Las grandes figuras de la medicina, hasta Pasteur i Lister

POR

El Prof. Doctor LUCAS SIERRA

(Lección inaugural, al hacerse cargo, por segunda vez, (1) de la cátedra de Clínica Quirúrjica de la Universidad)

> Observemos el pasado, si queremos penetrarnos mejor del deber de la hora actual.—«Il n'y a pas de plus grande satisfaction pour ceux qui pensent que de repandre leures pensées».—P. DELBET.

Echar, a vuelo de pájaro, una mirada retrospectiva a la evolucion que ha seguido la mas noble de las ciencias, aquella que tiene por objetivo el estudio de la vida, por divisa prevenir las enfermedades, conservando la salud, i por mision curar o aliviar los dolores de la humanidad; analizar de una

---

(1) Véase la REVISTA MÉDICA DE CHILE, 1903, páj. 236.

manera ordenada i reflexiva los diferentes dogmas i teorías a que ha obedecido en el trascurso de los siglos, para elevarnos de esa manera hasta reconocer exactamente todo lo que debemos a las jeneraciones del pasado, me ha parecido un tema digno de despertar todo el interes de los hombres que mañana entrarán de lleno al ejercicio de tan interesantes ideales.

Encarándonos al pasado, asistiendo al nacimiento doloroso de algunas de las mas trascendentales ideas que han conducido a nuestros antepasados hasta dejar a la Medicina en el rango de una ciencia exacta, comprenderemos mejor nuestros deberes en el porvenir i sabremos aportar cada uno de nosotros el continjente que nos imponemos, al abrazar esta profesion. Veremos que la lucha por la verdad no es ménos apasionada que la batalla por la existencia misma; que en ella se han mezclado lo mismo las pasiones bajas i mezquinas de la política que el sectarismo i el odio relijioso; de esa manera deduciremos nosotros la suprema leccion de prudencia i entereza para mantenernos alejados, tanto de unos como de los otros; para proseguir, imperturbables, en el camino del progreso de las ciencias i del bienestar que ellas se proponen procurar a la humanidad.

Comprenderemos todo el mérito de la tradicion, la continuidad del progreso de las ciencias que hace que el de un siglo se le compare al niño que se trepa sobre los hombros de un jigante, i llegaremos a la conclusion de que la aplicacion práctica de todos estos conocimientos reside en la clínica, en el estudio de la historia natural tan completo como es posible de la enfermedad.

La Astronomía i la Jeolojía, la Zoolojía i los arqueólogos nos enseñan que la evolucion de nuestro planeta no se ha efectuado en ménos de un millon i medio de años; que los primeros vestijios del hombre deben remontar a aquellas lejanas edades; que los indicios del hombre moderno no van, sin embargo, mas allá del período Plioceno (mas nuevo) i

Pleistoceno (el mas nuevo) o sean, unos 600 a 400,000 años atras.

Pero en realidad de verdad no podemos atribuir a nuestros lejanos antepasados sino instinto i emociones; la intelijencia i la razon son un producto muchísimo mas moderno, propiamente de ayer.

En efecto, no es permitido a los médicos remontarnos mas allá de 1,000 años ántes de la era actual. Por lo demas,—i esta no es una de las ménos penosas reflexiones que nos sujiere la historia—los hombres de entónces se preocupaban con ardor de batallas i cantos épicos para celebrar sus triunfos i ensalzar a sus guerreros. Tres mil años mas tarde, el mundo entero parece estasiado en los mismos horrores de destruccion, al estremo de hacer renegar a muchos observadores superficiales de todo progreso i de todo sentimiento humanitario.

Como quiera que sea, es indudable que el hombre desde los tiempos mas remotos ha debido preocuparse, por egoismo o filantropía, de las miserias i dolencias anexas a la inclemencia i rigores de las estaciones, vicios i pasiones humanas, lo mismo que de las injurias i daños que se causaba en el fragor de los combates. El conjunto de estas observaciones, trasmitidas por tradicion de una a otra jeneracion, fué lo que estudió, compiló, analizó i perfeccionó el hombre que con justo título denominamos el padre de la Medicina, *Hipócrates*.

Quinientos años ántes de la era actual, la Magna Grecia habia llegado al siglo de oro. Como lo comprobaremos con frecuencia en el curso de este trabajo, el bienestar jeneral marcha a parejas, al unísono, con el progreso intelectual. La escuela de Sócrates, Platon i Aristóteles habian despertado el gusto i aun el entusiasmo por las discusiones filosóficas, i el amor por la libertad del pensamiento, lo mismo que por el estudio de las ciencias físicas i naturales. Aristóteles, talvez el mas ilustre de los representantes de nuestra especie, hijo del médico Nicómaco, es tenido a justo título

como el fundador de la biolojía i, en consecuencia, ha ejercido una notable i poderosa influencia en la medicina. En medio de aquel ambiente de libertad, de estudio i de libre discusion, surjió en la pequeña Isla de Cos, el jenio que durante veinte siglos habia de ser considerado como el monarca absoluto de nuestra ciencia.

«La medicina existia ántes de Hipócrates, pero confinada a los templos; estaba en manos de los sacerdotes que traficaban con ella rodeándola de fábulas i de misterios. El monopolio sacerdotal paralizaba sus progresos. Hipócrates tuvo la gloria de arrancarla del santuario i de mostrarla en plena luz. El fué quien la emancipó, secularizó, la hizo independiente i autónoma, la desató de las bandeletas de la supersticion, le quitó su carácter divino i sagrado, la libró de purificaciones, encantos i milagros, i la condujo pura i simplemente por el sendero de la observacion de las leyes naturales.»

Para este super-hombre, como diríamos hoi dia, la salud es el punto de partida i su conservacion el objetivo de la medicina. Acepta como Pitágoras, el mas hábil de los griegos, que *el hombre deberia avergonzarse de estar enfermo*, escepto por accidentes e influencias climatéricas. Nosotros, tomando base de esa filosófica reflexion, os haremos notar que el único sér razonable de la creacion,—el rei de los animales, como enfáticamente se denomina él mismo,—es justamente el que mas a menudo perturba su salud i contrae enfermedades.

En ningun momento contempla al hombre aislado, separado de las circunstancias esteriores. El microcosmos i el macrocosmos, teoría de Platon, están indisolublemente unidos; el uno injertado en el otro como el feto en el vientre de su madre.

Hace del respeto de la naturaleza, lo mismo que el de su profesion, una especie de culto, convencido ya de la gran verdad cuya fórmula dió mas tarde Voltaire. «*On n'ajoute rien à la nature*». El símbolo de fé de este hombre se condensa en el primero de sus aforismos: «La vida es corta, largo el arte, fujitiva la ocasion, incierta la esperiencia i difícil el

juicio». El talento de observacion de Hipócrates i sus majistrales observaciones de las enfermedades han subsistido incólumes, muchas de ellas hasta hoi dia.

Faltaba, sin embargo, a aquel hombre jenial, mas exactamente a su época, el *substratum* netamente científico en que se habrian de fundar mas tarde las verdaderas bases de la medicina.

Hipócrates llevó a las islas vecinas, a la Tracia, a Tesalia i al Asia Menor los principios de su enseñanza; los difundió allí i aseguró su fama i merecida reputacion.

El templo de Cos fué, sin embargo, en concepto de Virchow, la verdadera «policlínica» en que Hipócrates curaba a sus enfermos i enseñaba la medicina.

Desgraciadamente, para la ilustre escuela de Cos i de Aténas, la enseñanza del padre de la Medicina no habia de tener un continuador directo. Cincuenta años despues de su muerte, habia de comenzar la grandeza del Imperio de Alejandro Magno; Alejandría i Aristóteles, el maestro del fundador de aquellos inmensos dominios, habian de entrar en el Africa como copartícipes de la gloria de Hipócrates.

La capital de aquel vasto imperio, con una situacion jeográfica admirable, entre el Asia i el Africa, el golfo de Arabia i el Mediterráneo, fué tambien mui pronto el centro de la civilizacion de aquella época. Las luces que el jenio griego de Hipócrates i Aristóteles habian difundido ya, fueron allí estudiadas i acatadas. Para los hombres de aquella jeneracion i la siguiente era un timbre de satisfaccion i orgullo el hecho de haber estudiado en aquel emporio de la ciencia.

La escuela de Alejandría tiene para nosotros el mérito inapreciable de haber sido el primer centro científico en que se disecó el cadáver humano, sin «comprometer el bienestar de la raza», como ántes se creia; ese mérito corresponde a Herófilo, discípulo de Praxágoras de Cos i, por lo tanto, de Hipócrates. La observacion comienza, con él, a tomar un carácter mas científico.

En íntimo consorcio con Erasístrato, pariente inmediato

de Aristóteles, constituyen las dos grandes lumbreras de aquella escuela de la antigüedad. Dedicó éste particular atencion al sistema circulatorio, así como Herófilo lo hacia para con el sistema nervioso. Insistieron ya en curar la mayor parte de las enfermedades por todos los medios hijiénicos; conocieron i practicaron la sangría, a pesar de que con la sangre pudiera escaparse el «flúido vital».

Conscientes de sus estudios de anatomía, se mostraron operadores audaces, casi temerarios para su época, llevando el fierro i el fuego a las partes mas recónditas del organismo. Perfeccionaron la práctica de la *litotomía*, operacion ejecutada ya en tiempo de Hipocrátes, al punto que Ammonius —*litotomista*—inventó instrumentos especiales para romper *in situ* la piedra, i estraerla por fragmentos. Civiale i Bigelow, tuvieron, pues, en él, su precursor.

Vencida la Grecia por aquel gran conquistador, dominó siempre por su ciencia, exactamente como mas tarde, sometida al imperio romano, habia de importar a la capital del occidente, Roma, sus hombres de ciencia, sus artes i su amor a la literatura.

