidrógeno) ; RUTHERFORD (1772), que aisló el nitrógeno o ázoe ;

SCHEELE en 1773, y PRIESTLEY en igual fecha, descubriendo el oxígeno *aire comburante, aire de fuego*, etc., prepararon el camino a LAVOISIER, el cual, en 1775, estudiando el oxígeno, llegó a demostrar que este gas es el que se combina con los metales para formar los óxidos, aumentando su peso y deshaciendo con ello la teoría del flogisto.

A partir de esta fecha quedaba fundada la llamada *química de los gases* o *neumática*, ¡y en marcha la gloriosa ascensión de esta maravillosa ciencia, que debía transfigurar al mundo y a sus habitantes!

* * *

A fines del siglo XVIII, y en los momentos a que nos referimos en este capítulo, apareció una escuela médico-farmacéutica, de novísima creación, aunque ya fundada en premoniciones paracelsianas y en precisiones debidas a ANTONIO DE STORCK, MESMER, HALLER, CULLEN, STAHL, etc.

Nos referimos a la *doctrina homeopática*, debida al Doctor SAMUEL HAHNEMANN (nacido en Meissen en 1755 y fallecido en París en 1843). Y aunque esto aparentemente interesa más a los médicos que a los farmacéuticos, nosotros creemos lo contrario, y precisamente reivindicamos la técnica farmacéutica homeopática, considerándola en si (y haciendo abstracción de la parte puramente médica) como una de las más científicas conquistas de nuestra ciencia farmacéutica moderna. El método, el sincronismo, la perfección de la técnica farmacéutica homeopática, son tales, que hoy en día han sido adoptados por las medicaciones ultra-modernas. con el fin de preparar y dosificar los medicamentos alcaloidicos, bio-químicos y bacteriológicos. No en vano HAHNEMANN, hizo su aprendizaje en una oficina de Farmacia.

Mas entrado ya el siglo XIX, han precisado actuaciones farmacéuticas dentro de la Homeopatía los doctores AEGIDI, JAHR, BONNINGHAUSEN, CATELLAN, ECALLE, DELPECH y PEUVRIER, WEBER, WILLMAR SCHWABE, BOERICKE y TAFEL, SAUTER, y nuestros GRAU-ALÁ y GORT. Nosotros publicamos en 1907, un resúmen de Farmacia homeopática y poseemos inédito un tratado completo sobre esta materia. En Inglaterra y los Estados Unidos se ha trabajado mucho y bien sobre homeopatía, y son a centenares los hospitales especializados, lo mismo que las Farmacias y grandes Laboratorios preparadores de medicamentos ya depurados de las exageraciones hahnemanianas.

Dentro del cuadro de lo que pudiéramos llamar farmacia espiritualista o *espiritualizada*, el siglo XVIII se mostró rico en actuaciones personales que podremos concretar en el famoso y enigmático CONDE DE SAINT-GERMAIN, en el empírico CAGLIOSTRO, en GÖETHE el polígrafo, LAVATER el iluminado, MESMER, otro hombre genial rudamente combatido, y en muchos otros que bien estudiados desapasionadamente, hemos de considerar fueron los antecesores y promotores de SAMUEL HAHNEMANN,

* * *

Este cuadro magnificente y prometedor, que fué obra del siglo XVIII, y que acabamos de esbozar a grandes rasgos, no fué el único timbre de gloria de que puede enorgullecerse casi exclusivamente la Farmacia. Ya — y con ello inventando a la química — en los últimos destellos del anterior siglo se notó una tendencia marcada a ocuparse en los estudios botánicos, zoológicos y mineralógicos hasta entonces descuidados y sólo imperfectamente interpre-

tados por algunos sabios españoles que habíanse ocupado en examinar las producciones de las Américas, de las Molucas, Filipinas y País de las Especias. ANDRES LAGUNA, el traductor y comentador de DIOSCÓRIDES; ÁLVARO ALONSO BARBA (99); VÉLEZ ARCINIEGA, boticario y naturalista madrileño; ANTONIO CAMPILLO; FRAY ESTEBAN DE VILLA, naturalista y boticario del Monasterio de San Juan de Burgos, fueron figuras farmacéuticas hispanas, que aunque modestamente, dejaron sentado el honor de las ciencias naturales en nuestro país.

En más grande escala y con vuelo ecuménico, el gran LINNEO (1707-1778), sentó en su *Fundamenta botánica* (1737), las bases de su sistema de clasificación y nomenclatura de plantas, avizorado años atrás por TOURNEFORT (1656-1708). BERNARDO DE JUSSIEU (1699-1777) establece igualmente una clasificación botánica basada sobre datos y concepciones teóricas; BUFFON emprende la filosofía de la historia natural del Globo, y se remonta hasta consideraciones no igualadas (1709-1788). RENATO JUSTO HAÜY (1743-1822), insigne minerólogo francés, crea la cristalografía y sienta las bases científicas de su ciencia favorita.

Así como a fines del siglo precedente hemos indicado que sólo algunos boticarios españoles merecieron el nombre de naturalistas, así también, pasado otro siglo, y a fines del XVIII, volvió España a ser cuna de grandes naturalistas que ensanchando el área de su ciencia favorita, dieron medios a la Farmacia para el desarrollo de sus actividades. Entre éstos descuellan: CASIMIRO GÓMEZ ORTEGA (1740-1818); HIPÓLITO RUIZ LÓPEZ (1754-1815?), célebre quinólogo, colaborador de PAVÓN y autor de monografías de la ratania, calaguala, canchalagua, etc.; D. JOSE CELESTINO MUTIS (1783-?); el abate CAVANILLES, colaborador de RUIZ, etc., creadores en junto de la materia médica sudamericana (100).

Con tales precedentes, los naturalistas, entre los que se cuentan muchos sabios españoles, como queda ya indicado, unidos a los químicos, fueron los que en realidad crearon la llamada *Farmacología*, ciencia que trata del conocimiento de los *materiales farmacéuticos*, y que más tarde se denominó *Materia farmacéutica*. Esta ciencia es un conjunto de conocimientos previos y en absoluto necesarios al farmacéutico, para lograr un pleno dominio de su cometido y cabal criterio filosófico sobre los elementos a tratar. Fué ella obra exclusiva de fines del siglo XVIII, y no llegó a formar cuerpo de doctrina hasta que a principios del XIX, GUIBOURT, N. J. B. G., publicó su celebrada *Histoire abregèe des drogues simples* (París, 1820, 2 vols.), a la que siguieron otras innumerables escritas por autores de diferentes nacionalidades y épocas. En España poseemos abundante bibliografía farmacológica, que de un siglo a esta parte nos coloca en primera línea sobre tal ciencia.

Como se ve, el siglo XVIII fué el precursor, el iniciador y casi el fundador de los estudios de la Farmacia científica. Al siguiente, tocaba llevar a buen fin la altísima tarea de completarlos casi en absoluto. Y aun hizo más este siglo famoso de que nos ocupamos, en pro de la Farmacia: pues en sus postrimerías una cohorte de farmacéuticos insignes creó la *metodología* y *sistemática farmacéutica*, hecho novísimo y desconocido de las pasadas generaciones. No puede haber ciencia alguna sin estos elementos del conocimiento, y, ante todo, en ello laboraron BAUMÉ, DEYEUX, MORELOT, nuestro CARBONELL, preparando el camino a sus sucesores VIREY, CHEREAU, BERAL, SOUBEIRAN, FORS, que fueron los creadores de los fundamentos de la verdadera *ciencia farmacéutica*, ya ello en los comienzos del nuevo siglo XIX.

XIII

LA FARMACIA MODERNA Y LA QUÍMICA NEUMÁTICA

« En una palabra, las venerables preparaciones galénicas empíricas han ya pasado su tiempo; el solo, el verdadero agente terapéutico indiscutible, es el alcaloide, el glucósido... ».

ASTRUC: *La pharmacie galénique du passé. Aujourd'hui.* Marsella, 1923.

La decantada revolución francesa, que tantas cosas e ideas milenarias intentó destruir o poner en tela de juicio, logró, como a gran cosa para nosotros, desechar el calificativo de *boticario* con que se nos conocía, por el más teatral, clásico y helenizante de *farmacéutico*. Y nuestros bisabuelos, como si quisieran corresponder magníficamente al honor del nuevo apelativo, inauguraron la nueva Era Moderna con la más desenfrenada y maravillosa carrera de descubrimientos, conquistas y creaciones que pueda concebir el humano entendimiento.

No bastó con que LAVOISIER en Francia, SCHEELE en Suecia, PRIESTLEY en Inglaterra, asentaran la ciencia química sobre bases inconmovibles y grandiosas. La teoría del *flogisto* no pudo resistir a la ley de la conservación de la materia, de la que surgió la *química neumática* moderna. Un vasto campo de experimentación se abría por este solo hecho a todas los investigadores, y la química, liberada de la tutela médica, emprendía ya por sí sola su evolución científica y filosófica, *¡aislada* y *triunfante!*

Es en estos momentos en que se glorificaron los farmacéuticos y en que brilla esplendorosamente la Farmacia.

Aparte los tres padres citados de la química racional, otros fueron los que justamente pueden pretender tan augusto título, y fueron todos ellos farmacéuticos. Así, entre ellos hallamos a BAUMÉ, inventor de los areómetros y autor de un inmortal tratado de Farmacia; ROSE, descubridor del « neobium »; sir HUMPHRY DAVY, que aisló el sodio y el potasio y fué físico celebérrimo; SOUBEIRAN, preparador del cloroformo; VAUQUELIN, descubridor del cromo, del berilio, de los ácidos cianhídrico y benzoico y de varios alcaloides; SERTUERNER, SEGUIN y DEROSNE, descubridores de la morfina; BALARD, que aisló el bromo; COURTOIS, el yodo; BUSSY, el magnesio; KLAPROTH, el circonio, el cerio y el titano; BERZELIUS, investigador del bario, el calcio y el estroncio, creador de la electroquímica y promotor de la isomería y la catálisis; PROUST, que estableció la ley de las proporciones definidas; HERMBSTADT, creador de la serie de reactivos analíticos; WESTRUMB, WIEGLEB, BUCHOLZ, TROMSDORFF, etc., todos ellos extranjeros. Pero los nuestros hispanos no se quedan a la zaga, y así debemos inscribir en letras de oro en los fastos de la Farmacia creadora, a los insignes JUAN DE MINUART, botánico; FRANCISCO DE BOLÓS, otro botánico; CARBONELL, el profesor insigne, autor de obras inmortales; CASIMIRO GÓMEZ ORTEGA, el monógrafo de la cicuta y esclarecido botánico; FORS, catedrático clásico; YÁÑEZ, farmacéutico y filósofo; BALCELLS, el gran espagírico del siglo XIX, y otros innumerables que nosotros hemos querido ya honrar en otras ocasiones, y que supieron llevar muy alto el honor de la Farmacia española moderna (101).

También debe hacerse notar como un gran acontecimiento farmacéutico la creación de la *química orgánica*, considerada como en cierta manera disciplina aparte de la *mineral*, y la del *análisis químico*, ciencia absolutamente desconocida antes de LAVOISIER. Débense los presentimientos que prepararon la creación de la *química del carbono* o llámese *orgánica*, a BOYLE (siglo XVII), a SCHEELE, a LAVOISIER, a BERZELIUS (1819), a GERHARDT, THENARD, GAY-LUSSAC, LIEBIG, CHEVREUL, DUMAS, etc. En cuanto al *análisis químico*, que es una ciencia colosal de capital importancia para el Farmacéutico, fué previsto por los químicos del siglo XVIII, pero en realidad fué obra de LAVOISIER, BERZELIUS, GAY-LUSSAC, LIEBIG, FREMY, PELIGOT, BUNSEN, WÖHLER, WURTZ, FRESENIUS y nuestro compatriota MATEO ORFILA.

Pero allí en donde más claramente brilla el genio creador de los farmacéuticos del siglo XIX, fué en el proceso del descubrimiento de los principios inmediatos de las plantas, en el conocimiento y descubrimiento de los alcaloides y glucósidos (102).

En 1803, DEROSNE aísla en París una sustancia cristalina (?) que denomina *sal de opio*, a la cual atribuye carácter básico imputable a una impureza; SERTUERNER, en 1806, asimila la naturaleza básica de este producto a la del amoníaco y le bautiza con el nombre de *morfina*. En 1809, VAUQUELIN entrevió la nicotina, sin poder caracterizarla. En 1817, ROBIQUET descubrió la narcotina; la emetina lo fué por PELLETIER. En 1818, MEISSNER aísla la veratrina, y PELLETIER y CAVENTOU, la estrignina. Estos dos últimos investigadores caracterizan la brucina, y en 1820 la quinina y la cinconina. En este mismo año RUNGE descubre la cafeína; CHEVALIER y PELLETAN señalan la berberina. En 1831, GEIGER aísla la conicina; y en colaboración con HESSE, y el en mismo año, descubre la atropina, y en 1833, la aconitina, la colchicina y la hiosciamina. Y, finalmente, GAEDEKE, en 1855, aísla la cocaína.

Tal fué la triunfal carrera de la fitoquímica, que a fin del siglo XIX pasan de cien los alcaloides aislados y conocidos.

Desde entonces las investigaciones sobre las bases orgánicas vegetales, los glucósidos, las saponinas, etc., se han multiplicado, y se ha llegado al conocimiento completo de la constitución de un gran número de estos cuerpos y aun a la síntesis de algunos (103). No obstante, y de entre ellos, cabe señalar aparte, por su enorme importancia farmacéutica, una serie de tales cuerpos denominados heterósidos y vulgarmente glucósidos, cuyo descubrimiento, debido a LEROUX, se remonta a 1830. Dicho químico aisló la salicina de la corteza del sauce. BOUTRON y ROBIQUET, en el mismo año, separaron la amigdalina de las almendras amargas. En 1844, HOMOLLE y QUEVENNE caracterizaron la digitalina.

Y no fué esto todo. Mientras estos sabios eminentes, *todos ellos gloriosos farmacéuticos*, prestaban un servicio inmenso a la Humanidad con sus coordinados y continuos descubrimientos, otros, no menos grandes colegas, completaban estos laureles tan poco conocidos, con hechos que jalonan año tras año el trascendental siglo XIX. Durante esta época, FLUCKIGER redactaba su monumental monografía de las quinas; KELLER, las del cornezuelo de centeno y de la digital; DRAGENDORFF usaba su vida en gloriosas investigaciones fitoquímicas y toxicológicas de la más grande importancia; BECKÜRTS diferenciaba las tomaínas de los glucósidos; nuestro ilustre compatriota MATEO ORFILA sentaba las bases de la toxicología racional, y aunque no era farmacéutico, toda su vida la empleó en obras referentes a esta disciplina.

A partir de los trabajos de JORISSEN (1886), penetrando los secretos de la germinación y estableciendo con datos experimentales concretos el detalle

del metabolismo constructivo de la planta, otros farmacólogos, tales como ERRERA, MAISTRIAU y CLAUTRIAU, de la escuela belga moderna, han demostrado hechos sensacionales sobre el origen de los alcaloides y momento de su aparición en la planta (104).

Por otra parte, el perfeccionamiento y difusión creciente de la técnica y del instrumental microscópico llevó por la mano a los farmacéuticos hasta conseguir sensacionales descubrimientos referentes a la anatomía y fisiología vegetales, localización de principios inmediatos y otros hechos que fueron la gloria del gran AQUILES HERLANT, el adelantado en la hoy en día corriente técnica histoquímica vegetal.

En el dominio de los hechos debidos a farmacéuticos y que alcanzan a la gran industria en general, debemos citar entre otros a PARMENTIER, que generalizó el cultivo de la patata en Francia; a DEYEUX, que perfeccionó la quesería; a DEROSNE, inventor de evaporadores de jugos azucarados; a LEPLAY, especialista en esta técnica y especialmente en la de recuperación de melazas; a MARTÍN, industrializador de la obtención del almidón; a VAUQUELIN, el que modernizó la tenería; a CADET DE VAUX y CURANDEAU, introductores del blanqueo de tejidos al vapor. FIGUIER y LOWITZ fueron dos farmacéuticos a los que se debe la aplicación del carbón para el blanqueo y decoloración de líquidos. LABARRAQUE fué el introductor de los hipocloritos como desinfectantes. QUINQUET, el inventor de las lámparas de su nombre. La galvanoplastia nació de las ideas de BRUGNATELLI. La fotografía se inició en las experiencias de VERIGNON.

Todos estos sabios fueron farmacéuticos. Mucho les debe la Humanidad, y mucho debe ésta de agradecer a los farmacéuticos que, como creemos haber demostrado con exceso, han sido desde épocas remotas los portaestandartes de la civilización, la cultura y la más pura abnegación. Muy pocos de entre ellos han llegado a morir entre el fausto y el bienestar que justifican una vida por entero dedicada a ejercer el bien por el bien y sin esperanza de recompensa. La aportación social de la Farmacia, en beneficio de la Humanidad y a través de su historia, es enorme e impresionante, pero sube de punto si la localizamos en el solo período del siglo XIX, que bien puede calificarse de siglo de oro de la misma.

Si de los hechos neta y escuetamente subrogados a la disciplina farmacéutica, pasamos a lo que hace referencia a la filosofía químico-física-natural, y nos limitamos a los sabios puramente y profesionalmente farmacéuticos, pero cuyas actividades contribuyeron a crear y perfeccionar la Farmacia, entonces la lista de éstos pasa ya de lo imaginable. Y conste que sólo nos referimos a los que florecieron en pleno siglo XIX, con singulares excepciones.

Sean: AVOGADRO (1776-1856); A. BALARD (farmacéutico) (1802-1876); P. BAYEN (1725-1798); J. J. BECCHER (1635-1682); T. BERGMANN (1735-1784); M. BERTHELOT (1827-1907); BERTHOLLET (1748-1822); J. J. BERZELIUS (1779-1848); BLACK (1728-1799); H. BOERHAAVE (1668-1738); BRANDT (1694-1768); BUFFON (1707-1788); BUNSEN (1811-1899); CAVENDISH (1731-1810); CHEVREUL (1786-1889); COURTOIS (1777-1838); CORNSTED (1722-1765); L. DAGUERRE (1789-1851); DALTON (1766-1844); P. DULONG (1785-1838); DUMAS (1800-1884); FARADAY (1795-1867); FOURCROY (1755-1809); GAY LUSSAC (1778-1850); GERHARDT (1816-1856); GEOFFROY (1672-1731); GUYTON DE MORVEAU (1737-1816); HAÜY (1743-1822); F. HOFFMANN (1660-1742); KEKULÉ (1829-1896); KIRCHOFF (1824-1887); KLAPROTH (farmacéutico) (1743-1817); KUNCKEL (1630-1703); LAMARCK (1744-1829); LEBLANC (1755-1806);

F. Le Bon (1767-1804); J. Liebig (1803-1873); Linneo (1707-1778); Macquer (1718-1780); Margraff (farmacéutico) (1709-1782); Mendeleeff (1834-1907); Lothar Meyer (siglo XIX); A. Nobel (1833-1896); Luis Pasteur (1822-1895); Peligot (1811-1890); Proust (1755-1826); Rouellé (farmacéutico) (1703-1770); J. E. Stahl (1660-1734); L. S. Thenard (1774-1857); Van T'Hoff (1852-1911); Wenzel (1740-1793); Wöhler (1800-1882); C. A. Wurtzz (1817-1894).

Hay que tener presente que entre los sabios incluídos en la relación que antecede, seguimos algunos que no florecieron materialmente en el siglo XIX. Pero sí lo hizo su espíritu puro, por la trascendencia de sus pensamientos y aun porque creemos nosotros que el verdadero genio hállase desligado en absoluto de los lugares y de los tiempos.

* * *

Con tales elementos se comprende que la Farmacia clásica, anterior al siglo XVIII, que era puramente galénica, cambiara de rumbo y se afiliara casi en absoluto a lo que en los días finales del citado siglo se llamó Farmacia Química. Es curioso leer y meditar a este objeto la casi desconocida obra del Fénix de los farmacéuticos catalanes, el Dr. Francisco Carbonell y Bravo, y que se titula: *Memoria sobre el uso y abuso de la aplicación de la Química a la Medicina* (Barcelona, 1805). Llegó entre Médicos y Farmacéuticos a tal grado el entusiasmo que despertara la novísima ciencia química, que ello degeneró casi en la manía y ridiculez. Y aún más cuando fueron descubiertos los primeros alcaloides. Entonces se llegó a creer que la gente se moría porque así les venía en ganas de hacerlo.