El brillo que adquirió la medicina griega desde el siglo de Pericles i cuya influencia habia de perdurar a traves de los siglos hasta los tiempos modernos, lo debió en primer término a sus grandes filósofos, a la verdadera exajeracion con que estudiaban i discutian públicamente de filosofía, llevando su pasión hasta dar la vida en defensa de la libertad, al reves de los mártires del cristianismo que morian por conciencia.

Doscientos años ántes de nuestra éra, ejercian ya los médicos griegos en Roma; Archagatus i Asclepiadeo, son sus mas lejítimos representantes. Archagatus (Esparta) por su habilidad en curar las heridas, mereció bien pronto el calificativo de «Vulnerarius» que poco mas tarde, por el abuso del fierro i del fuego, hubo de cambiarse en el apodo de «Carnifex». La decadencia de la medicina griega, ejercida sin control en Roma, llegó luego a ser una industria mui lucrativa.

«El lujo insolente de los conquistadores enriquecidos, sirvió a maravillas a los industriales. Hubo bien pronto, enfermedades, remedios i médicos a la moda, sin hablar de la corrupcion de las costumbres i de los vicios de toda especie, que son los mas terribles enemigos de la salud pública. A aquella época remonta la carta de Catón—hombre, él mismo, dotado de no escasos conocimientos de medicina—poniendo en guardia a su hijo en contra de los «esterminadores de su raza», i de ahí mismo arranca, probablemente, la ridícula e inverosímil aseveracion de Plinio de que los romanos durante 600 años no tuvieron necesidad de médicos.

Sea de esto lo que se quiera, en aquel mundo de engaños e imposturas apareció Asclepiadeo de Prusa (Bitinia), discípulo de Epicuro, fundador de la escuela denominada *metodista*, i seguramente el mas ilustre de los reformadores de la medicina. Se hizo un deber en tratar a los enfermos en conciencia; rehusó los halagos i el dinero de la corte de Mitrídates; proscribió las drogas inútiles i perjudiciales de los charlatanes; a la dieta rigurosa, al suplicio de la sed, a la inmovilidad en las tinieblas, sustituyó las bebidas, los alimentos, el aire i la luz, los baños, fricciones, el uso moderado del vino, los paseos en litera o en barcos, en una palabra, todos los recursos del réjimen i de la hijiene. Fué el primero de los médicos que se preocupó de los infinitamente pequeños, de las moléculas i de los átomos, del movimiento incesante de la materia orgánica. De Asclepiadeo, denominado el Boerhaave de la medicina antigua, hemos heredado el famoso principio «*Tuto, cito et jucunde*» que es como el símbolo que sintetiza lo que el médico de todas las edades pueda aspirar en el tratamiento de los que confian a él su salud.

Conocia por la escuela de Erasístrato, todo el valor i significacion del pulso i, siendo su suprema preocupacion reanimar las fuerzas que faltan al enfermo para sobrellevar la enfermedad i reponerse durante la convalecencia, se asegura que comprobó signos de vida en un sujeto que era conducido al cementerio i le volvió a la vida. Se comprende todo el de-

lirio que gastaron sus admiradores al comentar tan sorprendente resurreccion, no ménos que la pasion con que sus detractores quisieron hundirlo en el mundo de charlatanes en que ellos prosperaban.

Su tratado sobre las *Enfermedades agudas i crónicas* conservado por Celio Aureliano, permite admirar los sólidos i profundos conocimientos de aquel hombre; junto con el memorable trabajo de Sorano de Efeso sobre *Enfermedades de mujeres*, niños, nodrizas, hijiene i educacion de la primera infancia, constituye lo mejor que haya llegado hasta nosotros de la escuela metodista.

Celso, que fué un modelo de concision i prevision, vivió aun en los tiempos de la «triaca», la panacea universal, en el primer siglo de la éra actual, cuando propiamente no habia médicos sino droguistas; preparó el advenimiento del hombre incomparable que habia de legar su nombre a todos los que ejercemos su profesion, al hombre que habia de imperar catorce siglos en la medicina, a Claudio Galeno.—Nació el año 130 de nuestra éra i murió a los 90 de edad.

Galeno fué el último i el mas jenial de los médicos de la escuela griega. Hombre de mui vastos conocimientos, propiamente un enciclopedista, comenzó en Pérgamo, su ciudad natal, dotada ya de una excelente universidad i rica biblioteca, por cuidar i sanar a los gladiadores; vino en seguida a Atenas i viajó mucho ántes de fijarse definitivamente en Roma.

Esperimentador de una rara habilidad i observador de gran precision; polemista implacable para con sus adversarios, se encara con los fetiches ante los cuales caian ellos prosternados de rodillas, para derribarlos ante la audacia temeraria del médico que sostenia que todo hombre de la profesion debia comenzar por ser un filósofo; honra únicamente a Hipócrates. Dotado de un actividad prodijiosa, despliega una maravillosa fecundidad, en gran parte, dice él mismo, porque «los demas lo ponen en la necesidad de demostrarles sus errores i guiarlos por el camino de la verdad». I al seguir sus senderos,

como quien tiene la clarovidencia del futuro, es a la posteridad a quien se dirije, a ella a quien eleva el santuario científico en que despues de 18 siglos vive imperecedera la gloria de aquel médico sin igual. Diseca monos i otros animales parecidos al hombre, contempla el esqueleto de éste i demuestra, en contra de lo que habia enseñado Erasístrato, que las arterias contienen sangre i no aire; conoce la comunicacion de las vénulas i de las arteriolas; pero, imbuido en la idea de que la naturaleza nada hace inútil, queda en la imposibidad de esplicarse para qué sirven las venas. Parece aun que entrevió la circulacion de la sangre; figura en todo caso, entre los mas ilustres predecesores de Harvey. Hai, sin embargo, observa J. F. Payne, pocos hombres que hayan sido mas persistentemente mal comprendidos, i peor interpretados sus trabajos.

La armónica proporcion en que se mezclaban los cuatro humores fundamentales, sangre, bilis, atrabilis i flegma, constituye la *eucrasia*, o sea la salud; el lijero predominio de uno sobre los otros, el temperamento individual, la *idiosincrasia;* la asociacion incorrecta de dichos humores es la enfermedad, o sea la *discrasia*. Esta fisiolojía elemental i la fisiolojía patolójica que de ella deriva, aunque contaban con el peso de la opinion de Hipócrates, estaban fatalmente condenadas a la ruina, a pesar de todo lo que en el fondo hai de verdadero. En ellos residian las concepciones metafísicas que denominaba *espíritus* vitales i naturales, así como *las almas*, vejetativa, sensible i razonable.

Su esfuerzo constante era conocer i estudiar los sitios u órganos en que se radicaba la enfermedad. Se adelantó en esto a J. B. Morgagni, el verdadero fundador de la anatomía patolójica, i a Virchow. Toda su terapéutica tiende a aportar al organismo enfermo lo contrario de lo que ha enjendrado la enfermedad, lo fresco i lo cálido, lo húmedo i lo seco, etc. Si Hipócrates habia enseñado que el primer deber del médico es no hacer daño, Galeno enseñó que el *alma de la terapéutica es la oportunidad.*

La hijiene de Galeno hace honor a la antigüedad en que, como ya lo hemos visto, se le prestaba debida atencion.

Galeno, entre los veinte volúmenes que escribió, tiene uno cuyo título es «Que las costumbres i el carácter sigan a las relaciones que deben subsistir entre lo físico i lo moral». I, sin embargo, en enfermedades mentales demostró la misma debilidad,—escepcion hecha de Areteo de Capadocia,—que la jeneralidad de los autores de la antigüedad.

Con estos dos hombres termina la orijinalidad de la medicina antigua. Aunque florecieron en el II siglo de la éra cristiana, no habia comenzado todavía la lucha formidable que la nueva relijion habia de emprender en contra del paganismo i sus dioses i tambien en contra de la libertad del pensamiento de que con tan pública ostentacion se habia gozado en la antigua, en la Magna Grecia.

Bajo esos auspicios se va a inaugurar la larga somnolencia del pensamiento humano, la penosa i oscura edad de la humanidad que se conoce con el nombre de la Edad Media, ese prolongado hipnotismo en que las ciencias permanecen estasiadas ante las obras de Aristóteles, Hipócrates i Galeno.

Así i todo, da la prueba de que el progreso no se detiene, que está en evolución permanente, i que en fin nada se pierde. En medio del fanatismo relijioso de aquellas edades, hubo espíritus superiores, que dentro del dogma i de la ortodojia, supieron trasmitir a la posteridad los grandes principios que nos legara la antigüedad. Ellos mismos, con su ascetismo i fé relijiosa, nos dejaron aquellos templos maravillosos e irreprochables, que, a manera de «encajes de piedra» ostentaban hasta hace poco ante el mundo la piedad relijiosa de su época. Junto con ello, su caridad cristiana implantó de nuevo los hospicios, asilos i hospederías que habian de servir de punto de partida para la fundación de los verdaderos hospitales. De esa manera, indirectamente, contribuyó aquella edad al progreso de la medicina. San Francisco de Asís, por su caridad cristiana, como lo hace notar un profundo i concienzudo historiador inglés, T. C. Allbutt, merece figurar al lado de los

padres de la medicina. Nunca se apreciará debidamente, dice otro pensador,—G. V. Poore—todo lo que la ciencia debe a las artes manuales y a la arquitectura.

Durante los siglos de la Edad Media reinaron sin contrapeso alguno los principios del dogma i de la autoridad — bien diferentes, por cierto, de los de la tradicion—máxime cuando aquella llegó a imponerse como emanada de Dios mismo, y era dispensada o simplemente trasmitida por sus ajentes i sus representantes en la tierra.