Espíritus equilibrados volvieron las aguas a sus cauces, y por cierto que uno de ellos fué nuestro gran farmacéutico, el Dr. José A. Balcells, quien a propósito de esto escribió una obra (105) volviendo por los fueros de la Farmacia espagírica.

Una crisis análoga pasó por el arte de curar, cuando a raíz de los descubrimientos de Pasteur se vino en conocimiento de la teoría microbiana y, por tanto, de la sueroterapia antitóxica Se buscó el suero de todo lo imaginable.

A fines del XIX y principios del presente siglo XX, la fiebre de la innovación volvió a reaparecer, y esta vez fueron los favorecidos los medicamentos orgánicos sintéticos, la quimioterapia órganomineral, la opoterapia y tantas otras medicaciones, que buenas cuando están indicadas y juiciosamente administradas, lleva su abuso hacia aquella lamentable confusión, de la que a todo trance deben apartarse las ciencias médicas

No obstante, la Farmacia sigue imperturbable su marcha ascendente y triunfal, porque como todas las ciencias naturales, exactas y positivas, podrá por un momento flaquear o derivar hacia lamentables olvidos, pero ya no podrá negarse a ella misma, ni olvidar aquellos postulados básicos que presidieron a su creación. La Medicina tomará de ella lo que crea hacerle falta. El Farmacéutico no lo discutirá, porque fuerte y seguro en el credo de su Ciencia, seguirá escudriñando los arcanos de la Naturaleza que pluguiere al Creador develarle, y, mediante ellos, continuará la grandiosa y humana obra de sus mayores y antepasados, brindando a su hermano el Médico con el fruto de su sagaz, prudente y esforzado y humilde trabajo.

XIV

RECAPITULACIÓN. — HECHOS Y ESPERANZAS

« Importa poco, en realidad, que el que ha sembrado no recoja el fruto de su trabajo. Basta con que la recolección aumente... ».

GUSTAVO LE BON (106)

El próximo pasado siglo XIX llega a presenciar el establecimiento del realismo científico por GOETHE, HERDER, LAMARCK, GEOFFROY SAINT HILAIRE, etc., y de consiguiente este estado espiritual y filosófico actúa enérgica y totalmente sobre las ciencias médicas. Así vemos que a mediados de este siglo aparecen ya LIEBIG y PASTEUR, los cuales nos explican la razón de ser y exacta realidad de fenómenos hasta entonces inexplicables, y aparentemente misteriosos. Esto no obstante, en las clases sociales más bajas y hasta en las más elevadas inclusive, perduran prejuicios lamentables que defienden y hacen posibles lamentables errores que llegan a producir pérdidas de vidas humanas y esterilizan en cierta manera la humanitaria labor de los esforzados paladines de la Ciencia (resistencia a la vacunación, recurso a empíricos, curanderos, saludadores, amuletos, etc., etc.).

Esto no obstante, el milagro verdadero se produce a pesar de la inconsciente resistencia del vulgo. A partir de 1830, fecha en que poco más o menos aparece y se consolida la Química orgánica, los laboratorios de DUMAS, LIEBIG, BERTHELOT, KEKULÉ, HOFFMANN, BUNSEN, someten al estudio la composición de los cuerpos mediante la *vía analítica* o descomposición, y la *vía sintética* o recomposición, con lo que los descubrimientos se multiplican y la terapéutica es la primera en beneficiar de estos elevados estudios. Estos nuevos cuerpos adquiridos, no son solamente estudiados física y químicamente, sino que siguiendo las huellas de VAN SWIETTEN, HALLER, STORKC, son experimentados en las clínicas y hospitales, deduciendo de su acción fisiológica aquella otra que han de derivar sobre el cuerpo enfermo. Desaparece el empirismo, se diluyen y aclaran las antes demasiado abundantes y bizantinas doctrinas médicas y empiezan a lucir tiempos definitivamente claros y luminosos.

Con el nacimiento y desarrollo de la Química orgánica se inicia el estudio de los cuerpos componentes de los organismos vivos y los resultantes de su metabolismo, constituyéndose a principios del siglo XIX, la llamada Química biológica o Química de la vida, ciencia novísima también, y cuya actividad ha dotado a la Farmacia y a la Medicina de sensacionales horizontes y de armas potentísimas para combatir enfermedades antes desconocidas y, por tanto, incurables, y ahora conocidas y domeñables en consecuencia. La Microbiología y la Bacteriología han dado lugar a medicaciones casi de éxito matemático dentro de las posibilidades humanas y avizóranse aún otros horizontes de incalculables consecuencias prácticas. WURTZ, ABDERHALDEN, LOEB, OPPENHEIMER, FISCHER, ARRHENIUS, DELEZENNE, RINGER, OSTWALD, DUCLAUX, VAN'T HOFF, etc., han sido los modernos artífices de esta misteriosa Química de la vida, tan llevada y traída hoy en día y tan poco conocida por el común

de incluso los hombres ilustrados. PASTEUR, ROUX, RAMÓN Y CAJAL, han sido los primeros entre la grey numerosa de los creadores de la Bacteriología. ¡Nadie podría pensar lo que les deberá la Farmacia del porvenir, a pesar de ser ya inmenso lo que les debe la del presente!

La Materia farmacéutica vegetal empieza a adquirir espléndido desarrollo. Conócense los principios inmediatos, adminístranse éstos de preferencia, y así aparece una terapéutica clara, precisa y activa. CLAUDE BERNARD, CROCQ, VAN BASTELAER, BOURQUELOT, BERTRAND, HERISSEY, BRIDEL, AUBRY, WATTIEZ, STERNON, LIMOUSIN, PERROT, GORIS, FLUCKIGER, HANBURY, PLANCHON, GUIBOURT, BROWN-SEQUARD; he aquí una brillante lista de Maestros que desde mediados del pasado siglo hasta el presente, farmacéuticos y médicos, han elevado la Materia Médica natural hasta el grado de perfección de que hoy goza. Entre los nuestros, vayan los de FORS, YÁÑEZ, BALCELLS, GIMÉNEZ, GÓMEZ-PAMO, BRUGUÉS, SUBIRÁ, PALOMAS, etc., quizá más modestos, pero no menos enterados ni menos útiles a la humanidad enferma. Estas y otras falanges de sabios modernos que venimos anotando ya desde el Capítulo XIII anterior al presente, han sido los creadores de la Farmacia moderna, del siglo XX y de la que ha de seguir. Naturalmente, ante la complicación que supone el cúmulo de conocimientos, métodos, formularios y operaciones que se requieren para practicar una Farmacia tan eficiente, grandiosa y compleja, ha debido de aparecer un maquinismo adecuado, lo que hoy se llama *una técnica*, para la que se requiere una preparación que no podía soñar el farmacéutico de principios del siglo pasado. Es más aún: en razón de esta complicación del arte farmacéutico ultramoderno, la industria ha intervenido y ha obligado al farmacéutico a seguir orientaciones nuevas. En nada desmerece el nivel moral de éste. Son tales las multiplicidades de las nuevas funciones que se le exigen, que una carrera antes sencilla, hase complicado hoy en día enormemente. El Estado moderno se inmiscuye a cada paso en estas dichas funciones. Señálanse horarios de trabajo, turnos, tarifas de honorarios, una cierta y determinada burocratización de una carrera antes libre y arbitraria, por no decir personalísima. Las Farmacopeas establecen tipos de valorización de medicamentos. Aumenta a diario la especialización de medicamentos en forma de envasados. Laboratorios dedicados a determinadas formas de tales especializaciones brindan al farmacéutico otros derroteros que se apartan de las clásicas Oficinas. Otros, buscan en las actividades analíticas, derroteros menos trillados, pero no exentos de dificultades.

Las culpables negligencias de algunos, la codicia de otros y el intrusismo de elementos no graduados, han introducido la necesidad, por parte del Estado, de ejercer una tutela que, en cierto modo, rebaja la dignidad del farmacéutico, pero que es necesaria para garantizar la salud pública. Nos referimos sobre todo al despacho clandestino de estupefacientes y drogas heroicas, triste secuencia del progreso científico y pecado en el cual pocos verdaderos farmacéuticos han caído, llevando ellos el sanbenito que les han echado intrusos criminales y mercaderes sin conciencia.

En estos laboratorios farmacéuticos modernos utilízanse medios de trabajo perfeccionados que fueron totalmente desconocidos hace un siglo. Trituradoras, molinos, cedazos, mezcladoras, compresores, píldoreros, esparadraperos, estufas, secadores, cámaras al vacío, evaporadores, granuladores, filtros, alambiques, esterilizadores, etc., etc., un sinfín de aparatos perfeccionadísimos, auxilian al farmacéutico moderno y le ofrecen medios incontables que cómodamente y con el menor dispendio y tiempo posibles, le dan posibilidades

de que el vulgo no tiene idea. La industria moderna ha realizado acerca de esto verdaderos prodigios.

La consecuencia de todo esto ha sido la *especialización*. Y ésta ha cambiado la faz de la Farmacia.

¿Ha sido esto un bien para ella y para el Farmacéutico?

En puridad no podemos *ahora* contestar a esta cuestión.

Lo que sí podemos afirmar es que los tiempos, las cosas y los hechos han cambiado el aspecto de una tan ilustre profesión (107).

* * *

Una ciencia nueva aparece a fines del siglo XIX, y esta ciencia, que nos interesa enormemente a los que tenemos en nuestras manos la salud y la vida de nuestros semejantes, es la Deontología o Moral médicofarmacéutica.

Esta ciencia nos impone deberes con nosotros mismos y en relación con los demás. Del modo cómo el Farmacéutico cumpla con estos deberes deontológicos, depende el curso de su prestigio y destino actual y futuro. Confesemos que en la actualidad las cosas se han complicado mucho y que derechos y deberes han sufrido en estos cien años últimos profundas alteraciones.

Es evidente que, en absoluto, puede afirmarse cierto el axioma: «Ama a Dios sobre todas las cosas y al prójimo como a ti mismo». En esta verdad, Dios representa lo Absoluto, la Ciencia, la Verdad. Y aplicándose al caso de la Farmacia, Dios representa a esta Entidad, en lo que de más alto ella significa, en lo que ella tiene de Verdad. El *prójimo* es el enfermo, el ser doliente, el que necesita de los servicios de la Farmacia en cuanto ésta pueda proporcionarle alivio, curación o consuelo.

Tú mismo, es decir, el Farmacéutico, es el dispensador de estos auxilios, a cuyo fin Dios ha creado medicamentos para que por él estudiados y aplicados, corrijan estas desviaciones de la normalidad en la salud. El Farmacéutico debe, si es preciso, y en obsequio a Dios y servicio a Él, que representa a lo Absoluto, a la Ciencia y a la Verdad, prestar estos servicios gratuitamente, caritativamente y confiando sólo en la Divina promesa que nos asegura una recompensa ideal del ciento por uno.

A nuestro entender, éste es el bosquejo deontológico que condensa todos los más elevados fines de la Farmacia.

«*Medicina est gratia a Deo cujus fundamenta non sunt Academicis libri, sed invisibilis Misericordia Dei et Dona*». — OSWALD CROLLIUS.

«*Altissimus creavit de terra medicamenta et vir prudens non abhorrebit illa*». (*Eclesiástico*, Cap. XXXVIII).

Y aun otros textos sagrados y consuetudinarios, nos confirman en el origen sagrado o cuando menos teúrgico de la Medicina y Farmacia puras, que son las Instituciones humanas más elevadas que existen, afines al Sacerdocio. Claro aparece, no obstante, que tanto el Médico como el Farmacéutico no se proponen con su intervención en pro del enfermo, combatir ni derivar el Divino Poder, antes bien, hacer cuanto esté de su parte para *merecer* un alivio, aplazamiento o gracia ante las Supremas decisiones. Pretender otra cosa sería vano empeño o diabólica e irrisoria pretensión. A eso se denominó antes Goetia o Magia negra.

Hemos llegado, finalmente, al término de nuestro trabajo, que, ciertamente, se ha dilatado algo más de lo usual y conveniente en casos análogos.

Pero no nos pesa que haya sido así, porque deseábamos presentar un cuadro lo más completo posible del origen, desarrollo y justificación de la Ciencia Farmacéutica, y es ello, aunque cierto y evidente, no tan hacedero que con sólo unas evaporadas cuartillas pueda dignamente lograrse.

Hemos presentado un cuadro o conjunto de épocas que abrazan más de sesenta siglos de historia de la Humanidad. Como habréis visto, el estudio y confección de los remedios no es de ayer. Y cuenta aún que nuestro cuadro es incompletísimo.

Para lograrlo lo más exacto posible, y como así se echa de ver, hemos consultado y estudiado más de un centenar de obras especializadas, las más adecuadas que para ello ha producido el ingenio humano. Hemos anotado cuidadosamente esta bibliografía que, a no dudar, es el detalle más sobresaliente y útil de nuestro trabajo. Hemos resumido el espíritu de cada capítulo con exergos procedentes de obras cumbre de nuestros más altos luminares de la inteligencia.

No se nos oculta que hoy en día, fatigada la Farmacia de un tan enorme y bello trabajo hechos, padece un cansancio propio de todo el que ha recorrido demasiado camino en poco tiempo. Además, los tiempos son malos. La Humanidad sufre un profundo colapso de su espiritualidad, y nuestra ciencia farmacéutica, que es una parte de ella, no puede sustraerse a lo inevitable.

No obstante, no debemos desmayar. «*Post nubila phoebus* ». Y así, presto surgirá el sol más esplendente que nunca, después de los nublados que entenebrecen nuestro espíritu.

Y para acabar, señores : Si el que tiene el honor de hablaros se viera nuevamente en el trance en que se halló finida su adolescencia, de escoger una honorable carrera u honrada profesión, no os quepa duda de que sin vacilación alguna, volvería a estudiar y a ejercer la bellísima y noble profesión farmacéutica.

APÉNDICE

Relación de algunas y principales obras que tratando de Botánica, Materia farmacéutica y Farmacia General, aparecieron desde el siglo XV al XVI

Siglos XV y XVI (incunables)

(Se ha respetado la ortografía de la época)

J. MESSUÉ: *Universa Opera, cum complemento et adicionibus.* Venetiis, 1479.

« *L'Arbolayre* », *contenant la qualitey et virtus, proprietey des herbes, arbres, gommes et semences extrait de plusieurs tratiers de medicine (s. l. n. d.).* Lyon, vers 1485,. in folio.

JACOBUS DE DONDIS: *Herbarius cum herbarum figuris.* (París, 1485?).

MATTOEUS SILVATICUS: *Liber pandectarum medicinae, omnia medicinoe simplicia continens.* Venetiis, 1488.

JOANNE DE CUBA: *Hortus sanitatis.* Maguntioe, 1491.

AVERROES: *Liber de medicina Averroys, qui dicitur Colliget.* Venetiis, 1496.

De simplicibus. Argentorati, 1531.

MATTOEUS PLATEARIUS: *Liber de simplici medicina, dictus circa instans.* Venetiis, 1497.

PLINIO *el Viejo*: *Caius Plinius Secundus Naturalis Historiœ. Libri XXXVII. Lutetioe Parhisiorum,* Fr. Regnault, 1511.

L'histoire du monde de C. Pline second, collationée et corrigée. La tout mis en français par Antoine Du Pinet. Lyon, 1562.

« *Le Grand Herbier* », *en françois, contenant les qualitez, vertus et propietez des herbes, arbres, gommes et semences.* Imprimé á Paris par Jacques Nyverd (s. d. petit infolio, aprés 1521.

SERAPION (Joannes) senior: *Practica... aliter breviarium nuncupata.* Lugduni per Jacobum Myt, 1525.

SERAPION (Joannes) junior: *Liber... aggregatus in medicinis simplicibus secundum translationem Symonis Januensis interprete Abraam Judeo Tortuosiensi, de arabico in latinum.* Lugduni, 1525.

OTTO BRUNFELS: *Herbarum vivoe eicones ad naturoe imitationem.* Argentorati (3 vol.) 1532-1536.

DIOSCORIDE: *De Materia medica libri sex.* JOANNE RUELLIO interprete. Parisiis, 1537.

ANT. MUSA BRASAVOLA: *Examen omnium simplicium medicamentorum.* Lugduni, 1537.

LEONHART FUCHS (FUCHSIUS): *De historia stirpium.*

Comentarii insignes, auctore Leonhardo Fuchsio. Basileæ, 1542. — *Histoire des plantes avec les noms grecs, latins et françois.* París, 1549.

HIERONYMUS TRAGUS (BOCK) : *De stirpium.* Argentorati, 1552.

PIERRE BÉLON, du Maus : *Petri Bellonii, Coenomani, Observationes é Gallico Sermone in latinum transtulit Clusius: De arboribus Coniferis ; De admirabili operum antiquorum proestantia ; De Medicato funere,* & Parisiis, 1553.

VALERIUS CORDUS : *Dispensatorium, hoc est pharmacorum conficiendorum ratio.* Lugduni, 1554.

Valerii Cordii Historioe Stirpium, libri IV. Argentinoe, 1561.

REMBERT DODOEUS. (Dodonee o Dodonoeus) : *Histoire des plantes, composee en flamand par Dodoeus et traduite en françois par* CLUSIUS, *ou Charles de l'Ecluse.* Anvers, 1557.

Remberti Dodonoei Mechliniensis, Medici Coesarei, Stirpium Historioe Pemptades sex sive libri XXX. Anttuerpioe, 1616.

APÉNDICE II

Notas al texto

(1) Designados nosotros por la Real Academia de Farmacia de Madrid para reunir datos y confeccionar las fichas de los farmacéuticos barceloneses ilustres, nos fué entregada por el Dr. J. ISAMAT la auténtica ficha escrita por el propio Dr. BRUGUÉS, pocos días antes de su fallecimiento. De ella sacamos estos datos, cuya autenticidad queda así establecida de modo irrefutable.

(2) Colaboró el Dr. BRUGUÉS con los Dres. SOLER y BATLLE, BALTÁ y CUSÍ (RAFAEL), en la traducción del *Pharmacompendium*, de HUGO ROSENBERG (1925). Eso no lo dice el Dr. BRUGUÉS en su autobiografía citada.

(3) Véase, para justificación objetiva de lo que sostenemos, nuestra obra inédita *Iniciación Farmacéutica* o cánones abreviados de la Ciencia Farmacéutica, escrita en 1939-1940.

(3 bis) Según nuestro personal criterio, cabe sostener que la Farmacia es la ciencia que enseña a preparar los medicamentos mediante el conocimiento de causa y efecto.

(4) Aparte de que el Rey D. Felipe IV en Pragmática del 13 de marzo de 1650 declaró la Farmacia *arte científica*, igual a la Medicina, reconociéndoles a los boticarios privilegios de nobleza, ello es lo cierto que aunque el Rey D. Carlos III, en 13 de abril de 1780, hubo creado un *Protofarmacéutico* independiente del Tribunal del Protomedicato, la independencia de los boticarios no empezó *de facto* y *de jure*, hasta que por las soberanas disposiciones de 1800-1801 y 1804, se reconoció la existencia de los grados académicos de Bachiller, Licenciado y Doctor en Farmacia, cuyos grados se otorgaban en los Reales Colegios de Farmacéuticos de San Fernando, en Madrid; San Victoriano en Barcelona; San Antonio en Sevilla y San Carlos en Santiago. Estos Colegios no colacionaron sus grados en absoluta posesión hasta que en el año 1815 se vió libre la nación de la invasión francesa y se reorganizaron los estudios bajo un plan definitivo y estable, reformado no obstante en 1836, 1843, 1845, 1855, 1868 y 1873. Las reformas modernas están demasiado recientes y no ofrecen el interés histórico que las anteriores.