No podemos formar hoi concepto cabal del *Magister dixit* sino pensando en que incrédulo o hereje eran dos vocablos mas o ménos perfectamente sinónimos, i los que eran tachados de herejes, condenables a muerte. Por lo que a nuestra ciencia se refiere, la iglesia habia tomado cartas en ella i declaraba que Hipócrates i Galeno eran infalibles. Ambos autores, dice Virchow, adquirieron, al reves de lo que sucedió con todas las demas autoridades paganas, la misma posición que los padres de la iglesia; su enseñanza fué proclamada como *dogma* i tenidos por sacrílegos los que de ella dudaran.

Con ignal candor e ignorancia de que en las ciencias «la verdad de hoi puede ser el error de mañana» (J. F. Payne), declaró la iglesia que Galeno no había cometido errores i, en consecuencia, mantuvo su negativa durante dos siglos para que los médicos disecaran cadáveres humanos. Es perfectamente cierto, no obstante, que esa misma negativa sirvió de estímulo para la investigaciones i estudios de anatomía i fisiolojía comparadas.

Por lo demas, muchos años mas tarde (1624), un edicto del parlamento frances prohibia enseñar todo lo que pudiera ser contrario a lo que jeneralmente habian aceptado los antiguos.

De allí arranca, señores, aquella manía interminable, inagotable, de las copias, i en que solo por escepcion i mui temerosa i discretamente, se avanza, bajo un santo temor de la heterodojia, alguna idea, algun principio nuevo. Por lo demas, cómo atreverse a hacerlo cuando la autoridad supre-

ma emitia bulas hasta para establecer que las plagas i las tempestades eran debidas a la accion de las brujas (Inocencio VIII, 1484).

El franciscano Rojerio Bacon.

Oxford-Paris. † 1214.

Uno de los grandes precursores de la ciencia esperimental. El mas eminente de los químicos, astrónomos i matemáticos de su tiempo. «El mas asombroso fenómeno de la Edad Media».—El canónigo P. Abelardo en el siglo XII i R. Bacon son, en realidad, los precursores de la libertad del pensamiento durante la Edad Media.

Por felicidad para el mundo de la ciencia, el espíritu griego no habia muerto. De nuevo reanimaba, o mas bien dicho, daba vida al pensamiento de la Europa occidental. Los árabes i los judíos, de los cuales se asegura que habia ya no ménos de un millon en la época de la prosperidad de la escuela de Alejandría, sirvieron de intermediarios en esta ocasion.

«Al principio del siglo VII, dicen Malet e Isaac, en esa Asia que mereceria el nombre de *la madre de las relijiones*, puesto que todas las grandes doctrinas relijiosas salieron de ella, nació una relijion nueva, llamada *Islamismo* o relijion musulmana, *mahometismo*. Justamente un siglo mas tarde, invadieron la Europa i ya en 750 su Imperio contaba con tres grandes capitales: Bagdad en el Asia, Cairo en el Africa i Cordoba en Europa.

Como buenos orientales, eran los árabes mui dados al estudio de los astros, de las ciencias sobrenaturales i ocultas; a ellos debió la medicina su asociacion con la astrolojía, la brujería i la metafísica. En realidad de verdad, su papel se limitó a traducir al hebreo las obras mas importantes de los antiguos i, secundando la accion de los relijiosos de aquellos tiempos, que eran poco mas o ménos los únicos que sabian leer i escribir, a hacer llegar a nosotros la ciencia de la antigüedad.

Imbuidos en el propósito de descubrir la piedra filosofal que habria de permitirles realizar la trasmutabilidad de los metales en oro, i en la obsesion por descubrir el elíxir de la vida, iniciaron a los hombres en el estudio de la química; enseñaron a los médicos a destilar el agua de sus alambiques; a preparar el aguardiente i el sublimado corrosivo. La farmacia les debe los purgantes vejetales, las composiciones i preparados azucarados, algunas sustancias aromáticas i condimentos; conocian tambien otras preparaciones del mercurio i algunos preparados de ázoe.

Recordemos que el Coran denuncia como sucia a toda persona que toca un cadáver i que los musulmanes, por las costumbres corrompidas del oriente, fueron tambien de una pro-

verbial inmundicia, que por desgracia han trasmitido hasta ciertas esferas de nuestras jeneraciones de hoi dia.

De entre los judíos i mahometanos de aquella época, conserva la historia el nombre de dos—Avicenna i Averroes,—técnicamente tachables talvez, pero en todo caso «espíritus poderosos i dignos de reverencia».

Ejercieron tambien los árabes una real i positiva influencia en la escuela de Salerno—CIVITAS HIPPOCRATIS—que pasa por ser el primer centro católico en que se haya enseñado la medicina. Fué, en efecto, elevada al rango de universidad en los primeros tiempos del siglo IX por Carlomagno; Eustaquio fué uno de sus mas grandes maestros i Trotula (en el siglo XI), la esposa de Platearius, otro profesor de reputacion.

Han llegado hasta nosotros sus «Preceptos de salud», escritos para el rei de Inglaterra, o sea Roberto, hijo de Guillermo el Conquistador, el cual, entre muchos otros nobles de Europa, habia estado a medicinarse en Salerno. De aquella escuela conservamos el prudente principio «usa pero no abusa» (1).

El latin comenzó a hacerse el idioma de la Europa occidental i en particular obligatorio para los hombres de ciencia.

La escuela de Montpelier que habia de ser la metrópoli de la medicina en el Occidente durante seis siglos, arranca tambien su oríjen de la época de la dominacion de los árabes.

---

(1) La universidad de Salerno será siempre considerada como un notable centro de referencia en la historia de la Medicina. Desde mediados del siglo XII el rei Ruggiero o Rogerio se preocupaba ya seriamente de fijar el número de años en que se debian efectuar los estudios—*cinco*—así como las pruebas que debian rendir los candidatos. Un año completo debian practicar sus alumnos al lado de un hombre de esperiencia ántes de entrar de lleno en el ejercicio de la profesion.

Pero fué Federico II, a mediados del siglo XIII, el que, en un documento que con justa razon podria llamarse la Gran Carta de la profesion, señaló los privilejios de los hombres titulados en la Universidad i proveyó a salvaguardiarlos de los individuos inescrupulosos i de los charlatanes que jamas han dejado de abusar de la credulidad humana, i mui en especial de la debilidad de los enfermos.

Agreguemos todavía las academias de Murcia, Sevilla i Toledo i algunas otras en Oriente i tendremos mas o ménos todo lo que debemos a la civilizacion de los árabes. En suma, no puede ni con mucho mantener la comparacion con aquel faro luminoso de la antigüedad que se llamó la escuela de Alejandría.

Antes de llegar a la época gloriosa en que comienza el estudio de la base fundamental de nuestra ciencia, o sea, el estudio de la anatomía, hemos de mencionar dos grandes hombres—PARACELSO de Basilea i VAN HELMONT de Bruselas.

Paracelso, después de diez años de estudio en las principales ciudades del Oriente i universidades de la Europa, dotado de un orgullo desmedido que le hacia pensar «la medicina soi yô», inauguró sus tareas de profesor de medicina i de cirujía —en 1527—quemando en la plaza pública de Basilea, delante de una multitud maravillada de tanta audacia, los libros de Galeno i de Avicenna, es decir, imitando el acto que, diez años ántes, realizara Lutero con las bulas i decretales de los papas en la plaza de Wittenberg. Protestaba que las hebillas de sus zapatos sabian mas que aquellos dos celebrados autores, i se vanagloriaba de no haber leido un solo libro en diez años.

Se esforzó por arrancar a la Medicina de aquella palabrería hueca e insulsa de la Edad Media que parecia justificar el dicho de los que piensan que la palabra fué dada al hombre para ocultar su pensamiento, i encaminarla por el sendero de la observacion, esperimentacion e investigaciones personales. Repetia con frecuencia: «el verdadero médico es la naturaleza, obsérvala i estudia los medios de que se vale». Es el primer médico que haya puesto la química a contribucion para curar las enfermedades. Demostró que muchos venenos minerales, entre otros el antimonio, estaban dotados de propiedades curativas.

Si la invencion de su *arcada* es una concepcion puramente fantástica; preparó, no obstante, el camino a Van Helmont, Stahl i vitalistas modernos que buscan el secreto i el oríjen

de la vida en las reacciones químicas de las enzimas, hormones i demás fermentos celulares.

Van Helmont, a pesar de la doble alucinacion que le hace ver i oir a su alma, reconoce la mútua dependencia e individualidad de los órganos, contribuyendo todos en el estado normal a conservar la vida i la salud. Jamas, se comentó mas injeniosamente el pensamiento fundamental de la enseñanza de Hipócrates i Galeno: «todo conspira, todo concurre, todo tiende de comun acuerdo al resultado final». Se le considera como el fundador de la química fisiolójica. El instituyó las lecciones a la cabecera del enfermo, o sea, la medicina clínica.

«*C'est la cellule qui est le médecin, et le sang, le pharmacien*». Tal es la mas reciente de las teorías de la medicina que relaciona la tradicion i los adelantos modernos con Hipócrates por intermedio de Van Helmont.

———

A Andres Vesalio, belga de oríjen, corresponde el mérito de haber sabido dar a la Anatomía toda la inmensa significacion que le corresponde. Fué de Lovaina a Paris a estudiar al lado de Etienne i de Sylvius; enseñó la anatomía en Lovaina; hizo en seguida la reputacion de la universidad de Padua; dió lecciones públicas de anatomía en Pisa i Boloña, ante una concurrencia numerosísima, i luego pasó a ser sucesivamente médico de Cárlos V i de su hijo Felipe II.

Quiso, en 1564, practicar en Madrid la autopsia de una noble dama española a quien él habia prestado sus cuidados; creyeron ver los asistentes que el corazon palpitaba aun. Sin la intervencion del rei, aquel «homicidio» i «sacrilejio», denunciado como tal a la Inquisicion, habria costado la vida a Vesalio. Debió espiar la supuesta falta con una peregrinacion a Jerusalen; de regreso, una tempestad le arrojó sobre la isla de Zante, donde murió de hambre, al parecer, el mismo año de 1564. Tenia apénas 50 años de edad.

La *Grande Anatomie du corps humain* constituye el monu-

mento inmortal de Vesalio; hizo que sus contemporáneos se penetraran del conocimiento mas exacto del cuerpo humano i de su estructura mas íntima. Su libro sirvió de manual a

Andres Vesalio.
Bruselas, * 1514 † 1564.

El fundador de las investigaciones anatómicas modernas. Su libro *Fabríca Humani Corporis*, publicado en Padua, en 1543, hace época en el desarrollo científico de la medicina.

las jeneraciones venideras i difundió por el resto de la Europa el gusto por los estudios anatómicos.

Hoi dia los Paises Bajos, la Francia, España i Alemania se disputan la gloria de aquel grande hombre.

La pléyade de nombres ilustres i familiares , tales como, Eustaquio, Falopio, Ingrasias, Aranzi i Fabricio, el mas ilus-

tre de todos ellos, fueron o sus discípulos o sus émulos; todos ellos contribuyeron a aumentar la fama e inmensa reputacion de que gozó la escuela italiana durante los siglos XVI i XVII. Merece, entre ellos, una mencion mui especial, el médico aragones Miguel Serveto; este hombre tuvo una concepcion bien clara de la circulacion de la sangre del corazon a los pulmones, o sea, de la circulacion menor. Desgraciadamente entró en discusiones interminables con Calvino; se atrajo de él el odio teolójico i espió en la hoguera, en Jinebra, tan grave falta; junto con él se quemó también su obra (1553).

Los grandes descubrimientos del siglo XV, en particular el de la imprenta (1457), el de Copérnico i el del mundo de Colon habian preparado desde fines de aquella centuria i sobre todo a principios del siglo XVI el muravilloso i completo desarrollo de las artes i de las letras que se conoce en la historia con el nombre de *Renacimiento*. Aquel resurjimiento grandioso lo debió la humanidad, por tercera vez, al espíritu griego.

Hubo en toda la Europa de aquellos siglos, un gran fermento de libre investigacion en filosofía; se concedian derechos a los humildes, i se fijaba una nueva conducta de vida; se afianzaba la reforma (1505); Kepler i Galileo nos dieron a conocer un firmamento nuevo, otro cielo. En realidad, la humanidad comenzaba la vida de un *tiempo nuevo*. El mundo asistia a las mas grandiosas producciones de aquellos dos colosos del injenio humano que se llamaron Cervantes i Shakespeare i contemplaba los impulsos poderosos que imprimian a los conocimientos humanos, los descubrimientos de Newton, Napier, Descartes, F. Bacon i tantos otros. En medio de aquel marco magnífico, se destaca el hombre que descubrió i nos *probó* que la sangre circula constantemente.

William Harvey i la circulacion de la sangre

La hermosa ciudad de Padua era en el siglo XVI la *Sancta Mater Studiorum*, cuna de las artes i emporio de las ciencias.

William Harvey.

Folkestone. Ingl. * 1.º abril 1578. † 1657.

«Dió movimiento a la sangre i el nacimiento a los animales.»

En su universidad se incorporó en calidad de alumno, William Harvey, ingles de nacimiento, natural de Folkestone, el 18 de octubre de 1600, el mismo año en que la Inquisicion hacia quemar vivo en Roma—Campo de Fiore—a Giordano Bruno, porque habia aceptado las ideas de Copérnico que los

católicos, a la par que los protestantes, declaraban contrarias a la enseñanza de la Biblia.

Hasta mediados del siglo XVII, todo el mundo, bajo el imperio de la autoridad, veia solamente al traves de los lentes de Galeno. Harvey fué el primero que se atrevió a mirar de frente aquella autoridad i a querer comprobar por la esperimentacion,—base inamovible e indispensable de todo progreso,—la veracidad o exactitud de sus aseveraciones. Harvey se incorporaba, pues, a la misma universidad en que seis años ántes profesara Galileo de Galilei sus famosas i trascendentales lecciones de matemáticas. Sorprendió, desde el primer momento, por sus conocimientos i habilidad a su maestro Jerónimo Fabricio.

Fabricio de Aguapendiente era uno de los mas ilustres sucesores de Vesalio; habia descubierto las válvulas de las venas cuya direccion no pudo menos de llamar mui vivamente la atencion de su alumno; era, ademas un sabio maestro, un esperto cirujano i habilísimo anatomista. *In docendo maxime methodicus, in medendo felicisimus, in secando expertissimus*», dicen los testos de aquel entónces.

Allí, al lado de aquel gran maestro i de Gasserio, adquirió i templó Harvey la pasion que le dominó durante su vida entera, por los trabajos de anatomía, en cuyo estudio estaban empeñadas las mejores cabezas de la época. Harvey poseia un raro talento de observacion; lo aplicó al estudio de aquel complicadísimo problema de la circulacion de la sangre, que, en concepto de Fracastor i otros, solo Dios podía comprender. Pero poseia ademas aquel otro elemento mucho mas raro del talento de observar, el de la síntesis, por el cual se deslinda ya con los umbrales del jenio. Gracias a esta preciosa cualidad, reunió Harvey todas las piezas que desde Erasístrato i Galeno, Serveto i Colombo, el botanista Cesalpino, i tantos otros, se venian acumulande desde la antigüedad con respecto a este enmarañado problema. Las armonizó admirablemente i desde el 17 *de Abril de* 1616 comenzó en el Real Colejio de Médicos de Lóndres a predicar la nueva

doctrina: «Hasta entónces la ciencia estaba solo en *posesion latente* de la circulacion; faltaba el cristal en la solucion saturada que habia de solidificarla para que entráramos en su *posesion consciente*. Harvey fué quien precipitó esa cristalizacion i franqueó todavía la última etapa que debe recorrer la verdad científica: hizo que fuera *aceptada por todos*». (W. Osler). Tranquilamente, del mismo modo que Vesalio en medio del mundo de prejuicios en que vivió, asestó el golpe mortal a la anatomía de Galeno, tenido hasta entonces como el *oráculo* de la anatomía i la *divinidad* de la medicina. De hecho, rodaron tambien por el suelo las almas i los humores de Galeno. La patolojía de los humores,—de la *crasia*, —cedió el cetro a la patolojía i *enfermedades de la sangre*.

Harvey, por las relaciones de familia de su esposa, estuvo en contacto directo con la corte i la nobleza de Inglaterra; fué el médico de Carlos I i de Jacobo I. Tuvo a su servicio los jardines zoolójicos de aquellos monarcas e hizo en ellos notables trabajos sobre la jeneracion, impregnada hasta entónces de no ménos trascendentales errores que los que corrian con respecto a la sangre i su movimiento. Si no vió los capilares intermediarios entre las arteriolas i las vénulas, —tarea que debia llenar el ojo armado de lentes poderosas de Marcelo Malpijio,—es incuestionable que, a semejanza de lo que sucedió a Le Verrier i Adams con el planeta Mercurio, los previó (1).

---

(1) El Colejio de Médicos de Lóndres, mantiene viva la memoria de este hombre ilustre, consagrando todos los años una leccion a algunos de sus trabajos; la *Harveian Oration*, es siempre encomendada a alguno de sus miembros mas ilustres. Alcanzar tan alta designacion es un honor muj justamente apetecido. Se celebra el 18 de octubre, dia en que Harvey se incorporó a la Universidad de Padua.

Una hermosa estatua en el salon de sesiones lleva esta significativa leyenda:

«A Guillermo Harvey, vivo, inmortal por los monumentos de su jenio, ha elevado el Colejio este otro monumento, a fin de que fuese presidente a perpetuidad, en conformidad a sus méritos, el que dió el movimiento a la sangre i el nacimiento a los animales».

Asellius i Pecquett con el descubrimiento de los vasos quilíferos; Rudbeck (1651) i Jolyffe demostrando el vaciamiento del conducto torácico en la vena yugular interna; Ruysch que nos enseñó el arte de inyectar; Santorini, Lancisi, Meckel, que demuestra la conexion de los vasos linfáticos con las venas; los hermanos Hunter, (mediados del siglo XVIII) demostrando que los vasos linfáticos son los únicos vasos absorbentes; Lieberkühn i Zinn; el filósofo holandes Leuwenhoeck—(el descubridor del microscopio),—Mascagni con el mas magnífico i completo trabajo que se haya hecho sobre linfáticos; J. Bichat, el fundador de la anatomía jeneral; Cloquet, Cruveilhier; Luschka i Henle; Glisson, Willis, los dos Quain, Sharpey, Malgaine i Richet; A. Cooper i J. J. Lister, perfeccionando las lentes acromáticas, son algunos de los innumerables anatomistas, que con mas brillo han cultivado la ciencia de Vesalio i de Harvey.

La inmensa reputacion que adquirió la medicina de los antiguos no siguió dando los frutos que parecia lójico esperar, porque descansaba esclusivamente en lo que se ha denominado el «trípode de los empíricos»: observacion, historia u observacion recordada i juicio por analojía o deduccion. Desconocia, como lo hemos dicho, la base científica en que la cimentaron Vesalio i Harvey, hasta el estremo de que se ha podido decir que los inmediatos antecesores de aquellos dos autores apénas si sabian algo mas que San Lúcas o los primeros médicos del tiempo de los cristianos.