(5) HENRY RAWLINSON: *Cuneiform inscriptions of western Asia.*

(6) DIM DELOBSOM A. A.: *Les secrets des sorciers noirs*, avec une preface de R. RANDAU. París, 1934. E. NOURRY. Ouvrage couronnée avec le Grand Prix de l'Afrique occidentale française (1934).

(7) BARBILLION: *Histoire de la Medecine.* París, 1886.

(8) DIM DELOBSOM A. A. Loco citato.

NOTA DEL A. Aquí debemos hacer constar que los *pueblos primitivos o salvajes de todos los lugares del globo y de todas las épocas*, hasta las más remotas, han poseído y aún poseen medicamentos y venenos generalmente vegetales cuyo conocimiento y empleo se transmite de generación a generación y cuya administración viene a ser patrimonio de los iniciados. Su administración se acompaña ordinariamente de rituales mágicos. Los venenos se utilizan para la caza, el ataque y defensa o para fines criminales. Sean los más conocidos:

Venenos de flechas. Curares, del Amazonas; *Ipohs*, del Extremo Oriente; *Esseré, Ouabaïo, Inée*, de los africanos, etc.

Venenos de prueba. Para las *ordalias* o juicios de Dios, ceremonias fúnebres, intoxicaciones criminales, etc.: *Acónitos, Téli, N'Kassa, Tanguin*, etc.

(9) KURT SPRENGEL: *Geschichte der Arzneikunde.* Halle, 1792-1828.

(10) A. NOVELLAS: *Iniciación farmacéutica* (inédito). 1939-1940.

(11) TSCHIRCH: *Hanbuch der Pharmacognosie.* Leipzig, 1910.

(12) SCHELENZ: *Geschichte der Pharmazie.* Berlín, 1904.

Digesta. Edit. Krüger et Mommsen. 1867-1870.

(13) HOEFER: *Histoire de la Chimie.*

(14) TH. DE BORDEU: *Recherches sur l'histoire de la Medicine.* París, 1882.

GUSTAVE LE BON: *L'evolution de la Matière.* París.

(15) CLEMENTE DE ALEJANDRÍA: *Stromates.*

(16) ZÓSIMO EL PANOPOLITANO. Manuscrito 2327, folio 251.

(17) HERODOTO: *Historias* (II - LXXVII).

HOMERO: *Odisea* (IV).

(18) HERODOTO: *Historias* (II - LXXXIII).

(19) *Papyrus de Eber.*

EBERS (JORGE MAURICIO). Egiptólogo y novelista alemán (1837-1898).

(20) *Papirus de Eber* (XXXIX).

(21) FOURCROY: *Enciclopedie methodique* (article *chimie*).

(22) POMPEYO GENER: *La Muerte y el Diablo.* 2 vols. Barcelona, 1907. Vol. I, Cap. IV.

ANTONIO NOVELLAS: *Dinamización y estabilización vegetales.* 1 vol. Barcelona, 1928. Pág. 27 (nota).

(23) G. MASPERO: *L'Archeologie Egyptienne.* 1 vol. París, 1907.

LE VTE. EM. DE ROUGÉ: *Description sommaire des salles du Musée Egyptien, du Musée du Louvre de Paris.* 1 vol., 1895.

E. LEDRAIN: *Notice sommaire des monuments pheniciens, conservés au Musée National du Louvre.* París. Sans date.

(24) V. LORET: *L'Egypte au temps des Romains.* París, 1889.

PLINIO: *Historia Natural.*

LEBER: *Memoire de Chiniac de la Bastide.* 1769.

TERTULIANO: *Liber de anima.*

(25) POMPEYO GENER: *La Muerte y el Diablo.* 2 vols. Barcelona, 1907. Vol. I, Cap. IV (Egipto).

GASTÓN MASPERO: *Conference sur l'histoire des âmes dans l'Egypte ancien, d'aprés les documents au Musée du Louvre, á Paris.* 188... (?).

(26) C. P. TIELE: *Histoire comparée des anciennes religions de l'Egypte.* París, 1882.

Dice este autor: «... para el egipcio, el carácter indestructible de la vida, a despecho de todos los poderes de la muerte y de la destrucción, es todo el contenido de su fe y el fundamento de todas sus esperanzas.»

(27) HERODOTO: *Historias.*

(28) DIODORO DE SICILIA: *Biblioteca histórica.* (XCI).

(29) SALOMÓN REINACH: *Orfeo.*

(30) *Liber Ecclesiastici,* Cap. XXXVIII.

Honora medicum propter necesitate et enim illum creavit Altissimus. A Deo est enim omnis medela á rege accipiet donatione. Disciplina medici exaltabit caput illius et in conspectu magnatum collandabitur. Altissimus creavit de terra medicina et vir prudens non abhorrebit illam. Nonne á ligno indulcata est aqua amara? Ad agnitione hominum virtus illorum et dedit hominibus scientia Altissimus, honorari in mirabilibus suis. In is curans mitigabit dolorem et unguentarius faciet pigmenta suavitatis et unctiones conficiet sanitatis et non consummabatur opera eius. Pax enim Dei super facie terre, Fili in tua infirmitate ne despitias te ipsum sed ora Deum et ipse curabit te...

(31) HOMERO: *La Odisea.* (X. - 392).

(32) HOMERO: *La Odisea.* (IV. - 220).

(33) HOMERO: *La Iliada.* (IV. - 27).

(34) HOMERO: *La Iliada.* (IV. - 190-217). (V. - 112). (XI. - 230, 504, 515). (II. - 731).

(35) REUVENS: *Monuments egyptiens du Musée de Leyde.* 1830.

(36) PLINIO: *Historia Naturalis.* (XXX - 11).

(37) CAP: *Influence des ecoles philosophiques de l'antiquité sur le progrés des sciences phisiques, naturelles et medicales.* (Jour. Pharm. Anverd. 1847).

DIERBACH: *Die Arzneimittel des Hippokrates.* 1824.

GASTON BAISSETTE: *Hippocrate.* 1 vol. Paris. Grasset, 1931.

LITTRÉ: *Oeuvres complètes d'Hippocrate.* Paris. Baillière, 1839. 10 vols. in 8.°

LAENNEC: *Propositions sur la doctrine d'Hippocrate relatives a la medécine pratique.* París, thèse, 1804.

HIPÓCRATES: *Opera omnia,* secundum *Ausulan,* impreso por *Aldo.* Venecia, 1526 in fol.

Aforismos de Hipócrates, trad. del francés, según Mr. LEFEBURE DE VILLEBRUNE. Traducido al castellano. 1 vol. Madrid, 1794.

(38) Prof. HUGO BAUER: *Historia de la Química,* 1 vol. 1933.

(39) H. METZGER: *La Chimie.* 1 vol. Bonard, edit. Paris, 1930. Introduction et suite.

(40) HOUSSAYE: *Aspasia, Cléopatre, Theodora.* 1890.

(41) UEBERWEG: *Grundris der Geschichte der Philosophie.* 7.ª edic. 1886 (II. 194).

(42) GIBBON: *Histoire de la decadence et de la chute de l'empire romain.* (V. 356).

(43) BELLY: *Les civilisations detruites.*

(44) A. NOVELLAS: *La Triaca de Andrómaco.* Monografía inédita. 1938.

(45) A. NOVELLAS: *Els verins de serp.* Monografía. 1 folleto. 1935.

(46) CELSO: *Historia rei herboriae.*

(47) CAP: *Ecole methodique, Asclepiade. Themison.* Journ. Phaven. Anvers, 1848.

(48) Este es el título del ejemplar que poseemos en nuestra biblioteca, interpretado por «JOANNE RUELLIO. *Venetiis. MDL. apud Dominicus Lilius.* 1 vol. en 16.°

(49) MARCO AURELIO: *Degestorum de publicanis.*

(50) A. NOVELLAS: *Iniciación farmacéutica.* (Obra inédita).

(51) QUINTILIANO: *Declamationes.*

Digesta, edic. KRÜGER y MOMMSEN. Berlín, 1867-1870.

SAN AGUSTÍN: *De Nuptiis.* (I. 15).

(52) J. G. FRAZER: *Adonis, Attis, Osiris, studies in the history of Oriental Religions.* London, 1906.

JEAN REVILLE: *La religion a Rome sous Sévère.* París, 1886.

F. CUMONT: *Les religions orientales dans le Paganisme romain.* Bruxelles, 1907.

GOBLET D'ALVIELLA: *Les Mystères de Mithra dans l'Empire romain.* Bruxelles, 1908.

(53) CASTIGLIONI: *Historia de la Medicina.* París, 1931.

(54) *Epitre catholique de Saint Jacques.* Versión OSTERVALD. (V. 14-15).

(55) KRAPPE: *Mythologie universelle,* artículo «Dioscurismo». París, 1930.

(56) JAHN: *Berichte über die Verhandlungen,* etc. 1855.

(57) CASTIGLIONI: *Histoire de la Medecine.* París, 1931.

Véase también la obra de NOVELLAS sobre *El arte espagírico, la Alquimia, Magia y Cábala* (inédita). *Archivo Novellas.*

Abraxas. Palabra persa que significa *Dios.* Con ella también se designan las piedras preciosas sobre las cuales se grababan palabras mágicas, y después, por extensión, estas mismas palabras mágicas y rituales.

Esotéricamente, *Abraxas,* reducido a cifras o números adicionados, da 365, número de días del año. (PAPUS: *Traité methodique de Science Occulte.* París. Dorbon.—KIRCHER, *Estudios sobre la Gnosis).* Véase también la obra de NOVELLAS más arriba citada.

(58. Los *nestorianos* sostenían que debían distinguirse en *Jesucristo* dos personalidades, así como se distinguen dos naturalezas. Esta secta subsistió en Persia hasta el siglo XI.

(59) Es a AVICENNA a quien se debe la invención del dorado y plateado de las píldoras, para disimular malos sabores y olores.

(60) *Manuscrito hebraico de* AVICENNA. Bibliot. Univ. Bolonia.

(61) *Regimen sanitatis Salernitani.* 1 vol. incunable.

L'art de conserver sa santé composé per l'Ecole de Salerne. 1 vol. en vers. par M. B. L. M. París, 1772.

(62) DR. MARC HAVEN: *La vie et les oeuvres de Maitre Arnaud de Villeneuve.* 1 vol. París, 1896.

DR. LUIS COMENGE: *La Medicina en Cataluña.* 1 vol. Barcelona, 1893 (?).

(62 bis) Véanse a propósito de la *Triaca* de ANDRÓMACO:

La Triaca de Andrómaco. Estudio histórico y farmacológico, por A. NOVELLAS. (Obra inédita), 1937.

JEAN LANU: *La vie et la mort de la Theriaque. Medicina.* Fevr., 1909.

LAURENT CATELAN: *Demonstrations publiques des ingredients de la theriaque.* 1607.

NICOLÁS HOUEL: *Le premier livre de la theriaque.* 1573.

La Theriaque. Iconographie medico-pharmaceutique. Lille, 1906.

MARCO POLO: *El Millón.* Trad. de M. Cardona. Madrid, 1934.

(63) POUCHET: *Histoire des sciences naturelles au moyen age.* París, 1853.

(64) GUIBERT: *Epístola ad Odon.*

(65) Véase la citada obra del DR. LUIS COMENGE: *La Medicina en Cataluña.*

(66) A. NOVELLAS: *La doctrina farmacéutica catalana.* 1 foll., 1935.

(67) OLOEUS BORRICHIUS: *De ortu et progresu chemiæ.*

ANTONIO NOVELLAS: *De la Alquimia y los alquimistas.* Conferencia inédita. 1900 y 1941. (Obras inéditas manuscritas).

(68) M. BERTHELOT: *Les origines de l'Alchimie.* París, 1885.

(69) La Alquimia era o equivalía en su tiempo a lo que por hoy se entendería la *Filosofía natural.* Así como la *gnosis* era la suma de las ciencias todas, comprendiendo entre ellas a la Magia. No debe confundirse la Alquimia filosófica, con el *arte de hacer oro,* desligado, de toda alta filosofía, y que era privativo de los *sopladores* o *souffleurs.* Hoy en día existen muchos sabios que al igual de los alquimistas antiguos, creen en la unidad teórica y práctica de la materia. El filósofo inglés RHUTHERFORD ha conseguido comprobaciones experimentales de tal unidad.

(70) M. BERTHELOT: *Les origines de l'Alchimie.* París, 1885.

GOBLET D'ALVIELLA: *Religion et Superstition de la Vie.* Bruselas, 1910.

(71) A. NOVELLAS: *La Alquimia, la Magia y la Cábala.* (Conferencias). 1941. (Inédito).

(72) Manuscrito de San Marcos. Papiro de Leyden. Manuscrito n.º 2327.

(73) JUAN DE ANTIOQUÍA: *Extractos de Constantino Porfirogeneta,* siglo VII.

JULIUS PAULUS: *Ad legem Corneliam de sicariis et veneficis.*

(74) FR. WITTEMANS: *Histoire des Rose Croix.* París, 1925.

(75) DR. MARC HAVEN: *La vie et les oeuvres de maitre Arnaud de Villeneuve.* 1 vol. París, 1896.

(76) M. BERTHELOT: *Les origines de l'Alchimie.* París, 1885.

GOBLET D'ALVIELLA: *Religion et Superstition de la Vie.* Bruselas, 1910.

(77) Véase la importante obra capital de BOERHAAVE: *Elementa Chemioe.* Lipsioe. apud Caspaeum Fritsch, 1732. — En esta obra puede formarse idea exacta de la bibliografía alquímica antigua y del proceso formativo de la moderna química.

(78) LEBEAU: *Discours du Solstice d'Eté.* (5819).

L. FIGUIER: *L'alchimie et les alchimistes.* París, 1860.

FR. WITTEMANS: *Histoire des Rose Croix.* París, 1925.

Fama Fraternitatis. Traduit de l'allemand du texte original par E. CORO. París, 1921.

(79) L. FIGUIER: *L'alchimie et les alchimistes.*

(80) SEDIR: *Histoire et doctrines des Rose Croix.* 1 vol. Bibl. des Amitics Sp. Bihorel. 1932.

(81) FR. WITTEMANS: *Hist. des Rose Croix.*

P. A. DE LA PLACE: *Hermippus redivivus.* 1 vol. Bruselas, 1789.

(82) A. NOVELLAS: *Apología cristiana de Paracelso.* Barcelona, 1934.

ANNA M.ª STODDART: *Le vie de Paracelse.* París, 1914.

(83) *Espagírico* (del griego: *spao,* yo separo; *ageiro,* yo reúno.

Véase: A. NOVELLAS: *Dinamización y estabilización vegetales.* 1928.

(84) VAN HELMONT: *Ortus medicinoe vel opera et opuscula omnia.* Lugduni, 1656.

(85) LE COMPTE DE LA GARAYE: *Chymie hydraulique,* pour extraire les sels essentiels des Vegetaux. París, 1775.

(86) Véanse las tantas veces citadas obras de Wittemans, Sedir, Figuier, Guayta, Barlet, etc., etc., y sobre todo la obra del ABATE TH. MOREUX *L'Alchimie moderne.* 1 vol. París, 1924.

(87) A. NOVELLAS: *Farmacodinamia.* 1 vol. Barcelona, 1930, págs. 22 y 23.

PARACELSO: *Chir. magn.* Tract. II et IV.

OSWALD CROLLIUS: *Traicté des signatures o vraie et vive anatomie du Grand et Petit Monde.*

(88) *The Plants of the Bible.* 1 foll. Second edition Revised. Jerusalem, Palestine, Prepared by the American Colony. Published by Fr. Vester C.º Avril, 1914.

(89) SIR EDWARD BULWER LYTTON: *Zanoni.* Novela ocultista, trad. del orig. inglés. Varias versiones. (Casa Maucci, Barcelona).

(90) A. NOVELLAS: *Gemmaterapia o virtudes ocultas de las piedras preciosas.* 1938. (Inédito).

(91) F. FUNK BRENTANO: *Le drame des poisons.* 1 vol. París, 1928.

(91 bis) Existen una larga serie de medicamentos compuestos, los más de ellos, de origen empírico, que han pasado a ser de uso corriente en Farmacia, y cuya moda, no por dejar de ser centenaria, deja de persistir. Estos remedios son tan populares y conocidos, que no ha de ser prolijo referir una noción de su origen, que data generalmente del siglo XVII, aunque algunos de ellos lo fueron anteriores y otros, más modernos, nos han sido legados por empíricos, y aun eminentes médicos y farmacéuticos del siglo XVIII.

Véanse los más notables:

El *Bálsamo del Comendador de Permes o del Caballero de Saint Victor* (1690), era un cicatrizante.

El *Bálsamo de Fioravanti,* debido a Leonardo Fioravanti (siglo XVI), era una fricción estimulante.

El *Bálsamo Feuillet o de Metz,* su autor, el médico DUCLÓS, vendido en París por Mme. FEUILLET, era astringente y supurativo.

El *Bálsamo Tranquilo*, debido al capuchino AGNAU, en religión el *Père Tranquille*, es calmante y antineurálgico.

El *Emplasto de Vigo* se debe a fines del siglo XV, al cirujano JUAN DE VIGO, y era resolutivo, confortativo y cicatrizante.

El *Unguento Basilicum*, excitante maturativo, se debe a MESSUÉ, en el siglo IX.

El *Unguento Canet* es obra del charlatán CANET, a mediados del siglo XVIII.

El *Unguento de la Mère*, se debe (siglo XVII), a la Hermana AGNÉS DE SAINTE TÉCLE, religiosa de Port Royal.

El *Unguento Populeum*, sedante, es obra de MYREPSUS (siglo XIII).

El *Diascordio*, es un electuario astringente y narcótico, cuya fórmula se debe a FRASCATOR, médico italiano de principios del siglo XVI.

El *Láudano de Rousseau*, o tintura de opio por fermentación, se debe al Abate ROUSSEAU, empírico del rey Luis XIV de Francia (siglo XVII).

El *Láudano Sydhenam* (1669), es obra del médico inglés TOMÁS SYDHENAM.

El *Agua de melisa de los Carmelitas* o *Agua del Carmen*, se debe al Padre DAMIENS (1610), y se debe su privilegio a un decreto de Luis XV (15 feb. 1773 y 9 enero 1776), autorizando el monopolio a los Carmelitas Descalzos de París.

El *Agua de Rabel* (mezcla de agua, alcohol y ácido sulfúrico), es debido a RABEL, alquimista del siglo XVII.

El *Elixir de Garús*, es, en sus orígenes, debido a Paracelso (elixir de propiedad), pero un droguero llamado GARUS lo inventó en 1640 y lo popularizó como analéptico y digestivo.

Las *Píldoras purgantes escocesas de Anderson*, aparecieron en 1635.

Las *Píldoras balsámicas de Morton* (siglo XVII), vienen a ser una imitación de las *Píldoras de cinoglosa de Alejandro Tralles*, ya descritas por MESSUÉ, y ambas fórmulas han llegado hasta nuestros días como excelentes anticatarrales, calmantes, espectorantes y antiespasmódicas.

El *Jarabe de las cinco raíces aperitivas*, combinación atinadísima de sinérgicos diuréticos, y sobre cuya antigüedad no creemos apartarnos de la verdad, señalando su aparición en las épocas contemporáneas de los MESSUÉ y de la Escuela de Salerno.

El *Jarabe de achicorias o de ruibarbo compuesto*, otro fenómeno pretérito, cuyo uso cuenta ya con una ejecutoria secular.

El *Elixir antiasmático de Boerhave*, elegante preparación específica cuya creación, debida al gran terapeuta holandés, se remonta a fines del siglo XVII.

(92) HÉLÈNE METZGER: *Newton, Stahl, Boerhave et la doctrine chimique*. 1 vol. F. Alcan. París, 1930.

(93) LUCIEN ET DESIRÉ LEROUX: *Lavoisier*. 1 vol. Libr. Plon. París, 1928.

(94) JEAN MOURA et PAUL LOUVET: *Saint Germain le Rose Croix immortel*. 1 vol. Gallimard. París, 1934.

MAURICE MAGRE: *La Clef des choses cachées*. 1 vol. Charpentier. 1935. París.

(95) Mr. Le Compte de LA GARAYE: *Chymie hydraulique, pour extraire les sels essentieles des vegetaux...* 1 vol. París, 1775.