El estudio del cuerpo humano i la esperimentacion abrieron nuevos horizontes a la medicina i a las ciencias en jeneral. Si es verdad que la esperimentacion aplicada al estudio de las ciencias habia sido introducida por Arquímedes i verificada por Galeno, no es ménos cierto que, con escepcion talvez de R. Bacon en el siglo XIII, se habia perdido su empleo hasta los tiempos en que Gilbert (De Magnete), Galileo i Harvey volvieron a elevarla al rango en que hasta hoi ha sa-

bido mantenerse. Hasta los tiempos de Harvey sucedia con la medicina lo mismo que con todas las demas ciencias: donde terminaban los conocimientos comenzaba inmediatamente la fantasía i el deseo de que las cosas fueran como se las suponía o como pudieran completar lo que realmente se ignoraba. A la ignorancia de muchos de esos hechos debió la medicina del siglo XVII el delicioso, pero falso romance que la constituia; debian, ademas, los médicos, como en todas las edades, dar satisfacción al público que los consultaba i los médicos de aquel entónces, convencidos de la infalibilidad de los fetiches que adoraban, dogmatizaban desde una altura de miras que hasta se hacia fastidioso el oirles hablar. Esa misma necia fatuidad i desmedido orgullo fué lo que les indujo a mantener a los cirujanos de su tiempo relegados a la categoría de parientes pobres i humillados. Miéntras tanto sin el estudio i conocimientos científicos de la anatomía impulsados i profesados, como era natural i lójico, ántes que todo, por los anatomistas que eran a la vez los profesores de cirujía, nada habia que pudiera guiar a nuestra ciencia mas directamente por el sendero de la verdad.

La anatomía viva o *fisiolojía* siguió mui de cerca hácia el mismo fin; debia aportarle la mas hermosa coronacion: el estudio de la funcion del órgano o aparato. ALBRECHT DE HALLER, natural de Berna, pero profesor en Goettingen, fué el mas ilustre de los fisiolojistas del siglo XVIII, de esa rama de los conocimientos humanos sin cuyo estudio es imposible que un hombre pueda ejercer nuestra profesion. Schiff, Foster i Bell; Magendie i Vulpian, CLAUDIO BERNARD, el mas ilustre de todos ellos, Pavlov, han sido algunos de los que mas han descollado por sus trabajos esperimentales i contribuido mas eficazmente a esplicarnos el complicado funcionamiento de nuestros órganos.

En el desenvolvimiento de nuestra ciencia faltaba, sin embargo, otro descubrimiento que a la par que el de la circulacion de la sangre, viniera a esplicarnos el mecanismo íntimo del grandioso proceso químico de la respiracion. A Priestley

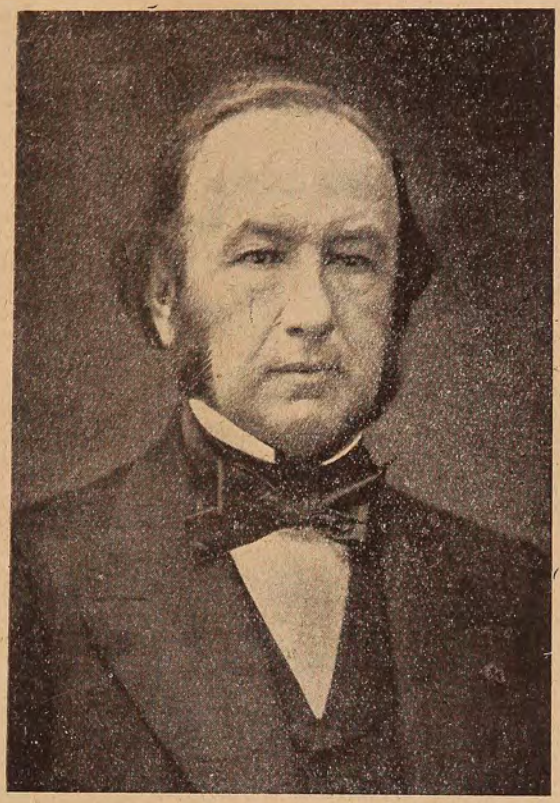
i Cavendish, pero mui en particular a LAVOISIER, con el descubrimiento del oxíjeno, les somos deudores de este inmenso progreso. Con justicia, i a pesar de Galeno, es tenido Lavoisier como el fundador de la fisiolojía esperimental.

Alberto de Haller.
Berna.—Goettingen. * 1708 † 1777.
Fisiolojista. Botánico. Poeta.

Su obra *Primaae Lineae Physiologieae* i su tratado monumental *Elementa Physiolgieae Corporis Humani*, lo elevan al rango de fundador de la Fisiolojía moderna.

Pero mas todavía que la fisiolojía, era el estudio de las lesiones últimas de la enfermedad en nuestros tejidos, la anatomía patolójica, en una palabra, la que habia de conducir a

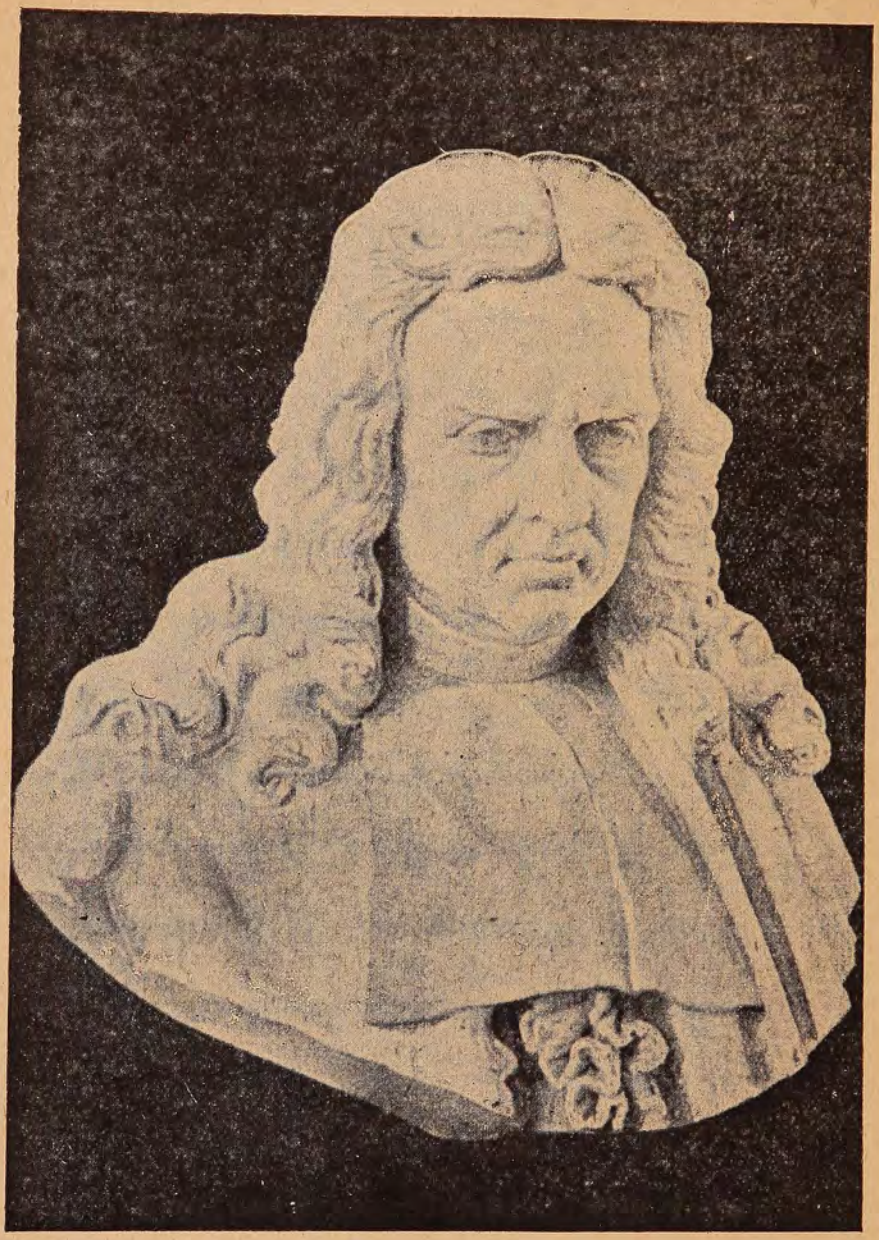
la medicina práctica por el camino mas positivamente útil para su progreso: lójicamente debia derivarse su estudio del de la anatomía normal. En efecto, en la misma Italia, en Padua, no léjos de Venecia, fué donde, despues de haber estu-



Claudio Bernard.
Paris. * 1813 † 1878.

El mas grande de los fisiolojistas del siglo pasado. Precisó, entre otras cosas, las funciones del hígado.

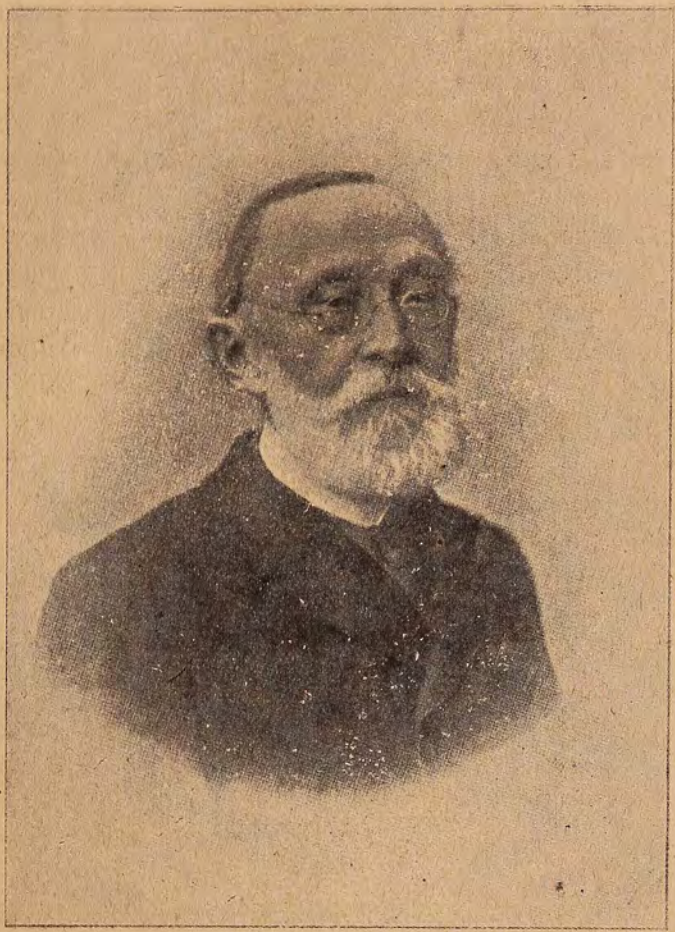
diado con Valsalva, se formó i profesó aquel hombre admirable de bondad i de paciencia que se llamó JUAN BAUTISTA MORGAGNI. Enseñó allí la anatomía normal durante cincuenta años; fué colmado de honores i distinciones i solo despues de haberlos recibido, vino a conocerse el trabajo monumental que lo ha consagrado como el «príncipe de la anatomía pato-



Juan Bautista Morgagni.
Padua, Ital. * 1682 † 1771.