(96) Los *cuatro elementos de Empédocles* son: fuego, aire, agua y tierra; los *tres principios de Paracelso* son: la *sal*, el *azufre* y el *mercurio filosóficos* y un residuo *caput mortuum* o «tierras condenadas».

(97) H. METZGER: *La Chimie*, 1 vol. París, 1930.

J. R. DE LUANCO: *Compendio de las lecciones de Química General*. 1 vol. Barcelona, 1893.

(98) Sustancia análoga en potencia con el famoso *causticum* de HAHNEMAN; sustancia que dicho químico preparó medio siglo más tarde, y que no era otra cosa más que el *causticum* de MEYER y de BAUMÉ.

(99) ALVARO ALONSO BARBA: *Arte de los metales*, etc. 1 vol. Madrid, 1729.

(100) De esta época y final del siglo XVIII, data el establecimiento del célebre Jardín Botánico de Madrid, ordenado por el rey Carlos III, del célebre laboratorio y curso de química farmacéutica que organizó el rey Carlos IV y que, profesado por PROUST y HERRGEN, debía ser la base de la formación de químicos entre el nuevo plantel de farmacéuticos que salieran de la novísima Facultad creada por dicho rey Carlos IV. Todo ello destruído y malogrado por la invasión napoleónica de 1808.

(101) A. NOVELLAS: *La doctrina farmacéutica catalana* (folleto). 1935.

(102) A. NOVELLAS: *Las bases orgánicas vegetales*. 1 vol. 1940.

(103) PICTET: *La constitución chimique des alcaloides vegetaux*. París, 1897.

(104) G. CLAUTRIAU: *Localisation et signification des alcaloides dans quelques graines*. 1894.

(105) J. A. BALCELLS: *Medios de obtener los extractos medicinales con perfección*. 1 t. Barcelona, 1854.

(106) GUSTAVO LE BON: *L'Evolution le la Matière*. París,

(107) Sin pretensiones de seguir una lista de los más destacados farmacéuticos españoles de los siglos XIX y XX, podemos añadir a los ya citados en este Cap. XIV y anteriores, los siguientes entre muchos:

CASARES GIL, GIMÉNEZ, LEÓN, SÁNCHEZ COMENDADOR, PLANS Y PUJOL, CODINA LANGLIN. BASSAGAÑA, CANUDAS, CHIARLONE, MALLAINA, FOLCH, T. DE ARANZADI, DORRONSORO, GOYZUETA, MURUA Y VALERDI, CASAMADA, SOLER Y BATLLE, PUIG-JOFRÉ, FELIPE GUASCH, FABREGAT, F. PUIG-SUREDA, DURÁN ESPAÑA, F. BENESSAT, VINYALS, F. GIMENO, F. y A. DE BOLÓS, GAMUNDI y AMENGUAL, POCH Y NOGUER, J. BERTRÁN Y MIRET, PAU Y VIAPLANA, POQUET Y PAMIES, FIDEL RAURICH, VALENTÍN CARULLA, VALLÉS Y RIBÓ, ALSIUS, T. BALVEY, J. BAUSILI, E. CARDELUS, BAYONA, L. G. COLOMER, R. TURRIENTES, NAZARIO DÍAZ, MANZANO, V. VILLANUEVA, L. NIETO CAMINO, A. CASANOVAS, W. CARREDANO, F. GÓMEZ DÍAZ, J. DE LA HELGUERA ORTIZ, ROLDÁN Y GUERRERO, MAS Y GUINDAL, ANGULO Y SUERO, BAYOD, FONT Y QUER, GAMUNDI Y BALLESTER, CARRACIDO, UBEDA Y CORREAL, AMELLER Y MESTRES, BENESSAT Y FOLCH, ANDREU Y GRAU, DURÁN Y DESUMVILA, AMARGÓS Y SAMARANCH, P. GENOVE, V. GRAU-ALÁ, GELPI, PUIGPIQUÉ Y RAURICH, OLIVER Y RODÉS (padre e hijo), CUSÍ (RAFAEL y JOAQUÍN), BLAS Y MANADA, VELLVÉ Y CUSIDÓ, FRANCISCO FREIXAS.

El ilustre químico menorquín MATEO ORFILA (1787-1853), aunque no fué farmacéutico, bien puede ser considerado como a tal, pues fué el fundador y artífice de la moderna toxicología.

DISCURSO DE CONTESTACIÓN

DEL

DOCTOR DON BENITO OLIVER Y RODÉS

EN EL ACTO DE LA RECEPCIÓN

DEL ACADÉMICO ELECTO

DON ANTONIO NOVELLAS Y ROIG

MUY ILTRE. SR.,
SRES. ACADÉMICOS,
SEÑORES.

En el curso del tiempo me ha cabido el señalado honor de recibir de esta docta Corporación la orden de corresponder al discurso de ingreso de algunos académicos de la Sección de Farmacia, y ello procuré cumplir en oportunidad del ingreso en esta Corporación del Dr. D. Enrique Soler y Batlle, como también del malogrado Dr. D. Ramón Casamada; hoy me veo precisado nuevamente a acatar a los designios de la Academia al confiarme la presentación del farmacéutico D. Antonio Novellas Roig, en el día en el que esta Casa le abre sus puertas para que entre a formar parte de la misma en la Sección de Farmacia.

Teniendo en cuenta la fatiga de un trabajo algún tanto continuado por mi parte, y tal vez también al peso de los años que ya se manifiestan en mí en forma evidente, me cabía confiar que la Corporación hubiese designado a otro académico para apadrinar al recipiendario en el momento de su ingreso en esta docta Casa, si no existiesen además otros motivos de mayor consideración, como es mi falta de condiciones para llevar a cabo el cometido, pero las sensibles bajas ocurridas en la Sección correspondiente, han sido motivo de que el encargo haya recaído sobre mí, lo que lamento vivamente por vosotros y por el recipiendario, toda vez que no me será posible haceros la presentación del novel académico en los términos que bien merece su relevante situación entre los farmacéuticos y en forma que yo desearía tener a mi alcance para poder corresponder a sus méritos profesionales y científicos. Pero vuestra bondad corre parejas con vuestro saber y ello permitirá que el menos indicado de todos tenga que apadrinar en el momento de su ingreso en la Academia, a farmacéutico cuyo saber y dotes personales bien merecerían en este momento una presentación más en consonancia con ellos. Obligado, pues, a cumplir con un precepto de los estatutos, os pido comprensión por ello, y al anticiparos mi reconocimiento, confío en que excusaréis mi obligada intervención en este acto.

A buen seguro que algunos de vosotros recordaréis que habían existido en otros tiempos verdaderas pugnas entre aspirantes al ingreso a esta Corporación, desarrollándose una evidente oposición entre tales para conseguir un puesto en el recinto cerrado de la Casa, y nos cabría preguntar ahora si han cambiado los tiempos, o si ha cedido el empuje y deseos de llegar a codiciados puestos de honor, pero observando con cierto detenimiento los hechos, se llega a la conclusión de que las aspiraciones existen de la misma manera que antes, pero lo que tal vez se ha acentuado en el momento, es cierta circunspección en determinados sectores, impidiendo que la audacia siga adelante por el terreno que tal vez otros se atrevieran, libres en aquellos tiempos de preocupaciones varias, en los que no existían como en el presente circunstancias que moderan actividades o frenan ilusiones, si el ánimo se deja llevar, aunque sea circunstancialmente, por depresiones tal vez justificadas.

Y como consecuencia de ello y respondiendo a realidades, quiero decir que la Academia se ha visto precisada en estos tiempos a acudir en solicitud de nuevos académicos, en lugar de frenar o moderar las aspiraciones de muchos como antaño ocurriera. No intentaremos ahora explicar el hecho, pero lo señalamos, y, por lo tanto, aplicándolo al caso presente, podemos decir que la Corporación, libre de sugerencias y de presiones de ninguna clase, estimó un beneficio para sí llamar a su seno a determinadas personalidades para cubrir vacantes existentes, y, por lo tanto, aplicándolo a este caso, he de manifestaros que la Academia se dirigió espontáneamente al Sr. Novellas para votarle como miembro numerario, después de pertenecer ya a la Corporación, como académico correspondiente, desde el año 1932, en el que la Real Academia, aquilatando los méritos científicos y profesionales del académico que hoy recibimos, le votó espontáneamente como socio correspondiente, siendo preciso para ello que se solicitase reiteradamente al Sr. Novellas la relación de méritos y servicios profesionales y académicos, a fin de que la entidad pudiese cumplir con un precepto de los estatutos para atraerle a su seno.

Posteriormente, después de la liberación, la votación del Sr. Novellas como miembro de número siguió la misma suerte ; fué necesario insistir cerca del recipiendario para conseguir su decisión y la entrega de los datos relativos a su actuación científica y profesional, después de su ingreso como socio correspondiente, para que teniéndolos la Academia en su poder, pudiese confirmar, en términos preceptivos de los estatutos, lo que particularmente todos los académicos ya conocían, pero ahora considero un deber por mi parte, que cumplo con la mayor satisfacción, y, por lo tanto, a seguido, referirme en primer término al expediente universitario de D. Antonio Novellas, en el que la nota dominante es la de sobresaliente, con cuya calificación culmina el grado de licenciatura en 1902. En el próximo curso, acude algún tiempo a las aulas de la Historia de la Farmacia y de la Química Biológica, en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, con el proyecto de conseguir el doctorado, pero la oficina de farmacia que había instalado en esta ciudad, inmediatamente de conseguida la licenciatura, reclama su presencia, impidiéndole en el momento oportuno, y después de haberse matriculado en las disciplinas del Doctorado, acudir a los ejercicios correspondientes, y queda supeditado a las obligaciones profesionales inherentes a su Farmacia, que le invalidan, en aquella oportunidad, la formalización académica para conseguir el título de Doctor a que aspirase al matricularse, y que de hecho ya poseía. Consciente de sus deberes profesionales como farmacéutico, lleva a cabo el cumplimiento de los mismos a tal punto, que no sabe abandonar su oficina

por el largo tiempo que le reclamaba su presencia en Madrid para graduarse en el doctorado, y ello nos conduce, en este momento, a algún comentario respecto a la diferencia que existe entre el médico y el farmacéutico en el ejercicio de su profesión, cada uno en su terreno respectivo, queriendo significar con ello que si al médico le precisa en un momento dado atender a obligaciones personales, aparte de su despacho, puede llevarlo a cabo confiando a un colega suyo, el cuidado de sus enfermos, pero bajo la responsabilidad del colega, mientras que en una oficina de farmacia y en las ausencias del farmacéutico, la responsabilidad es siempre del titular, y el Sr. Novellas, participando algún tanto de un temperamento inquieto, no supo, no pudo, dejar su oficina de farmacia que había instalado en esta ciudad, ya que ésta le reclamaba su presencia, imposibilitándole en la circunstancia en la que se había matriculado de las disciplinas del doctorado, acudir a los ejercicios correspondientes, quedando, en consecuencia, supeditado, pues, a las obligaciones inherentes a su oficina, que le invalidaron, en aquella oportunidad, llevar a cabo la formalización académica, para conseguir el título de doctor al que aspirase al matricularse ; obligaciones profesionales le retienen en la farmacia, y no sabe abandonar por largo tiempo la misma para graduarse en el doctorado, cuyos merecimientos poseyera ya de hecho.