El príncipe de los anátomo-patolojistas. Un gran médico clínico. Sus trabajos «hacen época» en la historia de nuestra ciencia. Sin embargo, los mas importantes eran desconocidos de aquellos que lo colmaron de honores.

lójica». Este hecho, sin paralelo en la historia de la ciencia, consagra la reputacion de que goza universalmente, aun en en nuestros dias. Cada museo de anatomía patolójica consti-



Rodolfo Virchow.

Schivelbein, Pomer. * 1821 † 1902.

El fundador de la patolojía celular.

Fué, durante 34 años, la figura mas conspicua de la Municipalidad de Berlin; la hijiene de aquella ciudad se debe casi esclusivamente a este hombre.

Paseó la antorcha luminosa de sus investigaciones científicas por los rincones oscuros del dogma tradicional i de la supersticion medioeval.

tuye un monumento levantado a aquel coloso de la ciencia.

Su obra majistral «*De Sedibus et Causis Morborum per Anatomen indagatis*» es un acopio científico riquísimo que hace alto honor a su laboriosidad a la vez que a su talento clínico. Es en realidad la mas rica ampliacion de las ideas sustentadas por la antigua escuela de Cnida. Así se confirma, una vez mas, que todo Cristo tiene sus precursores i que *es descubridor solo el que prueba*, o mejor dicho, no el primero que ve una cosa sino el que la dice tan claramente, tan en alto i tan repetidas veces que obliga a los demas a que le oigan. (Sydney Smith). Bayle, Bichat, Laënnec, Dupuytren i demas *organicistas*, como se les denomina, para señalarlos como los indagadores del órgano que es el sitio principal de donde emana la enfermedad, no han hecho sino continuar la obra de Morgagni hasta entregarla con Virchow en manos de la patolojía celular.

Morgagni i Virchow, he ahí dos hombres que marcan una época en los progresos de nuestra ciencia.

Los cirujanos de hoi dia la han impulsado hasta el estudio de la *patolojía viva*, es decir, el estudio de las lesiones tales como ellos las sorprenden en el curso de sus atrevidas intervenciones, viendo el funcionamiento fisiolójico de órganos o tejidos que evidentemente están ya en condiciones anormales i patolójicas.

Impulsada la anatomía, la fisiolojía, la química i la anatomía patolójica hácia la espansion brillante que a grandes pinceladas acabo de esbozaros, contaba ya la medicina con base suficiente para la enseñanza de la *clínica*, en el concepto verdaderamente moderno i científico de la palabra.

Hemos dicho que la fundacion de la primera universidad católica remonta a los tiempos de Carlomagno; que los árabes, i con ellos los judíos, invadieron el S. de Italia, Francia i España i el N. del Africa; que durante los siglos XV XVI renació por tercera vez el jenio de los griegos i que la

universidades de Italia adquirieron en aquella época mui justo renombre; que la universidad de Montpellier, al reves de su émula i adversaria terrible, la de Paris, jamas cayó en el ridículo de hacer consagrar hasta por el Parlamento sus decisiones ortodoxas—edicto de 1624.

J. Fracastor, el autor del célebre poema sobre el mal venéreo—1454—en la época en que Cárlos VIII de Francia invadió la Italia, Da Monti o Montanus de Padua fueron dos de los mas reputados clínicos de aquella época. A los cursos de aquellos dos famosos clínicos de Europa acudian i se agolpaban los hombres ansiosos de saber de casi todo el mundo civilizado.

«La medicina está de tal manera mezclada a la vida de las sociedades humanas que seria pueril considerarla como una abstraccion independiente, fuera de las circunstancias de los medios sociales, políticos i relijiosos». Hemos hablado con entusiasmo de los antiguos griegos que no tenian dogmas que respetar ni Biblia que venerar; hemos aludido a la libertad relijiosa i tolerancia del imperio romano, justo es que insistamos ahora en la época de la intolerancia relijiosa. Entónces se quemaba vivo a Servet, G. Bruno, se torturaba a Galileo i a tantos otros espíritus ilustres del saber humano; la majia i la herejía servian admirablemente los propósitos de la Inquisicion.

Los hombres que estaban dia a dia en contacto inmediato con la materialidad de la vida, los médicos que habian echado por el suelo las almas de Galeno i hasta el espíritu de Hipócrates, era justo que buscaran otro centro ménos fanatizado que aquel que acababa de dar al mundo el espectáculo infamante de la San Bartolomé (1572) i la revocacion torpe i profundamente perjudicial del edicto de Nantes (1676), triunfo i consagracion de la intolerancia; justo era, decimos, que buscaran otro centro de libertades i mas ámplios horizontes. Tal es, en gran parte por lo ménos, el secreto de la grandeza que adquirió en aquellos tiempos la *Universidad de Leyden.*

A la escuela holandesa le corresponde el alto honor de haber sido durante mas de un siglo, hasta fines del siglo XVIII, la verdadera *pepinière* de donde se esparcieron por toda la Europa los hombres que en la primera mitad del siglo XIX formaron en sus respectivos paises las grandes clínicas i célebres universidades de aquel continente. En Holanda, encontraron calurosa acojida en aquellos tiempos de discordias, hombres intelijentes de todos los paises que acudian allí seducidos por la libertad con que en sus universidades se reclutaba el personal de su profesorado. A. de Haller que ya hemos mencionado, G. van Swieten, el fundador de la Universidad de Viena, que tan inmensa reputacion adquirió en aquellos tiempos, médico de la reina María Teresa, A. de Haen, Stoerk i Stoll, dos de sus mas célebres continuadores en las tareas del profesorado, i Tronchin, el mas reputado de los prácticos del siglo XVIII, fueron, entre otros, alumnos de aquella lumbrera de la Universidad de Leyden, que se llamó Herrman Boerhaave.

Redujo la química, en aquella época en que la polifarmacia estaba en todo su apojeo, a sus justas proporciones. Se honró en ser el esclavo de la naturaleza que observaba con una rara sagacidad; tuvo en gran admiracion lo mismo al gran Hipócrates que a Sydenham, el verdadero Hipócrates de la medicina inglesa.

Desterró del arte de la medicina la metafísica i las causas imajinarias de las enfermedades, para no aceptar sino los resultados inmediatos de la observacion i de la esperiencia. Los errores en que los iatro-químicos habian imbuido a la medicina debian ser rectificados por la misma química. Entre las diversas teorías que dominaban a la medicina de aquel tiempo, reduciendo los fenómenos de la vida a reacciones químicas, influencias físicas, mecánicas, jeométricas, entre los animistas i humoristas, se colocó Boerhaave resueltamente del lado de los que estudian las enfermedades dentro de los parénquimas orgánicos mismos— solidista— en una palabra, como entónces se les denominaba. Fué de esa manera, des-

pues de Galeno, el verdadero fundador de la medicina matemática, mecánica i física (iatro-físico-mecánico), mucho mas cierta en apariencias.

Para Boerhaave, la sangre era el centro i el propagador de todas las enfermedades. Boerhaave fué en toda la mas amplia acepcion de la palabra un eximio profesor; tenia la pasion de la enseñanza i dictaba diariamente no ménos de cinco horas de clase. Superó con mucho a sus grandes predecesores, Montanus de Padua i Sylvius de Leyden. Su escuela, como lo hemos ya hecho notar, se veia concurrida por hombres que corrian presurosos a Leyden, seducidos por la enseñanza de aquel insuperable maestro, i sin embargo, su clínica no disponía sino de *doce* enfermos: prueba irrefutable de que no son los centenares de enfermos de un servicio, ni el arsenal de instrumentos los que hacen la reputacion de un maestro.

Para fijar la atencion de sus alumnos acostumbraba a repetirles: «Piensen, caballeros, que está de por medio, que se trata de la vida de un hombre», frase admirable que yo deseo que todos Uds. graven profundamente en sus espíritus.

La reputacion de la escuela holandesa, que Boerhaave recibiera de A. Kyper i Sylvius (F. de la Boë), considerado como el fundador de la clínica médica i de la enseñanza de la anatomía patolójica en los hospitales, de Van der Linden, Drelincourt, Leuwenhoeck, Swammerdan i Reinier de Graaf, quedaba cimentada a su muerte i con una gloria que la historia reconoce i ha trasmitido a las jeneraciones sucesivas

Casi en la misma época en que la Holanda gozaba de la fama que le conquistaron sus universidades, F. Hoffmann i G. E. Stahl, su émulo i adversario constante, a quien el mismo hizo llamar a su lado à compartir las tareas del profesorado, fundaron la reputacion de la universidad de Halle, i por ende, las de la Alemania entera.

Hoffmann pertenecia a la escuela de sus contemporáneos Malpigio, Valsalva, Lancisi, Paccioni, o sea, a la de los anátomo-fisiolojistas, observadores i esperimentadores cuyo verdadero jefe fué Galileo mismo. La Alemania le es deudora, entre

otras cosas, de la inmensa reputacion que adquirieron, gracias a él, las aguas minerales de aquel pais. Hoffmann llevó hasta la exajeracion aquel prudente i admirable principio de Locke i Sydenham:

«No podrás tú imajinarte hasta qué punto una pequeña observacion bien hecha por un hombre que no está amarrado ni a los cuatro humores de Galeno, ni a la sal, azufre i mercurio de Paracelso, o al ácido i álcali de Sylvius i Willis, que han dominado en los últimos tiempos, le permitirá a aquel hombre curar enfermedades violentas i graves, i cómo, sin otro recurso que los mas comunes i corrientes, i hasta sin medicina alguna, le devolverá la salud», (carta de Locke a W. Molyneux en que le resume el lado práctico de la enseñanza de Sydenham), que le hizo formular aquel estraño i fantástico principio: «Si tienes apego a la vida, guárdate de médicos i de remedios».

Stahl, por lo demas, sintió como su adversario, como Jedeon Harvey, como Sydenham i tantos otros, la necesidad de reaccionar contra el abuso de las drogas, contra la polifarmacia. Fundó su terapéutica en la *espectacion razonada* de las funciones ordinarias de los órganos sanos; en el restablecimiento del equilibrio de las funciones perturbadas, para poder precisar así de una manera atinada la *oportunidad* de su intervencion.

Sthal habia heredado de Paracelso, su maestro, la arrogancia i el amor a los símbolos. Miéntras el jenio i los trabajos del maestro oscilaron constantemente entre la majia i la ciencia, Stahl desarrolló de una de las ideas de Paracelso su teoría de *la flogosis* i de las enfermedades flojísticas. Esta teoría fué para la química un próspero período de incubacion; de la refutacion de ella, por el contrario, puede asegurarse que data el nacimiento de la ciencia.

Aquel grande hombre no estaba léjos de pensar como el médico singular que en su lecho de muerte declaró que dejaba dos grandes médicos: la dieta i el agua.

Cabanis i Bordeu, dos hombres eminentemente preparados

para emitir un juicio histórico, proclaman a Stahl como uno de los mas grandes jenios con que se haya honrado la medicina despues de Hipócrates. Es el último do los alquimistas a quien puede escusarse de no haber sido un químico.

El espíritu revolucionario que dominó durante el siglo XVIII debia esteriorizarse todavía por otra negacion mas categórica i rotunda aun de la accion curativa de los remedios, nos referimos a la introduccion de la *homeopatía*. S. Hahnemann se proponia, por medio de ajentes estremadamente activos, pero empleados a dósis verdaderamente infinitesimales, sustituir una enfermedad artificial a la que ya se habia apoderado del enfermo. *Similia similibus curantur*, es la base de su método en el cual las prácticas hijiénicas que le secundaban formaban la parte esencial en el éxito que con aquel procedimiento puede obtenerse.

Otra gran cabeza de la medicina del siglo XVIII es P. J. Barthez de la escuela de Montpellier; se le ha comparado a Boerhaave. Era un filósofo naturalista por excelencia; consagró su vida entora a la investigacion de la verdad dentro de la realidad. Para él, la patolojía se debia solamente a unos cuantos elementos irreductibles—*anárquicos*, como se les ha denominado mas tarde,—diversamente agrupados para producir tanta diversidad de enfermedades. Es el caso de repetir con el poeta latino «*quantum elementa queunt mutatur ordine solo*».

Su gran libro *Nouveaux éléments de la science de l'homme* representa el trabajo de treinta años (1778-1806) i es propiamente un resúmen completo de la medicina.

Su preocupacion constante fué el estudio de las fuerzas i de las funciones del organismo; la verdadera fisiolojía, dice, se aprende por la práctica de la medicina ántes que por la esperimentacion.

Todo gran cambio es peligroso en los cuerpos vivos, porque el hábito es una lei de vida; estudia las simpatías o correlaciones de las funciones de los órganos para elevarse en se-

guida a una terapéutica científica i razonada. Su estudio de los venenos es magnífico.

Despues de la muerte, los elementos del cuerpo se disuelven i obedecen a otros principios de movimiento i de vida. El principio de vida puede estinguirse o pasar a otros cuerpos, si es que en realidad sea diferente del cuerpo i del alma; si no es mas que una facultad del organismo vivo, entra entónces en el sistema de las fuerzas de la naturaleza. Y como Barthez estimaba en mucho su tranquilidad, agrega mui prudentemente: «El alma inmortal vuelve a Dios que la ha dado».

J. V. Broussais es tenido como el dictador de la medicina moderna.

Del trípode vital ideado por Bordeu i Bichat, Pinel tomó posesion del cerebro, Corvisart del pulmon i del corazon, Broussais del estómago.

La irritacion i las inflamaciones crónicas que lentamente minan i destruyen las vísceras esenciales para la vida, son las causas a que sucumbe la mayor parte de los hombres. El agua de goma i la dieta eran sus mas poderosos ajentes terapéuticos; añadió mas tarde la sangría, i se dice que, si Napoleon diezmó a la Francia, Broussais la sangró a blanco.

En los *Annales de Médicine Physiologique* (1822-1834), se encuentra el monumento inmortal del saber de aquel escritor orijinal, que le coloca a la altura de los mejores autores que haya tenido la Francia. Fué el apóstol i continuador de las teorías de frenolojía de Gall.

Pero su verdadero mérito consiste en haber vuelto la medicina clínica a la observacion bien entendida, gracias a la esploracion atenta de los órganos i sabia interpretacion de los síntomas. Libertó a los espíritus del dogma fastidioso de la autoridad, fundada en una tradicion incierta. Puso su pluma—que «brillaba i heria como una espada»—i su palabra—que «seducia i arrastraba a su auditorio»,—al servicio de una filosofía, a la que el mundo debe la tolerancia i la libertad.

Pinel i su alumno Esquirol, tienen el mérito de haber convertido los inmundos i repugnantes calabozos en que yacian cargados de cadenas, los enajenados de Bicêtre i el de las enajenadas de la Salpetrière, en casas de asilo de la categoría de los verdaderos hospitales.

Si la medicina debe a Auenbrugger (Viena, 1761) i a Corvisart—Paris—la percusion; la auscultacion, en cambio, es netamente obra del espíritu parisiense. Laënnec, en realidad, siguió al pie de la letra el consejo dado por Broussais: *escuchad la voz de los órganos enfermos.*

Trousseau llevó a la clínica médica todo el inmenso bagaje de conocimientos que habia adquirido en su cátedra de terapéutica i materia médica. Es uno de los mas ilustres clínicos con que haya contado jamas la escuela francesa; goza con justo título del nombre de restaurador de la terapéutica.

La escuela inglesa del siglo XVII cuenta con aquel médico incomparable que se llamó Thomas Sydenham. Alumno de Oxford, fué en la escuela de Montpellier el amigo inseparable de su compatriota, el gran filósofo J. Locke.

Sydenham no se abanderizó jamas en ninguna de las escuelas que dominaban a la medicina de su tiempo; su gran principio consistió en proceder siempre independientemente de toda hipótesis, aun de las mismas que solía aceptar, para no hacer otra cosa que estudiar «la historia natural de la enfermedad», la «naturaleza o el jenio epidémico del mal», las influencias del tiempo i otras causas naturales que puedan influir en la marcha o naturaleza misma de la enfermedad. De ahí que con justa razon se le denomine el Hipócrates de la medicina británica.

Para aquel gran médico, la enfermedad no es otra cosa que el esfuerzo de la naturaleza para restaurar la salud del enfermo, gracias a la eliminacion de la materia mórbida.

Reconoció, ademas, que buen número de enfermedades no se debian, de ninguna manera, a la perturbacion de los cuatro humores, que aceptaban los médicos de las antiguas escuelas, sino que eran *específicas*, como las denominamos hoi

dia. De allí arrancan su oríjen, tambien, los medicamentos específicos. Sydenham, estraordinariamente parco en medicamentos, tuvo todavía otro mérito inmenso: trató las fiebres de una manera mucho mas humana i natural de lo que hasta esa época se hacia. En realidad, a los desgraciados enfermos se les hacia sudar su enfermedad. Todo se toleraba, puesto que de acuerdo con antiguas creencias, que remontaban a los tiempos de Tertuliano i de San Agustin, la enfermedad era un castigo de Dios o un daño o maleficio del diablo.

Su método hizo escuela en toda Europa cuando las jentes se perdian en estériles disputas teóricas. Su grande i buen amigo Locke, que tambien habia estudiado medicina i la practicaba privadamente, daba al método de Sydenham la autoridad inmensa de que supo rodearse el famoso defensor de la tolerancia.

J. Brown fué un escoces singular; estudiando a la vez la teolojía i la filosofía llegó a la incredulidad. Redujo toda su doctrina médica a este principio: la incitacion es la que mantiene la vida; la incitabilidad de los órganos i la accion de los incitantes son sus dos factores. Todos los ajentes internos o esternos son excitantes; la vida i la salud resultan de su influencia mas o ménos intensa. Las enfermedades asténicas, hipersténicas e simplemente sténicas quedan como bagaje de las ideas un tanto simplistas de aquel hombre raro. Murió en la miseria en 1788; como Paracelso, Pecquet i Bichat, a consecuencia de excesos en los que el alcohol i el láudano desempeñaron un no escaso papel.