Pero en Barcelona, el Sr. Novellas, haciendo campatible el trabajo profesional de su oficina, que en aquellos tiempos supeditaban al farmacéutico a un trabajo más extenso en horas de servicio profesional que en el presente, gracias a la forma con que hoy se atiende a este servicio, desarrollaba ya el recipiendario sus actividades en el terreno científico, haciéndolas compatibles con el desempeño de su cargo de farmacéutico, en la bien montada oficina que instaló en esta ciudad.

Y a este propósito debemos recordar en esta oportunidad, que ya en el año 1900 fundó, con otros elementos estudiosos de Barcelona, la « Institución Catalana de Historia Natural », en la que ya mostró el temperamento inquieto para la conquista del saber, en el campo de las Ciencias y en el de los conocimientos que podían tener relación con la Farmacia.

La organización que supo llevar a cabo el Sr. Novellas en su oficina, el aspecto profesional, técnico y científico que imprimió en ella, fueron reconocidos seguidamente por muchos médicos y por sus colegas farmacéuticos, dándose cuenta de que la referida oficina no constituía una farmacia más, sino que se trataba de farmacia instalada en términos de poder cumplir un eficiente trabajo, y regida por un farmacéutico consciente de sus deberes profesionales, que cumplía con el mayor empeño, ejerciendo la profesión en forma tal que enalteciera la Facultad a que pertenece el recipiendario.

Percatado el Colegio de Farmacéuticos de Barcelona de las condiciones científico profesionales del Sr. Novellas, le atrae a su junta directiva, confiándole ya en 1902 el cargo de Secretario, que desempeña hasta 1907. Este hecho demuestra claramente el valimiento profesional del farmacéutico novel, que al poco tiempo de salir de las aulas universitarias interviene ya en la dirección de los asuntos profesionales de la Clase Farmacéutica, formando parte de su junta directiva. En consonancia con la confianza profesional que los farmacéuticos de Barcelona le demostraron en aquel entonces, estiman su valimiento científico en tal forma, que le encargan en 1906 el desempeño y dirección de un curso de Materia Farmacéutica Vegetal, que el Colegio de Barcelona organizó para la ampliación de estudios entre Médicos y Farmacéuticos, para el que compone y escribe un programa original, teniendo en cuenta para ello

cierta clasificación de los materiales farmacéuticos según sus propiedades terapéuticas y su composición química.

Las enseñanzas prácticas a que dió lugar dicho curso, originaron la iniciación de varios farmacéuticos en los estudios de Materia Farmacéutica Vegetal con evidente provecho para la Farmacia, y que más tarde se tradujeron en provecho para la Terapéutica, y en beneficio particular y material para varios laboratorios.

Pero su actividad científica trasciende más allá de la Farmacia, pues desde el año 1907 al 1911 actúa en alguna entidad cultural dirigiendo varias excursiones de orden científico, y en el propio 1907, en la época del año en que algunos dedican a vacaciones o a descanso, aprovecha el tiempo acudiendo a Ginebra para asistir a un curso de verano, que se desarrollaba en el Instituto de Botánica Delessert de la Ariana, en el que lleva a cabo provechosa labor, dejando la mejor impresión como farmacéutico español.

Atraído particularmente por los estudios de Ciencias Naturales que venía cultivando desde la época de estudiante, acude posteriormente a Ginebra para asistir a un curso del Profesor Chodat, y visita asiduamente y en plan de estudio detenido, el Museo y Conservatorio Médico de la Ariana, acudiendo también con el mismo objeto a la Facultad y Jardín Botánico de Montpellier, en cuya época se consolidan en el Sr. Novellas la tendencia y la predilección por los estudios de Materia Farmacéutica Vegetal, con evidente provecho para la Farmacia, a la que aporta datos y ciertas orientaciones científicas.

No podría dejar pasar por alto en este momento, la actuación del Sr. Novellas en el campo de la Farmacia Práctica, y he de referirme, por lo tanto, a ciertos estudios y trabajos prácticos que llevó a cabo en 1906 y 1907 en su laboratorio farmacéutico, con los que contribuyó a introducir en España el uso razonado de los preparados opoterápicos en Farmacia ; trabajos prácticos que publicó en distintos opúsculos y memorias que sirvieron de iniciación a muchos, y motivando merecida apreciación por parte de este Colegio de Farmacéuticos, cuya entidad premió con sendas distinciones honoríficas a nuestro recipiendario, especialmente por la publicación que se refiere a « Nuevos métodos de preparación de medicamentos opoterápicos ». He de recordar también como trabajo profesional digno de elogio para el académico que hoy recibimos, su cooperación en la actuación de varios farmacéuticos ginebrinos en el año 1912, con motivo de la fundación de la « Pharmacie Centrale » de Ginebra.

Si su actuación como farmacéutico ha sobresalido considerablemente en su ya dilatada labor de farmacéutico práctico, no es menos meritoria e intensa, en cuanto a la multitud de trabajos publicados, empezando ya su labor en el momento de salir de las aulas universitarias, pues en 1900 ya expone una conferencia en una entidad escolar, versando sobre « La Alquimia y los Alquimistas » y al poco tiempo desarrolla otra en la propia entidad, en la que trata del « Papel del agua en la Naturaleza ». En el curso próximo, recogiendo datos y observaciones de su reciente tiempo escolar, publica un estudio relativo a Mineralogía, titulado « Ligero estudio mineralógico de la provincia de Barcelona ».

Desde esta época hasta 1911 desarrolla diferentes conferencias y publica libros, folletos y diversos estudios, entre los cuales merecen especial mención « Las tinturas medicinales » ; « Las ergotinas » ; Formulario-Guía de Farmacología y Terapéutica » ; « Farmacología homeopática » ; « Las tinturas de estrofantus hispidus » ; « Dinamización y estabilización vegetales », « Farmacodinamia »,

y «Farmacografía de Tinturas, Gotas y Elixires», «Farmacología del Cereus grandiflorus» — «Repertorio de Fitoterapia cardiaca», y, finalmente otras dos obras notables que merecieron el «Premio Turró» concedido por esta Real Academia, y son «Farmacología y Farmacodinamia del Apocynum cannabinum» (1933) y «La Doctrina farmacéutica catalana» (1934).

Si su labor ha sido fecunda en los años reseñados, no lo ha sido menos desde 1930 hasta la fecha, en cuyo tiempo puede decirse que no ha transcurrido año sin que haya visto a luz una publicación u otra, original del Sr. Novellas, o haya concretado en trabajos inéditos, entre los que sobresalen los asuntos de Materia Farmacéutica vegetal sin que dejen de figurar entre los mismos varios asuntos de Farmacia Práctica, alguno de cuyos trabajos hemos tenido ocasión de leer con evidente provecho, y deduciendo siempre de los mismos interesantes enseñanzas en el campo farmacéutico.

Prolijo sería daros cuenta del trabajo considerable llevado a cabo por el Sr. Novellas, desde el año 1936 al año 1939, que permaneció, por decirlo así, alejado del exterior, y confinado en su casa, situada en la parte alta de esta ciudad, y llevando a cabo un trabajo científico digno de la mejor estima, y precisamente en los momentos en que el ánimo estaba sometido siempre a la zozobra, cuando no al pánico de acontecimientos inmediatos, en que se vivía en Barcelona, durante el tiempo de la Liberación. Entre estos manuscritos más notables de esta azarosa época, cabe citar su «Tratado elemental de Fitoterapia» (inédito) y «Las bases orgánicas vegetales» (publicado en 1940).

Señores académicos: Se ha estilado, en la mayor parte de casos, en el momento de ingreso de algún académico, corresponder al discurso leído por el recipiendario en la respectiva recepción, con otro trabajo tratando el mismo asunto o parafraseando el tema expuesto por éste, pero permitidme hoy que, siguiendo otro camino, no proceda así; para comentar o parafrasear el trabajo del Sr. Novellas, yo debería actuar en un terreno algún tanto esquilmado gracias al extenso trabajo llevado a cabo por el recipiendario, pero además si yo hubiese decidido llevar a cabo algún comentario al contenido de dicho trabajo, me sería preciso un tiempo que vosotros no podríais concederme; por ello he creído preferible que mis palabras hayan sido únicamente de presentación del recipiendario, recordando sus merecimientos científicos y profesionales y cumpliendo un obligado precepto de los estatutos, que por otra parte ha sido para mí un señalado honor poderlo llevar a cabo, lamentando grandemente que la forma de hacerlo no pueda estar en correspondencia a vuestros merecimientos.

Señor Presidente: Al rogaros que impongáis la medalla de académico al recipiendario y entreguéis el título que acreditará su condición de miembro numerario de esta Real Academia, os felicito, y felicito a la Corporación por el ingreso que acaba de tener lugar, habiendo atraído a su seno a uno de los valores farmacéuticos que dejarán bien sentado y en alto lugar, el nombre de la Farmacia, y así se podrá contribuir de una manera eficaz en esta Academia, a los trabajos y estudios en relación con la Medicina y al servicio de la misma.

He terminado.