Terminemos, señores, esta ya larga i un tanto fatigosa esposicion de nombres i teorías, haciendo desfilar la figura del último, pero acaso el mas ilustre de todos ellos, Teófilo de Bordeu (1), el defensor brillante de las doctrinas naturalis-

(1) «Las *Recherches sur l'histoire de la médecine* de T. Bordeu demuestran en términos dignos de alabanza cómo los médicos filósofos han librado a la humanidad que sufre de mil males, de preocupaciones tenaces, de errores i de terrores populares, cómo han tenido el coraje de sostenerlos en con-

tas i vitalistas; el hombre que reduce todo, en el animal vivo, a movimiento i sensibilidad, para el médico, en fin, que no ve en la sangre sino una masa de carne líquida o fundida, en circulacion, i de la cual escudriñó en el pulso con rara sagacidad i muchísimo talento, todo lo que enseña al que sabe observarlo e interpretarlo, el hombre que libró a la medicina de la práctica i métodos estraños al arte de curar, para no admitir sino la observacion i la esperiencia.

De la ciencia de aquel hombre emana toda la enseñanza de la escuela moderna. Colocó siempre la observacion clínica por encima de todos los sistemas; hizo observaciones de grande importancia i trascendencia sobre los principios químicos eminentemente activos de las secreciones glandulares; fué, pues, el verdadero precursor de la química fisiolójica moderna. Estudió con grande habilidad i constancia la accion de las aguas minerales i termales de la Francia, a las que atribuia, con muchísima razon, un alto poder curativo o moderador en las enfermedades crónicas. Sostuvo, como Celso, que el mejor médico es el que por sus conocimientos universales puede mas en la teoría que en la práctica. El buen médico, profesaba, debe abarcar en su estudio todo el hombre, debe, por consiguiente, ser un buen anatomista, un fisiolojista consumado, hijienista, patolojista i moralista.

Se nos tildaria de profundamente injustos, si en esta breve reseña de las grandes figuras que han ilustrado nuestra ciencia no saludáramos reverentes i agradecidos a Jenner, gran benefactor de la humanidad doliente, que con su maravilloso preventivo contra una de las mas horribles i jenerales plagas que azotaban al hombre, libró al mundo civilizado de

---

tra de la justicia que intervenia en favor de corporaciones privilejiadas; demostrando que la ciencia del hombre no tiene nada de comun con la teolojía, la cual ha pesado durante siglos enteros sobre la medicina hasta el punto de comprometerla gravemente, i sobre la cirujía hasta el punto de envilecerla. Jamas se ha demostrado con igual fuerza de argumentacion todo lo que la civilizacion debe a un arte formado lentamente para conservar la vida i preservar la salud».—(Guardia).

la viruela. El abrió el camino al hombre que removió mas profundamente el arte, que esperaba «conocer la naturaleza de la enfermedad por el éxito que se obtenia con el medica-

Eduardo Jenner.

Berkeley. Glocester. * 1740 † 1823.

Alumno i pupilo de J. Hunter. «Por qué pensar?—» «Ensaye i esperimente». Siguiendo este consejo de su maestro, descubrió la vacuna contra la viruela.

mento empleado para combatirla»; a M. PASTEUR, que nos enseñó las causas de las enfermedades i el medio de evitarlas, el hombre que hizo que en veinticinco años pasara la medicina al alto rango de ciencia exacta, permitiéndole llegar de ese modo a su mas puro i elevado objetivo: PREVENIR EL MAL. He ahí, señores, la mas noble, la suprema aspiracion del verdadero hombre de saber.

En resúmen, así como los progresos en la navegacion, el descubrimiento de la imprenta, el perfeccionamiento de las artes i bellas letras, el de la mecánica en el siglo XVIII, prepararon la venida del siglo del vapor, de la electricidad i del telégrafo, de igual manera, los filósofos, naturalistas i médicos del ya citado siglo, fueron los verdaderos precursores del siglo de las luces en medicina.

La ciencia antigua carecia de la base esperimental que la nueva filosofía exije de todo progreso, a fin de que éste, con ideas distintas i apropiadas a los hechos, pueda inducir i precisar axiomas; para que lleve inherente a él, en una palabra, la potencialidad de un crecimiento continuo i de una espansion ilimitada. Tal es el pedestal *objetivo* que ofrece el progreso i la investigacion científica moderna.

En nuestro concepto, bien pudiéramos comparar los progresos de la medicina hasta el Renacimiento a un gran paréntesis cuyas dos ramas se tocan casi por sus estremidades por intermedio de la ciencia de los antiguos griegos, abarcando entre ellas el penoso período de la estagnacion, del fanatismo i del dogma, de la escolástica insulsa de la Edad Media.

Si intencionalmente no he hablado hasta ahora de cirujía sino para insinuar el lado de Morgagni i Virchow el papel que le ha correspondido a los *leaders* o propulsores de nuestra ciencia, es porque en mi calidad de cirujono de las postrimerías del siglo de las luces, o mas exactamente del siglo de la gran guerra, aunque no ignoro todo lo que debemos a nuestros antepasados desde Hipócrates i los alejandrinos hasta Galeno, Vesalio, Paré, Fabricio, Hunter i Lister, sos-

tengo que no ha perdido su carácter mutilador, sanguinario i mortífero, sino desde el momento que nosotros mismos aprendimos a conocer la infeccion i, sobre todo, el divino medio de suprimir el dolor, desde el momento de que Morton decretó la «Muerte del Dolor». Porque no ignoro tampoco que en la época en que culminó el ridículo en la medi-

Mr. Pasteur,
Paris. * 1822 † 1895.

Revolucionó las ciencias médicas con sus descubrimientos. Probó que **enfermedad i parasitismo son términos idénticos** en la grande, en la inmensa mayoría de los casos. Gracias a este hombre la medicina realizó en veinticinco años mas progresos que los que habia hecho en veinticinco siglos.

cina, en que continuaba ella el tráfico de doctrinas i teorías que desde antiguo la asediaban, i se resguardaba bajo la autoridad del dogma i hasta del Parlamento, se nos relegó a nosotros a la categoría de los barberos, sangradores i flebótomos, o sea, al rango de las creaturas e instrumentos de los *señores* médicos. Pero ya en aquella remota i olvidada época se levantó aquel jenio de la sátira que, a semejanza del inmortal cantor del manchego de la Mancha, habia de derribar para siempre la presuntuosa suficiencia i pedantería de nuestros estimados colegas de hoi dia.

Se retardó de aquella manera el progreso en el arte del *operador* de entónces, al estremo de que en tiempo de Harvey, nada podia hacer el cirujano, ni aun pasar la visita de la sala, sino acompañado del médico, mucho ménos operar sin que su cofrade jerárquico le diera ántes el visto-bueno. Persistian así las cosas, en Inglaterra al ménos, hasta 1852. Ese año a la ceremonia de la sepultacion de los restos de Wellington se invitaron a algunos médicos, pero ni a uno solo de los cirujanos que lo habian acompañado i secundado, sin embargo, en sus triunfos. Todos Uds. conocen la revancha de la era actual. Por lo demas, no ignoran tampoco que la bacteriolojía i la hijiene moderna, ciencias ámbas en que descansa la medicina científica de hoi dia, son conocimientos adquiridos por el hombre en fecha mui reciente.

Pero, en fin de cuentas, señores, i apesar de Billroth que pedia que todo médico se hiciera un poco mas cirujano, es lo cierto que no le falta razon talvez al profesor Delbet cuando asegura que el porvenir de los cirujanos está en manos de la medicina. Porque, en realidad de verdad, segun la feliz observacion de mi amigo don Juan E. Montero, así como el abogado encarna la negacion de la justicia de la lei, así el cirujano proclama con sus intervenciones mutiladoras la impotencia de la ciencia de curar. Miéntras llega la edad de oro de la humanidad en que los hombres dejen de cometer excesos i disparates, necesitarán i harán vivir estos, a sus

espensas en concepto de don Mariano José de Larra, a los abogados lo mismo que a los médicos.

Nada mas léjos de mi ánimo que pretender aminorar en lo mas mínimo el mérito inmenso que coloca a Mr. Pasteur entre los mas grandes benefactores de la humanidad; pero no puedo ni debo dejar de haceros notar que cuando en 1857 comenzó a enseñarnos aquel sabio que *enfermedad* i *parasitismo* eran dos términos perfectamente sinónimos, ya O. W. Holmes (Boston) e I. F. Semmelweiss (Viena) habian hablado i probado la infecciosidad de la fiebre puerperal, 1843 i 1847, respectivamente, sin decir nada de la concepcion jenial de Fracastor de varios siglos atrás (1).

---

(1) Las investigaciones de W. Osler i F. H. Garrison—(*Science*, 1.º de abril, 1910)—prueban de una manera convincente que el primer médico que tuvo una concepcion bien clara i precisa, netamente científica i verdaderamente jenial de esta verdad fué Jerónimo Francastor (1484-1553) de Verona i alumno de la escuela de Padua. En su libro publicado en Venecia, 1546, *De contagione et contagiosis morbis et curatione* divide ya las enfermedades contajiosas en tres categorías: *a*) las que se tramiten por contacto inmediato o sea por verdadero contajio; *b*) las que se trasmiten por intermedio de ciertos ajentes tales como las sustancias escrementicias o deyecciones en jeneral; *c*) aquellas que afectan a distancia por intermedio del aire. Entre estas últimas incluye la ptisis, las fiebres pestilenciales i una cierta clase de oftalmía (conjuntivítis).

Así, pues, Jerónimo Fracastor, no ménos de 100 años ántes que el jesuita Atanasio Kircher, Leeuwenhoek i demas investigadores que usaban lentes de aumento o microscopio, fué el primero que precisó de una manera bien definida la verdadera naturaleza de la infeccion de la enfermendad efectuada por intermedio de jérmenes, o sea, de la teoría que verificó por laboratorio i la esperimentacion Mr. Pasteur.

(*Continuará*).